EL SUSCRITO ALMACENISTA DEL CENTRO DE LA INDUSTRIA, LA EMPRESA Y LOS SERVICIOS - DIRECCIÓN REGIONAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

CERTIFICA QUE:

Una vez revisada y validado el Sistema de Administración y Control (SACB) y las bodegas en físico del Almacén del Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios y Dirección Regional del Huila, NO se encuentran existencias de los siguientes bienes relacionados:

ITEM	DESCRIPCIÓN DEL BIEN	UNIDAD DE MEDIDA
1	ALCOHOL ANTISEPTICO 700ML	UNIDAD
2	ETANOL AL 96 PORCIENTO PRESENTACIÓN POR 10 LITROS	UNIDAD
3	CMC DE 5000 A 6000 CPS, POR KILO	UNIDAD
4	TEXAPON 70%, BOLSA DE 5 KILOS	UNIDAD
5	CARBOPOL POR KILO	UNIDAD
6	ENVASE JARABE, AMBAR, 30 ML	UNIDAD
7	ENVASE JARABE, AMBAR, 60 ML	UNIDAD
8	ENVASE JARABE, AMBAR, 120 ML	UNIDAD
9	ENVASE GOTERO, 5 ML	UNIDAD
10	ENVASE GOTERO, 10 ML	UNIDAD
11	ENVASE GOTERO, 20 ML	UNIDAD
12	ENVASE GOTERO, 25 ML	UNIDAD
13	ENVASE GOTERO, 50 ML	UNIDAD
14	ENVASE GEL, 120 ML	UNIDAD
15	ENVASE GEL, 250 ML	UNIDAD
16	MILLARES CAPSULA #0, BOLSA POR 1000 UND	UNIDAD
17	ENVASE POMADA, 21 ML	UNIDAD
18	ENVASE POMADA, 9 ML	UNIDAD
19	TUBO COLAPSIBLE, 30 ML	UNIDAD
20	TUBO COLAPSIBLE, 60 ML	UNIDAD
21	TUBO COLAPSIBLE, 120 ML	UNIDAD
22	TUBO COLAPSIBLE, 220 ML	UNIDAD
23	ENVASE COMPOTA, 100 ML	UNIDAD
24	ENVASE CREMA, 60 ML	UNIDAD
25	ENVASE CREMA, 120 ML	UNIDAD

26	CLORURO DE SODIO AL 0.9% EN BOLSA DE 500 ML. PRESENTACIÓN CAJA*40	UNIDAD
27	CLORURO DE SODIO AL 0.9% BOLSA*100 ML. PRESENTACIÓN CAJA*100	UNIDAD
28	DEXTROSA 50% PRESENTACIÓN 500ML	UNIDAD
29	AGUA ESTERIL P/ INYECCION X500ML	UNIDAD
30	GLUCOSA. PRESENTACIÓN GALÓN DE 5 KILOS	UNIDAD
31	CARGA DE MEZCLA, ARGÓN Y CO2 AL 75%-25% DE M^3. INCLUYE CILINDRO A MODO DE PRÉSTAMO MIENTRAS SE CONSUME LA CARGA.	UNIDAD
32	ACEITE DE CORTE SINTÉTICO (REFRIGERANTE) PARA MECANIZADO, GRAVEDAD ESPECÍFICA 1.05 APROXIMADAMENTE, PH CONCENTRADO 9 APROX., 3 A 5% DILUCIÓN 8.6, NÚMERO, PARA EL MECANIZADO DE TODOS LOS METALES Y ALEACIONES USUALES, COMO FUNDICIÓN GRIS, ACEROS, ACEROS INOXIDABLES Y MATERIALES NO FERROSOS.	UNIDAD
33	CERA DESMOLDANTE PARA ALTA TEMPERATURA, ENVASE 396 GRS. RESISTE HASTA 95 ºC CONTINUOS, PASTA DE ALTA PRODUCCIÓN FORMULADA PARA FUNCIONAR EN PROCESOS DE CURADO CON TEMPERATURA.	UNIDAD
34	LUBRICANTE PENETRANTE DE 400 CM3, TIPO INDUSTRIAL, ALTAMENTE CONCENTRADO, QUE CONTENGA INHIBIDORES, AGENTES DE SUPERFICIE Y DESACTIVADORES DE METAL, COMBINADOS CON ACEITES LUBRICANTES REFINADOS, ASÍ COMO SOLVENTES DE RÁPIDA ACCIÓN PENETRANTE.	UNIDAD
35	PINZA 2 DEDOS SIN NUEZ PARA REFRIGERANTES. METAL CROMADO; PUNTAS RECUBIERTAS DE PVC LONGITUD 220 MM. BRAZO (OXL): 10X140 MM. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
36	ATOMIZADOR. CAPACIDAD 500 ML. MATERIAL PLASTICO. PRESENTACIÓN ESTANDAR.	UNIDAD
37	BATAS PARA LABORATORIO MANGA LARGA, MATERIAL POLIPROPILENO, DESECHABLES. COLOR BLANCO, PUÑOS RESORTADOS, ANTIESTÁTICA. CON CREMALLERA. PRESENTACIÓN CAJA POR 100 UNIDADES. TALLA L.	UNIDAD
38	BATAS PARA LABORATORIO MANGA LARGA, MATERIAL POLIPROPILENO, DESECHABLES. COLOR BLANCO, PUÑOS RESORTADOS, ANTIESTÁTICA. CON CREMALLERA. PRESENTACIÓN CAJA POR 100 UNIDADES. TALLA M.	UNIDAD
39	BATAS PARA LABORATORIO MANGA LARGA, MATERIAL POLIPROPILENO, DESECHABLES. COLOR BLANCO, PUÑOS RESORTADOS, ANTIESTÁTICA. CON CREMALLERA. PRESENTACIÓN CAJA POR 100 UNIDADES. TALLA S.	UNIDAD
40	BALDE: MATERIAL POLIPROPILENO ALTA DENSIDAD (PP-HD) O PLASTICO DE 15 A 20 LITROS, BORDE REFORZADO Y ASA (MANIJA). PRESENTACIÓN POR UNIDAD	UNIDAD
41	GUANTE PROTECTOR DE MATERIAL NITRILO (100%), DE PRECISIÓN, LARGO. SEGÚN NORMAS UNE-EN 388: 1994 EN 374-2 y EN 374-3. PRESENTACIÓN CAJA x 100 UNIDADES. TALLA L.	UNIDAD
42	GUANTE PROTECTOR DE MATERIAL NITRILO (100%), DE PRECISIÓN, LARGO. SEGÚN NORMAS UNE-EN 388: 1994 EN 374-2 y EN 374-3. PRESENTACIÓN CAJA x 100 UNIDADES. TALLA M.	UNIDAD
43	GUANTE PROTECTOR DE MATERIAL NITRILO (100%), DE PRECISIÓN, LARGO. SEGÚN NORMAS UNE-EN 388: 1994 EN 374-2 y EN 374-3. PRESENTACIÓN CAJA x 100 UNIDADES. TALLA S.	UNIDAD

44	GUANTES DE LÁTEX PARA PROCEDIMIENTO NO QUIRÚRGICO. SIN POLVOS EN EL INTERIOR. AMBIDIESTROS. PUÑO CON BORDE ENROLLADO. TALLA M. PRESENTACIÓN CAJA POR 100 UNIDADES.	UNIDAD
45	GUANTES DE LÁTEX PARA PROCEDIMIENTO NO QUIRÚRGICO. SIN POLVOS EN EL INTERIOR. AMBIDIESTROS. PUÑO CON BORDE ENROLLADO. TALLA S. PRESENTACIÓN CAJA POR 100 UNIDADES.	UNIDAD
46	GUANTES DE LÁTEX PARA PROCEDIMIENTO NO QUIRÚRIGICO. SIN POLVOS EN EL INTERIOR. AMBIDIESTROS. PUÑO CON BORDE ENROLLADO. TALLA L. PRESENTACIÓN CAJA POR 100 UNIDADES.	UNIDAD
47	PAÑO DE LIMPIEZA MULTIUSOS PARA LIMPIAR TODO LUGAR Y SUPERFICIES, REUTILIZABLE. PRESENTACIÓN ROLLO DE 300 MTS. 890 PAÑOS DE 34 X 25 CM.	UNIDAD
48	SET GERMINACION SEMILLERO BANDEJA+BASE+DOMO DE 20CMS DE ALTO. BASE PARA AGUA + BANDEJA DE 72 ESQUEJES + DOMO DE 20 CTMS DE ALTO. ELABORADAS EN POLIPROPILENOS DE ALTA CALIDAD Y RESISTENCIA, EL DOMO TRAE LOS DUCTOS DE VENTILACIÓN. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
49	FERTILIZANTE TURBA CON VERMICULITA. TURBA RUBIA DE SPHAGNUM DE GRANULACIÓN FINA PARA LA GERMINACIÓN DE SEMILLAS Y CRECIMIENTO DE PLÁNTULAS EN SEMILLEROS CONTENIDO DE MO SUPERIOR AL 80% PS CONTENIDO DE VERMICULITA. PRESENTACIÓN BULTO X 30 KILOS	UNIDAD
50	MALLA POLISOMBRA NEGRA PARA VIVERO, CON UN TUPIDO DE 40-60%, EN POLIETILENO. PRESENTACIÓN ROLLO DE 50 METROS	UNIDAD
51	GUANTES PARA JARDINERIA ANTIDESLIZANTE E IMPERMEABLE. PRESENTACIÓN ESTANDAR POR PARES	UNIDAD
52	BOLSA NEGRA PLÁSTICA PARA VIVERO CAPACIDAD DE 1 KILO. PRESENTACIÓN PAQUETE POR 100 UNIDADES	UNIDAD
53	HERRAMIENTAS DE JARDINERIA SET. INCLUYE 1 PALA REDONDA GRANDE 1 PALA AFILADA GRANDE 1 PALA DE MUSGO 1 RAQUETA DE TRES PINOS 1 PALA DE PODADO 1 BOTELLA DE SPRAY 1 PALA REDONDA PEQUEÑA 1 PALA AFILADA 1 RASTRILLO PEQUEÑO 1 PERSIANA DE BORDE TODO EN UNO CON UNA CAJA DE HERRAMIENTAS FÁCIL DE LLEVAR Y ALMACENAR. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
54	TIJERA PODADORA PROFESIONAL. CON MANGO ERGONÓMICO.PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
55	RELOJ CRONOMETRO PARA LABORATORIO 4 FUNCIONES. 4 PROGRAMACIONES POSIBLES. 2 FUNCIONES: TIMER (H-M-S) Y RELOJ 12/24 HORAS-CRONOMETRO - PANTALLA GRANDE. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
56	REGADERA PLÁSTICA CON CAPACIDAD DE 3 LITROS Y POMA AJUSTABLE. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
57	MEMBRANA OSMOSIS INVERSA CON PRETRATAMIENTO 3 L/h. COMPATIBLE CON PURIFICADOR DE AGUA THERMO SCIENTIFIC - SMART2PURE 3L/H. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
58	FILTRO ESTERIL DE 0.2 UM THERMO SCIENTIFIC, COMPATIBLE CON PURIFICADOR DE AGUA THERMO SCIENTIFIC - SMART2PURE 3L/H. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
59	CARTUCHO DE RESINA ULTRAPURE, COMPATIBLE CON PURIFICADOR DE AGUA THERMO SCIENTIFIC - SMART2PURE 3L/H. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD

60	FILTRO_CARBON_ACTIVADO - FILTRO CARBÓN ACTIVADO PARA EL SISTEMA DE PREFILTRADO 25.4 cm (10"), COMPATIBLE CON PURIFICADOR DE AGUA THERMO SCIENTIFIC - SMART2PURE 3L/H. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
61	FILTRO_DE_POLIPROPILENO_1_MICRAS - FILTRO DE POLIPROPILENO. 1 MICRAS PARA EL SISTEMA DE PREFILTRADO 24.5 cm (10"), COMPATIBLE CON PURIFICADOR DE AGUA THERMO SCIENTIFIC - SMART2PURE 3L/H. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
62	SEMILLA DE MAÍZ HÍBRIDO AGRI 104. PRESENTACIÓN BOLSA POR UN KILOGRAMO.	UNIDAD
63	SEMILLA MARACUYÁ PARA CLIMA CÁLIDO. PRESENTACIÓN BOLSA POR DOS KILOGRAMOS	UNIDAD
64	SEMILLA CERTIFICADA DE BADEA.GERMINACIÓN MÍNIMA 75%. PUREZA 85 % MÍNIMA. VIGENCIA DE LA SEMILLA 1 AÑO DESPUES DE LA ENTREGA. COLOR, PESO Y FORMA: DE ACUERDO CON LA VARIEDAD. RÓTULO DEBE CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA RESOLUCIÓN 148 DEL ICA. REGISTRO ICA VIGENTE PARA EL PRODUCTO . PRESENTACIÓN BOLSA POR 100 GRAMOS.	UNIDAD
65	SEMILLA CERTIFICADA DE CHOLUPA ADAPTABILIDAD DE 0 A 1200 MSNM. GERMINACIÓN :60/70%. PUREZA :90 % . VIGENCIA DE LA SEMILLA 1 AÑO DESPUES DE LA ENTREGA. COLOR, PESO Y FORMA: DE ACUERDO CON LA VARIEDAD. RÓTULO DEBE CUMPLIR CON LAS ESPECIFICACIONES DE LA RESOLUCIÓN 148 DEL ICA. REGISTRO ICA VIGENTE PARA EL PRODUCTO. PRESENTACIÓN BOLSA POR 100 GRAMOS.	UNIDAD
66	SEMILLA CERTIFICADA DE GIRASOL. REGISTRADO POR EL ICA - GERMINACIÓN DEL 95% PUREZA DEL 100% - MÍNIMO 6 MESES DE VENCIMIENTO DESPUÉS DE LA ENTREGA. PRESENTACIÓN BOLSA POR 100 GRAMOS	UNIDAD
67	TAPABOCAS AZUL DESECHABLE CAJA DE 50	UNIDAD
68	GUANTE ESTERIL 150 TALLA 6.5 0 7 Y 150 TALLA 8, POR PAR	UNIDAD
69	GUANTE EXAMEN TALLA M CJAX100	UNIDAD
70	GUANTE EXAMEN TALLA S CJAX100	UNIDAD
71	BATA PACIENTE DE MANGA LARGA COLOR AZUL, 50 TALLA S, 100, TALLA M Y 50 TALLA L	UNIDAD
72	GORRO TIPO ORUGA AZUL PAQUETE*100 UND	UNIDAD
73	POLAINAS ANTIDESLIZANTE PAQUETE*100 UND	UNIDAD
74	COMPRESAS LAPARATOMIA 45X45 PLG UND	UNIDAD
75	BATA ANTIFLUIDA MANGA LARGA BLANCA, 5 TALLA L Y 5 TALLA M	UNIDAD
76	GAFAS DE SEGURIDAD COLOR CLARO NORMA Z87	UNIDAD
77	GUANTE EXAMEN TALLA L POR CAJA X 100	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES	UNIDAD DE MEDIDA
1	LÁMINAS DE TRIPLEX PINO 9MM. BC 1.22 X 2.44 METROS	UNIDAD
2	LÁMINAS POLIESTIRENO DE ALTO IMPACTO CAL.80. 2X1 METRO	UNIDAD
3	PINTURA EN ACEITE ESMALTE BLANCO MATE POR GALÓN	GALON
4	THINNER EXTRAFINO POR GALÓN	GALON

5	RODACHIN 1-1/2 PULG, ACERO LAMINADO, GALVANIZADO. RUEDA DE CAUCHO. PLATAFORMA GIRATORIA. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
7	LIJA NÚMERO DE GRANO 320, DE ÓXIDO DE ALUMINIO CON RESPALDO EN PAPEL IMPERMEABLE FLEXIBLE IMPREGNADO CON RESINA LÁTEX Y ADHESIVO RESINBOND, RECOMENDADO PARA LIJAR EN HÚMEDO Y EN SECO. PLIEGO DE 28 CM X 22 CM.	UNIDAD
8	SET DE ACCESORIOS COMPATIBLE CON MOTORTOOL DREMEL SERIE 4000. INCLUYE: TRES (3) ADITAMENTOS, EJE FLEXIBLE, 36 ACCESORIOS (DISCOS DE CORTE , DISCOS DE PULIR, TAMBORES DE LIJADO, PIEZAS DE ACOPLE RÁPIDO, PIEDRAS DE PULIDO PARA METAL Y CERÁMICA DE DIFERENTE FORMA Y MEDIDA) COMPATIBLE CON BASES Y ACCESORIOS DE LA MARCA. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
9	SET DE ACCESORIOS COMPATIBLES CON MOTORTOOL DREMEL REFERENCIA: 4000 USO GENERAL. CONTIENE: 1 ESCARIADOR 194, 2 DISCOS FIELTRO 414, 2 DISCOS FIELTRO 429, 1 POTE PASTA PULIR 421, 1 ESCOBILLA ACERO 428, 1 TUBO LIJA 407, 1 TUBO LIJA 408, 2 TUBOS LIJA 432, 36 DISCOS 409, 1 DISCO 426B, 1 PUNTA 952, 1 PUNTA 85422, 1 VÁSTAGO 401, 1 VÁSTAGO 4. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
10	SET RESINA EPÓXICA PARA FIBRA DE VIDRIO + ENDURECEDOR (1KG X 240 GRAMOS). PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
11	LÁMINA ACRÍLICA TRANSPARENTE DE 1.8MTS X 1.2MTS, CALIBRE 5MM. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
12	LÁMINA DE MDF DE 5.5MM, TABLERO DE 2.4 M X 1.83 M, APROX 720 KG/M3. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
13	LÁMINA MDF DE 3 MM DE ESPESOR Y DE 2,44 X 2,13 MTS. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
14	LÁMINA MDF DE 9 MM DE ESPESOR Y DE 2,44 X 2,13 MTS. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
15	LIJAS DE AGUA NÚMERO DE GRANO 180, DE ÓXIDO DE ALUMINIO CON RESPALDO EN PAPEL IMPERMEABLE FLEXIBLE IMPREGNADO CON RESINA LÁTEX Y ADHESIVO RESINBOND, RECOMENDADO PARA LIJAR EN HÚMEDO Y EN SECO. PLIEGO DE 28 CM X 22 CM.	UNIDAD
16	LIJA NÚMERO DE GRANO 150, DE ÓXIDO DE ALUMINIO CON RESPALDO EN PAPEL IMPERMEABLE FLEXIBLE IMPREGNADO CON RESINA LÁTEX Y ADHESIVO RESINBOND, RECOMENDADO PARA LIJAR EN HÚMEDO Y EN SECO. PLIEGO DE 28 CM X 22 CM.	UNIDAD
17	LIJA NÚMERO DE GRANO 220, DE ÓXIDO DE ALUMINIO CON RESPALDO EN PAPEL IMPERMEABLE FLEXIBLE IMPREGNADO CON RESINA LÁTEX Y ADHESIVO RESINBOND, RECOMENDADO PARA LIJAR EN HÚMEDO Y EN SECO. PLIEGO DE 28 CM X 22 CM.	UNIDAD
18	LIJA NÚMERO DE GRANO 240, DE ÓXIDO DE ALUMINIO CON RESPALDO EN PAPEL IMPERMEABLE FLEXIBLE IMPREGNADO CON RESINA LÁTEX Y ADHESIVO RESINBOND, RECOMENDADO PARA LIJAR EN HÚMEDO Y EN SECO. PLIEGO DE 28 CM X 22 CM.	UNIDAD
19	LIJA NÚMERO DE GRANO 280, DE ÓXIDO DE ALUMINIO CON RESPALDO EN PAPEL IMPERMEABLE FLEXIBLE IMPREGNADO CON RESINA LÁTEX Y ADHESIVO RESINBOND, RECOMENDADO PARA LIJAR EN HÚMEDO Y EN SECO. PLIEGO DE 28 CM X 22 CM.	UNIDAD
20	LIJA NÚMERO DE GRANO 120, DE ÓXIDO DE ALUMINIO CON RESPALDO EN PAPEL IMPERMEABLE FLEXIBLE IMPREGNADO CON RESINA LÁTEX Y ADHESIVO RESINBOND, RECOMENDADO PARA LIJAR EN HÚMEDO Y EN SECO. PLIEGO DE 28 CM X 22 CM.	UNIDAD
21	LIJA NÚMERO DE GRANO 1200, DE ÓXIDO DE ALUMINIO CON RESPALDO EN PAPEL IMPERMEABLE FLEXIBLE IMPREGNADO CON RESINA LÁTEX Y ADHESIVO RESINBOND, RECOMENDADO PARA LIJAR EN HÚMEDO Y EN SECO. PLIEGO DE 28 CM X 22 CM.	UNIDAD

22	LIJA NÚMERO DE GRANO 360, DE ÓXIDO DE ALUMINIO CON RESPALDO EN PAPEL IMPERMEABLE FLEXIBLE IMPREGNADO CON RESINA LÁTEX Y ADHESIVO RESINBOND, RECOMENDADO PARA LIJAR EN HÚMEDO Y EN SECO. PLIEGO DE 28 CM X 22 CM.	UNIDAD
22	LIJA NÚMERO DE GRANO 400, DE ÓXIDO DE ALUMINIO CON RESPALDO EN PAPEL IMPERMEABLE FLEXIBLE IMPREGNADO CON RESINA LÁTEX Y ADHESIVO RESINBOND, RECOMENDADO PARA LIJAR EN HÚMEDO Y EN SECO. PLIEGO DE 28 CM X 22 CM.	UNIDAD
23	LIJA NÚMERO DE GRANO 800, DE ÓXIDO DE ALUMINIO CON RESPALDO EN PAPEL IMPERMEABLE FLEXIBLE IMPREGNADO CON RESINA LÁTEX Y ADHESIVO RESINBOND, RECOMENDADO PARA LIJAR EN HÚMEDO Y EN SECO. PLIEGO DE 28 CM X 22 CM.	UNIDAD
24	LIJA NÚMERO DE GRANO 60, DE ÓXIDO DE ALUMINIO CON RESPALDO EN PAPEL IMPERMEABLE FLEXIBLE IMPREGNADO CON RESINA LÁTEX Y ADHESIVO RESINBOND, RECOMENDADO PARA LIJAR EN HÚMEDO Y EN SECO. PLIEGO DE 28 CM X 22 CM.	UNIDAD
25	PRENSAS EN C DE 1 PULGADA DE ABERTURA MÁXIMA ENTRE MORDAZAS, CROMADA O CON PINTURA EN POLIÉSTER. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
26	PRENSAS EN C DE 2 PULGADA DE ABERTURA MÁXIMA ENTRE MORDAZAS, CROMADA O CON PINTURA EN POLIÉSTER. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
27	PRENSAS EN C DE 3 PULGADA DE ABERTURA MÁXIMA ENTRE MORDAZAS, CROMADA O CON PINTURA EN POLIÉSTER. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
28	PRENSAS EN C DE 4 PULGADA DE ABERTURA MÁXIMA ENTRE MORDAZAS, CROMADA O CON PINTURA EN POLIÉSTER. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
29	TELA DE CARBÓN 200 G/M2 X 1,27 M DE ANCHO.*METRO	UNIDAD
30	ROLLO DE POLICARBONATO DE 2.10 METROS X 11.80 METROS, CALIBRE 6 MILIMETROS MILIMETROS COLOR BLANCO OPALINO. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
31	SET CONECTOR HCP PARA POLICARBONATO DE 2.95 METROSTRANSPARENTE TAPA Y BASE PARLAM. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
32	TORNILLO CUBIERTA ESTRELLA METAL 10X3/4 DE PULGADA DE 100 UNIDADES TIPO FIXER. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
33	PELICULA ADHESIVA POLARIZADO TIPO ESPEJO DE 1 METRO X 1.50 METROS.	UNIDAD
34	CARGA DE MEZCLA, ARGÓN Y CO2 AL 75%-25% DE M^3. INCLUYE CILINDRO A MODO DE PRÉSTAMO MIENTRAS SE CONSUME LA CARGA. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
35	CARRETE DE SOLDADURA PARA ACEROS AL CARBONO (MIG) DE 0.35 DE 15 K. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
36	ACEITE DE CORTE SINTÉTICO (REFRIGERANTE) PARA MECANIZADO, GRAVEDAD ESPECÍFICA 1.05 APROXIMADAMENTE, PH CONCENTRADO 9 APROX., 3 A 5% DILUCIÓN 8.6, NÚMERO, PARA EL MECANIZADO DE TODOS LOS METALES Y ALEACIONES USUALES, COMO FUNDICIÓN GRIS, ACEROS, ACEROS INOXIDABLES Y MATERIALES NO FERROSOS. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
37	ALICATE 6 PULGADAS PUNTA LARGA CORTANTE (PINZA). ALICATE PUNTA LARGA, CORTANTE, MATERIAL DE ALTA RESISTENCIA Y DURABILIDAD, MANGO CUBIERTO CON VINIL ANTIDESLIZANTE, MANDÍBULAS ESTRIADAS CON SUPERFICIE DE CORTE, FÁCIL DE USAR. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD

38	ALICATE DE PRESIÓN (HOMBRESOLO) CON MORDAZA CURVA, DE 10 PULGADAS (250MM). MORDAZA INFERIOR CON MOVIMIENTO DE PIVOTE. TORNILLO DE AJUSTE HEXAGONAL PARA CONTROLAR EL DESENGANCHE. MANGO DE DESENGANCHE. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
39	ALICATE ELECTRICISTA. ALICATE CON MANGO ANTIDESLIZANTE DE DISEÑO ERGONÓMICO, MORDAZAS CON ESTRÍAS TEMPLADAS PARA UN AGARRE MUCHO MÁS FIRME. MEDIDAS 8 PULGADAS. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
40	ALICATE PELÍCANO DE 8 PULGADAS. ALICATE CON MANGO ANTIDESLIZANTE DE DISEÑO ERGONÓMICO, MORDAZAS CON ESTRÍAS TEMPLADAS PARA UN AGARRE MUCHO MÁS FIRME.	UNIDAD
41	ALICATE TIPO PUNTA CORTA (PINZA) PARA REALIZAR CORTE DE CABLE. MEDIDAS DE 6 PULGADAS. ENCAUCHETADO Y MANGO ANTIDESLIZANTE. ALICATE DE CORTE DIAGONAL	UNIDAD
42	AMARRE PLÁSTICO PARA CABLES Y ACCESORIOS, DE 20 CM DE LARGO X 0,36 CM DE ANCHO. MATERIAL PLÁSTICO. COLOR NEGRO. PAQUETE POR 100 UNIDADES	UNIDAD
43	ATORNILLADOR INALÁMBRICO TIPO DOMÉSTICO. CON ACCESORIOS. POTENCIA 3,6 V Y BATERÍA INCLUIDA. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
44	BARRA DE ALUMINIO DE SECCIÓN TRANSVERSAL REDONDA, DIÁMETRO DE 1'', SIN FRACCIONAR. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
45	BARRA DE ALUMINIO DE SECCIÓN TRANSVERSAL REDONDA, DIÁMETRO DE 2'', SIN FRACCIONAR O CORTAR. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
46	BARRA LISA DE ACERO SAE 1045, SECCIÓN TRANSVERSAL REDONDA, DIÁMETRO DE 1 1/2", SIN FRACCIONAR O CORTAR. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
47	BARRA LISA DE ACERO SAE 1045, SECCIÓN TRANSVERSAL REDONDA, DIÁMETRO DE 1" SIN FRACCIONAR. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
48	BARRA LISA DE ACERO SAE 4140 DE SECCIÓN TRANSVERSAL REDONDA 3/4 PULGADA SIN FRACCIONAR. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
49	BARRA LISA DE ALUMINIO SERIE 4XXX DE SECCIÓN TRANSVERSAL REDONDA 3/4 PULGADA SIN FRACCIONAR. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
50	BARRA LISA DE BRONCE LATÓN SAE 40, SECCIÓN TRANSVERSAL REDONDA, DIÁMETRO DE 1", SIN FRACCIONAR O CORTAR. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
51	BARRA LISA DE BRONCE LATÓN SAE 40, SECCIÓN TRANSVERSAL REDONDA, DIÁMETRO DE 1"1/2, SIN FRACCIONAR O CORTAR. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
52	BROCHA DE CERDA NATURAL DE 1 PULGADA, MANGO EN PROPILENO RESISTENTE AL IMPACTO, VIROLA EN FLEJE DE LÁMINA CALIBRE 25, RESISTENTE A THINNER 100%, GASOLINA VEHICULAR 100% Y DISOLVENTES DE PINTURAS EN GENERAL 100%. TOXICIDAD: NO PRESENTA - NO DECOLORA. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
53	BROCHA PARA VIRUTA Y ACEITE, DE 1"1/2 DE ANCHO, CON CERDA CHINA BLANCA, DE LONGITUD 2", CON MANGO DE PLÁSTICO. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
54	BROCHA PARA VIRUTA Y ACEITE, DE 4" DE ANCHO, X 11/16" DE GRUESO, CON CERDA CHINA BLANCA, DE LONGITUD 2 1/4", CON MANGO DE PLÁSTICO. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
55	CAJA DE HERRAMIENTAS 19 PULGADAS CON BANDEJA ORGANIZADORA	UNIDAD

56	CAJA ORGANIZADORA DE HERRAMIENTAS. CAJA METÁLICA CON BANDEJA INTERNA Y BROCHES METÁLICOS, MEDIDAS ANCHO 51; ALTO 21,8; PROFUNDIDAD 24 CM. CAJA CON MANIJA PARA FÁCIL AGARRE. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
57	CALADORA DE CORTE RECTO O CURVO, CON POTENCIA 750 W, A 110 VOLTIOS, VELOCIDAD VARIABLE DE 400 - 3100 CPM. TIPO DE ENCASTRE HEXAGONAL 1,4. LIVIANA Y COMPACTA, CON MANGO ANTIDESLIZANTE PARA MAYOR CONFORT Y ERGONOMÍA. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
58	CERA DESMOLDANTE PARA ALTA TEMPERATURA, ENVASE 396 GRS. RESISTE HASTA 95 ºC CONTINUOS, PASTA DE ALTA PRODUCCIÓN FORMULADA PARA FUNCIONAR EN PROCESOS DE CURADO CON TEMPERATURA. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
59	CORTA VIDRIOS, MANGO DE ALEACIÓN EN ZINC, CUCHILLA EN CARBURO, CON CANALES ROMPE VIDRIOS DE 2, 3, Y 4 MM DE FUERTE RESISTENCIA. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
60	ESPÁTULA METÁLICA DE 2 PULGADAS CON MANGO PLÁSTICO, DISEÑO ERGONÓMICO PARA CÓMODO Y FÁCIL AGARRE, CON UNA PERFORACIÓN QUE PERMITE SU PRÁCTICO ALMACENAMIENTO.	UNIDAD
61	FLEXÓMETRO ERGONÓMICO, LARGO DE LA CINTA DE 500 CM, ANCHO DE LA CINTA DE 1.9 CM, EXTENSIÓN MÁXIMA APROXIMADA DE 170 CM. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
62	HOJA PARA SEGUETA DE 12" DE LONGITUD, 18 DIENTES POR PULGADA, ALTA RESISTENCIA MECÁNICA, HOJA DE SIERRA BIMETAL PARA CORTAR TODA CLASE DE METALES. LOMO FABRICADO EN ACERO PARA MUELLES, FLEXIBLE Y ROBUSTO, DENTADO FABRICADO EN ACERO RÁPIDO DE ALTA RESISTENCIA. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
63	HOJA PARA SEGUETA DE 12 PULGADAS DE LONGITUD, 24 DIENTES POR PULGADAS, ALTA RESISTENCIA MECÁNICA, HOJA DE SIERRA BIMETAL PARA CORTAR TODA CLASE DE METALES. LOMO FABRICADO EN ACERO PARA MUELLES FLEXIBLE Y ROBUSTO, DENTADO FABRICADO EN ACERO RÁPIDO DE ALTA RESISTENCIA. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
64	HOJAS PARA SIERRA CALADORA DE MADERA CON ESPIGA EN T, PAQUETE POR 3 UDS.	UNIDAD
65	JUEGO DE SEIS (6) LLAVES MIXTAS PARA USO PROFESIONAL, FABRICADAS BAJO NORMA ANSI B107.6, RESISTENTES AL ACEITE Y ALTAS TEMPERATURAS. PRESENTACIÓN EN ESTUCHE PLÁSTICO PORTÁTIL QUE FACILITA EL ALMACENAJE. CONTIENE 6 LLAVES DE LAS SIGUIENTES DIMENSIONES: 1/4, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16 Y 5/8 DE PULGADA.	UNIDAD
66	JUEGO DE SIERRA COPA BIMETAL HSS PARA ELECTRICISTA/PLOMERÍA 9 PIEZAS INCLUYE: 6 SIERRAS BIMETÁLICAS TAMAÑOS DE 3/4'', 7/8'', 1-1/8'', 1-1/2'', 1-3/4'' Y 2-1/4'', DOS MANDRILES GRANDE Y PEQUEÑO DE FÁCIL REEMPLAZO. PASO VARIABLE. PARA CORTE DE METAL. CON RACHET FIJOS DE 8 PULGADAS Y VOLVEDOR.	UNIDAD
67	JUEGO DE CUATRO (4) LLAVES DE EXPANSIÓN DE 12, 10, 8 Y 6 PULGADAS, EN ACERO, CON CUERPO CROMADO, QUE CUMPLA LA NORMA ANSI B107.8M.	UNIDAD
68	JUEGO DE CINCO (5) HOJAS PARA SIERRA CALADORA DEWALT DW341, BI-METÁLICAS, CON DISEÑO DE DIENTE REFORZADO PARA MAYOR SOPORTE, MEJOR CORTE Y MAYOR PRECISIÓN. CANAL LATERAL DE DESALOJO. PRESENTACIÓN EMPAQUE PLÁSTICO SELLADO.	UNIDAD
69	JUEGO DE BROCAS INDUSTRIALES EN ACERO RÁPIDO, DE ALTA RESISTENCIA AL CALOR Y AL DESGASTE, EN LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS PESADOS, CON RECUBRIMIENTO DE NITRURO DE TITANIO PARA USO GENERAL EN ACERO, MADERA Y PLÁSTICO, CAJA CON CARTUCHOS EXTRAÍBLES, DESDE 1,5 MM HASTA13 MM, CON INCREMENTOS DE 0,5 MM. CAJA DE 25 PIEZAS.	UNIDAD

70	JUEGO DE BROCAS INDUSTRIALES EN ACERO RÁPIDO, DE ALTA RESISTENCIA AL CALOR Y AL DESGASTE, EN LA EJECUCIÓN DE TRABAJOS PESADOS, CON RECUBRIMIENTO DE NITRURO DE TITANIO PARA USO GENERAL EN ACERO, MADERA Y PLÁSTICO, CAJA CON CARTUCHOS EXTRAÍBLES, DESDE 1/16 DE PULGADA HASTA1/2 PULGADA, CON INCREMENTOS DE 1/64 DE PULGADA. CAJA DE 30 PIEZAS.	UNIDAD
71	JUEGO DE LLAVES ALLEN O LLAVES BRISTOL, LARGAS CON PUNTA REDONDA MÉTRICAS FABRICADAS EN ACERO CROMO-VANADIO, PERMITE EL ACOPLE EN ÁNGULOS DE HASTA 25°, ESTUCHE PLÁSTICO, TAMAÑOS 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 8.0 & 10.0 MM, JUEGO DE NUEVE (9) PIEZAS.	UNIDAD
72	JUEGO DE LLAVES ALLEN O LLAVES BRISTOL, LARGAS CON PUNTA REDONDA EN PULGADAS, FABRICADAS EN ACERO CROMO-VANADIO, PERMITE EL ACOPLE EN ÁNGULOS DE HASTA 25°, ESTUCHE PLÁSTICO, TAMAÑOS 1/16, 5/64, 3/32, 7/64, 1/8, 9/64, 5/32, 3/16, 7/32, 1/4, 5/16, 3/8 PULGADAS, 12 PIEZAS.	UNIDAD
73	SET DE TRES (3) ALICATES PARA ELECTRICISTA DE 1000 V Y OCHO (8) LLAVES FIJAS PARA TRABAJO PESADO DE DIFERENTES TAMAÑOS, CON MANGO ANTIDESLIZANTE EN CAUCHO Y DE ALTA RESISTENCIA. ALICATE DE PUNTA LARGA CORTANTE DE 8 1/4'' . ALICATE DE ANGULO 6 7/8''. ALICATE COMBINADO DE 7 1/4''. SET DE 8 LLAVES COMBINADAS :TAMAÑO:5/16, 3/8, 7/16, 1/2, 9/16, 5/8, 11/16 Y 3/4. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
74	SET DE ACCESORIOS COMPATIBLE CON MOTORTOOL DREMEL SERIE 4000. INCLUYE: TRES (3) ADITAMENTOS, EJE FLEXIBLE, 36 ACCESORIOS (DISCOS DE CORTE , DISCOS DE PULIR, TAMBORES DE LIJADO, PIEZAS DE ACOPLE RÁPIDO, PIEDRAS DE PULIDO PARA METAL Y CERÁMICA DE DIFERENTE FORMA Y MEDIDA) COMPATIBLE CON BASES Y ACCESORIOS DE LA MARCA. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
75	SET DE ACCESORIOS COMPATIBLES CON MOTORTOOL DREMEL REFERENCIA: 4000 USO GENERAL. CONTIENE: 1 ESCARIADOR 194, 2 DISCOS FIELTRO 414, 2 DISCOS FIELTRO 429, 1 POTE PASTA PULIR 421, 1 ESCOBILLA ACERO 428, 1 TUBO LIJA 407, 1 TUBO LIJA 408, 2 TUBOS LIJA 432, 36 DISCOS 409, 1 DISCO 426B, 1 PUNTA 952, 1 PUNTA 85422, 1 VÁSTAGO 401, 1 VÁSTAGO 4	UNIDAD
76	LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE 304 DE ESPESOR 2 MM, DE 1,22 X 2,44 MTS.	UNIDAD
77	LIMA MEDIA CAÑA 8 PULGADAS CON MANGO PARA METAL TRISCADO DOBLE. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
78	LIMA PARA METAL REDONDA DE 8'' TRISCADO DOBLE MEDIO. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
79	LIMA PLANA 8 PULGADAS CON MANGO PARA METAL. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
80	LIMA TRIANGULAR 8 PULGADAS CON MANGO PARA METAL TRISCADO DOBLE MEDIO. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
81	LLAVE DE EXPANSIÓN 6", CUERPO CROMADO. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
82	LLAVE DE EXPANSIÓN 8", CUERPO CROMADO. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
83	LLAVE PARA MANDRIL 1/2 PULGADA. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
84	LUBRICANTE PENETRANTE DE 400 CM3, TIPO INDUSTRIAL, ALTAMENTE CONCENTRADO, QUE CONTENGA INHIBIDORES, AGENTES DE SUPERFICIE Y DESACTIVADORES DE METAL, COMBINADOS CON ACEITES LUBRICANTES REFINADOS, ASÍ COMO SOLVENTES DE RÁPIDA ACCIÓN PENETRANTE.	UNIDAD
85	MARCO PARA SEGUETA DE TRABAJO PESADO, REFORZADO, AJUSTABLE PARA HOJAS HASTA DE 12'', PARA CORTE DE METAL TIPO PROFESIONAL, CON MANGO DE AGARRE ERGONÓMICO CON GOMA, PUÑO CERRADO PARA MAYOR RESISTENCIA Y CONTROL, POSICIONAMIENTO DE	UNIDAD

	LA HOJA DE SEGUETA A 90° Y 55°. PROFUNDIDAD DEL MARCO DE 4", DE LARGO 39 CM, ANCHO 25 CM Y ALTO 16 CM, PESO 0,69 KG. PRESENTACIÓN ESTANDAR	
86	MARTILLO TIPO ALMADENA, MANGO ALARGADO QUE PERMITE SU FÁCIL MANIPULACIÓN, CABEZOTE DE GRAN RESISTENCIA. 3 LIBRAS. MANGO EN FIBRA DE VIDRIO. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
87	MOTORTOOL HERRAMIENTA ROTATORIA, POTENCIA 175W, VELOCIDAD:35000RPM, INCLUYE: 3 ADITAMENTOS, 36 ACCESORIOS. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
88	PISTOLA GRAPADORA INDUSTRIAL PARA TRABAJO PESADO, METÁLICA CON MECANISMO ANTI-ATASCAMIENTO. MECANISMO DE PALANCA DE FÁCIL USO, CUERPO DE ALUMINIO. DE POTENCIA ALTA Y BAJA. PERMITE USAR CLAVITOS DE 1/2, 9/16 Y 5/8" Y REMACHE DE 1/4, 5/16, 3/8, 1/2 Y 9/16". PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
89	PLATINA DE ACERO MACIZO DE 1/2" X 3" X 6M, CON SECCIÓN RECTANGULAR Y LAMINADAS EN CALIENTE SEGÚN NORMA DIN 1017. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
90	PLATINA DE ACERO MACIZO DE 1/2" X 4" X 6M, CON SECCIÓN RECTANGULAR Y LAMINADAS EN CALIENTE SEGÚN NORMA DIN 1017. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
91	REMACHADORA INDUSTRIAL, DE TIJERA PARA REMACHES TIPO POP, MANIJAS DE ACERO Y MORDAZAS TEMPLADAS, CABEZA GIRATORIA PARA REMACHES DE 1/8, 3/32, 5/32 Y 3/16 PULGADAS. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
92	REMACHE DE ACERO BLANDO, CABEZA REDONDA, DE 1/4" DE DIÁMETRO Y 1/2" DE LONGITUD. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
93	REMACHE FABRICADO EN ALUMINIO DE ALEACIÓN 1100 (2S), TEMPLE H16, PARA APLICACIONES DE REMACHADO EN FRIO DE MEDIANA RESISTENCIA MECÁNICA (31.5 KPSI), DE ALTA RESISTENCIA MECÁNICA (5052) Y BUENA RESISTENCIA A CORROSIÓN. DIMENSIONES 1/4" DE DIÁMETRO Y 1/2" DE LONGITUD. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
94	REMACHES CIEGOS CON CUERPO DE ALUMINIO – CLAVO DE ACERO (TIPO POP) DE DIÁMETRO 1/4" Y LONGITUD DE 1/4".	UNIDAD
95	REMACHES CIEGOS CON CUERPO DE ALUMINIO – CLAVO DE ACERO (TIPO POP) DE DIÁMETRO 3/32" Y LONGITUD DE 1/4"	UNIDAD
96	REMACHES CIEGOS CON CUERPO DE ALUMINIO – CLAVO DE ACERO (TIPO POP) DE DIÁMETRO 5/32" Y LONGITUD DE 1/4"	UNIDAD
97	RESINA POLIÉSTER, PARA USO CON FIBRA DE VIDRIO. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
98	SERRUCHO PROFESIONAL, TIPO INDUSTRIAL, DIENTES CON 2 FILOS, ENDURECIDOS POR INDUCCIÓN, DE 18 PULGADAS.	UNIDAD
99	TARRAJAS Y MACHUELOS SET X 40 PIEZAS 1/8 - 1/2, INCLUYE LLAVE DE TORSIÓN T, LLAVE ADAPTABLE, ADAPTADOR DE TROQUEL HEXAGONAL, MACHO DE ACERO AL CARBONO Y DADOS. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
100	TEFLÓN EN BARRA, CON DIÁMETRO DE 1 PULGADA, SIN ALEACIÓN, SIN CORTAR O FRACCIONAR.	UNIDAD
101	TEFLÓN EN BARRA, CON DIÁMETRO DE 1-1/2 PULGADAS, SIN ALEACIÓN, SIN CORTAR O FRACCIONAR.	UNIDAD
102	TELA DE CARBÓN 200 G/M2 X 1,27 M DE ANCHO.	UNIDAD
103	VARILLA CUADRADA DE ACERO RECTIFICADO, DE MEDIDA 12 MILÍMETROS O 1/2 PULGADA, SIN FRACCIONAR.	UNIDAD
104	JUEGO DE DISCOS PARA MOTOTOOL 69 PIEZAS 26150688AA. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD

105	SILICONA EN BARRA, EN PRESENTACIÓN DE MEDIA DOCENA.	UNIDAD
106	LÁMINA ACRÍLICA 1,22X1,83. ESPESOR 3 MM, COLORES: TRANSPARENTE, BLANCO, ROJO, VERDE, AZUL, FUCSIA, NEGRO. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
107	PAQUETE DE PLA RESISTENTE (TOUGH PLA BUNDLE FOR REPLICATOR Z18) PARA IMPRESORA 3D MAKERBOT Z18. INCLUYE 1 X SMART EXTRUDER + Y 3 X CARRETES DE FILAMENTO SLATE GRAY PLA TOUGH . DIÁMETRO DE FILAMENTO 1.75 MM	UNIDAD
108	ESPUMA DE POLIURETANO COMPONENTE A (POLIOL RE 100) * 1KG	UNIDAD
109	ESPUMA DE POLIURETANO COMPONENTE B (ISOCIANATO 44) * 1KG	UNIDAD
110	DISCO DE CORTE METAL 4 1/2 " X 0.045" PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
111	DISCO PARA PULIR METAL 4 1/2 X 1/4 PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
112	DISCO FLAP 41/2 X 7/8" PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
113	GRATA CIRCULAR CON ORIFICIO DE 1/2 X 4 " PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
114	DISCO DE CORTE METAL 7" X 0.55" X 7/8" PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
115	DISCO DE PULIR METAL 7"X 1/4 X 7/8" PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
116	SOLDADURA ELECTRICA 6013 DE 3/32" PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
117	SOLDADURA ELECTRICA 6013 DE 5/32" PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
118	SOLDADURA ELECTRICA 6013 DE 1/8" PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
119	SOLDADURA ELECTRICA 7018 DE 1/8" PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
120	PINZA PORTA ELECTRODO DE 500 AMPERIOS PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
121	PINZA MASA DE 500 AMPERIOS PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
122	CABLE MASA Y PORTA ELECTRODO PARA EQUIPO MILLLER CST 280 DE BORNE GRUESO PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
123	MIG TIG MEDIDOR DE FLUJO REGULADOR ARGON CO2 PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
124	AERÓGRAFO PISTOLA PROFESIONAL HVLP 600 CC PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
125	CINTA MÉTRICA CON CAPACIDAD DE MEDICIÓN HASTA 20 MTS., PROTEGIDA POR CUBIERTA CERRADA, DE USO PROFESIONAL, CON PUNTA DE AGARRE Y MANIJA. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
126	FLEXÓMETRO ERGONÓMICO, LARGO DE LA CINTA DE 500 CM, ANCHO DE LA CINTA DE 1.9 CM, EXTENSIÓN MÁXIMA APROXIMADA DE 170 CM. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
129	LÁMINA ACRÍLICA TRANSPARENTE DE 0.9M X 1.2M, CALIBRE 2MM. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
130	LÁMINA ACRÍLICA TRANSPARENTE DE 0.9M X 1.2M, CALIBRE 3MM. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
132	LÁMINA DE MDF CALIBRE 2.5MM, TABLERO DE 2.4 M X 1.83 M, COLOR: CRUDO, ACABADO: CRUDO. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
133	LÁMINA DE MDF CALIBRE 3MM, TABLERO DE 2.4 M X 1.83 M, COLOR: CRUDO, ACABADO: CRUDO. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
134	LÁMINA DE MDF CALIBRE 4MM, TABLERO DE 2.4 M X 1.83 M, COLOR: CRUDO, ACABADO: CRUDO. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
135	LÁMINA DE MDF CALIBRE 5MM, TABLERO DE 2.4 M X 1.83 M, COLOR: CRUDO, ACABADO: CRUDO. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD

136	LIJAS DE AGUA NÚMERO DE GRANO 280 DE ÓXIDO DE ALUMINIO CON RESPALDO EN PAPEL IMPERMEABLE FLEXIBLE. 28 CM X 22 CM. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
137	LIJAS DE AGUA NÚMERO DE GRANO 400 DE ÓXIDO DE ALUMINIO CON RESPALDO EN PAPEL IMPERMEABLE FLEXIBLE. 28 CM X 22 CM. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
138	LIJAS DE AGUA NÚMERO DE GRANO 600 DE ÓXIDO DE ALUMINIO CON RESPALDO EN PAPEL IMPERMEABLE FLEXIBLE. 28 CM X 22 CM. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
139	LIJAS DE AGUA NÚMERO DE GRANO 800 DE ÓXIDO DE ALUMINIO CON RESPALDO EN PAPEL IMPERMEABLE FLEXIBLE. 28 CM X 22 CM. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
140	SET DE BROCAS MILIMETRICAS 1, 1.5, 2, 2.5, 3 MM BROCA HELICOIDAL TITANIO - BROCAS MILIMÉTRICAS HSS. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
141	AMARRES PLÁSTICOS 100 MM X ANCHO 2,5 MM, NEGRO O BLANCO. PRESENTACIÓN PAQUETE DE 100 UNIDADES	UNIDAD
142	AMARRES PLÁSTICOS LARGO 200 MM X ANCHO DE 4 MM, NEGRO O BLANCO. PRESENTACIÓN PAQUETE DE 100 UNIDADES	UNIDAD
143	TORNILLOS ELECTRONICA M2 CON TUERCAS Y ARANDELAS. MEDIDAS 2 X 6MM, 100 TUERCAS Y 100 ARANDELA. PRESENTACIÓN PAQUETE DE 100 UNIDADES	UNIDAD
144	TORNILLOS ELECTRONICA M2 CON TUERCAS Y ARANDELAS. MEDIDAS 2 X 10MM, 100 TUERCAS Y 100 ARANDELA. PRESENTACIÓN PAQUETE DE 100 UNIDADES	UNIDAD
145	TORNILLOS ELECTRONICA M2 CON TUERCAS Y ARANDELAS. MEDIDAS 2 X 12 MM, 100 TUERCAS Y 100 ARANDELA. PRESENTACIÓN PAQUETE DE 100 UNIDADES	UNIDAD
146	TORNILLOS ELECTRONICA M2 CON TUERCAS Y ARANDELAS. MEDIDAS 2 X 15 MM, 100 TUERCAS Y 100 ARANDELA. PRESENTACIÓN PAQUETE DE 100 UNIDADES	UNIDAD
147	TORNILLOS ELECTRONICA M2 CON TUERCAS Y ARANDELAS. MEDIDAS 2 X 20 MM, 100 TUERCAS Y 100 ARANDELA. PRESENTACIÓN PAQUETE DE 100 UNIDADES	UNIDAD
148	TORNILLOS ELECTRONICA M2 CON TUERCAS Y ARANDELAS. MEDIDAS 2 X 25MM, 100 TUERCAS Y 100 ARANDELA. PRESENTACIÓN PAQUETE DE 100 UNIDADES	UNIDAD
149	TORNILLOS ELECTRONICA M2 CON TUERCAS Y ARANDELAS. MEDIDAS 3 X 6MM, 100 TUERCAS Y 100 ARANDELA. PRESENTACIÓN PAQUETE DE 100 UNIDADES	UNIDAD
150	TORNILLOS ELECTRONICA M2 CON TUERCAS Y ARANDELAS. MEDIDAS 3 X 10MM, 100 TUERCAS Y 100 ARANDELA. PRESENTACIÓN PAQUETE DE 100 UNIDADES	UNIDAD
151	TORNILLOS ELECTRONICA M2 CON TUERCAS Y ARANDELAS. MEDIDAS 3 X 12 MM, 100 TUERCAS Y 100 ARANDELA. PRESENTACIÓN PAQUETE DE 100 UNIDADES	UNIDAD
152	TORNILLOS ELECTRONICA M2 CON TUERCAS Y ARANDELAS. MEDIDAS 3 X 15 MM, 100 TUERCAS Y 100 ARANDELA. PRESENTACIÓN PAQUETE DE 100 UNIDADES	UNIDAD
153	TORNILLOS ELECTRONICA M2 CON TUERCAS Y ARANDELAS. MEDIDAS 3 X 20 MM, 100 TUERCAS Y 100 ARANDELA. PRESENTACIÓN PAQUETE DE 100 UNIDADES	UNIDAD
154	TORNILLOS ELECTRONICA M2 CON TUERCAS Y ARANDELAS. MEDIDAS 3 X 25MM, 100 TUERCAS Y 100 ARANDELA. PRESENTACIÓN PAQUETE DE 100 UNIDADES	UNIDAD
155	JUEGOS RUBIKS RACE: JUEGO DIDÁCTICO RUBIKS RACE LARGO: 10.71 PULGADAS, ANCHO: 10.5 PULGADAS, ALTO: 2 PULGADAS. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD

156	JENGA DE MADERA: JUEGO TIPO JENGA DE MADERA, PIEZAS GRANDES. DESCRIPCIÓN MEDIDAS : 19,5CM X 6.5CM, CONTINE 4 DADOS, TAMAÑO DE CADA PIEZA 6,5 CM X 2CM. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
157	SET DE PALITOS PLASTICOS: PALITOS ELABORADOS EN PLÁSTICO DE DIFERENTES TAMAÑOS Y COLORES. COMPUESTO POR 24 PIEZAS (APROX.) CON UN SISTEMA DE ENSAMBLE PIN-AGUJERO LAS CUALES CADA PALITO TIENE UN PIN EN UNA PUNTA Y EN LA OTRA PUNTA UN AGUJERO. DIMENSIONES PIEZA + PEQUEÑA: 1×1,5×0,3. PRESENTACIÓN PAQUETE POR 24 PIEZAS	UNIDAD
158	TANGRAM: JUEGO DIDÁCTICO TANGRAM PEQUEÑO EN MADERA 16 X 16 CM. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
159	AJEDREZ: AJEDREZ TABLERO PROFESIONAL, LONA GRUESA (TABLERO) DE 3 MM PARA MAYOR DURABILIDAD, FICHAS DE ALTA CALIDAD Y RESISTENCIA, CON ESTUCHE. TABLERO: 44X 44 CENTÍMETROS, CUADROS (CASILLAS) DE 4.6 CM, REY: 8.6 CM, DIÁMETRO BASE: 3.5 CM, DAMA 7.3 CM, DIÁMETRO BASE: 3.5 CM. ALFIL: 6.6 CM, DIÁMETRO BASE: 2.9 CM. CABALLO: 5.2 CM, DIÁMETRO BASE: 3 CM. TORRE: 5 CM, DIÁMETRO BASE: 3 CM. PEÓN: 4.2 CM, DIÁMETRO BASE: 2.6 CM. PESO AJEDREZ PROFESIONAL: 470 GR. PRESENTACIÓN ESTUCHE CON 1 TABLERO AJEDREZ, 32 PIEZAS DE AJEDREZ"	UNIDAD
160	CUBO SOMA EN MADERA: JUEGO ELABORADO EN MADERA PINO COLOR NATURAL. MEDIDAS APROX EN CENTÍMETROS: 9X9X9. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
161	JUEGOS UNO: - 108 CARTAS. CARTA ROBA 2, CARTA REVERSA, CARTA SALTA TURNO, CARTA COMODÍN COLOR, CARTA COMODÍN ROBA 4, CARTA COMODÍN DE CASCADA. MATERIAL PLÁSTICO EL CUAL SE DOBLA Y RESISTE AL AGUA SIN SUFRIR ALGÚN DAÑO. - INSTRUCCIONES DE USO. - DIMENSIÓN CARTA: 8.9MM*5.9MM*1MM. PRESENTACIÓN: - ESTUCHE.	UNIDAD
162	SOGA: SOGA CABUYA CUERDA MECATE FIQUE DIAMETRO DE 13 MM (1/2 PULGADA). PRESENTACIÓN EN TIRA POR 10 METROS DE LONGITUD	UNIDAD
163	VIDEOS JUEGOS - FIFA 20 PS4 PRO JUEGO FISICO, CALL OF DUTY MODERN WARFARE PS4 PRO. FISICO, SPIDERMAN PS4 PRO FISICO, TEAM SONIC RACING PS4 PRO FISICO. PRESENTACIÓN MIDIA FISICA CD	UNIDAD
164	DIADEMA USB CON MICRÓFONO Y CONTROL DE VOLUMEN X-KIM HF-868U. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
165	CABLES HDMI 2.0 - 5 MTS. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
166	PAD MOUSE ERGONÓMICO CON APOYO EN GEL PARA LA MUÑECA. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
167	CABLES USB - V8. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
168	DIADEMA GAMER USB MICROFONO LED. TAMAÑO DE BOCINA: 50MM, IMPEDANCIA:32 +/- 15%, SENSIBILIDAD:114 +/- 3DB, RANGO DE FRECUENCIA: 20HZ-20KHZ, MICROFONO: 6,0 X 5.0 MM, SENSIBILIDAD DE MICROFONO: -34 +/- 3DB, IMPEDANCIA DE MICROFONO: 2.2 K¿, DIRECCCION: PARA TODAS LAS DIRECCIONES, LARGO DEL CABLE: 2.1M +/- 15 CM. VOLTAJE DE TRABAJO DE LED: DC5V +/- 5%, CORRIENTE DE TRABAJO:<= 100 MA, INTERFAZ DE AURICULAR: USB + AUX 3.5 MM. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
169	CABLES HDMI 2.1 - 5MTS - 8K 120HZ HDR 48 GBPS. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
170	CARGADOR USB TIPO V8 CARGA RAPIDA. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
171	BOLSA DE CIERRE HERMÉTICO TIPO ZIPLOC PEQUEÑA CAJA POR 20	UNIDAD
172	BOLSA DE CIERRE HERMÉTICO TIPO ZIPLOC MEDIANA CAJA POR 19	UNIDAD

173	BOLSA DE CIERRE HERMÉTICO TIPO ZIPLOC GRANDE CAJA POR 15	UNIDAD
174	BOLSA DE CIERRE HERMÉTICO TIPO ZIPLOC EXTRA GRANDE CAJA POR 10	UNIDAD
175	AMARRE PLÁSTICO PARA CABLES Y ACCESORIOS, DE 20 CM DE LARGO X 0,36 CM DE ANCHO. MATERIAL PLÁSTICO. COLOR NEGRO. PAQUETE POR 100 UNIDADES	UNIDAD
176	ESPUMA DE POLIURETANO COMPONENTE A (POLIOL RE 100) * 1KG	UNIDAD
177	ESPUMA DE POLIURETANO COMPONENTE B (ISOCIANATO 44) * 1KG	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES	UNIDAD DE MEDIDA
1	ROLLO DE PP (POLIPROPILENO) PARA IMPRESORA 3D ULTIMAKER 3 EXTENDED, COLOR NATURAL, DIÁMETRO 2.85 MM - MASA 500 G LONGITUD 88 M	UNIDAD
2	RESINA POLIESTER X 1 KILO + CATALIZADOR UN GOTERO	UNIDAD
3	PAQUETE DE PLA RESISTENTE (TOUGH PLA BUNDLE FOR REPLICATOR Z18) PARA IMPRESORA 3D MAKERBOT Z18. INCLUYE 1 X SMART EXTRUDER + Y 3 X CARRETES DE FILAMENTO SLATE GRAY PLA TOUGH . DIÁMETRO DE FILAMENTO 1.75 MM	UNIDAD
4	SET PARA IMPRESIÓN INTELIGENTE 3D COMPRENDIDO EN 3 ROLLOS DE FILAMENTO DE 1.75MM PESO 2 LIBRAS + UN ESTRUSOR INTELIGENTE PARA CALIDAD DE IMPRESIÓN DE ENTRE 100 MICRAS Y 200 MICRAS GLASS TEMPERATURA: 60-65°C (140-149°F) MELTING TEMPERATURA: 150-160°C (302-320°F) NOZZLE TEMPERATURA: 215°C (419°F).	UNIDAD

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES	UNIDAD DE MEDIDA
1	FILAMENTO PLASTICO CLASE L PARA IMPRESIÓN 3D ROLLO 0.9KG. DIAMETRO 1.75MM (LARGE SPOOL) MATICES DE GRIS.	UNIDAD
2	SET PARA IMPRESIÓN INTELIGENTE 3D COMPRENDIDO EN 3 ROLLOS DE FILAMENTO DE 1.75MM PESO 2 LIBRAS + UN ESTRUSOR INTELIGENTE PARA CALIDAD DE IMPRESIÓN DE ENTRE 100 MICRAS Y 200 MICRAS GLASS TEMPERATURA: 60-65°C (140-149°F) MELTING TEMPERATURA: 150-160°C (302-320°F) NOZZLE TEMPERATURA: 215°C (419°F).	UNIDAD
3	DRIVER PUENTE H DE ALTA CORRIENTE TOTALMENTE INTEGRADO PARA APLICACIONES DE ACCIONAMIENTO DE MOTOR QUE UTILIZA EL MEDIO PUENTE INFINEON BTS7960 DE CORRIENTE ALTA. EL BTS7960 ES PARTE DE LA FAMILIA NOVALITHICTM QUE CONTIENE UN MOSFET DE LADO ALTO DE CANAL P Y UN MOSFET DE LADO N DE CANAL BAJO CON UN CI DE CONTROLADOR INTEGRADO EN UN SOLO PAQUETE. DEBIDO AL INTERRUPTOR LATERAL ALTO DEL CANAL P, SE ELIMINA LA NECESIDAD DE UNA BOMBA DE CARGA, LO QUE MINIMIZA LA INTERFERENCIA ELECTROMAGNÉTICACONTROLADOR DE MEMORIA INTERMEDIA 74HC244 PARA UN MEJOR AISLAMIENTO.CONEXIÓN DE 5 HILOS DE MCU AL MÓDULO: GND, 5V, IN1, IN2, EN. VOLTAJE DE FUNCIONAMIENTO: DC 8 ~ 24VENTRADA MÁXIMA DE FRECUENCIA DE 25 KHZ TAMAÑO: 46 MM (L) X 46 MM (W)	UNIDAD

4	DRIVER CONTROLADOR: PUEDE CONTROLAR HASTA DOS MOTORES DE CC A UNA CORRIENTE CONSTANTE DE 1.2 A (PICO DE 3.2 A). SE PUEDEN USAR DOS SEÑALES DE ENTRADA (IN1 E IN2) PARA CONTROLAR EL MOTOR EN UNO DE LOS CUATRO MODOS DE FUNCIONAMIENTO: CW, CCW, FRENO CORTO Y PARADA. LAS DOS SALIDAS DEL MOTOR (A Y B) SE PUEDEN CONTROLAR POR SEPARADO, Y LA VELOCIDAD DE CADA MOTOR SE CONTROLA A TRAVÉS DE UNA SEÑAL DE ENTRADA PWM CON UNA FRECUENCIA DE HASTA 100 KHZ. SUMINISTRO LÓGICO: 2.7 V ~ 5.5 V VOLTAJE – CARGA: 2.5 V ~ 13.5 V	UNIDAD
5	DRIVER CONTROLADOR DE MOTOR PASO A PASO BIPOLAR DE MICROSTEPPING DE TI CUENTA CON LIMITACIÓN DE CORRIENTE AJUSTABLE, PROTECCIÓN CONTRA SOBRE CORRIENTE Y TEMPERATURA, Y SEIS RESOLUCIONES DE MICROSTEP. FUNCIONA DE 8.2 V A 45 V Y PUEDE ENTREGAR HASTA APROX 1.5 A POR FASE SIN UN DISIPADOR DE CALOR O FLUJO DE AIRE FORZADO (CON CAPACIDAD PARA HASTA 2.2 A PASO COMPLETO, MEDIO PASO, 1/4-PASO, 1/8-PASO, 1/16-PASO Y 1/32-PASO.	UNIDAD
6	DRIVER PUENTE H PERMITE CONTROLAR EL SENTIDO DE FUNCIONAMIENTO DE MOTORES A UNA CORRIENTE DE SALIDA POR CANAL DE HASTA 2A. ESTE MÓDULO CUENTA CON UN DISIPADOR DE CALOR ACORDE A LAS CARACTERÍSTICAS DE ESTE DRIVER, SUS CARACTERÍ-STICAS DE DISEÑO LE PERMITEN UN RENDIMIENTO ANTI-INTERFERENCIA EXCEPCIONAL, PUEDE LLEGAR A TRABAJAR HASTA CON UN NIVEL DE TENSIÓN DE ENTRADA DE 46V,VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN, MÍNIMO DE 5 V.DIMENSIONES: 43 MM X 23,9 MM X 43 MM.	UNIDAD
7	CONVERTIDOR DC DC STEP DOWN: CIRCUITO TE PERMITE TENER UN VOLTAJE REGULADO A PARTIR DE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN CON UN VOLTAJE MAYOR, POR EJEMPLO SI TIENES UNA FUENTE DE 12V PUEDES REGULARLOS A 5V, 3.3V, 2.2V, ETC, PARA EL USO CON MICROCONTROLADORES, ARDUINO, PICS, RASPBERRY PI, FUENTES VARIABLES, DRIVERS PARA LEDS, ETC.EFICACIA DE CONVERSIÓN: HASTA 92% (VOLTAJE DE SALIDA MÁS ALTO, MAYOR ES LA EFICIENCIA) FRECUENCIA DE CONMUTACIÓN: 150 KHZ TEMPERATURA DE FUNCIONAMIENTO: GRADO INDUSTRIAL (-40 A + 85) (POTENCIA DE SALIDA 10 W O MENOS) TEMPERATURA A CARGA PLENA: 40 REGULACIÓN DE CARGA: ± 0.5% REGULACIÓN DE VOLTAJE: ± 2.5% VELOCIDAD DE LA REACCIÓN DINÁMICA: EL 5% 200US. DIMENSIONES: 43 X 20 X 14MM	UNIDAD
8	CIRCUITO ELEVADOR DE VOLTAJE DC-DC STEP-UP 2.5A TIENE COMO FUNCIÓN ENTREGAR UN VOLTAJE DE SALIDA CONSTANTE SUPERIOR AL VOLTAJE DE ENTRADA FRENTE A VARIACIONES DEL VOLTAJE DE ENTRADA O DE CARGA. SOPORTA CORRIENTES DE SALIDA DE HASTA 2.5A, VOLTAJE DE ENTRADA ENTRE 5V A 32V Y VOLTAJE DE SALIDA ENTRE 7V A 32V. EL VOLTAJE DE SALIDA SE SELECCIONA MEDIANTE UN POTENCIÓMETRO MULTIVUELTA VOLTAJE DE ENTRADA: 3 V – 32 V. VOLTAJE DE SALIDA: AJUSTABLE 5 V – 35 V. MAX ENTRADA DE CORRIENTE: 4 A. DIMENSIONES: 43 X 20 X 14MM.	UNIDAD

9	NÚCLEO: CPU ARM CORTEX -M4 DE 32 BITS CON FPU, FRECUENCIA DE HASTA MHZ, UNIDAD DE PROTECCIÓN DE MEMORIA, 210 DMIPS / 1.25 DMIPS / MHZ (DHRYSTONE 2.1) E INSTRUCCIONES DSP. MEMORIA DE HASTA 1 MBYTE, CONTROLADOR DE MEMORIA ESTÁTICA FLEXIBLE QUE ADMITE MEMORIAS COMPACT FLASH, SRAM, PSRAM, NOR Y NAND. INTERFAZ PARALELA LCD, MODOS 8080/6800. E / S DE 1.8V A 3.6V; OSCILADOR DE 32KHZ PARA RTC CON CALIBRACIÓN; SUMINISTRO V BAT PARA RTC, REGISTROS DE RESPALDO DE 20 × 32 BITS + SRAM DE RESPALDO OPCIONAL DE 4 KB. CONVERTIDORES A / D DE 3 × 12 BITS, 2.4 MSPS: HASTA 24 CANALES Y 7.2 MSPS EN MODO TRIPLE INTERCALADO. 2 CONVERTIDORES D / A DE 12 BITS. DMA DE USO GENERAL: CONTROLADOR DMA DE 16 FLUJOS CON FIFO Y SOPORTE DE RÁFAGA. HASTA 17 TEMPORIZADORES: HASTA DOCE TEMPORIZADORES DE 16 BITS Y DOS DE 32 BITS DE HASTA 168 MHZ, CADA UNO CON HASTA 4 IC / OC / PWM O CONTADOR DE PULSOS Y ENTRADA DE CODIFICADOR DE CUADRATURA (INCREMENTAL). DEPURACIÓN; INTERFAZ DE DEPURACIÓN DE CABLE SERIE (SWD) E JTAG; HASTA 140 PUERTOS DE E / S CON CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN, HASTA 136 E / S RÁPIDAS HASTA 84 MHZ, HASTA 138 E / S TOLERANTES A 5 V. 15 INTERFACES DE COMUNICACIÓN, HASTA 3 × I 2 C INTERFACES (SMBUS / PMBUS); HASTA 4 USART / 2 UART (10.5 MBIT / S, INTERFAZ ISO 7816, LIN, IRDA, CONTROL DE MÓDEM); HASTA 3 SPI (42 MBITS / S), 2 CON I2S FULL-DUPLEX MULTIPLEXADO PARA LOGRAR UNA PRECISIÓN DE CLASE DE AUDIO A TRAVÉS DE PLL DE AUDIO INTERNO O RELOJ EXTERNO; 2 × INTERFACES CAN (2.0B ACTIVO); INTERFAZ SDIO. CONECTIVIDAD, DIR OTG CON DMA DEDICADO, PHY Y ULPI DE VELOCIDAD COMPLETA EN CHIP; MAC ETHERNET 10/100 CON DMA DEDICADO: ADMITE HARDWARE IEEE 1588V2, MII / RMII. INTERFAZ DE CÁMARA PARALELA DE 8 A 14 BITS DE HASTA 54 MBYTES / S.	UNIDAD
10	NÚCLEO: CPU CORTEX -M7 DE 32 BITS ARM CON DPFPU, ART ACCELERATOR ™ Y CACHÉ L1: CACHÉ I / D DE 16 KBYTES, QUE PERMITE LA EJECUCIÓN DEL ESTADO DE ESPERA 0 DESDE MEMORIAS FLASH INTEGRADAS Y EXTERNAS, HASTA 216 MHZ, MPU, 462 DMIPS / 2.14 DMIPS / MHZ (DHRYSTONE 2.1) E INSTRUCCIONES DSP. MEMORIA DE HASTA 2 MBYTES DE MEMORIA FLASH; SRAM: 512 KBYTES (INCLUYENDO 128 KBYTES DE DATOS RAM TCM PARA DATOS CRÍTICOS EN TIEMPO REAL) + 16 KBYTES DE INSTRUCCIÓN TCM RAM (+ 4 KBYTES DE SRAM DE RESPALDO; CONTROLADOR DE MEMORIA EXTERNA FLEXIBLE CON BUS DE DATOS DE HASTA 32 BITS: MEMORIAS SRAM, PSRAM, SDRAM / LPSDR SDRAM, NOR / NAND. MODO DUAL QUAD-SPI. GRÁFICOS CHROM-ART ACCELERATOR ™ (DMA2D); CÓDEC DE HARDWARE JPEG; CONTROLADOR LCD-TFT QUE ADMITE HASTA UNA RESOLUCIÓN XGA; CONTROLADOR HOST MIPI® DSI QUE ADMITE UNA RESOLUCIÓN DE HASTA 720P 30 HZ. E/S 1.7 V A 3.6 V; OSCILADOR DE CRISTAL DE 4 A 26 MHZ; RC IDE 32 × 32 BITS + SRAM DE RESPALDO DE 4 KBYTES. ADC DE 3 × 12 BITS, 2.4 MSPS: HASTA 24 CANALES. FILTROS DIGITALES PARA MODULADOR SIGMA DELTA. HASTA BITS, CADA UNO CON HASTA 4 IC / OC / PWM O CONTADOR DE PULSOS Y CUADRATURA (INCREMENTAL). DEPURACIÓN CON INTERFACES SWD Y JTAG; CORTEX®-M7 TRACE MACROCELL ™. HASTA 168 PUERTOS DE E / S CON CAPACIDAD DE INTERRUPCIÓN. 4 INTERFACES I 2 C (SMBUS / PMBUS); 4 USART / 4 UART (12.5 MBIT / S,	UNIDAD

	INTERFAZ ISO7816, LIN, IRDA, CONTROL DE MÓDEM); 6 SPI (HASTA 54 MBIT / S), 3 CON SIMPLEX MULTIPLEXADO I 2 S PARA AUDIO; 2 X SAI (INTERFAZ DE AUDIO EN SERIE); 3 × CAN (2.0B ACTIVO) Y 2X SDMMC; INTERFAZ SPDIFRX; HDMI-CEC; INTERFAZ ESCLAVA MDIO. USB 2.0 DE VELOCIDAD COMPLETA / HOST / CONTROLADOR OTG CON PHY EN CHIP; USB 2.0 DE ALTA VELOCIDAD / VELOCIDAD COMPLETA / HOST / CONTROLADOR OTG CON DMA DEDICADO, PHY Y ULPI DE VELOCIDAD COMPLETA EN CHIP; MAC ETHERNET 10/100 CON DMA DEDICADO: ADMITE HARDWARE IEEE 1588V2, MII / RMII. INTERFAZ DE CÁMARA DE 8 A 14 BITS DE 54 MBYTE; ID ÚNICA DE 96 BITS.	
11	TARJETA CONVERSOR USB-TTL CH34G; REGULADOR DE VOLTAJE AMS1117 (5V Y 33V). 54 E/S DIGITALES, 15 PWM, 16 ENTRADAS ANALÓGICAS, 4 PUERTOS SERIALES UARTS, OSCILADOR CERÁMICO DE 16MHZ. MICROCONTROLADOR ATMEGA2560. VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN 7 A 9V (MEDIANTE PIN VIN Y GND). CORRIENTE MÁXIMA E/S 40MA, CORRIENTE MÁXIMA REGULADOR 800MA. MEMORIA FLASH DE 256KBYTE. MEMORIA SRAM 8KBYTE. MEMORIA EEPROM 4KBYTE.	UNIDAD
12	PLATAFORMA DE DESARROLLO FRECUENCIA DE RELOG EXTERNO 50MHZ, 8 BYTES DE ALMACENAMIENTO; RAM DE 150 KBYTES DISTRIBUIDA Y 360K BYTES MÁXIMA, CÉLULAS LÓGICAS DE 15K, FLASH N25Q064 SPI INTEGRADO 8 M BYTES, FUENTE DE ALIMENTACIÓN INTEGRADA DE 3,3 V PARA FPGA MEDIANTE EL USO DE MP2359, USB A UART MEDIANTE CP2102-GMR, 100 E/S. XC7S15 NÚCLEO PLACA PCB TAMAÑO ES: 6,6 CM X 4,8 CM; LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN PREDETERMINADA PARA LA PLACA ES: MINI USB LA PLACA DE NÚCLEO XC7S15 TIENE INTERFAZ JTAG, MEDIANTE EL USO DE CONECTOR DE PASO 6 P, 2,54MM; ESTA PLACA XC7S15 CORE PROPORCIONA USB A PUERTO SERIAL UART MEDIANTE EL USO DE CP2102-GMR;	UNIDAD
13	MODULO BLUETOOTH 4.0 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:; - COMPATIBLE CON ARDUINO.; - COMPATIBLE CON CUALQUIER MICROCONTROLADOR; - ENCRIPCIÓN DE DATOS.; - ANTENA INTEGRADA TIPO PCB.; - ENTRADA DE VOLTAJE 5VDC MAX.; - BAJO CONSUMO DE ENERGÍA 90UA-400UA.; - BUEN ALCANCE DE CONEXIÓN.; - SOPORTA CONEXIÓN CON DISPOSITIVOS ANDROID 4.3, IOS, PC Y MAC.; - CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA 9600, N, 8, 1.	UNIDAD
14	MÓDULO BLUETOOTH ESCLAVO, CON OPCIÓN DE CAMBIO A CONFIGURACIÓN POR COMANDOS AT. ESTE MÓDULO TAMBIÉN INCLUYE LA PLACA BASE, LA MAYORÍA DE LAS FUNCIONES SON PRE-SET VOLTAJE DE ENTRADA: 5 V VOLTAJE DE FUNCIONAMIENTO INTERNO: 3,3 V. VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 BPS. CONFIGURACIÓN COMPATIBLE: ESCLAVO. ESPECIFICACIÓN BLUETOOTH V2.0 + EDR (ENHANCED DATA RATE). MODO ESCLAVO (SOLO PUEDE OPERAR EN ESTE MODO). FRECUENCIA: 2.4 GHZ, BANDA ISM. MODULACIÓN: GFSK (GAUSSIAN FREQUENCY SHIFT KEYING). ANTENA DE PCB INCORPORADA. POTENCIA DE EMISIÓN: ≤ 6 DBM, CLASE 2 ALCANCE 5 M A 10 M. SENSIBILIDAD: ≤ -80 DBM A 0.1% BER. VELOCIDAD: ASINCRÓNICA: 2 MBPS (MAX.)/160 KBPS, SINCRÓNICA: 1 MBPS/1 MBPS. (PASSWORD POR DEFECTO: 1234). PERFILES: PUERTO SERIAL BLUETOOTH. MÓDULO MONTADO EN TARJETA CON REGULADOR DE VOLTAJE Y 4 PINES SUMINISTRANDO ACCESO A VCC, GND, TXD, Y RXD. CONSUMO DE CORRIENTE: 30 MA A 40 MA.	UNIDAD
15	MODULO BLUETOOTH COMPATIBLE CON ARDUINO PARA ARDUINO HC-06.. PUEDE CONFIGURARSE COMO MAESTRO, ESCLAVO, Y ESCLAVO CON AUTOCONEXIÓN (LOOPBACK) MEDIANTE COMANDOS ATCHIP DE RADIO: CSR BC417143. FRECUENCIA: 2.4 GHZ, BANDA ISM. MODULACIÓN: GFSK (GAUSSIAN FREQUENCY SHIFT KEYING). ANTENA DE PCB INCORPORADA. POTENCIA DE EMISIÓN: ≤ 4 DBM, CLASE 2. ALCANCE 5 M A 10 M SENSIBILIDAD: ≤ -84 DBM A 0.1% BER.VELOCIDAD: ASINCRÓNICA: 2.1 MBPS (MAX.)/160 KBPS, VOLTAJE DE ENTRADA: 5 V. VOLTAJE DE FUNCIONAMIENTO INTERNO: 3,3 V VELOCIDAD DE TRANSMISIÓN: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 BPS.	UNIDAD

16	MÓDULO DE MP3 PEQUEÑO Y SIMPLIFICADA DIRECTAMENTE AL ALTAVOZ, PUEDE SER UTILIZADO COMO UN MÓDULO INDEPENDIENTE CON UNA BATERÍA, ALTAVOZ Y BOTONES DE ACCIONAMIENTO O SE UTILIZA EN COMBINACIÓN CON UN UNO ARDUINO O CUALQUIER OTRO CON CAPACIDADES DE I/O. FRECUENCIAS DE MUESTREO (KHZ): 8 / 11,025 / 12/16 / 22,05 / 24/32 / 44,1 / 48 SALIDA DAC 24-BIT, SOPORTA PARA 90 DB DE RANGO DINÁMICO, 85DB SNR APOYO; FAT16, FAT32, MÁXIMA 2G EN LA VARIEDAD DE MODOS DE CONTROL, DE E / S EN MODO DE CONTROL, DE MODO DE SERIE, EL MODO DE CONTROL DE BOTÓN AD. DATOS ORDENADOS POR CARPETA, SOPORTA HASTA 100 CARPETAS, CADA CARPETA PUEDE CONTENER HASTA 255 CANCIONESVOLUMEN AJUST. 30 NIVELES, 6 -LEVEL EQ AJUSTABLE.	UNIDAD
17	UNIDAD DE MEMORIA DE ESTADO SOLIDO2.5" & M.2 2280INTERFAZ SATA REV. 3.0 (6GB/S) – CON COMPATIBILIDAD INVERSA PARA SATA REV. 2.0 (3GB/SEG)CAPACIDAD480GB NAND 3DRENDIMIENTO DE LÍNEA BASETRANSFERENCIA COMPRENSIBLE DE DATOS (ATTO) 480GB – HASTA 500MB/SEG (LECTURA) Y 450MB/SEG (ESCRITURA)CONSUMO DE ENERGÍA 0.195W EN REPOSO / 0.279W PROM / 0.642W (MÁX) LECTURA / 1.535W (MÁX) ESCRITURATEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO-40°C~85°CTEMPERATURA DE OPERACIÓN 0°C~70°CDIMENSIONES 100.0 X 69.9 X 7.0 MM (2,5”)80 X 22 X 1.35MM (M.2)PESO 41G (2.5”)5.5G (120GB – M.2)6.7G (240GB – M.2)VIBRACIONES EN OPERACIÓN 2.17G PICO (7–800HZ) VIBRACIONES FUERA DE OPERACIÓN 20G PICO (10 A 2000HZ)EXPECTATIVA DE VIDA ÚTIL 1 MILLÓN DE HORAS COMO MTBFTOTAL DE BYTES ESCRITOS (TBW) 480GB: 160TB.	UNIDAD
18	UNIDAD DE MEMORIA DE ESTADO SÓLIDO COMPATIBLE CON PUERTOS TIPO SATA 3 FACTOR DR FORMA: 2.5”, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: CAPACITY: 240GB, INTERFACE: SATA REV. 3.0 (6GB/S), REV. 2.0. 240GB, VELOCIDADES DE 500MB/S READ AND 350MB/S WRITE. TAMAÑO 3 2.5”	UNIDAD
19	UNIDAD DE MEMORIA DE ESTADO SOLIDO FACTOR DE FORMA: 2.5" INTERFAZ: SATA REV. 3.0 (6GB/SEG) CON COMPATIBILIDAD INVERSA PARA SATA REV. 2.0 (3GB/SEG) CAPACIDAD: 960GB TRANSFERENCIA COMPRENSIBLE DE DATOS (ATTO): 960GB – HASTA 500MB/SEG (LECTURA) Y 450MB/SEG (ESCRITURA) CONSUMO DE ENERGÍA: 0.195W INACTIVA / 0.279W PROM / 0.642W (MÁX) LECTURA / 1.535W (MÁX) ESCRITURA TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO: -40°C~85°C TEMPERATURA DE OPERACIÓN: 0°C~70°CDIMENSIONES: 100.0 X 69.9 X 7.0 MM (2,5”)TOTAL DE BYTES ESCRITOS (TBW)4: 300TB.	UNIDAD
20	GPU 128-CORE MAXWELLKIT DE DESARROLLO CPU QUAD-CORE ARM A57 @ 1.43 GHZMEMORIA 4 GB 64-BIT LPDDR4 25.6 GB/S SOCKET MICROSD VIDEO ENCODE 4K @ 30 | 4X 1080P @ 30 | 9X 720P @ 30 (H.264/H.265) VIDEO DECODE 4K @ 60 | 2X 4K @ 30 | 8X 1080P @ 30 | 18X 720P @ 30 (H.264/H.265) PUERTO PARA CAMARA 1X MIPI CSI-2 DPHY LANES.KIT DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL CONNECTIVITY GIGABIT ETHERNET, M.2 KEY EDISPLAY HDMI 2.0 AND EDP 1.4 USB 4X USB 3.0, USB 2.0 MICRO-B. OTROS GPIO, I2C, I2S, SPI, UART DIMENSIONES 100 MM X 80 MM X 29 MM	UNIDAD
21	MINI ORDENADOR DE ESCRITORIOPROCESADOR: BROADCOM BCM2711, QUAD-CORE CORTEX-A72 (ARM V8) 64-BIT SOC @ 1.5GHZ MEMORIA RAM: 2GB. CONECTIVIDAD WIFI: 2.4 GHZ Y 5.0 GHZ IEEE 802.11B/G/N/AC WIRELESS LAN, BLUETOOTH 5.0, BLE CONECTIVIDAD ETHERNET: TRUE GIGABIT ETHERNET 2 PUERTOS USB 3.0 2 PUERTOS USB 2.0 GPIO 40-PINESCOMPATIBLE CON VERSIONES ANTERIORES 2 PUERTOS MICRO HDMI CON SOPORTE 4K 60FPS PUERTO MIPI DSI/CSI PARA CÁMARA Y PANTALLA SALIDA JACK PARA AUDIO ESTÉREO Y VIDEO COMPUESTO ZÓCALO MICRO SD PARA EL SISTEMA OPERATIVO REQUIERE ALIMENTADOR DE 5.1V, 3A CON CONECTOR USB TYPE C O MEDIANTE GPIO POE DISPONIBLE A TRAVÉS DE UN HAT OPCIONA.L	UNIDAD

22	TARJETA DE DESARROLLO VERSIÓN 3, BASADA EN EL MICROCONTROLADOR ATMEGA328. ES UNA TARJETA PEQUEÑA, COMPLETA Y AMIGABLE, FÁCIL DE CONECTAR EN UN BOARD. TIENE MÁS O MENOS LA MISMA FUNCIONALIDAD DE LA ARDUINO 'DUEMILANOVE'. TRABAJA CON UN CABLE MINI USB. CORRE A 16 MHZ MEDIANTE OSCILADOR INTERFAZ: USB 14 ENTRADAS/SALIDAS DIGITALES (INCLUYE 6 SALIDAS PWM) 8 ENTRADAS ANÁLOGAS 32KB DE MEMORIA FLASH ALIMENTACIÓN: 7V HASTA 12V CHIP USB CH340 INCLUYE CABLE USB DE ALTA VELOCIDAD	UNIDAD
23	MODULO TRANSMISOR DE COMUNICACION LORA PARA IOT TIPO TTGO T-BEAM ESP32. CONECTIVIDAD: LORA 915MHZ, WIFI WIRELESS, BLUETOOTH, MODULE ESP32, GPS NEO-6M SMA LORA 32, CONECTOR Y/O PORTABATERIA PARA BATERIA TIPO 18650 (BATTERY HOLDER WITH SOFTRF).	UNIDAD
24	MODULO TRANSMISOR DE COMUNICACION LORA/GPS SHIELD PARA ARDUINO, EL PACKETE INCLUYE 1 X LORA/GPS SHIELD FOR ARDUINO 915MHZ.	UNIDAD
25	MODULO TRANSMISOR DE COMUNICACION LORA/GPS SHIELD PARA RASPBERRY PI3, EL PACKETE INCLUYE 1 X LORA/GPS SHIELD PARA RASPBERRY PI3 DE 915MHZ.	UNIDAD
26	MODULO TRANSMISOR LORA GATEWAY IOT: COMPATIBLE CON LG01-P OPEN SOURCE LORA IOT GATEWAY INTERNET DE LAS COSAS FRECUENCIA DE TRANSMICION 915MHZ. THE LG01-P IS AN OPEN SOURCE SINGLE CHANNEL LORA GATEWAY. IT LETS YOU BRIDGE LORA WIRELESS NETWORK TO AN IP NETWORK VIA WIFI, ETHERNET, 3G OR 4G CELLULAR. MODULO LORA.1 X SX1276/SX1278	UNIDAD
27	TARJETA DE DESARROLLO WIFI LORA, INTEGRA ADEMÁS UN MODULO BLUETOOTH, PANTALLA OLED, CONECTOR USB Y ANTENA WIFI.USADO GENERALMENTE EN APLICACIONES IOT Y ES COMPATIBLE CON ARDUINO. FLASH: 32MB PROCESADOR: TENSILICA LX6 DUAL CORE CHIP WIFI: ESP32 CHIP LORA: SX1276. PANTALLA OLED DE 0.96'' BANDAS DE FRECUENCIAS SOPORTADAS: 868-915MHZ DISTANCIA DE COMUNICACIÓN (CAMPO ABIERTO): 2.8KM BLUETOOTH DUAL-MODE: BLUETOOTH TRADICIONAL Y BLUETOOTH BLE LOW-POWER SOPRTA SISTEMAS ARDUINO VOLTAJE DE OPERACIÓN: 3.3-7V SENSIBILIDAD DE RECEPCIÓN: -139DBM (SF12, 125KHZ) CHIP ADADPTADOR USB: CP2102 SOPORTA MODOS: SNIFFER, STATION, SOFTAP Y WI-FI DIRECT POTENCIA DE TRANSMISIÓN: 19.5DBM@11B, 16.5DBM@11G, 15.5DBM@11N.	UNIDAD
28	CONTROLADOR LORA DE DIFERENTES INTERFACES:ENTRADA ANÁLOGA DE CORRIENTE, ENTRADA ANÁLOGA DE VOLTAJE, SALIDA DE RELÉ, ENTRADA DIGITAL Y SALIDA DIGITAL ETC. PERMITE ENVIAR DATOS Y ALCANZAR LARGAS DISTANCIAS CON UN AMPLIO ESPECTRO DE COMUNICACIÓN Y ALTA INMUNIDAD A LA INTERFERENCIA. MICROCONTROLADOR STM32L072CZT6 CHIP LORA: SX1276/78 LORAWAN CLASS A & CLASS C PROTOCOL. BANDAS: CN470/EU433/KR920/US915/EU868/AS923/AU915 SOPORTA COMANDOS AT PARA CAMBIAR PARÁMETROS. 3 ENTRADAS DIGITALES. 3 SALIDAS DIGITALES. 2 SALIDAS DE RELÉ (5A@250VAC / 30VDC). 2 ENTRADAS ANÁLOGAS 0~20MA (RES:0.01MA). VOLTAJE DE ENTRADA: 0~24V. 2 ENTRADAS ANÁLOGAS 0~30V (RES:0.01V).	UNIDAD
29	MODULO LECTOR Y ESCRITOR DE TARJETAS MICROSD CON REGULADOR DE 3.3V INCLUIDO Y PALANCAS DE CAMBIO QUE HACEN SEGURO LA INTERFAZ CON LA MAYORÍA DE LOS MICROCONTROLADORES DE 5V Y 3.3V, INCLUYENDO EL ARDUINO UNO, LEONARDO, MEGA, DUE, ETC. EL MÓDULO USA UNA INTERFAZ SPI PARA COMUNICACIÓN Y TAMBIÉN COMPATIBLE CON LA BIBLIOTECA ESTÁNDAR DE TARJETAS ARDUINO SD INCORPORADA EN EL IDE DE ARDUNO. NIVEL DE INTERFAZ ES 5V O 3.3V FUENTE ALIMENTADORA DE CORRIENTE ES 4.5V ~ 5.5V, TAMAÑO: 4.1 X 2.4CM.	UNIDAD

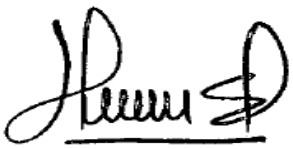
30	MODULO AMPLIFICADOR MONOCANAL DE 18W, CON UNA CALIDAD DE SONIDO ÓPTIMA. ESTE MÓDULO FUNCIONA PARA AMPLIFICAR SEÑALES PEQUEÑAS DE SONIDO COMO LA DE COMPUTADORES, CELULARES, IPOD, MP3, MP4, TABLET, ENTRE OTROS. VOLTAJE DE OPERACIÓN 6V~12V POTENCIÓMETRO 10KOHM PARA AJUSTAR EL VOLUMEN POTENCIA DE SALIDA 18W CONDESADORES 1000UF/16V-100UF/16V. IMPEDANCIA DE SALIDA 4-8OHM CONTROL DE VOLUMEN INCORPORADO DISIPADOR DE CALOR INCORPORADO TAMAÑO 3.2CM X 2.7CM X 2.2CM. IDEAL PARA LA FABRICACIÓN DE AMPLIFICADORES .	UNIDAD
31	UNIDAD DE TRANSMISION DE DATOS PORTATIL: CAPACIDAD 64GB CONEXIÓN USB 3.1 DE PRIMERA GENERACIÓN CONECTOR USB-A COMPATIBILIDAD USB 3.1 (GEN 1) COMPATIBLE CON VERSIONES ANTERIORES DE USB 3.0 Y USB 2.0RENDIMIENTO USB 3.1 (GEN. 1) DE ALTA VELOCIDAD DE HASTA 200 MB/S DE LECTURA Y HASTA 150 MB/S DE ESCRITURA TRANSFIERE ARCHIVOS A LA MEMORIA HASTA 35 VECES MÁS RÁPIDO QUE LAS MEMORIAS USB 2.0 ESTÁNDAR;	UNIDAD
32	UNIDAD DE TRANSMISION DE DATOS PORTATIL: LA UNIDAD FLASH USB 3.1 POSEE VELOCIDADES DE ESCRITURA DE HASTA 150 MB/S, LO QUE TE PERMITE COPIAR RÁPIDAMENTE Y SEGUIR. HASTA 35 VECES MÁS RÁPIDA QUE LAS UNIDADES USB 2.0 ESTÁNDAR**, DE MODO QUE PUEDES TRANSFERIR UNA PELÍCULA 4K COMPLETA A LA UNIDAD EN MENOS DE 40 SEGUNDOS. CAPACIDAD 128 GB. CONEXIÓN USB 3.1 DE PRIMERA GENERACIÓN. CONECTOR USB-A COMPATIBILIDAD USB 3.1 (GEN 1) COMPATIBLE CON VERSIONES ANTERIORES DE USB 3.0 Y USB 2.0	UNIDAD
33	UNIDAD UNIVERSAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS: CAPACIDAD: 32GB VELOCIDAD: 3.1/3.0/2.0 DIMENSIONES: 44.9MM X 20MM X 9.2MM. TEMPERATURAS DE OPERACIÓN: 0°C TO 60°C TEMPERATURA DE ALMACENAMIENTO: -20°C TO 85°C GARANTÍA DE 1 AÑO CON SOPORTE TÉCNICO GRATUITO COMPATIBLE CON: WINDOWS 10, WINDOWS 8.1, WINDOWS 8, WINDOWS 7.1 (SP1), MAC OS V. 10.10.X+, LINUX V. 2.6.X+, CHROME™ OS	UNIDAD
34	UNIDAD UNIVERSAL DE ALMACENAMIENTO DE DATOS: DT50/64GB CAPACIDAD 64 GB VELOCIDAD DE LECTURA 100MB/S VELOCIDAD DE ESCRITURA 15MB/S USB 3.1 COMPATIBLE CON 3.0 Y 2.0. CARCASA METALICA LA RAPIDEZ DE LA UNIDAD USB 3.1 GEN 1 (USB 3.0) GARANTIZA LA TRANSFERENCIA RÁPIDA Y SENCILLA DE DATOS.	UNIDAD
35	SET DE MODULOS SENSORES DETECTORES DE GASES PACKAGE 10 REFERENCES: SET SENSORES DETECTORES GASES; 1.ESTE SENSOR ES ADECUADO PARA DETECTAR GLP, PROPANO, METANO, ALCOHOL, HIDRÓGENO, HUMO. SIENDO MÁS SENSIBLE AL GLP Y PROPANO. 2. ES MUY SENSIBLE AL ALCOHOL Y DE MENOR SENSIBILIDAD A LA BENCINA, TAMBIÉN ES SENSIBLE A GASES COMO GLP, HEXANO, CO, CH4 PERO CON SENSIBILIDAD MUY BAJA, LA CUAL SE PUEDE DESPRECIAR SI HAY POCA CONCENTRACIÓN DE ESTOS. 3. ESTE ES UN SENSOR PARA DETECTAR GAS METANO (GAS NATURAL) EN EL AIRE, EL SENSOR. PUEDE DETECTAR CONCENTRACIONES DESDE LAS 300 HASTA LAS 10000 PPM. 4. ESTE SENSOR SE UTILIZA EN LA DETECCION DE FUGAS DE EQUIPOS DE GAS EN APLICACIONES DE CONSUMO Y LA INDUSTRIA, ESTE SENSOR ES ADECUADO PARA LA DETECCION DE GLP, GAS NATURAL, GAS DE CARBON. 5. EL SENSOR DE GAS ES ADECUADO PARA DETECTAR LA PRESENCIA DE GAS LP, COMPUESTO PRINCIPALMENTE POR PROPANO Y BUTANO Y GAS NATURAL (METANO) EN EL AIRE. EL SENSOR PUEDE DETECTAR CONCENTRACIONES DE GAS ENTRE 200 Y 1000 PPM Y ES DE UTILIDAD PARA DETECCIÓN DE FUGAS DE GAS EN EL HOGAR Y EN LA INDUSTRIA. SU VELOCIDAD DE RESPUESTA ES BASTANTE BUENA, POR LO QUE PUEDE ACTIVAR CUALQUIER DISPOSITIVO DE MANERA OPORTUNA. 6. ESTE SENSOR ES DE ALTA SENSIBILIDAD AL MONÓXIDO DE CARBONO (CO), PERO TAMBIÉN ES SENSIBLE AL H2. 7. ESTE SENSOR DE GAS DE HIDRÓGENO, ADECUADO PARA DETECTAR CONCENTRACIONES DE HIDRÓGENO EN EL AIRE.PUEDE DETECTAR CONCENTRACIONES DE GAS DE HIDRÓGENO EN CUALQUIER LUGAR DE 100-10000 PPM. 8. ESTE ES UN SENSOR MUY SENCILLO DE USAR, ES UN SENSOR DE	UNIDAD

	MONÓXIDO DE CARBONO (CO) Y DE GAS INFLAMABLE, ES UN MQ-7 MEJORADO AL EXTREMO, PROPICIO PARA DETECTAR LAS CONCENTRACIONES EN EL AIRE. 9. SE UTILIZAN EN EQUIPOS DE CONTROL DE CALIDAD DEL AIRE PARA EDIFICIOS Y OFICINAS, SON ADECUADOS PARA LA DETECCIÓN DE NH3, NOX, ALCOHOL, BENCENO, HUMO, CO. 10. EN ESTE SENSOR DE OZONO LA SALIDA ANALÓGICA AUMENTA CON LA CONCENTRACIÓN, MAYOR ES LA TENSIÓN MAYOR ES LA CONCENTRACIÓN.	
36	SENSOR DE DIOXIDO DE CARBONO (CO2). ES IDEAL PARA LA DETECCIÓN DEL MISMO GAS. TIENE LA SENSIBILIDAD AJUSTABLE PARA TENER UNA LECTURA ADECUADA AL SISTEMA PARTICULAR. EL MÓDULO TIENE UNA SALIDA DIGITAL A TRAVÉS DE UN COMPARADOR CON UMBRAL AJUSTABLE Y UNA SALIDA ANALÓGICA QUE LA PUEDES MEDIR CON CUALQUIER MICROCONTROLADOR O TARJETA DE DESARROLLO CON ADC. VOLTAJE: 5V. SALIDA DIGITAL DO. SALIDA ANALÓGICA AO. PESO: 10G.	UNIDAD
37	TARJETA RAM DISTRIBUIDA 150KB; 10 BLOQUES DE RAM / FIFO CON ECC (36 KB CADA UNO); 360 KB TOTAL DE RAM. CHIP INALÁMBRICO ESPRESSIF ESP32-D0WDQ6; WIFI IEEE 802,11 B / G / N 2.4GHZ; BLUETOOTH 4.1 CON BLE. 1 MINI HDMI; INTERFAZ CSI / MIPI X1 (COMPATIBLE CON LA CÁMARA RASPBERRY PI V1 - OV5640); RANURA PARA TARJETA MICRO SD / TF X1; ENCABEZADO DE 10 PINES (IO9 ~ IO0); ENCABEZADO DE 32 PINES (FACTOR DE FORMA ARDUINO); 2 CONECTORES GROVE (I2C / D2); 2 LEDS MONOCROMO Y 2 LEDS RGB. VOLTAJE DE SALIDA DE PERIFERICOS DE 5V; MODO DE ALIMENTACIÓN USB TIPO C 5V, VIN 8 ~ 17V, ARDUINO MICRO USB 5V. 8 BITS ADC1173; ACELERÓMETRO Y GIROSCOPIO DE 6 EJES LSM6DS3TR. INTERFAZ CSI: CÁMARA MIPI (COMPATIBLE CON LA CÁMARA RASPBERRY PI V1 - OV5640). 20 PUERTOS DE E/S EXTENDIDOS DEFINIDOS POR EL USUARIO MODE MODO INDEPENDIENTE). 10 PUERTOS DE E / S EXTENDIDOS DEFINIDOS POR EL USUARIO MODE MODO DE ESCUDO ARDUINO).	UNIDAD
38	SET DE ARDUINO UNO PARA PRINCIPIANTES. EL SET ESTÁ COMPUESTO DE: 1X ARDUINO UNO R3 COMPATIBLE, 1X LCD KEYPAD SHIELD, 1X PAQUETE DE CABLE DUPONT MACHO-MACHO, 1X MICRO SERVO SG90, 1X MOTOR PASO A PASO 0.3KGRCM, 1X MÓDULO RELÉ DE 2 CANALES, 1X CHIP ULN2003, 1X MÓDULO SENSOR INFRARROJO EVASOR DE OBSTÁCULOS, 1X MÓDULO FOTORESISTENCIA LDR, 1X MICRO MOTOR DC 3V-6V 130, 1X SENSOR DE ULTRASONIDO HC-SR04 ARDUINO, 1X PROTOBOARD MINI,10X CABLE DUPONT HEMBRA-MACHO POR UNIDAD, 1X LED VERDE 3MM DIFUSO, 1X LED VERDE 5MM DIFUSO, 1X LED ROJO 3MM DIFUSO, 1X LED ROJO 5MM DIFUSO, 1X LED AMARILLO 3MM DIFUSO, 1X LED AMARILLO 5MM DIFUSO, 1X CAJA DE 14 COMPARTIMIENTOS. PRESENTACIÓN EN CONJUNTO DE PIEZAS COMPATIBLES. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
39	SENSOR DE TURBIDEZ ANALÓGICA PARA ARDUINO. CONFORMADO POR: ADAPTADOR DE SENSOR DE TURBIDEZ X1. SONDA DE SENSOR DE TURBIDEZ X1. CABLE DEL SENSOR DE TURBIDEZ X1. CABLE DE SENSOR ANALÓGICO DE GRAVEDAD X1. PRESENTACIÓN EN CONJUNTO DE PIEZAS COMPATIBLES. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
40	SENSOR DE HUMEDAD Y TEMPERATURA AMT1001. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
41	SENSOR DE HUMEDAD DE SUELO SHT10 CON PROTECTOR. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
42	SENSOR DE TEMPERATURA A PRUEBA DE AGUA DS18B20. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
43	MÓDULO SENSOR DE HUMEDAD DEL SUELO SONDA YL69. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
44	SENSOR DE HUMEDAD DE SUELO CAPACITIVO ANALÓGICO. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
45	SENSOR DE HUMEDAD RELATIVA HS1101. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
46	MÓDULO SENSOR DE CALIDAD DEL AIRE TPM-43B. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
47	SENSOR DE PH ANALÓGICO CON ELECTRODO INDUSTRIAL PARA ARDUINO. INCLUYE: 1X ELECTRODO DE PH INDUSTRIAL CON CONECTOR BNC, 1X MODULO PARA ELECTRODO DE PH, 1X CABLE ANALÓGICO. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD

48	SENSOR DE PH ANALÓGICO PARA ARDUINO. INCLUYE: 1X SONDA DE PH CON CONECTOR BNC, 1X MODULO PARA SENSOR DE PH, 1X CABLE ANALÓGICO. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
49	MÓDULO SENSOR DE CALIDAD DEL AIRE (MQ-135) PARA ARDUINO. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
50	MODULO SENSOR ULTRAVIOLETA UVM-30A. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
51	MÓDULO SENSOR DE COLOR (RGB) TCS3200. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
52	MÓDULO MEDIDOR DE TEMPERATURA CON TERMISTOR NTC. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
53	SET DE BÁSCULA ELECTRÓNICA PARA ARMAR. COMPUESTO DE : KEYESTUDIO UNO BOARD X1, I2C 1602 LCD X1, BOTÓN DIGITAL DE KEYESTUDIO X1, MÓDULO DE PESAJE KEYESTUDIO HX711 X1, SENSOR DE REÓSTATO 5KG X1, TABULA BOARD (TABLERO SUPERIOR) X1, TABLERO TABULA (TABLERO INFERIOR) X1, KEYESTUDIO R = 120MM TENIENDO JUNTA DE ACRÍLICO X1, KEYESTUDIO 15 * 11 * 4 ACRÍLICO JUNTA 4 MM ESPACIADOR X 1, 50G DE PESO X1, 100G DE PESO X1, AUTOADHESIÓN 3M PARTÍCULA COLOIDAL TRANSPARENTE A PRUEBA DE CHOQUE∮10 * 5 (4 GRÁNULOS) X1, TORNILLO DE CABEZA REDONDA M3 * 6MM X 23, M3 NICKELING NUT X 2, TORNILLO DE CABEZA REDONDA M4 * 10MM X 2, HEXAGONAL COPPER FISTULAR M3 * 10MM X8, HEXAGONAL COPPER FISTULAR M3 * 40MM X1, MUJER A MUJER DUPONT LINE15CM X 20, CABLE USB X 1, CAJA DE BATERÍA 18650 X1. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
54	TFT320QVT PANTALLA TACTIL PARA ARDUINO 3.2" 320X240 65K +SD. DISPLAY LCD TFT GRÁFICO (GLCD) A 65K COLORES, 320 X 240, 3.2" CON INTERFAZ TÁCTIL (TOUCH SCREEN), CONECTOR PARA TARJETAS SD. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
55	RUEDA LOCA CY-15A. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
56	PAR DE LLANTAS DE PLÁSTICO 6.5CM DE DIÁMETRO, PARA ROBOT QUE SE MOVILICEN EN SUPERFICIES LISAS CON ADECUADAS PARA ENCAJAR A PRESIÓN CON EL EJE DE UN DC MOTORREDUCTOR TIPO T, VOLTAJE DE OPERACIÓN DESDE 3V HASTA 9 V., RPM ENTRE 90 Y 300 RPM Y CAJA REDUCTORA PLÁSTICA. PRESENTACIÓN POR PAQUETE DE DOS LLANTAS	UNIDAD
57	MÓDULO DRIVER MOTORES L298N DOBLE PUENTE H PARA ARDUINO. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
58	ARDUINO NANO, INCLUYE CABLE DE PROGRAMACIÓN. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
59	MOTORREDUCTOR DC 3-6V 55RPM + CABLES. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
60	CARGADOR DE BATERÍAS UNIVERSAL DE DOBLE RANURA. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
61	SET BRAZO ROBOTICO CON SERVOS SG90. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
62	LLANTA PLÁSTICO PYGMALION. PRESENTACIÓN PAQUETE POR 2 UNIDADES	UNIDAD
63	PISTA RECOLECTOR DE OBJETOS COMPATIBLE CON PLATAFORMA PYGMALION. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
64	PISTA SEGUIDOR LÍNEA JUVENIL COMPATIBLE CON PLATAFORMA ROBORAVE. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
65	BATERIA PILA BESTON 9V 250 MAH RECARGABLE + CARGADOR AA AAA. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
66	MÓDULO SENSOR DE FUEGO INFRARROJO + CABLE. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
67	PORTABATERÍAS X2 – BATERÍAS 18650. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
68	CARGADOR BATERÍAS 18650. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
69	BATERÍA RECARGABLE 18650 DE 3.7V, 5000MAH LI-ION. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
70	MICRÓFONO TIPO ELECTRET + CABLE. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD

71	MÓDULO SENSOR DE LUZ + CABLE. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
72	CABLE I2C 4P. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
73	MOTORREDUCTOR POLOLU 6V 2000RPM. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
74	SENSOR DE TEMPERATURA LM35 . PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
75	MODULO SENSOR DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DHT11. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
76	SENSOR HUMEDAD DEL SUELO ARDUINO YL-69 / YL69. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
77	SENSOR FINAL DE CARRERA. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
78	TARJETA TIPO INNOBOT – ARDUINO COMPATIBLE. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
79	SET CHASIS PARA MINI SUMO. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD
80	SENSOR DE PROXIMIDAD INFRARROJO E18-D80NK. PRESENTACIÓN ESTANDAR	UNIDAD

Esta certificación se expide a los 31 días del mes de julio de 2020



HERNANDO SENDOYA CHICUE
Técnico G-02 de almacén e inventarios
Dirección Regional y Centro de la Industria, la Empresa y los Servicios