ANALISIS DE PRECIOS

LOTE 2. ELECTRÓNICA Y FERRETERÍA						PRECIOS DE REFERENCIA			
						Precio Ref 1	Precio Ref 2		
ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Gran ferreteria industrial sas	Central de Herramientas de colombia sas	VR. Promedio Unitario incluido iva	% dispersion
1	39121700	Accesorio codo conduit pvc 1"	Accesorio codo para tubería plástica de material: pvc, 1"	Und.	1	$ 7.588	$ 7.550	$ 7.569	0,50
2	39121700	Accesorio codo conduit pvc 1/2"	Accesorio codo para tubería plástica de material: pvc, 1/2"	Und.	1	$ 1.562	$ 1.550	$ 1.556	0,77
3	39121700	Accesorio codo conduit pvc 3/4"	Accesorio codo para tubería plástica de material: pvc, 3/4"	Und.	1	$ 3.908	$ 3.900	$ 3.904	0,20
4	39121700	Accesorio pvc tee 1"	Accesorio pvc tee de presión, material: pvc de 1". certificados con sello ntc 1341	Und.	1	$ 5.348	$ 5.300	$ 5.324	0,90
5	39121700	Accesorio pvc tee 2"	Accesorio pvc tee sanitaria accesorio de conexión y derivación sanitaría fabricada de pvc. diámetro 2". certificados con sello ntc 1341	Und.	1	$ 12.412	$ 12.400	$ 12.406	0,10
6	39121700	Accesorio unión conduit pvc 1/2"	Unión hembra-hembra para adaptador conduit, material: pvc, diámetro: 1/2", temperatura de operación: 80°c.	Und.	1	$ 806	$ 800	$ 803	0,74
7	39121700	Adaptador hembra roscado pvc 1"	Adaptador hembra roscado pvc cumple con ntc 1339, diámetro nominal en pulgadas de 1", color blanco.	Und.	1	$ 5.015	$ 5.000	$ 5.008	0,30
8	39121700	Adaptador hembra roscado pvc 1/2"	Adaptador hembra roscado pvc cumple con ntc 1339, diámetro nominal en pulgadas de 1/2", color blanco.	Und.	1	$ 805	$ 800	$ 803	0,62
9	39121700	Adaptador macho roscado pvc 1"	Adaptador macho roscado pvc cumple con ntc 1339, diámetro nominal en pulgadas de 1", color blanco.	Und.	1	$ 3.514	$ 3.500	$ 3.507	0,40
10	39121700	Adaptador macho roscado pvc 1/2"	Adaptador macho roscado pvc cumple con ntc 1339, diámetro nominal en pulgadas de 1/2", color blanco.	Und.	1	$ 804	$ 800	$ 802	0,50
11	39121700	Aerosol poliuretano brillante	Poliuretano en aerosol. contenido: 439ml; sólo para uso interior. permite ver la veta de la madera; color: brillante; características: poliuretano en aerosol que proporciona un acabado protector transparente y protege superficies de madera o metal de rayones, abrasión y manchas de agua y productos químicos. tiempo de fraguado: al tacto: 2 horas, secado completo: 4 horas. rendimiento: de 1mt2 a 1.5mts2. tipo de resina alquídico modificado con uretano. tipo de pigmento sílice amorfa. solventes acetona, tolueno, xileno. mir 1.50 max. cobertura práctica al espesor de película seca recomendado (dry film thickness, dft) (se supone un 15% de pérdida del material) aproximadamente 0.9-1.09 m2 /can. resistencia al calor seco 93°c. vida útil 5 años. punto de inflamación -104°c.	Lata x 439 ml	1	$ 66.528	$ 66.000	$ 66.264	0,79
12	39121700	Alambre de cobre aislado, calibre 12	Alambre de cobre electrolítico suave aislado con pvc 90°c y nylon 90°c. tipo thhn/thwn. número de alambres:1, espesor aislación pvc: 0,3 mm; espesor chaqueta nylon 0,10 mm; diámetro exterior: 3 mm; peso aproximado; 35 kg/km; amperaje: 30 a; embalaje o presentación: rollo en color, negro, verde, rojo azul o amarillo. aplicación: en circuitos de fuerza y alumbrado en edificaciones industriales, comerciales y residenciales, son especialmente aptos para instalaciones en ductos y para usarse en zonas abrasivas o contaminadas por aceites, grasas, gasolinas, etc. y otras sustancias corrosivas como pintura. puede ser usado en lugares secos a temperatura 90°c de operación y en lugares húmedos a 75°c de operación, tensión de voltaje 600v.	Mt	1	$ 4.008	$ 4.000	$ 4.004	0,20
13	39121700	Alambre dulce calibre 12 galvanizado	Alambre dulce galvanizado, calibre 12. aplica norma ntc 115	Rollo x 10 Kg	1	$ 176.575	$ 175.000	$ 175.788	0,89
14	39121700	Alambre dulce calibre 18 galvanizado	Alambre dulce galvanizado, calibre 18. aplica norma ntc 115	Rollo x 10 Kg	1	$ 236.236	$ 236.000	$ 236.118	0,10
15	39121700	Alambre galvanizado calibre 12	Alambre galvanizado, de acero y recubierto por una gruesa y uniforme capa de zinc que lo protege contra la corrosión. calibre 12 de 2.68 mm resistencia a la tensión de 38 -58 (kg/mm²) que cumpla norma: astm-a-541	Rollo x 1 Kg	1	$ 342.380	$ 340.000	$ 341.190	0,70
16	39121700	Alambre para cerca eléctrica calibre 12	Alambre para cerca eléctrica en acero galvanizado, calibre 12 , un kg tiene longitud de 25 metros.	Rollo x 500 mt	1	$ 351.050	$ 350.000	$ 350.525	0,30
17	39121700	Alarma emergencia	Alarmas comunitarias con sirena 110v botón pánico emergencia, sirena de 110v, 1 panel receptor de controles, 1 relevador, 1 control inalámbrico, sirena de 128 decibeles	Und.	1	$ 412.460	$ 410.000	$ 411.230	0,60
18	39121700	Alicate aislado 8"	Alicates aislamiento a 1000 voltios ac – 1500 voltios dc recubrimiento en cromo niquelado. mango bi - material (pp / tpr) – dos colores. topes de seguridad en el mango. tamaño 8"	Und.	1	$ 85.340	$ 85.000	$ 85.170	0,40
19	39121700	Almádena	Almádena o porra de 3 lb, con mango en fibra de vidrio.	Und.	1	$ 82.410	$ 82.000	$ 82.205	0,50
20	39121700	Arena	Arena de rio arena pareja para mezcla de concreto	M3	1	$ 151.200	$ 150.000	$ 150.600	0,79
21	39121700	Balasto electrónico 2 x 28 w	Balasto electrónico para 2 lámparas de 28w y rango de voltaje de 127v-220v, tipo: balastro, modelo: t5	Und.	1	$ 156.312	$ 156.000	$ 156.156	0,20
22	39121700	Balde para construcción	balde para construcción, práctico, resistente, con manija metálica. capacidad 10 litros	Und.	1	$ 23.207	$ 23.000	$ 23.104	0,89
23	39121700	Bateria o pilas recargables cuadrada 9v	Bateria o pilas recargables tiempos recargables hasta 1000 veces cuadrada 9v dc sin adición de mercurio o cadmio. 530 mah voltaje nominal 9v no generica	Und.	1	$ 61.061	$ 61.000	$ 61.031	0,10
24	39121700	Baterías recargables aa 2500 mah	Baterías aa (hr6) recargables de alto rendimiento 2550mah. vida útil de hasta 500 recargas. baja tasa de auto descarga, mantiene el 85% de su carga aun si no se utilizan durante un año. rendimiento a 0 grados centígrados. no están sujetos a ningún efecto de memoria, se pueden cargar cuando están total o parcialmente drenados y su capacidad total seguirá siendo utilizable después de cada ciclo. paquete incluye: 1 set de baterías de 8 unidades. tipo: recargable. cantidad: 8. tamaño aa(hr6). tecnología ni-mh. voltaje 1,2v. capacidad hasta 2550 mah. mínima 2450 mah. capacidad (wh) 3.06 wh. temperatura recomendada uso(descarga) -5°Ca 50°C. carga 0°Ca 40°C. almacenamiento -20°Ca 30°C. alto(mm) 50.5. diámetro(mm) -4.5. peso(g) 30.	Set x 8 Und.	1	$ 98.686	$ 98.000	$ 98.343	0,70
25	39121700	Baterías recargables aaa 700 ma	Voltaje nominal: 1.2 v, recargable, composición: ni-mh, capacidad de la pila: 700 mah, tamaño de la pila aaa, forma cilíndrica. incluye cargador	Paq. x 4 Und.	1	$ 75.225	$ 75.000	$ 75.113	0,30
26	39121700	Bisturí retráctil	Bisturí con hojilla metálica, cuerpo plástico dimensiones mínimas de 151/2x2/72. incluye 10 hojas de repuesto.	Und.	1	$ 22.132	$ 22.000	$ 22.066	0,60
27	39121700	Bombillo fluorescente ahorrador	Bombillos fluorescente ahorrador 25w, 120v, 6000 h, 6500 k, 1520lm, rosca e27	Und.	1	$ 70.280	$ 70.000	$ 70.140	0,40
28	39121700	Bombillo incandescente	Bombillo con tecnología incandescente, potencia: 100 w, voltaje de la lámpara (v) 127-220, regulable, base/casquillo e27, color de luz 2700k, luz muy cálida.	Und.	1	$ 15.678	$ 15.600	$ 15.639	0,50
29	39121700	Breaker dc 2 x 100a	Interruptor tipo breaker con palanca para montaje en riel din, de 2 polo 100amp, 250 vdc a 1000vdc.	Und.	1	$ 151.200	$ 150.000	$ 150.600	0,79
30	39121700	Breaker dc 2 x 10a	Interruptor tipo breaker con palanca para montaje en riel din, de 2 polo 10amp, 250 vdc a 1000vdc.	Und.	1	$ 59.118	$ 59.000	$ 59.059	0,20
31	39121700	Breaker dc 2 x 15a	Interruptor tipo breaker con palanca para montaje en riel din, de 2 polo 15amp, 250 vdc a 1000vdc.	Und.	1	$ 67.603	$ 67.000	$ 67.302	0,89
32	39121700	Breaker dc 2 x 16a	Interruptor tipo breaker con palanca para montaje en riel din, de 2 polo 16amp, 250 vdc a 1000vdc.	Und.	1	$ 75.075	$ 75.000	$ 75.038	0,10
33	39121700	Breaker dc 2 x 20a	Interruptor tipo breaker con palanca para montaje en riel din, de 2 polo 20 amp, 250 vdc a 1000vdc.	Und.	1	$ 85.595	$ 85.000	$ 85.298	0,70
34	39121700	Breaker dc 2 x 30a	Interruptor tipo breaker con palanca para montaje en riel din, de 2 polo 30amp, 250 vdc a 1000vdc.	Und.	1	$ 95.285	$ 95.000	$ 95.143	0,30
35	39121700	Breaker dc 2 x 32a	Interruptor tipo breaker con palanca para montaje en riel din, de 2 polo 32amp, 250 vdc a 1000vdc.	Und.	1	$ 100.600	$ 100.000	$ 100.300	0,60
36	39121700	Breaker dc 2 x 40a	Interruptor tipo breaker con palanca para montaje en riel din, de 2 polo 40amp, 250 vdc a 1000vdc.	Und.	1	$ 120.480	$ 120.000	$ 120.240	0,40
37	39121700	Cable cu 12 awg thhn/thwn	Conductor de cobre electrolítico aislado con pvc a temperatura de operación: 90°c. thhn/thwn cu calibre: 12 awg (4,5 mm2) voltaje de operación:600 v color verde, rojo, azul, amarillo, blanco, negro.	Rollo x 100 mt	1	$ 427.125	$ 425.000	$ 426.063	0,50
38	39121700	Cable cu 12 awg thhn/thwn libre de halógeno	Cable electico calibre 12 awg color verde, rojo, azul, amarillo, blanco, negro libre de halógenos con capacidad de corriente de 25a, con aislamiento de 600v y temperatura de operación de 75°c. color verde, rojo, azul, amarillo, blanco, negro	Rollo x 100 mt	1	$ 458.640	$ 455.000	$ 456.820	0,79
39	39121700	Cable cu 14 awg thhn/thwn	Cable de cobre, calibre:14 awg, aislamiento: policloruro de vinilo pvc, chaqueta: nylon, normas aplicables: ul 83, ntc 1332. certificado: retie y norma n° 01864. temperatura de operación: 90°c para sitios secos y húmedos. tensión de operación: 600v. intensidad de corriente admisible: 25 a* - 35 a**. intensidad admisible al aire libre: 40a. temperatura de sobrecarga de emergencia: 130°c. temperatura máxima del conductor en corto-circuito: 150°c. color verde, rojo, azul, amarillo, blanco, negro	Rollo x 100 mt	1	$ 225.450	$ 225.000	$ 225.225	0,20
40	39121700	Cable cu 14 awg thhn/thwn libre de halógeno	Cable electico calibre 14 awg color verde, rojo, azul, amarillo, blanco, negro libre de halógenos con capacidad de corriente de 18a, con aislamiento de 600v y temperatura de operación de 75°c. color verde, rojo, azul, amarillo, blanco, negro	Rollo x 100 mt	1	$ 317.835	$ 315.000	$ 316.418	0,89

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Precio Ref 1 Gran ferreteria industrial sas	Precio Ref 2 Central de Herramientas de colombia sas	VR. Promedio Unitario incluido iva	% dispersion
41	39121700	Cable dúplex 12 awg	Cable de dos conductores de cobre, suave, flexible, dispuestos en paralelo, aislados en pvc libre de plomo, retardante a la llama, resistente a la abrasión, el calor y la humedad. temperatura de operación: en lugares secos y húmedos 60ºc. tensión de operación: 300v. número de hilos: 65; diámetro de cada hilo: 0,25 mm; diámetro total del cable: 2,5; espesor del aislamiento de pvc 0,68 mm; dimensiones exteriores: 3,9 x 7,8 aprox ; resistencia eléctrica d.c a 20°c ohm/km: 5.3; capacidad de corriente a: 25. aplicación: cable de energía y telecomunicaciones.	Rollo x 100 mt	1	$ 925.925	$ 925.000	$ 925.463	0,10
42	39121700	Cable dúplex 14 awg	Cable de dos conductores de cobre, suave, flexible, dispuestos en paralelo, aislados en pvc libre de plomo, retardante a la llama, resistente a la abrasión, el calor y la humedad. temperatura de operación: en lugares secos y húmedos 60ºc. tensión de operación: 300v. número de hilos: 41; diámetro de cada hilo: 0,25 mm; diámetro total del cable: 1:9; espesor del aislamiento de pvc 0,68 mm; dimensiones exteriores: 3,3 x 6,6 aprox ; resistencia eléctrica d.c a 20°c ohm/km: 8,5; capacidad de corriente a: 18. aplicación: cable de energía y telecomunicaciones.	Rollo x 100 mt	1	$ 589.095	$ 585.000	$ 587.048	0,70
43	39121700	Cable utp cat 6	Cable utp cat 6 100% cobre, categoría ansi / tia 6, tipo de componente de cable horizontal, tipo de cable u / utp (sin blindaje), tipo de conductor, solteros sólido, conductores, cantidad 8, color de la chaqueta gris, pares, cantidad 4, tipo de separador aislador, estándares de transmisión ansi / tia-568.2-d, flame test method iec 60332-1, smoke test method iec 61034-2. caja 305 metros	Und.	1	$ 1.063.180	$ 1.060.000	$ 1.061.590	0,30
44	39121700	Caja de empalme octogonal pvc	Caja eléctrica, medidas: 100 x 100 x 47 mm, octogonal, material: pvc	Und.	1	$ 2.917	$ 2.900	$ 2.909	0,58
45	39121700	Caja de empalme rectangular	Cajas de empalme plásticas fabricadas en polipropileno, tamaño rectangular 2x4, certificación retie, amperaje: hasta 75 amp, largo: 62cm, profundidad: 62cm, ancho: 32cm	Und.	1	$ 4.518	$ 4.500	$ 4.509	0,40
46	39121700	Caja herramienta 14 plastica	Caja herramienta 14 plastica modelo 10380 - chp-20x - material plástico - rofundidad 25 cm - ancho 27 cm - largo 51 cm - cantidad de compartimentos 2 - incluye bandeja desmontable con manija	Und.	1	$ 100.500	$ 100.000	$ 100.250	0,50
47	39121700	Caja sobreponer de 40 mm	Caja de superficie sencilla de sobreponer, alto: 37 mm, material: abs + pc, certificación: iec 61084-2-1, ul 94 hb, ancho: 31 mm, montaje: superpuesto	Und.	1	$ 15.120	$ 15.000	$ 15.060	0,79
48	39121700	Canal base 6 c-26 (perfil u)	Perfil metálico de acero galvanizado. utilizado en la estructura de placas de yeso. se coloca horizontalmente en los extremos constituyendo la base para los parales, este canal es resistente al oxido y a la deformación.	Und.	1	$ 60.120	$ 60.000	$ 60.060	0,20
49	39121700	Canaleta de pared 40x25mm	Canaleta de pared, material 100% pvc (ik9), cierre hermético con o sin división: protección ip53, ancho: 40 mm, alto: 25 mm, peso (kg): 13, largo 2 mts, montaje: superpuesto	Und.	1	$ 57.513	$ 57.000	$ 57.257	0,89
50	39121700	Canaleta de piso 40x25mm	Canaleta de piso, material 100% pvc (ik9), cierre hermético con o sin división: protección ip53, ancho: 40 mm, alto: 25 mm, peso (kg): 13, largo 2 mts, montaje: superpuesto	Und.	1	$ 57.057	$ 57.000	$ 57.029	0,10
51	39121700	Canaleta plástica 60x40mm con división	Canaleta de superficie fabricada 100% en pvc de color blanco, con unas dimensiones de 60mm de alto por 40 mm de ancho con tapa a presión, con una división interna, tamaño de 2 metros.	Und.	1	$ 41.958	$ 41.667	$ 41.813	0,69
52	39121700	Canaleta plástica adhesiva 20x20mm	Canaleta plástica 100% en pvc, con dimensiones de 20x20 mm (h x w) x 2m, incluye cinta adhesiva con marcación tipo metro. certificación iec 61084-2-1, ul 94 hb, color blanco. clasificación m1, no conductivas, alta resistencia a los impactos.	Tramo x 2 mt	1	$ 25.075	$ 25.000	$ 25.038	0,30
53	39121700	Caneca	Caneca plastica para almacenamiento de agua de 55 galones	Und.	1	$ 171.020	$ 170.000	$ 170.510	0,60
54	39121700	Carretilla	Carretilla 6 ft3 rueda antipinchazo capacidad de carga 170 litros	Und.	1	$ 473.888	$ 472.000	$ 472.944	0,40
55	39121700	Carro de herramientas con organizador	Carro de herramientas con organizador 29-pulg 75.5x47x48.5cm ubermann modelo sod.320314u código 324170	Und.	1	$ 552.750	$ 550.000	$ 551.375	0,50
56	39121700	Cautín profesional tipo lápiz 40w	Cautín de 40w, para uso general y reparaciones eléctricas. ac110v / 220v. fabricado en acero inoxidable, resistencia en cerámica de ofc y punta en cobre cubierto en acero y cromo de larga vida para uso profesional.	Und.	1	$ 95.760	$ 95.000	$ 95.380	0,79
57	39121700	Cautín tipo lápiz	Cautín eléctrico + accesorios intercambiables y base. cautín de doble potencia para soldar, permite a los usuarios cambiar entre 30w y 60w. punta para soldar de alta calidad y larga duración serie tt de 6mm. temp. punta: 430 °c apróx. para 30w // 500 °c para 60w. potencia 30/60w. voltaje: 120v. corriente: 50-60 hz. manija de plástico. ul certificado.	Und.	1	$ 75.150	$ 75.000	$ 75.075	0,20
58	39121700	Cemento	Cemento gris cemento gris de uso general para la elaboración de morteros y concreto de resistencia normal, apto para elaborartodo tipo de acabados basados en cemento hidráulico, cumple con los requisitos de la ntc 121 para cemento tipo ugy lo establecido en la nsr (norma sismo resistente colombiana). presentación saco x 50 kg	Und.	1	$ 47.423	$ 47.000	$ 47.212	0,89
59	39121700	Cimbra para construcción	Cimbra albañil, herramienta manual con gancho de acero, cuerpo fabricado en plástico y mango para rebobinar. plástico cimbra 15m con tiza	Und.	1	$ 40.040	$ 40.000	$ 40.020	0,10
60	39121700	Cinta aislante de colores 20 mm x 20 m	Cinta aislante colores de cubrimiento cable electico. temperatura maxima105°c hasta 600v, material: vinilo; ancho: entre 18 y 20 mm; largo 20 metros, presentación: rollo, color amarillo, azul, rojo, negro, blanco, verde.	Und.	1	$ 7.553	$ 7.500	$ 7.527	0,70
61	39121700	Cinta aislante negra	Cinta adhesiva eléctrica, fabricada con soporte de pvc, especialmente diseñada para aislación eléctrica primaria (hasta 600v). elongación a la ruptura 260 %. tipo de adhesivo caucho natural. resistencia a la rotura 32 n/cm. espesor total 130 µm. material de soporte pvc blando. adhesión sobre acero 2.7 n/cm. resistencia a la temperatura 90 °c. tensión de ruptura dieléctrica 5000 volt. color negro. retardante a la llama y auto extinguible. largo x ancho 20 mtx 19 mm. color: negro.	Rollo	1	$ 7.523	$ 7.500	$ 7.512	0,31
62	39121700	Cinta amarilla	Rollo de cinta amarilla (plastica) de señalizacion precaucion 70mm x100m	Rollo	1	$ 20.120	$ 20.000	$ 20.060	0,60
63	39121700	Cinta bandit en acero inoxidable 3/4"	Cinta bandit en acero inoxidable 3/4", presentación: rollo x 28 a 30 metros	Rollo x 30 mt	1	$ 160.640	$ 160.000	$ 160.320	0,40
64	39121700	Cinta bituminosa autoadhesiva	Cinta bituminosa autoadhesiva impermeabilizante rollos de 10 m de longitud y ancho de 10 cm, liso o con foil de aluminio. rollos de 10 m de longitud y ancho de 15 cm, con foil de aluminio. resistente a los rayos uv.	Rollo x 10 mt	1	$ 223.110	$ 222.000	$ 222.555	0,50
65	39121700	Cinta de enmascarar de 1"	Cintas adhesivas, de enmascarar de 1"	Rollo x 40 mt	1	$ 9.072	$ 9.000	$ 9.036	0,79
66	39121700	Cinta de enmascarar de 1/2"	Cintas adhesivas, de enmascarar de 1/2"	Rollo x 40 mt	1	$ 7.014	$ 7.000	$ 7.007	0,20
67	39121700	Cinta de enmascarar de 1-1/2"	Cintas adhesivas, de enmascarar de 1-1/2"	Rollo x 40 mt	1	$ 12.108	$ 12.000	$ 12.054	0,89
68	39121700	Cinta de enmascarar de 3/4"	Cintas adhesivas, de enmascarar de 3/4"	Rollo x 40 mt	1	$ 8.008	$ 8.000	$ 8.004	0,10
69	39121700	Cinta de goteo de 16 mm	Cinta de goteo en polietileno de alta densidad calibre 8000 de 1 lt/h con goteros cada 20 cm. de 16 mm y en rollo de 1000 metros.	Rollo x 100 mt	1	$ 357.485	$ 355.000	$ 356.243	0,70
70	39121700	Cinta gaffer grande 50 mm x 50 m	Cinta de tela mate (gaffer) de alta absorción de luz y no reflectiva. su adhesivo es de alta fijación y no deja residuos pegajosos. resistente al agua, fácil de retirar, resistente a la abrasión, se corta con la mano, se puede escribir sobre la cinta, resistente a superficies rugosas e irregulares. material: tela de 80 hilos por pulgada extruida en pe. tipo adhesivo: caucho natural. tipo exposición: interiores y exteriores. elongación a la ruptura: 14%. resistencia a la temperatura (30 min): 125 °c. resistencia a la rotura: 85 n/cm. espesor total: 310 µm. material de soporte: tejido extruido con pe. adhesión sobre acero: 1.6 n/cm. medidas: 50mx50mm. colores variados: negro, gris, naranja fluorescente, verde fluorescente, fucsia fluorescente.	Rollo x 50 mt	1	$ 210.630	$ 210.000	$ 210.315	0,30
71	39121700	Cinta gaffer pequeña 12mm x 20m	Cinta de tela (gaffer) con una trama de 120 hilos por pulgada y adhesivo de caucho natural. su adhesivo es de alta fijación y no deja residuos pegajosos. resistente al agua, fácil de retirar, resistente a la abrasión, se corta con la mano, se puede escribir sobre la cinta, resistente a superficies rugosas e irregulares. elongación a la ruptura: 9 %. material: tela de 120 hilos por pulgada extruida en pe. tipo adhesivo: caucho natural. resistencia a la temperatura (30 min): 140 °c. resistencia a la rotura: 70 n/cm. espesor total: 280 µm. material de soporte tejido con recubrimiento acrílico. adhesión sobre acero 3.5 n/cm. tipo exposición: interiores y exteriores. medidas: 20mx19mm o superior. colores variados: naranja, verde, rosado, amarillo fluorescente.	Und.	1	$ 85.510	$ 85.000	$ 85.255	0,60
72	39121700	Cinta métrica	Cinta métrica de 50 metros con manija	Rollo	1	$ 95.380	$ 95.000	$ 95.190	0,40
73	39121700	Cinta métrica 8m	Cintas métrica metálica contra impacto autoenrollable (flexómetro), de 8m de largo por 25 mm de ancho, uso profesional.	Und.	1	$ 58.290	$ 58.000	$ 58.145	0,50
74	39121700	Clavija aérea hembra 3 polos 32 a	Clavija aérea industrial hembra 3 polos 32 a, ip 66, 250 v	Und.	1	$ 134.400	$ 133.333	$ 133.867	0,79
75	39121700	Clavija aérea hembra 3p+n+t, 125 a	Clavija aérea industrial hembra 3p+n+t, 125 a, ip 66, 415 v	Und.	1	$ 584.500	$ 583.333	$ 583.917	0,20
76	39121700	Clavija de caucho con polo a tierra	Clavija con cubierta de caucho, con polo a tierra, con arandela atornillable. amperaje 15, voltaje 250 v, material caucho - metal, medidas 5,5 cm de largo x 4 cm ancho.	Und.	1	$ 25.225	$ 25.000	$ 25.113	0,89

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Precio Ref 1 Gran ferreteria industrial sas	Precio Ref 2 Central de Herramientas de colombia sas	VR. Promedio Unitario incluido iva	% dispersion
77	39121700	Codal	Codal 3m 1.1/2x3 pulg t-245 aluminio	Und.	1	$ 70.070	$ 70.000	$ 70.035	0,10
78	39121700	Conector autoperforante 6-300 mcm derivación 12-2 awg	Conector autoperforante mediano (tipo piercing o vampiro), chaqueta aislada, cabeza tornillo, para acometida, red principal 6-300 mcm derivación 12-2 awg, para instalaciones de red trenzada	Und.	1	$ 65.455	$ 65.000	$ 65.228	0,70
79	31163100	Conector de red rj45 sin blindado categoría 6	Conector rj45 cat6 sin blindado, transparence color. terminal de contacto: bronce fosforado. acabado: 6,15,30 - 50 micho-inch chapado en oro sobre 50 micho-inch niquelado en el área de contacto.	Paq. x 100 Und.	1	$ 55.165	$ 55.000	$ 55.083	0,30
80	39121700	Conector jack rj45 cat 6	Material de piezas plásticas: material de los 8 pines de los conectores fcc: bronce fosforoso con baño de oro 3u 6u 15u 30u 50u a opción. material de los clips idc: pasadores de bronce fosforado estañado. adecuado para cables 22awg / 23awg / 24awg. duración de perforación: 250 veces. estándar 110.condición de prueba de capacidad de transmisión: 250mhz pc ul, 94v-2, transparence color. con terminal de contacto: bronce fosforado. acabado: 6,15,30 - 50 micho-inch chapado en oro sobre 50 micho-inch niquelado en el área de contacto	Und.	1	$ 2.515	$ 2.500	$ 2.508	0,60
81	39121700	Conector pvc- manguera 1/2"	Acople inserto rígido de tubo pvc a manguera de riego de 1/2", color blanco.	Und.	1	$ 6.024	$ 6.000	$ 6.012	0,40
82	39121700	Cordino 5mm	Cuerda que consta de un alma y una camisa, de un diámetro nominal de 5mm, material poliamida trenzada; tipo semi estático, resistencia 6.1kn. elongación @ 300 lbf 10.2% (300 lbf). calibre 5mm. certificaciones: ce/uiaa en 564	Carrete x 100 mt	1	$ 341.700	$ 340.000	$ 340.850	0,50
83	39121700	Cortacables de cremallera	Las tenazas cortacables longitud (mm) 254, cable ø máximo (mm) 32, capacidad de corte máximo (sección de cable) (mm^2) cu 150/al 240, fabricadas en acero forjado. dureza de las cuchillas es de 54-58 hrc.	Und.	1	$ 1.002.960	$ 995.000	$ 998.980	0,79
84	39121700	Derivación t canaleta 40x25mm	Derivación en t accesorio para canaleta 40x25mm. aplica retie	Und.	1	$ 18.537	$ 18.500	$ 18.519	0,20
85	39121700	Derivación t canaleta ranurada 40x25mm	Derivación en t accesorio para canaleta ranurada 40x25mm. aplica retie	Und.	1	$ 18.667	$ 18.500	$ 18.584	0,89
86	23271803	Desoldador para estaño	Pistón con sellos de aceite dobles: sin fugas de aire. resorte antioxidante. punta incorporada material plastico. longitud: 16 cm diámetro del cuerpo: 1,4 cm	Und.	1	$ 75.075	$ 75.000	$ 75.038	0,10
87	39121700	Discos de corte	Discos de corte de metal 4" abrasivo para pulidora	Und.	1	$ 7.049	$ 7.000	$ 7.025	0,70
88	23271806	Estación de cautín	Estación de cautín, soldador con control de temperatura y luz led potencia de salida: 60w temperatura estabilidad: +/- 1°c, temperatura de salida: 200-480 con control de temperatura. voltaje de entrada: 110v con base porta cautín, luz: led blanca 4 leds, esponja limpiadora de punta, punta intercambiable compatible con diferentes marcas.	Und.	1	$ 396.185	$ 395.000	$ 395.593	0,30
89	46182105	Esterilla de mesa de trabajo	Estación de trabajo en silicona antiestática y antiderrapante, resistente al calor, mide 45 cm x 30 cm, pesa aproximadamente 650 g.	Und.	1	$ 110.660	$ 110.000	$ 110.330	0,60
90	39121700	Flexómetro	Flexometro de 8m flexometro de 8m,cinta métrica con botón de tranca, gancho cero absoluto permite mayor precisión, gancho grande de doble extremo para mejor enganche y máxima versatilidad al medir. caja bimaterial. material hoja: acero. escala: métrica / pulgadas. ancho de hoja: 1'' / 25.4 mm. largo de hoja: 8m / 26.	Und.	1	$ 58.232	$ 58.000	$ 58.116	0,40
91	39121700	Gel de silicona	Silicona líquida de aplicación en frío, contenido: 250 ml	Frasco x 250 ml	1	$ 40.200	$ 40.000	$ 40.100	0,50
92	39121700	Guantes	Guantes de nitrilo nivel 5 color gris/negro (pares)	Und.	1	$ 30.240	$ 30.000	$ 30.120	0,79
93	39121700	Guantes	Guantes de vaqueta guante en cuero de res con costuras en hilo poliéster y resorte para ajuste en muñeca. (pares)	Und.	1	$ 20.040	$ 20.000	$ 20.020	0,20
94	39121700	Hilo	Hilo tipo terlenca hilo para albañil cualquier color, rollo por 65 mts diametro de 2 mm	Und.	1	$ 14.126	$ 14.000	$ 14.063	0,89
95	39121700	Hoja de segueta	Hoja de segueta para marco de 12"	Und.	1	$ 4.004	$ 4.000	$ 4.002	0,10
96	39121700	Hombre solo común de 10	Alto,1.65 cm,material acero carbono, ancho 5.2 cm, largo 18 cm	Und.	1	$ 55.385	$ 55.000	$ 55.193	0,70
97	39121700	Interruptor diferencial ac 4 polos 50 a	Interruptores diferenciales de 4 polos, voltaje:400 v, sensibilidad: 30 ma, número de polos: 4. intensidad: 50 amperios., permite empleo de peines de conexión tipo pin, clases y empleo: ac = fugas en ac. residencial, terciario e industrial.	Und.	1	$ 1.088.255	$ 1.085.000	$ 1.086.628	0,30
98	39121700	Interruptor termomagnético bipolar enchufable 15 a	Interruptor termomagnético bipolar tipo enchufable, 15 amp. curva de disparo c, 10 ka vmax 240 v, 2 fases	Und.	1	$ 40.240	$ 40.000	$ 40.120	0,60
99	39121700	Interruptor termomagnético tripolar riel dim 50 a	Interruptor termomagnético tripolar para riel dim, 50 amp. curva de disparo c, 10 ka vmax 240 v, 3 fases	Und.	1	$ 100.400	$ 100.000	$ 100.200	0,40
100	39121700	Interruptor tres vías conmutables doble	Interruptor tres vías conmutable doble 15 a - 127 v; de incrustar	Und.	1	$ 19.095	$ 19.000	$ 19.048	0,50
101	39121700	Interruptor tres vías conmutables sencillo	Interruptor tres vías conmutable sencillo 15 a - 127 v; de incrustar	Und.	1	$ 14.112	$ 14.000	$ 14.056	0,79
102	39121700	Interruptor tres vías conmutables triple	Interruptor tres vías conmutable triple 15 a - 127 v; de incrustar	Und.	1	$ 25.050	$ 25.000	$ 25.025	0,20
103	39121700	Kit de atornilladores de precisión	Kit de seis (6) destornilladores de precisión, fabricados en acero, con mango ergonómico antideslizante. 3 atornilladores punta phillips y 3 atornilladores punta paleta. incluye caja plástica con destornilladores de 4.0 mm, 3.0 mm, 2.0 mm, 1mm, #0, #00	Und.	1	$ 55.495	$ 55.000	$ 55.248	0,89
104	39121700	Kit de llaves de expansión	Kit de llaves de expansión o llaves ajustables, fabricadas de acero cromo vanadio al carbono. templada a una dureza de 45 hrc. cómodo mango de vinil acojinado. incluye llave de 8", 10", 12".	Und.	1	$ 175.175	$ 175.000	$ 175.088	0,10
105	39121700	Kit de llaves hexagonales brístol	Kit de llaves hexagonales, estuche plástico para ordenarlas y colgarlas, llaves fabricadas en acero al cromo vanadio, puntas biseladas, medidas 1/16 ", 5/64", 3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 7/32",1/4", 5/16", 3/8".	Und.	1	$ 70.490	$ 70.000	$ 70.245	0,70
106	39121700	Kit de llaves hexagonales brístol y torx	Kit de llaves hexagonales, material de fabricación: acero chrome vanadium incluye 18 llaves: 9 llaves bristol milimétricas, 1.5mm - 2mm - 2.5mm - 3mm - 4mm - 5mm - 6mm - 8mm - 10mm, 9 llaves torx de seguridad, t10 - t15 - t20 - t25 - t27 - t30 - t40 - t45 - t50. aplica din 911.	Und.	1	$ 130.390	$ 130.000	$ 130.195	0,30
107	39121700	Kit destornilladores imantados de pala y estrella	Kit de destornilladores imantados 6 piezas; 4 destornilladores de pala 3/16" x 3", 3/16" x 6",1/4" x 4", 1/4" x 6", 2 de estrella 3/16" x 4", 1/4" x 4".	Und.	1	$ 59.354	$ 59.000	$ 59.177	0,60
108	39121700	Kit destornilladores pala y estrella aislados 1kv	Juego destornilladores aislado 1kv conformado por 7 piezas; 5 destornilladores de pala (punta estándar) de 2.5, 3, 4, 5.5, 6.5mm y de 2 destornilladores de estrella (punta phillips) #1, #2; cumple norma en60900, certificados a 1,000v. mango ergonómico.	Und.	1	$ 196.784	$ 196.000	$ 196.392	0,40
109	39121700	Kit destornilladores pentalobe	Kit de 117 unidades: 101 puntas de destornillador de precisión, 9 púas de apertura, 3 herramientas de palanca de plástico, mango de destornillador, eje de extensión flexible, eje de extensión, pinzas, herramienta de extracción de tarjeta sim, ventosa, magnetizador / desmagnetizador, adaptador de controlador, alfombrilla de memoria de tornillo.	Und.	1	$ 195.975	$ 195.000	$ 195.488	0,50
110	39121700	Kit profesional para reparación y mantenimiento	Kit de reparación de 44 piezas, material: plástico, acero, silicona, peso bruto: 730 g / 25.7 oz, 1 x no resbalar la manija de pptpr (los 11.5cm), 30 x controladores, 1 barra de extensión de x (h4 * 60m m), 3 x conector crv, 1 x destornillador pentalobe 0.8mm (17.5cm), 1 destornillador de la cruz de x 1.5mm (17.5cm), 1 herramienta de la abertura del rodillo de x (13cm), 1 x pinzas curvas (11.5cm), 1 x spudger de metal (17,8 cm), 1 x cuchillo inoxidable (13 cm), 1 selección de guitarra de x, 1 x ventosa, 1 x broche de expulsión	Und.	1	$ 161.280	$ 160.000	$ 160.640	0,79
111	39121700	Lámpara de emergencia led recargable 5.4w - 3 horas	Lámpara led emergencia 25.4w autonomía 3 horas luz blanca 6500k. -vida útil: 30000 horas -tiempo de carga: 24 horas -grado ip 20 -temperatura de trabajo: -20ºc - 50ºc -dimensiones: 26x10x6 cm	Und.	1	$ 107.214	$ 107.000	$ 107.107	0,20
112	39121700	Lampara led techo circular 24w	Lampara led techo pane 24w, 29.5 cm diámetro lampara tamaño del orificio 27.2cm luz blanca	Und.	1	$ 38.342	$ 38.000	$ 38.171	0,89
113	39121700	Limpiador de contactos eléctricos y electónicos	Tipo: aerosol liquido aspecto (color): transparente. solvente de petróleo, nafténico deshidratado. 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 45100 volts, 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,	Und.	1	$ 59.059	$ 59.000	$ 59.030	0,10
114	39121700	Llana de madera	Llana de madera grande 26 x 19	Und.	1	$ 30.210	$ 30.000	$ 30.105	0,70
115	39121700	Llana sardinel	Llana sardinel/esquinera/bordeadora caribe 190mm x 120mm	Und.	1	$ 35.105	$ 35.000	$ 35.053	0,30
116	39121700	Luminaria led tipo high-bay para suspender, 200w	Luminaria tipo high-bay para suspender, con driver independiente, instalación colgante con gancho y bajo peso para bodegas, hangares y plantas de producción instalaciones interiores con alturas de montaje considerables flujo luminoso 24500 lm ,200 w ,100	Und.	1	$ 541.228	$ 538.000	$ 539.614	0,60
117	39121700	Manguera	Manguera rollo de manguera polietileno 1/2-pulg 100mt 120psi	Und.	1	$ 279.112	$ 278.000	$ 278.556	0,40

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Precio Ref 1 Gran ferreteria industrial sas	Precio Ref 2 Central de Herramientas de colombia sas	VR. Promedio Unitario incluido iva	% dispersion
118	46182101	Manilla antiestática	Manilla antiestática peso: 25 g, longitud del cable: 180 cms. correa ajustable a la muñeca con punta de pinza de cocodrilo. capa conductora interior hecha de filamentos de cáscara de acero. cable recubierto de poliuretano de alta durabilidad. resorte de tracción de alta calidad. banda elástica suave para mayor comodidad. resistencia limitadora de corriente 1 m ohmios ± 5%. tiempo de 0,1 seg electo-dispersión.	Und.	1	$ 35.175	$ 35.000	$ 35.088	**0,50**
119	39121700	Marco de segueta	marco de segueta de alta tensión 12" (305 mm), 300 lbs (136 kg) tensión de la hoja, 45° para cortes al ras, empuñadura de goma para mayor comodidad, perilla comoda para ajustar la tensión de la hoja, capacidad de almacenaje de 8 hojas en el marco, profundidad del arco 4-1/4" (108 mm), sistema para alto alcance, marco metálico de alta resistencia	Und.	1	$ 76.608	$ 76.000	$ 76.304	**0,79**
120	39121700	Martillo carpintero de 20 oz	Martillo carpintero de 20 oz/29 mm, con mango de madera – cabeza cónica.	Und.	1	$ 58.116	$ 58.000	$ 58.058	**0,20**
121	39121700	Material de subsane	Material de subsane apta para mejoramiento de terreno y apta para compactacion	M3	1	$ 151.350	$ 150.000	$ 150.675	**0,89**
122	39121700	Multimetro tester digital generico	Multímetro digital retroiluminado con sonido de continuidad. multímetro portátil y compacto que incluye puntas, protector, manual y batería de 9v. este dispositivo es de fácil operación y las lecturas se muestran directamente en la pantalla, ideal para revisar placas de circuito. características técnicas: - pantalla lcd de 15 mm de altura con iluminación blanca. - visualización máxima: 1999, pantalla de polaridad automática. - prueba de ensamblaje de diodos. - prueba de unión de transistor p-n. - prueba de hfe de transistores. - prueba de continuidad con sonido de zumbador. rango de parámetros: - voltaje dc: 200mv / 2v / 20v / 200v ± 0.5%, 600v ± 0.8%. - voltaje ac: 200v / 600v ± 1.2%. - corriente dc: 200 µa / 2 ma / 20 ma ± 1%, 200 ma ± 1,5%, 10a ± 3%. - resistencia: 200 ohms / 2k ohms / 20k ohms / 200k ohms / 2m ohms ± 0.8%. - dimensiones: aproximadamente 138 mm x 69 mm x 31 mm. contenido del paquete: - 1 multímetro mas830. - 2 cables de prueba. - 1 protector de silicona. - 1 manual de operación. - 1 batería de 9v.	Und.	1	$ 145.145	$ 145.000	$ 145.073	**0,10**
123	39121700	Multitoma 6 salidas	Multitoma tipo industrial. incluye: 6 tomacorrientes con polo a tierra e interruptor de apagado/encendido. 2 lámparas de iluminación led de posición ajustable a 45° de 500 lúmenes. 2 puertos usb de carga rápida 5vdc-3.4amperios. soporte para celular con ajuste de 45°. apta para ubicar sobre mesas de trabajo o anclada a la pared. cubierta en metal de gran resistencia para uso pesado. cable de conexión de 1.2 metros de largo. vida útil del led: 50.000. color amarillo con negro. uso interior especificaciones técnicas: voltaje de operación: 125 v ac / 60 hz. potencia máxima: 1875 watts. amperaje máximo:15 amperios. salida usb: 5vdc 3.4 amperios. potencia de iluminación: 20w (10w por cada lampara). cable 14awg	Und.	1	$ 75.525	$ 75.000	$ 75.263	**0,70**
124	39121700	Multitoma 9 salidas	Características multitoma eléctrico 9 salidas eléctricas con polo a tierra para trabajo pesado. amperaje 15a. potencia 1800v. tensión 120v. color negro. largo del cable 1,8 mts.	Und.	1	$ 130.390	$ 130.000	$ 130.195	**0,30**
125	39121700	Nylon redondo para guadaña	Nylon redondo para guadaña diámetro 3 mm. . es un accesorio ideal para uso en guadañadoras en aplicaciones de corte de hierba, césped, donde se requiera un avance rápido y seguro, nylon para guadañadora, calibre 3mm, longitud 500 metros, color naranja, para uso con carrete o yoyo de guadañadora	rollo	1	$ 518.090	$ 515.000	$ 516.545	**0,60**
126	39121700	Pala	Pala redonda con cabo madera mango fabricado en madera de fresno con acabado enlacado, cabeza de acero al carbono con acabado en pintura epóxica en polvo negra, ensamble: interferencia con aro 1, espesor de la lamina: 1.5 mm, ancho cabeza: 9.1/4 (23 cm), largo cabeza: 19.3/4" (50 cm), largo total: 56.3/4" (144 cm)	Und.	1	$ 55.220	$ 55.000	$ 55.110	**0,40**
127	39121700	Palustre	Palustre de punta o triangular de 8" a 10"	Und.	1	$ 25.125	$ 25.000	$ 25.063	**0,50**
128	39121700	Panel led 30 x 120 48w 4000k	Panel led 30 x 120 48w 4000k, alto (centímetros)8, ancho (centímetros)30, largo(centímetros)123	Und.	1	$ 262.080	$ 260.000	$ 261.040	**0,79**
129	32131000	Pasta termica disipadora alta densidad	Pasta termica disipadora alta densidad - tubo de compuesto térmico de alta densidad contenido del tubo: 12 g gr. conductividad térmica: 12.5 w/(mk), viscosidad: 130-170 poise densidad: 3.7 g/cm³, intervalo de temperatura operativa: -250 °c / +350 °c	Jeringa x 4 gr	1	$ 45.090	$ 45.000	$ 45.045	**0,20**
130	39121700	Pegante para madera aplicador x 1 kilo	Adhesivo a base de poli acetato de vinilo (pva) para madera (pega madera, tríplex ®, aglomerados, hard-board, laminados de alta presión (formica®) y chapilla entre sí o a otros materiales). contenido 1 kg; resistente a altas temperaturas; tiempo de prensado entre 20 y 30 minutos; no se cristaliza. color: rosado; tiempo de secado al tacto: 20 - 30 min. características registradas en la etiqueta del producto.	Frasco x kg	1	$ 49.441	$ 49.000	$ 49.221	**0,89**
131	39121700	Piedra bolo	Piedra bolo o piedra rajon	M3	1	$ 150.150	$ 150.000	$ 150.075	**0,10**
132	39121700	Pinza (mordaza) metálica grande	Abrazadera tipo resorte de 24cm (9"), forma de la mandíbula plana. fuerza: mínima apertura 5 kg máxima apertura 20kg. apertura de la mandíbula 8,5cm, material: cuerpo principal de chapa de acero (fc45) cincado exento cromo 6: 1,5 mm; muelle de acero templado y cincado exento cromo 6 : diámetro 4,2 mm 4 vueltas; eje remachado orbital, cincado exento cromo 6 diámetro 5 mm. cabezal y empuñadura, plástico pvc bajo norma rohs	Und.	1	$ 55.385	$ 55.000	$ 55.193	**0,70**
133	39121700	Pinza (mordaza) metálica pequeña	Abrazadera tipo resorte de 11cm (4"), forma de la mandíbula plana. fuerza: mínima apertura10 kg máxima apertura 28 kg. apertura de la mandíbula 3,5cm, material: cuerpo principal de chapa de acero (fc45) cincado exento cromo 6: 1 mm; muelle de acero templado y cincado exento cromo 6 : diámetro 3,2 mm 3 vueltas; eje remachado orbital, cincado exento cromo 6 diámetro 3,5 mm. cabezal y empuñadura, plástico pvc bajo norma rohs	Und.	1	$ 45.135	$ 45.000	$ 45.068	**0,30**
134	39121700	Pinza de punta plana 8"	Pinza de punta plana largo: 8 pulgadas (203 mm), aislamiento 1000 v, mango bi-material antideslizante, protección pronunciada en la parte superior del mango. acero cromo níquel, superficie de corte tratada térmicamente.	Und.	1	$ 75.450	$ 75.000	$ 75.225	**0,60**
135	39121700	Pinza de punta redonda 8"	Pinza de punta redonda largo: 8 pulgadas (203 mm), aislamiento 1000 v, mango bi-material antideslizante, protección pronunciada en la parte superior del mango. acero cromo níquel, superficie de corte tratada térmicamente.	Und.	1	$ 75.300	$ 75.000	$ 75.150	**0,40**
136	39121700	Plástico	Plástico negro plástico negro 3 mt cal 3.5 x 1 m	Und.	1	$ 9.045	$ 9.000	$ 9.023	**0,50**
137	39121700	Plomada de acero cincado de 280 gr	Plomada de acero cincado de 280 gr, 400 gr y 500 gr nuez de madera y 5 m cuerda nylon.	Und.	1	$ 36.288	$ 36.000	$ 36.144	**0,79**
138	43223343	Ponchadora de impacto cuchilla 110 para jack rj45	Herramienta ponchadora punch down tc-pdt con tipo 110 y cuchilla krone, tc-pdt (version 1.1r), inserta y corta las terminaciones con una operación sencilla.	Und.	1	$ 120.240	$ 120.000	$ 120.120	**0,20**
139	39121700	Puntilla	Puntilla 1 1/2" puntilla negra de acero	libra	1	$ 11.099	$ 11.000	$ 11.050	**0,89**
140	39121700	Puntilla	Puntilla 2" puntillas de aceros estriado	libra	1	$ 11.011	$ 11.000	$ 11.006	**0,10**
141	39121700	Regleta eléctrica 6 tomas de 15 a, 125v	Regleta 6 tomas de 15 a, 125v, con interruptor de encendido. . protección de 20 a, conductor de entrada cable cu 3x12 awg thw	Und.	1	$ 75.525	$ 75.000	$ 75.263	**0,70**
142	39121700	Sensor de movimiento 360° 200w 120v tipo techo.	Sensor de movimiento infrarrojo, ángulo de cobertura: 360°, distancia detección: 6m, duración de encendido: 10sg-7min ajustable, potencia máxima soportada (w): 800w incandescentes, potencia máxima soportada (w): 200w led, voltaje: 100-130v/50-60hz, voltaje 127 v, tipo techo.	Und.	1	$ 35.105	$ 35.000	$ 35.053	**0,30**
143	39121700	Sensor de movimiento para encendido de luces	Sensor de movimiento para dispositivos de iluminación en el hogar. el sensor es de 360 grados. se instala y se conecta en circuito con la lámpara. tiene controles para ajustar la sensibilidad de la luz y el tiempo de encendido. puede colocarse en techos o paredes. es de color blanco muy discreto, tiene un led indicador de funcionamiento en color verde. dimensiones: 11 cm de diámetro x 5 cm de altura total. fácil de instalar.	Und.	1	$ 50.300	$ 50.000	$ 50.150	**0,60**
144	39121700	Soga de polipropileno 12mm 900 kg-f.	Soga material: polipropileno. diámetro: 12mm ó 1/2". resistencia mínima de 900 kg-f.	Mt	1	$ 3.012	$ 3.000	$ 3.006	**0,40**

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Precio Ref 1 Gran ferreteria industrial sas	Precio Ref 2 Central de Herramientas de colombia sas	VR. Promedio Unitario incluido iva	% dispersion
145	60106109	Soldadura estaño	Estaño en alambre para realizar soldadura de componentes electonicos, características: sn 97%, ag 0,3%, cu 0,7%, flux 0.1%, diametro:0,3 mm, peso:50 g	Rollo x 50 gr	1	$ 170.850	$ 170.000	$ 170.425	**0,50**
146	39121700	Tabla de madera	Tabla madera curada de 3 mts de largo x 3cm x 30 cm para formaleta	Und.	1	$ 120.960	$ 120.000	$ 120.480	**0,79**
147	39121700	Tabla de madera	Tabla madera curada de 3 mts de largo x 3cm x 15 cm para formaleta	Und.	1	$ 90.180	$ 90.000	$ 90.090	**0,20**
148	47131501	Tela bayetilla	Tela bayetilla medidas: 70 cm x 70cm, colores rojo – blanco, tipo de tejido plano, composición microfibra	Und.	1	$ 15.135	$ 15.000	$ 15.068	**0,89**
149	39121700	Terminal conector de ojo 12-14 awg	Terminal conector de ojo azul cable 12-14 awg x100 unid. aplica retie	Bolsa x 100 Und.	1	$ 42.042	$ 42.000	$ 42.021	**0,10**
150	39121700	Terminal conector de ojo 14 -16 awg	Terminal conector de ojo rojo calibre 14 -16 awg x100 unid. aplica retie	Bolsa x 100 Und.	1	$ 37.259	$ 37.000	$ 37.130	**0,70**
151	43211600	Tester de coninuidad de red	Tester probador de redes rj45 rj12 rj11 utp telefonía cable) cod 80199	Und.	1	$ 68.204	$ 68.000	$ 68.102	**0,30**
152	39121700	Tester de voltaje digital	Tester, para medir directamente magnitudes eléctricas activas como corrientes. con mango ergonómico, 6v a 400v. pantalla digital. medición individual de c.a. / c.c. 12 - 36 - 55 - 110 - 220 v. cuerpo fabricado en abs. punta tipo desarmador. con clip tipo pluma para llevar en el bolsillo. medición de corriente alterna (c.a.) 120 a 220 v. medición de corriente continua (c.c.) 12 a 220 v. frecuencia 60 hz. largo total: 12 cm.	Und.	1	$ 95.570	$ 95.000	$ 95.285	**0,60**
153	39121700	Tomacorriente bifásico polo a tierra 20 a 220 v.	Tomacorriente bifásico pata cruzada polo a tierra (2p+t), 20 a 220 v.	Und.	1	$ 50.200	$ 50.000	$ 50.100	**0,40**
154	39121700	Tomacorriente doble polo a tierra 15 a 127 v.	Tomacorriente doble polo a tierra (2p+t), 15 a 127 v.	Und.	1	$ 20.100	$ 20.000	$ 20.050	**0,50**
155	39121700	Tomacorriente doble polo tierra 20 a 127 v.	Tomacorriente doble polo a tierra (2p+t), 20 a 127 v.	Und.	1	$ 30.240	$ 30.000	$ 30.120	**0,79**
156	39121700	Tomacorriente doble polo tierra gfci 20 a 127 v.	Tomacorriente doble polo a tierra (2p+t) protección falla a tierra (gfci), 20 a 127 v.	Und.	1	$ 99.198	$ 99.000	$ 99.099	**0,20**
157	39121700	Tríplex 3.6 mm x 122 x 244 cm	Tablero tríplex 100% madera natural, de referencia okume, espesor: 3.6 mm. dimensiones: 122cm x 244cm	Und.	1	$ 62.558	$ 62.000	$ 62.279	**0,89**
158	39121700	Triturado	Triturado 3/4"	M3	1	$ 150.150	$ 150.000	$ 150.075	**0,10**
159	39121700	Varilla corrugada g60 w #3	Varilla corrugada g60 w #3 (3/8 pulg) x 6m. varilla corrugada g60 w #3 (3/8 pulg) x 6m. varilla de amarre utilizada en vigas y en fundición de placas, sismo resistente cumple con nsr-10 título c y ntc 2289.	Und.	1	$ 25.175	$ 25.000	$ 25.088	**0,70**
160	39121700	Varilla corrugada g60 w #4	Varilla corrugada g60 w #4 (1/2 pulg) x 6m. varilla corrugada g60 w #4 (1/2 pulg) x 6m. varilla de amarre utilizada en vigas y en fundición de placas, sismo resistente cumple con nsr-10 título c y ntc 2289.	Und.	1	$ 37.111	$ 37.000	$ 37.056	**0,30**
161	39121700	Vinilo lavable tipo 1	Pintura tipo uno (1) a base agua fabricada con copolímeros acrílicos de excelente cubrimiento y adherencia. cantidad: cinco (5) galones. color blanco (78%wb). brillo especular 60° / 85° 2.5 / 5.0 ub. viscosidad 25°c astm d562 125 – 135 ku. densidad astm d1475 5.38 - 5.48 kg / gal. ph 8.5 – 9.5 ph. solidos por volumen 39.3 +/-2 %. solidos por peso 56 - 58 %. poder cubriente (rc) % ≥ 97.4 %. lavabilidad ≥ 80 %. resistencia a la abrasión ≥ 400 ciclos. secamiento al tacto 15 – 20 min. secamiento al manejo 1 – 4 h. uso: interiores y exteriores. termición mate. cumple con la ntc 1335, características y número de lote o fecha de producción visible en el envase del producto (no superior a un año de la fecha de entrega) producto formulado sin plomo ni cromo.	Cuñete x 5 galones	1	$ 599.576	$ 596.000	$ 597.788	**0,60**
162	39121700	Zapapico	Zapapico con cabeza de 5 libras y mango de alto impacto de 91 cm	Und.	1	$ 95.380	$ 95.000	$ 95.190	**0,40**
163	39121700	Amarres de carga (esquineros de cartón 170 cm x 5 cm x 5 mm)	Los esquineros de cartón son accesorios de embalaje fabricados con cartón laminado de varias capas resistente y 100 % reciclable, formando un ángulo de 90° que protege las esquinas de la mercancía durante almacenamiento y transporte especificaciones técnicas: largo total: 170 cm ancho de ala 5 cm espesor (calibre) 5 mm ángulo 90 ° (forma en "l") material cartón laminado de varias capas, 100 % reciclable color: kraft (marrón natural del cartón)	Und.	1	$ 9.045	$ 9.000	$ 9.023	**0,50**
164	39121700	Amarres de carga (zuncho plástico 1/2" x 500 mts calibre 0.5 mm)	Zuncho plástico, cinta continua fabricada en polipropileno de alta resistencia, diseñada para la sujeción y aseguramiento de mercancías en procesos de embalaje, almacenamiento y transporte. permite tensar y fijar cargas, evitando desplazamientos y mejorando la seguridad de los paquetes o estibas. especificaciones técnicas • material: polipropileno (pp) de alta resistencia a la tracción y a la humedad. • ancho: 1/2" (aprox. 12 mm). • calibre / espesor: 0.5 mm (calibre 4). • longitud del rollo: 500 mts. • peso aproximado: 1.95 kg. • resistencia a tracción: ~110 kgf. • elongación: ~17 % antes de romperse. • colores disponibles: negro, amarillo, verde, rojo, azul y blanco. • presentación: rollo continuo enrollado para dispensar según necesidad.	Und.	1	$ 75.600	$ 75.000	$ 75.300	**0,79**
165	39121700	Bolsas de malla de fibra malla de espuma en rollo – material protector flexible para embalaje.	Material de embalaje elástico y protector, compuesto por una red de espuma de polietileno (epe) con alta elasticidad y superficie suave que amortigua impactos y reduce fricción, ideal para proteger productos frágiles durante transporte y almacenamiento. especificaciones técnicas • material: espuma de polietileno tipo malla elástica (epe). • formato: rollo continuo (también disponible por metro). • anchos disponibles: ~9.5 cm. • grosor del hilo de espuma: 0.10 mm • color: natural (blanco/translúcido). • presentación: rollo x 200 m	Und.	1	$ 155.310	$ 155.000	$ 155.155	**0,20**
166	39121700	Brocha esd grande	Ancho de cerdas: 1.5 a 2 pulgadas (38 - 50 mm). material del mango: polipropileno conductivo (generalmente negro). material de las cerdas: nailon conductivo mezclado con fibras de carbono. resistencia superficial: \(10^{4}\) a \(10^{9}\) ohmios (disipativa). longitud total: 180 - 200 mm. uso principal: remover polvo acumulado en la placa base, disipadores de calor grandes y superficies externas.	Und.	1	$ 20.180	$ 20.000	$ 20.090	**0,89**
167	39121700	Brocha esd pequeña	Ancho de cerdas: 0.4 a 0.6 pulgadas (10 - 15 mm). punta: puede ser plana o redonda para alcanzar esquinas de zócalos (sockets). material: mango y cerdas con tratamiento antiestático permanente. dureza: media-suave (para no desprender componentes smd soldados). resistencia al calor: soporta hasta 80°c (permite limpieza de componentes aún tibios). uso principal: limpieza de ranuras pcie, puertos usb, pines de procesador y áreas densas de circuitos.	Und.	1	$ 10.010	$ 10.000	$ 10.005	**0,10**
168	39121700	Caja herramienta 20 plastica	Caja de herramientas de 20" con bandeja extraíble, en la tapa tiene: dos organizadores para tornillos removibles, una regla impresa de 50 cm , un porta candado, su cierre es con broches metálicos para mayor resistencia.	Und.	1	$ 140.980	$ 140.000	$ 140.490	**0,70**
169	39121700	Cajas para empacar (caja de cartón 53 cm × 43 cm × 29 cm — pack de 6 unidades)	Caja de cartón corrugado sin impresión, diseñada para embalaje, almacenamiento, trasteos y mudanzas. paquete por 6 unidades especificaciones técnicas • material; cartón corrugado kraft (sin impresión) • tipo de cartón: corrugado (probable canal simple según producto tipo) • largo externo: 53 cm • ancho externo: 43 cm • alto externo: 29 cm • peso por unidad: aproximadamente 0.92 kg • calibre del cartón: 720 kw} • color: kraft natural marrón	Und.	1	$ 110.330	$ 110.000	$ 110.165	**0,30**

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Precio Ref 1 Gran ferreteria industrial sas	Precio Ref 2 Central de Herramientas de colombia sas	VR. Promedio Unitario incluido iva	% dispersion
170	39121700	Cartón corrugado single face – rollo para embalaje y protección de mercancías.	Material de cartón corrugado de una sola cara presentado en rollos, diseñado para proteger productos, superficies y espacios durante embalaje, transporte o almacenamiento. especificaciones técnicas • material: cartón corrugado single face (una cara plana + una cara ondulada). • presentación: rollo continuo. • ancho del rollo: 120 cm. • longitud disponible: 50 m. • color: kraft (marrón). • estructura básica: hoja plana + hoja corrugada (sin segunda cara). • reciclable y biodegradable; sí, 100 % papel/cartón.	Und.	1	$ 211.260	$ 210.000	$ 210.630	**0,60**
171	39121700	Dispensadores de cinta para sellar cajas	Pistola dispensador cinta embalaje 5cm rollos de cinta de hasta 300 metros de longitud y 5 cm de ancho. espesor de 1 mm para sellado seguro. fabricado en polipropileno y metal para mayor durabilidad. acabado mate que evita la degradación por luz. diseño ligero que facilita el manejo y almacenamiento.	Und.	1	$ 50.200	$ 50.000	$ 50.100	**0,40**
172	39121700	Embalaje de plástico canastilla perforada negra 60 cm × 40 cm × 18 cm	Contenedor plástico rígido tipo canastilla perforada que permite ventilación de contenido, fácil limpieza y manejo ergonómico. ideal para almacenamiento, transporte y exposición de productos en logística, comercio o industria alimentaria. especificaciones técnicas • material: polipropileno (pp) o polietileno de alta resistencia (plástico rígido). • color: negro • dimensiones externas (l × a × h): 60 cm × 40 cm × 18 cm • estructura: paredes perforadas para ventilación y drenaje • peso aproximado: ~2.0 kg • capacidad volumétrica: ~43 l (estimado según volumen interno) • tipo de apertura: abierta superior, asas integradas	Und.	1	$ 75.375	$ 75.000	$ 75.188	**0,50**
173	39121700	Gafas de seguridad (lente claro)	Material del lente: policarbonato de alta resistencia certificación: ansi z87.1+ (impacto) y en 166 color de lente: claro (transparente para máxima visibilidad en interiores) protección uv: 99.9% de protección contra rayos uva/uvb tratamiento: anti-rayadura (hard coat) y anti-empañante diseño: envolvente (protección lateral integrada) peso: 22 - 25 gramos (ultra livianas) puente nasal: universal (integrado) o silicona suave	Und.	1	$ 25.200	$ 25.000	$ 25.100	**0,79**
174	39121700	Grapas (grapa nylon x 1 kg x 250 unid aprox)	Grapa plástica de nylon para zuncho (bolsa x 1 kg aprox.)accesorio de fijación fabricado en nylon/plástico resistente, diseñado para asegurar y amarrar el zuncho plástico en procesos de embalaje, transporte y almacenamiento. proporciona una unión firme y segura entre los extremos del zuncho, evitando deslizamientos. especificaciones técnicas • material: nylon (poliamida/plástico resistente) para sujeción de zuncho • presentación: bolsa con aprox. 250 unidades por 1 kg • uso principal: fijación y cierre de zuncho plástico en embalaje • color: gris y negro (según disponibilidad) • aplicación: embalaje de cargas, paletizado y sujeción de mercancía	Und.	1	$ 50.100	$ 50.000	$ 50.050	**0,20**
175	39121700	Guantes	Material: caucho de nitrilo butadieno (nbr), 100% nitrilo sintético. color: negro. presentación: cajas dispensadoras de 100 unidades, ambidiestros. polvo: sin polvo, para evitar contaminar los equipos sensibles. características de la superficie: dedos o palma completamente texturizados para mejorar el agarre y la destreza. longitud: mínimo 240 mm (estándar, cubre hasta la muñeca). espesor: fino, diseñado para proporcionar una alta sensibilidad táctil necesaria para manejar componentes pequeños. propiedades: resistencia química: alta resistencia a aceites, grasas, solventes y productos químicos de limpieza. resistencia a la perforación: robusto y más resistente a perforaciones que el látex o el vinilo. antiestático (esd): no son certificados esd, pero tienen propiedades de baja estática, generando una carga mínima en comparación con otros materiales. tallas: l, m, s	Caja X 100 unidades	1	$ 58.522	$ 58.000	$ 58.261	**0,89**
176	39121700	Indicador de temperatura (termómetro nevera digital con sensor externo rt-803e)	Termómetro nevera lectura digital • tipo: ambiental + sensor nevera (out) • rango temperatura ambiente (in): -20°c a 70°c - resolución 0.1°c • rango temperatura sensor externo (out): -50°c a 70°c - resolución 0.1°c • largo del cable (sensor out) fijo: 192cm • tamaño del instrumento: 63mm x 63mm x 15mm • tamaño de los números: 18mm • exactitud: +/- 1.0°c • alimentación: 1 batería "aaa" (incluida) • fijación: base magnética incorporada al respaldo del instrumento. • se entrega con cinta velcro y soporte plástico. • display grande y de fácil lectura. • alarma temperatura por alta y por baja.	Und.	1	$ 180.180	$ 180.000	$ 180.090	**0,10**
177	39121700	Pallets de madera (estiba tacos madera pino 121cm x 94cm x 15cm)	Plataforma de madera construida con tacos de pino para almacenamiento y movimiento de mercancías en bodegas, centros de distribución o transporte terrestre. material: madera natural tipo pino, ensamblada con tacos y tablas resistentes. dimensiones: • largo: 121 cm • ancho: 94 cm • alto: 15 cm peso unitario: • aprox. 20 kg capacidades de carga: • capacidad estática: 2000 kg • capacidad dinámica: 1000 kg accesos: • 4 entradas (4-way entry) para facilitar el ingreso de montacargas o transpaletas manuales desde cualquier lado. configuración: • construcción tipo tacos de pino, reforzada para estabilidad de la carga.	Und.	1	$ 49.343	$ 49.000	$ 49.172	**0,70**
178	39121700	Pallets plásticos (estiba plástica er-100s-4e-v1)	Estiba plástica ligera para almacenamiento en piso con ventilación, diseñada para facilitar la manipulación y optimizar el flujo de aire entre mercancías. especificaciones técnicas: estiba plástica – ventilada, material: polietileno de alta densidad (hdpe) con aditivos anti-uv y resistencia a impactos y bajas temperaturas. tecnología de fabricación: inyección de resinas plásticas a baja presión (espumado estructural) para un producto liviano y robusto. dimensiones y peso • largo: 60 cm ancho: 50 cm • alto: 14.5 cm peso unitario: 3.5 kg aprox. • color estándar: negro	Und.	1	$ 225.675	$ 225.000	$ 225.338	**0,30**
179	39121700	Papel burbuja con burbuja pequeña	rollos para empaque y protección plástico burbuja 1m x 70m. material de empaque protector compuesto por dos láminas de plástico unidas con cámaras de aire (burbujas pequeñas), diseñado para amortiguar golpes, vibraciones y proteger superficies frágiles durante almacenamiento, transporte o manipulación. especificaciones técnicas • material: polietileno (plástico transparente de alta resistencia). () • tipo de burbuja: pequeña (diámetro uniforme para protección general). () • color: transparente / cristal. () • presentación: rollo continuo (varios largos disponibles). ()	Und.	1	$ 75.450	$ 75.000	$ 75.225	**0,60**

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Precio Ref 1 Gran ferreteria industrial sas	Precio Ref 2 Central de Herramientas de colombia sas	VR. Promedio Unitario incluido iva	% dispersion
180	39121700	Papel plástico para envolver alimentos (vinipel industrial transparente 500 mtrsx 30cm ancho)	Medidas: 30 cm alto x 500 m largo. tamaño: rollo. tipo: vinipel. color: transparente. grosor: grueso transparente. usos: embalaje de cajas, mercancía, productos, estira sin problema, industrial.	Und.	1	$ 77.308	$ 77.000	$ 77.154	0,40
181	39121700	Piso plástico negro 60 × 60 × 2,5 cm	Panel modular de plástico resistente (polietileno de alta densidad – hdpe) diseñado para proteger superficies, aislar mercancía de la humedad del suelo y facilitar el tránsito de cargas o personas en áreas de almacenamiento, bodegas o zonas logísticas. especificaciones técnicas •Material: polietileno de alta densidad (hdpe) – plástico resistente al impacto y a la humedad. •Dimensiones externas (l × a × h): 60 cm × 60 cm × 2,5 cm. •Peso unitario: 2,2 kg (aprox.). •Capacidad de carga estática: hasta 600 kg (distribuido uniformemente). •Color: negro. •Acabado de superficie: superficie lisa o antideslizante. •Sistema de ensamblaje: diseño modular para cubrir áreas continuas.	Und.	1	$ 117.585	$ 117.000	$ 117.293	0,50
182	39121700	Varilla polo a tierra 90 cm	Longitud: 900 mm (0.9 m / aproximadamente 3 pies). diámetro: generalmente 1/2 pulgada (~12.7 mm) o 5/8 de pulgada (~15.9 mm). material del núcleo: acero de alto carbono para proporcionar resistencia mecánica y permitir el hincado en el terreno sin deformarse. material del recubrimiento: cobre electrolítico de alta pureza (más del 99.9% de pureza). espesor del recubrimiento: mínimo de 25 micrómetros (µm) para versiones estándar; las versiones certificadas ul 467 superan los 254 µm. resistencia a la tracción: superior a 50 kgf/mm² (para el núcleo de acero). normativa: fabricadas bajo estándares ntc 220, ul 467 y cumplimiento con retie (para las versiones que cumplen la longitud mínima requerida por norma). acabado: superficie lisa, sin restos de zinc u otros materiales, para asegurar una unión metalúrgica adecuada del cobre al acero.	Und.	1	$ 147.168	$ 146.000	$ 146.584	0,79
183	39121700	Codo de alta presión de 3" en pvc	Accesorios de material plástico para tuberías, codo de alta presión de 3" en pvc	Und.	1	$ 80.060	$ 79.900	$ 79.980	0,20
184	39121700	Reductor de 4" a 3" en pvc	Accesorios de material plástico para tuberías, reductor de 4" a 3" en pvc	Und.	1	$ 45.405	$ 45.000	$ 45.203	0,89
185	39121700	Tubo rde 21 de 3" en pvc	Accesorios de material plástico para tuberías, tubo rde 21 de 3" en pvc	Und.	1	$ 130.130	$ 130.000	$ 130.065	0,10
186	39121700	Unión de 3" en pvc	Accesorios de material plástico para tuberías, unión de 3" en pvc	Und.	1	$ 24.168	$ 24.000	$ 24.084	0,70
187	39121700	Unión de pvc (y doble) 4"	Accesorios de material plástico para tuberías, unión de pvc (y doble) 4"	Und.	1	$ 69.207	$ 69.000	$ 69.104	0,30
188	39121700	Unión de pvc 1"	Accesorios de material plástico para tuberías, unión de pvc 1"	Und.	1	$ 2.012	$ 2.000	$ 2.006	0,60
189	39121700	unión de pvc 1/2"	Accesorios de material plástico para tuberías, unión de pvc 1/2"	Und.	1	$ 502	$ 500	$ 501	0,40
190	39121700	unión de pvc 3/4"	Accesorios de material plástico para tuberías, unión de pvc 3/4"	Und.	1	$ 1.005	$ 1.000	$ 1.003	0,50
191	39121700	adaptador hembra alta presion en pvc diametro 1/2"	adaptador hembra alta presion en pvc diametro 1/2"	Und.	1	$ 806	$ 800	$ 803	0,74
192	39121700	sifon pvc sanitario 1-1/4" desmontable completo	sifon pvc sanitario 1-1/4" desmontable completo	Und.	1	$ 33.066	$ 33.000	$ 33.033	0,20
193	39121700	tee de 3/4 pvc presion	tee de 3/4 pvc presion	Und.	1	$ 4.036	$ 4.000	$ 4.018	0,89
194	39121700	Adaptador macho alta presion en pvc diametro 1/2"	Adaptador macho alta presion en pvc diametro 1/2"	Und.	1	$ 801	$ 800	$ 801	0,12
195	39121700	Adaptadores machos 2.1/2"	Adaptadores machos 2.1/2"	Und.	1	$ 50.350	$ 50.000	$ 50.175	0,70
196	39121700	Adaptadores machos 3"	Adaptadores machos 3"	Und.	1	$ 55.165	$ 55.000	$ 55.083	0,30
197	39121700	Adaptadores machos 4"	Adaptadores machos 4"	Und.	1	$ 60.360	$ 60.000	$ 60.180	0,60
198	39121700	Codo 90°tuberia pvc alta presion 1/2"	Codo 90°tuberia pvc alta presion 1/2"	Und.	1	$ 1.205	$ 1.200	$ 1.203	0,41
199	39121700	Codo de 3/4" pvc presion	Codo de 3/4" pvc presion	Und.	1	$ 3.518	$ 3.500	$ 3.509	0,51
200	39121700	Codo tuberia 90° sanitaria 3 x 2 "	Codo tuberia 90° sanitaria 3 x 2 "	Und.	1	$ 41.933	$ 41.600	$ 41.767	0,79
201	39121700	Curvas pvc de 2" para alta presion	Curvas pvc de 2" para alta presion	Und.	1	$ 27.054	$ 27.000	$ 27.027	0,20
202	39121700	Tee pvc pulgadas ½"	Tee pvc pulgadas ½"	Und.	1	$ 1.009	$ 1.000	$ 1.005	0,89
203	39121700	semicodo 3/4" pvc presion	semicodo 3/4" pvc presion	Und.	1	$ 2.503	$ 2.500	$ 2.502	0,12
204	39121700	union de 2.1/2" rde 21	union de 2.1/2" rde 21	Und.	1	$ 89.623	$ 89.000	$ 89.312	0,70
205	39121700	union de 4" rde 21	union de 4" rde 21	Und.	1	$ 150.450	$ 150.000	$ 150.225	0,30
206	39121700	union de 6" rde 13,5	union de 6" rde 13,5	Und.	1	$ 70.420	$ 70.000	$ 70.210	0,60
207	39121700	union de 6" rde 21	union de 6" rde 21	Und.	1	$ 354.412	$ 353.000	$ 353.706	0,40
208	39121700	union sanitaria 2"	union sanitaria 2"	Und.	1	$ 3.518	$ 3.500	$ 3.509	0,51
209	39121700	Adaptador de tubo plástico pvc 4" hembra	Adaptador de tubo plástico pvc 4" hembra	Und.	1	$ 59.472	$ 59.000	$ 59.236	0,79
210	39121700	Adaptador de tubo plástico pvc 4" macho	Adaptador de tubo plástico pvc 4" macho	Und.	1	$ 50.100	$ 50.000	$ 50.050	0,20
211	39121700	Adaptador de tubo plastico pvc 1.1/4" macho	Adaptador de tubo plastico pvc 1.1/4" macho	Und.	1	$ 7.063	$ 7.000	$ 7.032	0,89
212	39121700	Adaptador hembra cpvc de 1/2"	Adaptador hembra cpvc de 1/2"	Und.	1	$ 6.507	$ 6.500	$ 6.504	0,11
213	39121700	Adaptador hembra de 1" pvc	Adaptador hembra de 1" pvc	Und.	1	$ 5.035	$ 5.000	$ 5.018	0,70
214	39121700	Adaptador hembra de 2" pvc	Adaptador hembra de 2" pvc	Und.	1	$ 9.529	$ 9.500	$ 9.515	0,30
215	39121700	Adaptador hembra en pvc de 1.1/2"	Adaptador hembra en pvc de 1.1/2"	Und.	1	$ 6.036	$ 6.000	$ 6.018	0,60
216	39121700	Adaptador hembra en pvc de 3"	Adaptador hembra en pvc de 3"	Und.	1	$ 60.240	$ 60.000	$ 60.120	0,40
217	39121700	Adaptador hembra en pvc de 3/4"	Adaptador hembra en pvc de 3/4"	Und.	1	$ 1.809	$ 1.800	$ 1.805	0,50
218	39121700	Adaptador hembra pvc 1/2 este adaptador a presión de 1/2"	Adaptador hembra pvc 1/2 este adaptador a presión de 1/2" - en presentación por unidades.	Und.	1	$ 806	$ 800	$ 803	0,74
219	39121700	Adaptador macho de 1.1/2" pvc	Adaptador macho de 1.1/2" pvc	Und.	1	$ 9.018	$ 9.000	$ 9.009	0,20
220	39121700	Adaptador macho de 1" pvc	Adaptador macho de 1" pvc	Und.	1	$ 3.532	$ 3.500	$ 3.516	0,91
221	39121700	Adaptador macho de 2.1/2" pvc	Adaptador macho de 2.1/2" pvc	Und.	1	$ 19.019	$ 19.000	$ 19.010	0,10
222	39121700	Adaptador macho de 2" pvc	Adaptador macho de 2" pvc	Und.	1	$ 12.084	$ 12.000	$ 12.042	0,70
223	39121700	Adaptador macho de 3/4" pvc	Adaptador macho de 3/4" pvc	Und.	1	$ 1.805	$ 1.800	$ 1.803	0,28
224	39121700	Adaptador macho de1/2" pvc	Adaptador macho de1/2" pvc	Und.	1	$ 805	$ 800	$ 803	0,62
225	39121700	Adaptador macho en pvc de 3"	Adaptador macho en pvc de 3"	Und.	1	$ 50.200	$ 50.000	$ 50.100	0,40
226	39121700	Adaptador macho pvc para agua caliente 1.1/2" elaborado en poli (cloruro de vinilo cal schedule 40)	Adaptador macho pvc para agua caliente 1.1/2" elaborado en poli (cloruro de vinilo cal schedule 40)	Und.	1	$ 60.300	$ 60.000	$ 60.150	0,50
227	39121700	Adaptador macho pvc para agua caliente 1.1/4" elaborado en poli (cloruro de vinilo cal schedule 40)	Adaptador macho pvc para agua caliente 1.1/4" elaborado en poli (cloruro de vinilo cal schedule 40)	Und.	1	$ 49.392	$ 49.000	$ 49.196	0,79
228	39121700	Adaptador macho pvc para agua caliente 1" elaborado en poli (cloruro de vinilo cal schedule 40)	Adaptador macho pvc para agua caliente 1" elaborado en poli (cloruro de vinilo cal schedule 40)	Und.	1	$ 29.058	$ 29.000	$ 29.029	0,20
229	39121700	Adaptador macho pvc para agua caliente 1/2" elaborado en poli (cloruro de vinilo cal schedule 40)	Adaptador macho pvc para agua caliente 1/2" elaborado en poli (cloruro de vinilo cal schedule 40)	Und.	1	$ 4.036	$ 4.000	$ 4.018	0,89
230	39121700	Adaptador macho pvc para agua caliente 2" elaborado en poli (cloruro de vinilo cal schedule 40)	Adaptador macho pvc para agua caliente 2" elaborado en poli (cloruro de vinilo cal schedule 40)	Und.	1	$ 105.105	$ 105.000	$ 105.053	0,10
231	39121700	Adaptador macho pvc para agua caliente 3/4" elaborado en poli (cloruro de vinilo cal schedule 40)	Adaptador macho pvc para agua caliente 3/4" elaborado en poli (cloruro de vinilo cal schedule 40)	Und.	1	$ 5.035	$ 5.000	$ 5.018	0,70
232	39121700	Adaptador pvc presión hembra 2½"	Adaptador pvc presión hembra 2½"	Und.	1	$ 27.081	$ 27.000	$ 27.041	0,30
233	39121700	Adaptadores presión pvc hembra 1.1/4"	Adaptadores presión pvc hembra 1.1/4"	Und.	1	$ 7.545	$ 7.500	$ 7.523	0,60
234	39121700	Alambre acero electro galvanizado calibre 12 por 25 kilos	Alambre acero electro galvanizado calibre 12 por 25 kilos	Und.	1	$ 351.400	$ 350.000	$ 350.700	0,40
235	39121700	Alambre acero electro galvanizado calibre 14 por 25 kilos	Alambre acero electro galvanizado calibre 14 por 25 kilos	Und.	1	$ 351.750	$ 350.000	$ 350.875	0,50

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Precio Ref 1 Gran ferreteria industrial sas	Precio Ref 2 Central de Herramientas de colombia sas	VR. Promedio Unitario incluido iva	% dispersion
236	39121700	Alambre acero electro galvanizado calibre 16 por 25 kilos	Alambre acero electro galvanizado calibre 16 por 25 kilos	Und.	1	$ 393.120	$ 390.000	$ 391.560	0,79
237	39121700	Alambre acero electro galvanizado calibre 18 por 25 kilos	Alambre acero electro galvanizado calibre 18 por 25 kilos	Und.	1	$ 410.820	$ 410.000	$ 410.410	0,20
238	39121700	Alambre calibre 18 galvanizado en acero x 1 kilo	Alambre calibre 18 galvanizado en acero x 1 kilo	Und.	1	$ 18.162	$ 18.000	$ 18.081	0,89
239	39121700	Arena blanca de rio lavada: para construcción	Arena blanca de rio lavada: para construcción	M3	1	$ 150.150	$ 150.000	$ 150.075	0,10
240	39121700	Arena concreto a granel: arena de uso en la construcción; para concreto. presentación: por m3.	Arena concreto a granel: arena de uso en la construcción; para concreto. presentación: por m3.	M3	1	$ 151.050	$ 150.000	$ 150.525	0,70
241	39121700	Arena de cantera	Arena de cantera	M3	1	$ 150.450	$ 150.000	$ 150.225	0,30
242	39121700	Arena de concreto * bulto x 50 kg	Arena de concreto * bulto x 50 kg	Und.	1	$ 45.270	$ 45.000	$ 45.135	0,60
243	39121700	Arena de pega x 40 kg bulto	Arena de pega x 40 kg bulto	Und.	1	$ 25.100	$ 25.000	$ 25.050	0,40
244	39121700	Arena de peña o arena amarilla	Arena de peña o arena amarilla	M3	1	$ 150.750	$ 150.000	$ 150.375	0,50
245	39121700	Arena de peña negra semilavada para revoque o pañete	Arena de peña negra semilavada para revoque o pañete	M3	1	$ 151.200	$ 150.000	$ 150.600	0,79
246	39121700	Arena de peña presentacion bulto 40 kilos	Arena de peña presentacion bulto 40 kilos	Und.	1	$ 25.050	$ 25.000	$ 25.025	0,20
247	39121700	Arena de revoque x bulto de 50 kilos	Arena de revoque x bulto de 50 kilos	Und.	1	$ 45.405	$ 45.000	$ 45.203	0,89
248	39121700	Arena de rio	Arena de rio	M3	1	$ 150.150	$ 150.000	$ 150.075	0,10
249	39121700	Arena de rio: presentación bulto por 40 kilos	Arena de rio: presentación bulto por 40 kilos	Und.	1	$ 45.315	$ 45.000	$ 45.158	0,70
250	39121700	Arena fina tipo peldar.	Arena fina tipo peldar.	M3	1	$ 150.450	$ 150.000	$ 150.225	0,30
251	39121700	Arena lavada de revoque m3	Arena lavada de revoque m3	M3	1	$ 150.900	$ 150.000	$ 150.450	0,60
252	39121700	Arena lavada x bulto de 40 kilos.	Arena lavada x bulto de 40 kilos.	Und.	1	$ 25.100	$ 25.000	$ 25.050	0,40
253	39121700	Arena negra: arena de uso en la construcción; para concreto. presentación: saco por 40kg.	Arena negra: arena de uso en la construcción; para concreto. presentación: saco por 40kg.	Und.	1	$ 25.125	$ 25.000	$ 25.063	0,50
254	39121700	Arena silicea malla 10 - 2.0mm (50kg)	Arena silicea malla 10 - 2.0mm (50kg)	Und.	1	$ 144.144	$ 143.000	$ 143.572	0,79
255	39121700	Arena silicea malla 20 - 0.85mm (50kg)	Arena silicea malla 20 - 0.85mm (50kg)	Und.	1	$ 146.292	$ 146.000	$ 146.146	0,20
256	39121700	Arena silicea malla 40 - 0.425mm (50kg)	Arena silicea malla 40 - 0.425mm (50kg)	Und.	1	$ 147.314	$ 146.000	$ 146.657	0,89
257	39121700	Arena silicea malla 50 - 0.30mm (50kg)	Arena silicea malla 50 - 0.30mm (50kg)	Und.	1	$ 146.146	$ 146.000	$ 146.073	0,10
258	39121700	Arenas industriales; arena de pozo	Arenas industriales; arena de pozo	M3	1	$ 151.050	$ 150.000	$ 150.525	0,70
259	39121700	Arenas industriales;arena lavada mt - (para uso en obras residenciales y comerciales)	Arenas industriales;arena lavada mt - (para uso en obras residenciales y comerciales)	M3	1	$ 150.450	$ 150.000	$ 150.225	0,30
260	39121700	Balde negro de construcción	Balde negro de construcción	Und.	1	$ 10.060	$ 10.000	$ 10.030	0,60
261	39121700	Bloque de ladrillo de alta calidad y resistencia n° 5 de 12 x 20x30 cm unidad	Bloque de ladrillo de alta calidad y resistencia n° 5 de 12 x 20x30 cm unidad	Und.	1	$ 3.012	$ 3.000	$ 3.006	0,40
262	39121700	Bulto cemento blanco tipo 1 presentacion 20 kg.	Bulto cemento blanco tipo 1 presentacion 20 kg.	Und.	1	$ 62.310	$ 62.000	$ 62.155	0,50
263	39121700	Bulto cemento blanco tipo 1 presentacion 40 kg.	Bulto cemento blanco tipo 1 presentacion 40 kg.	Und.	1	$ 119.952	$ 119.000	$ 119.476	0,79
264	39121700	Bulto cemento gris prsentacion 25 kg	Bulto cemento gris prsentacion 25 kg	Und.	1	$ 29.058	$ 29.000	$ 29.029	0,20
265	39121700	Bulto de cemento por 42.5 kilos	Bulto de cemento por 42.5 kilos	Und.	1	$ 52.468	$ 52.000	$ 52.234	0,89
266	39121700	Caja de paso metalica 15x15x10 cm con chapa	Caja de paso metalica 15x15x10 cm con chapa	Und.	1	$ 40.040	$ 40.000	$ 40.020	0,10
267	39121700	Carretilla grande p/plastico r/neumatica	Carretilla grande p/plastico r/neumatica	Und.	1	$ 475.304	$ 472.000	$ 473.652	0,70
268	39121700	Cemento blanco	Cemento blanco	KG	1	$ 2.006	$ 2.000	$ 2.003	0,30
269	39121700	Cemento blanco 20kg - (de uso general para construcción)	Cemento blanco 20kg - (de uso general para construcción)	Und.	1	$ 62.372	$ 62.000	$ 62.186	0,60
270	39121700	Cemento blanco 40kg - (de uso general para construcción)	Cemento blanco 40kg - (de uso general para construcción)	Und.	1	$ 119.476	$ 119.000	$ 119.238	0,40
271	39121700	Cemento blanco tipo 3, presentación de 40 kg.	Cemento blanco tipo 3, presentación de 40 kg.	Und.	1	$ 119.595	$ 119.000	$ 119.298	0,50
272	39121700	Cemento de contacto - galón.	Cemento de contacto - galón.	Und.	1	$ 136.080	$ 135.000	$ 135.540	0,79
273	39121700	Cemento gris	Cemento gris	KG	1	$ 4.509	$ 4.500	$ 4.505	0,20
274	39121700	Cemento gris 5kl - (de uso general para construcción)	Cemento gris 5kl - (de uso general para construcción)	Und.	1	$ 22.703	$ 22.500	$ 22.602	0,89
275	39121700	Cemento plastico tapagoteras 1/1	Cemento plastico tapagoteras 1/1	KG	1	$ 35.035	$ 35.000	$ 35.018	0,10
276	39121700	Cemento plastico tapagoteras 1/4	Cemento plastico tapagoteras 1/4	KG	1	$ 47.329	$ 47.000	$ 47.165	0,70
277	39121700	Cinta de señalizacion peligro no pase x 100m	Cinta de señalizacion peligro no pase x 100m	Und.	1	$ 20.060	$ 20.000	$ 20.030	0,30
278	39121700	Cinta teflon 10 m 1/2"	Cinta teflon 10 m 1/2"	Und.	1	$ 5.030	$ 5.000	$ 5.015	0,60
279	39121700	Cinta teflon 3/4 x 10 m rollo x10m	Cinta teflon 3/4 x 10 m rollo x10m	Und.	1	$ 10.040	$ 10.000	$ 10.020	0,40
280	39121700	Cinta teflon 3/4" x 50 metros	Cinta teflon 3/4" x 50 metros	Und.	1	$ 18.090	$ 18.000	$ 18.045	0,50
281	39121700	Cinta teflon 8mts 19mm x 0.200mm	Cinta teflon 8mts 19mm x 0.200mm	Und.	1	$ 10.080	$ 10.000	$ 10.040	0,79
282	39121700	Clavo acerado tipo escuadra liso, 2 ", 3 mm en acero, presentacion paquete por 1 libra	Clavo acerado tipo escuadra liso, 2 ", 3 mm en acero, presentacion paquete por 1 libra	Und.	1	$ 16.032	$ 16.000	$ 16.016	0,20
283	39121700	Clavo acero 3" x 500 gr	Clavo acero 3" x 500 gr	Und.	1	$ 16.144	$ 16.000	$ 16.072	0,89
284	39121700	Clavo acero 3/4"	Clavo acero 3/4"	Und.	1	$ 16.016	$ 16.000	$ 16.008	0,10
285	39121700	Codo 90° 8" pvc p	Codo 90° 8" pvc p	Und.	1	$ 362.520	$ 360.000	$ 361.260	0,70
286	39121700	Codo 90° cpvc para agua caliente 1 1/2" elaborado en poli (cloruro de vinilo cal schedule 40)	Codo 90° cpvc para agua caliente 1 1/2" elaborado en poli (cloruro de vinilo cal schedule 40)	Und.	1	$ 70.210	$ 70.000	$ 70.105	0,30
287	39121700	Disco corte acero para tronzadora medida de 14"	Disco corte acero para tronzadora medida de 14"	Und.	1	$ 24.144	$ 24.000	$ 24.072	0,60
288	39121700	Disco corte pulidora de 7".material: acero. 100% granos firmes para mayor rendimiento de 7"	Disco corte pulidora de 7".material: acero. 100% granos firmes para mayor rendimiento de 7"	Und.	1	$ 13.052	$ 13.000	$ 13.026	0,40
289	39121700	Disco de acero diamantado 14" - 24 segmentos	Disco de acero diamantado 14" - 24 segmentos	Und.	1	$ 301.500	$ 300.000	$ 300.750	0,50
290	39121700	Discos de corte madera 10" x 60	Discos de corte madera 10" x 60	Und.	1	$ 185.472	$ 184.000	$ 184.736	0,79
291	39121700	Discos para corte de madera 4 1/2 pulg:	Discos para corte de madera 4 1/2 pulg:	Und.	1	$ 50.100	$ 50.000	$ 50.050	0,20
292	39121700	Gravilla tipo 3/4 lavada de rio de 3/4 x 1 m3	Gravilla tipo 3/4 lavada de rio de 3/4 x 1 m3	Und.	1	$ 151.350	$ 150.000	$ 150.675	0,89
293	39121700	Gravilla tipo 3/4 triturado de 3/4 x 1 m3	Gravilla tipo 3/4 triturado de 3/4 x 1 m3	Und.	1	$ 150.150	$ 150.000	$ 150.075	0,10
294	39121700	Gravilla triturada de planta	Gravilla triturada de planta	M3	1	$ 151.050	$ 150.000	$ 150.525	0,70
295	39121700	Gravilla; gravilla triturada x m3	Gravilla; gravilla triturada x m3	Und.	1	$ 150.450	$ 150.000	$ 150.225	0,30
296	39121700	Hoja de segueta bimetálica	Hoja de segueta bimetálica	Und.	1	$ 4.024	$ 4.000	$ 4.012	0,60
297	39121700	Hoja de segueta bimetalica 12 pulgadas	Hoja de segueta bimetalica 12 pulgadas	Und.	1	$ 4.016	$ 4.000	$ 4.008	0,40
298	39121700	Hoja de segueta de 10" de longitud y 18 dientes	Hoja de segueta de 10" de longitud y 18 dientes	Und.	1	$ 4.020	$ 4.000	$ 4.010	0,50
299	39121700	Hoja de segueta de 12" de longitud y 18 dientes por pulgada	Hoja de segueta de 12" de longitud y 18 dientes por pulgada	Und.	1	$ 4.032	$ 4.000	$ 4.016	0,79
300	39121700	Ladrillo adobe de arcilla 10x20x40 cms	Ladrillo adobe de arcilla 10x20x40 cms	Und.	1	$ 2.505	$ 2.500	$ 2.503	0,20
301	39121700	Ladrillo adoquín 05x 0,10 mts	Ladrillo adoquín 05x 0,10 mts	Und.	1	$ 3.532	$ 3.500	$ 3.516	0,91
302	39121700	Ladrillo bocadillo hueco vert 25x12x6cm - (para construcción, color naranja)	Ladrillo bocadillo hueco vert 25x12x6cm - (para construcción, color naranja)	Und.	1	$ 2.503	$ 2.500	$ 2.502	0,12

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Precio Ref 1 Gran ferreteria industrial sas	Precio Ref 2 Central de Herramientas de colombia sas	VR. Promedio Unitario incluido iva	% dispersion
303	39121700	Ladrillo bocadillo macizo 5x10x22cm - (para construcción, color naranja)	Ladrillo bocadillo macizo 5x10x22cm - (para construcción, color naranja)	Und.	1	$ 2.518	$ 2.500	$ 2.509	0,71
304	39121700	Ladrillo catalán horizontal 10x15x30cm - (para construcción, color naranja)	Ladrillo catalán horizontal 10x15x30cm - (para construcción, color naranja)	Und.	1	$ 3.511	$ 3.500	$ 3.506	0,31
305	39121700	Ladrillo común recocido 20x10x6cm - (para construcción, color naranja)	Ladrillo común recocido 20x10x6cm - (para construcción, color naranja)	Und.	1	$ 2.515	$ 2.500	$ 2.508	0,60
306	39121700	Ladrillo común; ladrillo hor 3 huecos 9x20x40cm - (para construcción en paredes)	Ladrillo común; ladrillo hor 3 huecos 9x20x40cm - (para construcción en paredes)	Und.	1	$ 3.514	$ 3.500	$ 3.507	0,40
307	39121700	Ladrillo estructural 25x12x6cm - (para construcción, color naranja)	Ladrillo estructural 25x12x6cm - (para construcción, color naranja)	Und.	1	$ 3.518	$ 3.500	$ 3.509	0,51
308	39121700	Ladrillo estructural portante prensado 30 x 6 cm. (29 x 12 x 9 cm) arcilla .	Ladrillo estructural portante prensado 30 x 6 cm. (29 x 12 x 9 cm) arcilla .	Und.	1	$ 4.032	$ 4.000	$ 4.016	0,79
309	39121700	Ladrillo estructural portante prensado 30 x 9 cm. (29 x 14.5 x 9 cm) arcilla .	Ladrillo estructural portante prensado 30 x 9 cm. (29 x 14.5 x 9 cm) arcilla .	Und.	1	$ 4.509	$ 4.500	$ 4.505	0,20
310	39121700	Ladrillo estructural resistente al fuego (24 x 12,5 x 6,5 cm) arcilla	Ladrillo estructural resistente al fuego (24 x 12,5 x 6,5 cm) arcilla	Und.	1	$ 7.063	$ 7.000	$ 7.032	0,89
311	39121700	Ladrillo fachada en arcilla , tipo extruido macizo dimensiones 24*12*6 cm	Ladrillo fachada en arcilla , tipo extruido macizo dimensiones 24*12*6 cm	Und.	1	$ 5.005	$ 5.000	$ 5.003	0,10
312	39121700	Ladrillo fachada en arcilla, tipo extruido, macizo, dimensiones 12.25x12x6 cm	Ladrillo fachada en arcilla, tipo extruido, macizo, dimensiones 12.25x12x6 cm	Und.	1	$ 5.035	$ 5.000	$ 5.018	0,70
313	39121700	Ladrillo fachada prensado liviano (24.5 x 12 x 6 cm) arcilla	Ladrillo fachada prensado liviano (24.5 x 12 x 6 cm) arcilla	Und.	1	$ 4.514	$ 4.500	$ 4.507	0,31
314	39121700	Ladrillo fachada prensado liviano color coral (24.5 x 12 x 6 cm) arcilla	Ladrillo fachada prensado liviano color coral (24.5 x 12 x 6 cm) arcilla	Und.	1	$ 5.030	$ 5.000	$ 5.015	0,60
315	39121700	Ladrillo fachada prensado macizo (24.5 x 12 x 5.5 cm) arcilla .	Ladrillo fachada prensado macizo (24.5 x 12 x 5.5 cm) arcilla .	Und.	1	$ 5.020	$ 5.000	$ 5.010	0,40
316	39121700	Ladrillo fachada prensado macizo gran formato dorado (39 x 11,5 x 5.5 cm) arcilla	Ladrillo fachada prensado macizo gran formato dorado (39 x 11,5 x 5.5 cm) arcilla	Und.	1	$ 7.035	$ 7.000	$ 7.018	0,50
317	39121700	Ladrillo fachada prensado macizo gran formato terracota (39 x 11,5 x 5.0 cm) arcilla	Ladrillo fachada prensado macizo gran formato terracota (39 x 11,5 x 5.0 cm) arcilla	Und.	1	$ 6.048	$ 6.000	$ 6.024	0,79
318	39121700	Ladrillo fachada prensado macizo gran formato tierra (39 x 11,5 x 5.5 cm) arcilla	Ladrillo fachada prensado macizo gran formato tierra (39 x 11,5 x 5.5 cm) arcilla	Und.	1	$ 6.012	$ 6.000	$ 6.006	0,20
319	39121700	Ladrillo h10 dimensiones 12x19x39 cm (exento) hueco	Ladrillo h10 dimensiones 12x19x39 cm (exento) hueco	Und.	1	$ 6.054	$ 6.000	$ 6.027	0,89
320	39121700	Ladrillo h10 dimensiones 12x19x39 cm (exento) prensado	Ladrillo h10 dimensiones 12x19x39 cm (exento) prensado	Und.	1	$ 7.007	$ 7.000	$ 7.004	0,10
321	39121700	Ladrillo hor 3 huecos 9x20x40cm - (para construcción en paredes)	Ladrillo hor 3 huecos 9x20x40cm - (para construcción en paredes)	Und.	1	$ 5.035	$ 5.000	$ 5.018	0,70
322	39121700	Ladrillo macizo 18x10x5	Ladrillo macizo 18x10x5	Und.	1	$ 3.511	$ 3.500	$ 3.506	0,31
323	39121700	Ladrillo no. 5 colonial, dimensiones 30x12x20cm.	Ladrillo no. 5 colonial, dimensiones 30x12x20cm.	Und.	1	$ 7.042	$ 7.000	$ 7.021	0,60
324	39121700	Ladrillo para fachada en arcilla, farol 6 huecos rayado 30 cm x 10 cm x 20 cm 15u/m2 5 kilos	Ladrillo para fachada en arcilla, farol 6 huecos rayado 30 cm x 10 cm x 20 cm 15u/m2 5 kilos	Und.	1	$ 7.028	$ 7.000	$ 7.014	0,40
325	39121700	Ladrillo prensado macizo medidas 24,5 x 12 x 5,5 cm	Ladrillo prensado macizo medidas 24,5 x 12 x 5,5 cm	Und.	1	$ 5.025	$ 5.000	$ 5.013	0,50
326	39121700	Ladrillo prensado; ladrillo fachada prensado de 24 x 5 x 12 +/-5 cm en todas las direcciones	Ladrillo prensado; ladrillo fachada prensado de 24 x 5 x 12 +/-5 cm en todas las direcciones	Und.	1	$ 5.040	$ 5.000	$ 5.020	0,79
327	39121700	Ladrillo refractario de 24 x 12 x 4 +/- 5 cm, en todas las direcciones	Ladrillo refractario de 24 x 12 x 4 +/- 5 cm, en todas las direcciones	Und.	1	$ 7.014	$ 7.000	$ 7.007	0,20
328	39121700	Ladrillo tipo h10 en arcilla, dimensiones: 10 cm x 20 cm x 30 cm	Ladrillo tipo h10 en arcilla, dimensiones: 10 cm x 20 cm x 30 cm	Und.	1	$ 7.063	$ 7.000	$ 7.032	0,89
329	39121700	Limpiador liquido pvc 1/4	Limpiador liquido pvc 1/4	Und.	1	$ 55.055	$ 55.000	$ 55.028	0,10
330	39121700	Limpiador para tuberia en pvc x 500 ml	Limpiador para tuberia en pvc x 500 ml	Und.	1	$ 45.315	$ 45.000	$ 45.158	0,70
331	39121700	Llave de paso en acero de 1 1/2"	Llave de paso en acero de 1 1/2"	Und.	1	$ 115.345	$ 115.000	$ 115.173	0,30
332	39121700	Llave de paso pvc de 1/2 pulgada	Llave de paso pvc de 1/2 pulgada	Und.	1	$ 35.210	$ 35.000	$ 35.105	0,60
333	39121700	Llave mezcladora para lavamanos + manguera palastica	Llave mezcladora para lavamanos + manguera palastica	Und.	1	$ 125.500	$ 125.000	$ 125.250	0,40
334	39121700	Malla en acero electrosoldada 4* 6 en pulgadas x 1,80 metros de ancho	Malla en acero electrosoldada 4* 6 en pulgadas x 1,80 metros de ancho	Und.	1	$ 221.100	$ 220.000	$ 220.550	0,50
335	39121700	Marco de segueta fijo	Marco de segueta fijo	Und.	1	$ 76.608	$ 76.000	$ 76.304	0,79
336	39121700	Marco y segueta 12"	Marco y segueta 12"	Und.	1	$ 76.152	$ 76.000	$ 76.076	0,20
337	39121700	Niple 3" hd, extremos bridados l=750 mm (incluye tornillería y empaques)	Niple 3" hd, extremos bridados l=750 mm (incluye tornillería y empaques)	Und.	1	$ 302.700	$ 300.000	$ 301.350	0,89
338	39121700	Niple ac 2"x80cmts c/brida	Niple ac 2"x80cmts c/brida	Und.	1	$ 220.220	$ 220.000	$ 220.110	0,10
339	39121700	Niple en tubo acero galvanizado presion 4" - calibre 40 astm a53 - tipo colmena o equivalente. 18cm	Niple en tubo acero galvanizado presion 4" - calibre 40 astm a53 - tipo colmena o equivalente. 18cm	Und.	1	$ 191.330	$ 190.000	$ 190.665	0,70
340	39121700	Pala redonda n°2 con cabo: herramientas de mango largo, punta redonda. presentación: unidad.	Pala redonda n°2 con cabo: herramientas de mango largo, punta redonda. presentación: unidad.	Und.	1	$ 65.195	$ 65.000	$ 65.098	0,30
341	39121700	Palustre 7" pulgadas con mango en plástico	Palustre 7" pulgadas con mango en plástico	Und.	1	$ 18.108	$ 18.000	$ 18.054	0,60
342	39121700	Palustre 8 pulg mango madera: herramienta para uso manual en la construcción. presentaicón: unidad.	Palustre 8 pulg mango madera: herramienta para uso manual en la construcción. presentaicón: unidad.	Und.	1	$ 21.084	$ 21.000	$ 21.042	0,40
343	39121700	Palustre 9 pulg mango madera: herramienta para uso manual en la construcción. presentaicón: unidad.	Palustre 9 pulg mango madera: herramienta para uso manual en la construcción. presentaicón: unidad.	Und.	1	$ 26.130	$ 26.000	$ 26.065	0,50
344	39121700	Pegante para enchape y baldosas cerámicas x 25 kilos	Pegante para enchape y baldosas cerámicas x 25 kilos	Und.	1	$ 60.480	$ 60.000	$ 60.240	0,79
345	39121700	Puntillas de 1" x 500 grs	Puntillas de 1" x 500 grs	Und.	1	$ 8.016	$ 8.000	$ 8.008	0,20
346	39121700	Puntillas de 1/2"	Puntillas de 1/2"	Und.	1	$ 8.072	$ 8.000	$ 8.036	0,89
347	39121700	Tanque agua cilíndrico capacidad 1000 litros fabricado en plástico en pvc con tapa	Tanque agua cilíndrico capacidad 1000 litros fabricado en plástico en pvc con tapa	Und.	1	$ 850.850	$ 850.000	$ 850.425	0,10
348	39121700	Tanque agua cilíndrico capacidad 500 litros fabricado en plástico en pvc con tapa	Tanque agua cilíndrico capacidad 500 litros fabricado en plástico en pvc con tapa	Und.	1	$ 604.200	$ 600.000	$ 602.100	0,70
349	39121700	Tee acero galvanizado 1 1/2" x 1"	Tee acero galvanizado 1 1/2" x 1"	Und.	1	$ 30.090	$ 30.000	$ 30.045	0,30
350	39121700	Tee acero galvanizado 1/2"	Tee acero galvanizado 1/2"	Und.	1	$ 15.090	$ 15.000	$ 15.045	0,60
351	39121700	Tubería de pvc 6 pulgadas x 6mts 50 psi	Tubería de pvc 6 pulgadas x 6mts 50 psi	Und.	1	$ 401.600	$ 400.000	$ 400.800	0,40
352	39121700	Tuberia en pvc sanitario, de diametro 2" x 6 metros de largo	Tuberia en pvc sanitario, de diametro 2" x 6 metros de largo	Und.	1	$ 80.400	$ 80.000	$ 80.200	0,50
353	39121700	Tuberia en pvc sanitario, de diametro 3" x 6 metros de largo	Tuberia en pvc sanitario, de diametro 3" x 6 metros de largo	Und.	1	$ 120.960	$ 120.000	$ 120.480	0,79
354	39121700	Tuberia en pvc sanitario, de diametro 4" x 6 metros de largo	Tuberia en pvc sanitario, de diametro 4" x 6 metros de largo	Und.	1	$ 150.300	$ 150.000	$ 150.150	0,20
355	39121700	Tubo pvc - l-ventilacion 1 1/2"	Tubo pvc - l-ventilacion 1 1/2"	M	1	$ 16.144	$ 16.000	$ 16.072	0,89
356	39121700	Tubo pvc - l-ventilacion 2"	Tubo pvc - l-ventilacion 2"	M	1	$ 20.020	$ 20.000	$ 20.010	0,10

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Precio Ref 1 Gran ferreteria industrial sas	Precio Ref 2 Central de Herramientas de colombia sas	VR. Promedio Unitario incluido iva	% dispersion
357	39121700	Tubo pvc - l-ventilacion 3''	Tubo pvc - l-ventilacion 3''	M	1	$ 26.182	$ 26.000	$ 26.091	0,70
358	39121700	Tubo pvc - l-ventilacion 4''	Tubo pvc - l-ventilacion 4''	M	1	$ 34.102	$ 34.000	$ 34.051	0,30
359	39121700	Tubo pvc 3' x 6 mts	Tubo pvc 3' x 6 mts	Und.	1	$ 140.840	$ 140.000	$ 140.420	0,60
360	39121700	Tubo pvc doble pared tdp 3"	Tubo pvc doble pared tdp 3"	M	1	$ 36.144	$ 36.000	$ 36.072	0,40
361	39121700	Tubo pvc doble pared tdp 4"	Tubo pvc doble pared tdp 4"	M	1	$ 46.230	$ 46.000	$ 46.115	0,50
362	39121700	Tubo pvc doble pared tdp 6"	Tubo pvc doble pared tdp 6"	M	1	$ 66.528	$ 66.000	$ 66.264	0,79
363	39121700	Tubo pvc pesado db 2"	Tubo pvc pesado db 2"	M	1	$ 25.050	$ 25.000	$ 25.025	0,20
364	39121700	Tubo pvc pesado db 3"	Tubo pvc pesado db 3"	M	1	$ 33.297	$ 33.000	$ 33.149	0,89
365	39121700	Tubo pvc presion 3" x 6 m unidad	Tubo pvc presion 3" x 6 m unidad	Und.	1	$ 210.210	$ 210.000	$ 210.105	0,10
366	39121700	Tubo pvc sanitaria de 4"material: pvc color amarillo	Tubo pvc sanitaria de 4"material: pvc color amarillo	Und.	1	$ 181.260	$ 180.000	$ 180.630	0,70
367	39121700	Tubo pvc sanitario 10"	Tubo pvc sanitario 10"	M	1	$ 245.735	$ 245.000	$ 245.368	0,30
368	39121700	Tubo pvc sanitario 2''	Tubo pvc sanitario 2''	M	1	$ 15.090	$ 15.000	$ 15.045	0,60
369	39121700	Tubo pvc sanitario 3"	Tubo pvc sanitario 3"	M	1	$ 22.088	$ 22.000	$ 22.044	0,40
370	39121700	Tubo pvc sanitario 4"	Tubo pvc sanitario 4"	M	1	$ 30.150	$ 30.000	$ 30.075	0,50
371	39121700	Tubo pvc sanitario 6"	Tubo pvc sanitario 6"	M	1	$ 60.480	$ 60.000	$ 60.240	0,79
372	39121700	Tubo pvc sanitario 8"	Tubo pvc sanitario 8"	M	1	$ 95.190	$ 95.000	$ 95.095	0,20
373	39121700	Union pvc conduit 1"	Union pvc conduit 1"	Und.	1	$ 6.054	$ 6.000	$ 6.027	0,89
374	39121700	Union pvc de 1/2 hembra	Union pvc de 1/2 hembra	Und.	1	$ 4.004	$ 4.000	$ 4.002	0,10
375	39121700	Union pvc de 1/2 macho	Union pvc de 1/2 macho	Und.	1	$ 4.028	$ 4.000	$ 4.014	0,70
376	39121700	Union pvc ducto 2"	Union pvc ducto 2"	Und.	1	$ 8.024	$ 8.000	$ 8.012	0,30
377	39121700	Union pvc ducto 3"	Union pvc ducto 3"	Und.	1	$ 10.060	$ 10.000	$ 10.030	0,60
378	39121700	Union pvc ducto 4"	Union pvc ducto 4"	Und.	1	$ 14.056	$ 14.000	$ 14.028	0,40
379	39121700	Union tuberia polipropileno - pp pn -10 agua fria. 110 mm.	Union tuberia polipropileno - pp pn -10 agua fria. 110 mm.	Und.	1	$ 75.375	$ 75.000	$ 75.188	0,50
380	39121700	Uniones tuberia alcantarillado novafort 315mm	Uniones tuberia alcantarillado novafort 315mm	Und.	1	$ 161.280	$ 160.000	$ 160.640	0,79
381	39121700	Valvula 3" union brida con control de nivel por piloto flotador, hierro fundido, 150 psi	Valvula 3" union brida con control de nivel por piloto flotador, hierro fundido, 150 psi	Und.	1	$ 6.202.380	$ 6.190.000	$ 6.196.190	0,20
382	39121700	Valvula 4" union brida con control de nivel por piloto flotador, hierro fundido, 150 psi	Valvula 4" union brida con control de nivel por piloto flotador, hierro fundido, 150 psi	Und.	1	$ 7.870.200	$ 7.800.000	$ 7.835.100	0,89
383	39121700	Valvula 6" union brida con control de nivel por piloto flotador, hierro fundido, 150 psi	Valvula 6" union brida con control de nivel por piloto flotador, hierro fundido, 150 psi	Und.	1	$ 14.714.700	$ 14.700.000	$ 14.707.350	0,10
384	39121700	Valvula beta compuerta elástica, extremos bridas, h.d astm 536 12"	Valvula beta compuerta elástica, extremos bridas, h.d astm 536 12"	Und.	1	$ 10.573.500	$ 10.500.000	$ 10.536.750	0,70
385	39121700	Valvula beta compuerta elástica, extremos bridas, h.d astm 536 2 1/2"	Valvula beta compuerta elástica, extremos bridas, h.d astm 536 2 1/2"	Und.	1	$ 1.253.750	$ 1.250.000	$ 1.251.875	0,30
386	39121700	Valvula beta compuerta elástica, extremos bridas, h.d astm 536 6"	Valvula beta compuerta elástica, extremos bridas, h.d astm 536 6"	Und.	1	$ 3.118.600	$ 3.100.000	$ 3.109.300	0,60
387	39121700	Valvula compuerta elastica vastago no ascendente, extremo brida 3".	Valvula compuerta elastica vastago no ascendente, extremo brida 3".	Und.	1	$ 1.255.000	$ 1.250.000	$ 1.252.500	0,40
388	39121700	Valvula compuerta elastica vastago no ascendente, extremo brida 4".	Valvula compuerta elastica vastago no ascendente, extremo brida 4".	Und.	1	$ 1.608.000	$ 1.600.000	$ 1.604.000	0,50
389	39121700	Valvula compuerta elastica vastago no ascendente, extremo brida 8".	Valvula compuerta elastica vastago no ascendente, extremo brida 8".	Und.	1	$ 4.536.000	$ 4.500.000	$ 4.518.000	0,79
390	39121700	Valvula de alivio de presion 100mm bridada pn 16 .	Valvula de alivio de presion 100mm bridada pn 16 .	Und.	1	$ 5.911.800	$ 5.900.000	$ 5.905.900	0,20
391	39121700	Valvula de bola en pvc 2"	Valvula de bola en pvc 2"	Und.	1	$ 50.450	$ 50.000	$ 50.225	0,89
392	39121700	Valvula doble compuerta elástica extremos bridas, h.d astm 536 10"	Valvula doble compuerta elástica extremos bridas, h.d astm 536 10"	Und.	1	$ 7.507.500	$ 7.500.000	$ 7.503.750	0,10
393	39121700	Valvula doble compuerta elástica, extremos bridas, h.d astm 536 2"	Valvula doble compuerta elástica, extremos bridas, h.d astm 536 2"	Und.	1	$ 906.300	$ 900.000	$ 903.150	0,70
394	39121700	Valvula mariposa pvc union bridada 10"	Valvula mariposa pvc union bridada 10"	Und.	1	$ 2.808.400	$ 2.800.000	$ 2.804.200	0,30
395	39121700	Valvula mariposa pvc union bridada 3"	Valvula mariposa pvc union bridada 3"	Und.	1	$ 603.600	$ 600.000	$ 601.800	0,60
396	39121700	Valvula mariposa pvc union bridada 4"	Valvula mariposa pvc union bridada 4"	Und.	1	$ 652.600	$ 650.000	$ 651.300	0,40
397	39121700	Valvula mariposa pvc union bridada 6"	Valvula mariposa pvc union bridada 6"	Und.	1	$ 954.750	$ 950.000	$ 952.375	0,50
398	39121700	Valvula mariposa pvc union bridada 8"	Valvula mariposa pvc union bridada 8"	Und.	1	$ 1.260.000	$ 1.250.000	$ 1.255.000	0,79
399	39121700	Valvula pie 10" aluminio incluye brida	Valvula pie 10" aluminio incluye brida	Und.	1	$ 8.517.000	$ 8.500.000	$ 8.508.500	0,20
400	39121700	Valvula pie 8" aluminio incluye brida	Valvula pie 8" aluminio incluye brida	Und.	1	$ 5.448.600	$ 5.400.000	$ 5.424.300	0,89
401	39121700	Varilla coarrugada en acero al carbono de 1/2 de 6 metros de larga	Varilla coarrugada en acero al carbono de 1/2 de 6 metros de larga	Und.	1	$ 37.037	$ 37.000	$ 37.019	0,10
402	39121700	Varilla coarrugada en acero al carbono de 1/4 de 6 metros de larga	Varilla coarrugada en acero al carbono de 1/4 de 6 metros de larga	Und.	1	$ 11.077	$ 11.000	$ 11.039	0,70
403	39121700	Varilla coarrugada en acero al carbono de 3/8 de 6 metros de larga	Varilla coarrugada en acero al carbono de 3/8 de 6 metros de larga	Und.	1	$ 24.072	$ 24.000	$ 24.036	0,30
404	39121700	Varilla roscada acero inoxidable d=m10 mm(3/8") x l=1,0mts.	Varilla roscada acero inoxidable d=m10 mm(3/8") x l=1,0mts.	Und.	1	$ 48.288	$ 48.000	$ 48.144	0,60
405	39121700	Alambre cal 17-1,47 mm x kg negro	Alambre cal 17-1,47 mm x kg negro	KG	1	$ 9.036	$ 9.000	$ 9.018	0,40
406	39121700	Caneca plastica 55 gal / 2000 lts	Caneca plastica 55 gal / 2000 lts	Und.	1	$ 170.850	$ 170.000	$ 170.425	0,50
407	39121700	Codal 3m 1,1/2x3 pulg aluminio	Codal 3m 1,1/2x3 pulg aluminio	Und.	1	$ 70.560	$ 70.000	$ 70.280	0,79
408	39121700	Hilop nylon fieline x 4 lbs	Hilop nylon fieline x 4 lbs	Und.	1	$ 110.220	$ 110.000	$ 110.110	0,20
409	39121700	Llana de madera # 5	Llana de madera # 5	Und.	1	$ 30.270	$ 30.000	$ 30.135	0,89
410	39121700	Llana sardinel / esquinera bordeadora 190 mm x 120 mm	Llana sardinel / esquinera bordeadora 190 mm x 120 mm	Und.	1	$ 35.035	$ 35.000	$ 35.018	0,10
411	39121700	Manguera negra 1/2 ¨ rollo x 100 mts	Manguera negra 1/2 ¨ rollo x 100 mts	Und.	1	$ 279.946	$ 278.000	$ 278.973	0,70
412	39121700	Piedra bolo	Piedra bolo	M3	1	$ 150.450	$ 150.000	$ 150.225	0,30
413	39121700	Plastico negro cal 3,5 mm 3 mt x 1 mt	Plastico negro cal 3,5 mm 3 mt x 1 mt	M3	1	$ 9.054	$ 9.000	$ 9.027	0,60
414	39121700	Tabla de madera curada 3 mts x 3 cm x 15 cm	Tabla de madera curada 3 mts x 3 cm x 15 cm	Und.	1	$ 120.480	$ 120.000	$ 120.240	0,40
415	39121700	Tabla de madera curada 3 mts x 3 cm x 30 cm	Tabla de madera curada 3 mts x 3 cm x 30 cm	Und.	1	$ 90.450	$ 90.000	$ 90.225	0,50
416	39121700	Pica forjado 3105 5lb negro cabo madera	Pica forjado 3105 5lb negro cabo madera	Und.	1	$ 75.600	$ 75.000	$ 75.300	0,79
417	39121700	Decametro x 50 mts	Decametro x 50 mts	Und.	1	$ 95.190	$ 95.000	$ 95.095	0,20
418	39121700	Carretilla rueda antipinchazo cap.170-180 litros	Carretilla rueda antipinchazo cap.170- 180 litros	Und.	1	$ 476.248	$ 472.000	$ 474.124	0,89
419	39121700	Disco pulir metal 4"1/2	Disco pulir metal 4"1/2	Und.	1	$ 9.009	$ 9.000	$ 9.005	0,10
420	41111970	Sensor de temperatura sumergible	Sensor de temperatura ds18b20 tipo sonda con interfaz 1-wire con una capacidad de desde -55°c hasta +125°c de un metro de longitud. interface tipo 1-wire capacidad de medida desde -55°c hasta +125°c (-67°f -hasta +257°f) precisión de ±0.5°c desde -10°c hasta +85°c longitud de cable de 1 metro voltaje de trabajo 3~5.5vdc max.	Und.	1	$ 20.140	$ 20.000	$ 20.070	0,70

ITEM	CODIGO UNSPSC	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN TECNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	Precio Ref 1 Gran ferreteria industrial sas	Precio Ref 2 Central de Herramientas de colombia sas	VR. Promedio Unitario incluido iva	% dispersion
421	41113301	Sensor de ph analógico con electrodo industrial para arduino	Sensor de ph analógico con electrodo industrial para arduino voltaje de funcionamiento: 5 vdc rango de medición: 0-14ph temperatura de trabajo: 0-60 ℃ exactitud: ± 0.1ph (25 ℃) tiempo de respuesta: ≤ 1min dimensiones del módulo: 43 mm x 32 mm	Und.	1	$ 551.650	$ 550.000	$ 550.825	**0,30**
422	41113119	Sensor de co2 análogo por infrarrojo	Sensor de co2 análogo por infrarrojo detección de gas: dióxido de carbono voltaje de operación 4.5 ~ 5.5vdc corriente promedio <60ma @ 5v corriente pico 150ma @5v salida de señal: análoga (0.4 ~ 2v) rango de medición: 0~5000ppm precisión: ±(50ppm +3% de la lectura) tiempo de precalentamiento 3 minutos tiempo de respuesta: 120s temperatura de operación: 0~50°c ambiente de humedad de operación 0~95% (sin condensación)	Und.	1	$ 558.330	$ 555.000	$ 556.665	**0,60**
423	41111927	Sensor de presión barométrica	Sensor de presión barométrica voltaje de alimentación: 2.4 – 5.5v. lógica compatible de 3 a 5v. rango: 500-1150 hpa. resolución: 1.5 hpa / 50m de altitud.	Und.	1	$ 80.320	$ 80.000	$ 80.160	**0,40**
424	41111924	Sensor o_2 disuelto	Sensor de oxígeno disuelto en el agua compatible con arduino. salida análoga de 0-3v. interface plug and play rango de presión máxima de trabajo 50psi longitud del cable: 2 metros	Und.	1	$ 1.231.125	$ 1.225.000	$ 1.228.063	**0,50**
425	40141651	Valvula airlock	Valvula airlock de tres piezas compuesta por: un cilindro de plastico transparente fabricado en polipropileno libre de bpa, piston flotante y tapa ventilada, sistema de flujo unidireccional.	Und.	1	$ 30.240	$ 30.000	$ 30.120	**0,79**
426	32101628	Microcontrolador tipo esp32 con pantalla	Módulo lcd táctil con en el chip esp32-s3 como controlador principal. integra funciones de wifi y bluetooth y memoria flash de 16mb. la pantalla tiene una resolución de 800x480 ips a color, backlight, conector usb e interfaz io chip: esp32-s3-wroom flash de 16mb psram: 8m frecuencia de hasta 240mhz pantalla: voltaje de operación: 5v tamaño: 7 pulgadas resolución: 800x480 píxeles táctil capacitivo tipo: tft equipado con conector jst1.25-2p con conector usb tipo c puerto para tarjeta tf admite programación en el ide de arduino, ide esp, micropython y mixly dimensiones: 181x108mm	Und.	1	$ 380.760	$ 380.000	$ 380.380	**0,20**
							TOTAL	**$ 127.588.090**	

Outlook

RV: Oferta Comercial

Desde Henry Arturo Leal Olaya <haleal@sena.edu.co>
Fecha Lun 06/04/2026 8:19
Para MONICA CHAPARRO AZA <mchaparroa@sena.edu.co>

1 archivo adjunto (623 KB)
CENTRO DE SERVICIOS EMPRESARIALES Y TURISTICOS_.pdf;

Buenos días,

Remito cotización

Cordialmente,

De: Gran Ferreteria Industrial S.A.S <granfersas@hotmail.com>
Enviado el: lunes, 30 de marzo de 2026 7:59 a. m.
Para: Henry Arturo Leal Olaya <haleal@sena.edu.co>
Asunto: Oferta Comercial

No suele recibir correo electrónico de granfersas@hotmail.com. Por qué es esto importante

Buenos días,

Adjunto comparto oferta comercial para su revisión y aprobación.

Quedo atenta a cualquier comentario o inquietud.

Muchas gracias.

Cordialmente,

GINNA VELASQUEZ
Dpto. Comercial

Henry Arturo Leal Olaya
Centro De Servicios Empresariales Y Turísticos - Profesional G06
haleal@sena.edu.co
PBX:+(57) 601 5461500 Ext:73601
Carrera 27 #15-07

www.sena.edu.co
@SENAcomunica

Este mensaje y cualquier archivo adjunto pueden contener información pública clasificada y/o reservada bajo custodia o propiedad del SENA, destinada exclusivamente a su(s) destinatario(s). Dicha información debe ser utilizada únicamente para la finalidad con la que fue enviada y en cumplimiento de la normativa aplicable.

Si usted no es el destinatario autorizado o ha recibido este mensaje por error, le solicitamos que omita su contenido, informe de inmediato al remitente por correo electrónico con copia a servicioalciudadano@sena.edu.co y elimine el mensaje. La retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y puede acarrear sanciones legales.

Para más información, consulte nuestras Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información y las Políticas de Tratamiento para la Protección de Datos Personales, disponibles en el sitio web del SENA.

Outlook

RV: Cotización de materiales de formación

Desde Henry Arturo Leal Olaya <haleal@sena.edu.co>
Fecha Lun 06/04/2026 8:21
Para MONICA CHAPARRO AZA <mchaparroa@sena.edu.co>

1 archivo adjunto (862 KB)
GER 032652 Centro de Servicios Empresariales y Turistico.pdf;

Buenos días,

Remito cotización

Cordialmente,

De: Central de Herramientas de Colombia S.A.S - Gerencia <gerencia@chdecolombia.com>
Enviado el: lunes, 30 de marzo de 2026 7:00 a. m.
Para: Henry Arturo Leal Olaya <haleal@sena.edu.co>
CC: Licitaciones - CH de Colombia <licitaciones@chdecolombia.com>
Asunto: Cotización de materiales de formación

Buen día Ing. Henry Arturo Leal, reciba nuestros mejores deseos en sus actividades y agradezco su preferencia en tenernos en cuenta para cumplir con sus necesidades.

De acuerdo a su invitación, me permito adjuntar cotización para su estudio y aprobación.

CENTRAL DE HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS como proveedor especializado en **HERRAMIENTAS PARA TUBERIA** con más de 26 años de permanencia en el mercado colombiano**,** desea presentar las últimas soluciones tecnológicas aplicables en mantenimiento industrial como:

- **CORTADORES DE TUBO y CUCHILLAS**: Articulado y rotatorio.
- **PRENSAS**: Trípode de cadena y de banco.
- **ROSCADORAS**: Eléctricas y manual con capacidad hasta 2 pulgadas.
- **LLAVES PARA TUBO CON MORDAZA y CADENA:** En acero o aluminio.
- **MARCAS ESPECIALIZADAS:** REED / EGA MASTER / LUFKIN / PROTO / KARCHER / GREENLEE

Sin más que agregar, nos despedimos de usted y le agradecemos por el tiempo y atención brindados.

Saludos especiales,

Luis Fredy Torres Torres
Representante Legal
CENTRAL DE HERRAMIENTAS DE COLOMBIA SAS
3108618764
gerencia@chdecolombia.com
www.chdecolombia.com
Carrera 20 No 36-49 Edificio Fenalco, Móvil / 3174050448 - Bucaramanga - Santander - Colombia. Horario laboral de lunes a viernes de 7:30 a 12:00 y 1:00 a 4:30pm.

Importadores y Distribuidores Autorizados: REED - EGA MASTER - CHICAGO PNEUMATIC - GREENLEE - METALTECH.

De: Henry Arturo Leal Olaya <haleal@sena.edu.co>
Enviado: lunes, 16 de marzo de 2026 10:17
Para: Central de Herramientas de Colombia S.A.S - Gerencia <gerencia@chdecolombia.com>
Asunto: Cotización

Buenos días,

De manera atenta remito hoja de Excel con los elementos que se requiere cotizar para compra como materiales de formación. El archivo tiene encabezados color rojo claro, que corresponden a los ítems que deben tener las cotizaciones.
Si necesita un dato adicional por favor contácteme por este medio o al número celular 3209129033.

Atento a sus comentarios

Henry Arturo Leal Olaya
Centro De Servicios Empresariales Y Turísticos -
Profesional G06
haleal@sena.edu.co
PBX:+(57) 601 5461500 Ext:73601
Carrera 27 #15-07

Este mensaje y cualquier archivo adjunto pueden contener información pública clasificada y/o reservada bajo custodia o propiedad del SENA, destinada exclusivamente a su(s) destinatario(s). Dicha información debe ser utilizada únicamente para la finalidad con la que fue enviada y en cumplimiento de la normativa aplicable.
Si usted no es el destinatario autorizado o ha recibido este mensaje por error, le solicitamos que omita su contenido, informe de inmediato al remitente por correo electrónico con copia a servicioalciudadano@sena.edu.co y elimine el mensaje. La retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y puede acarrear sanciones legales.
Para más información, consulte nuestras Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información y las Políticas de Tratamiento para la Protección de Datos Personales, disponibles en el sitio web del SENA.

Henry Arturo Leal Olaya
Centro De Servicios Empresariales Y Turísticos -
Profesional G06
haleal@sena.edu.co
PBX:+(57) 601 5461500 Ext:73601
Carrera 27 #15-07

www.sena.edu.co
@SENAcomunica

Este mensaje y cualquier archivo adjunto pueden contener información pública clasificada y/o reservada bajo custodia o propiedad del SENA, destinada exclusivamente a su(s) destinatario(s). Dicha información debe ser utilizada únicamente para la finalidad con la que fue enviada y en cumplimiento de la normativa aplicable.

Si usted no es el destinatario autorizado o ha recibido este mensaje por error, le solicitamos que omita su contenido, informe de inmediato al remitente por correo electrónico con copia a servicioalciudadano@sena.edu.co y elimine el mensaje. La retención, difusión, distribución o copia de este mensaje está prohibida y puede acarrear sanciones legales.

Para más información, consulte nuestras Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información y las Políticas de Tratamiento para la Protección de Datos Personales, disponibles en el sitio web del SENA.