MEMORIA DE CÁLCULO - ESTUDIO DE MERCADO DEL 9 DE NOVIEMBRE DE 2026 (CUADROS 1, 2 Y 3 DEL ANÁLISIS DEL SECTOR)

Valores unitarios de las cotizaciones de SERVICIVIL S.A.S. (06/11/2026) y MIGUEL ÁNGEL OSORIO GÓMEZ (09/11/2026), antes de IVA (texto azul = dato de entrada). Valor con IVA = valor unitario + IVA redondeado al peso. Columna O: precio de referencia con IVA (promedio de las fuentes de la hoja "Precios de referencia"). Columna P: VALOR UNITARIO OFICIAL = promedio entre el promedio de

Tarifa IVA 19,00%

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	COT. 1 SERVICIVIL S.A.S. – VALOR UNITARIO	COT. 1 – VALOR CON IVA	COT. 2 MIGUEL ÁNGEL OSORIO GÓMEZ – VALOR UNITARIO	COT. 2 – VALOR CON IVA	PROMEDIO VALOR UNITARIO (SIN IVA)	VALOR IVA	VALOR CON IVA	VALOR TOTAL UNITARIO CON IVA (REDONDEADO)	CÓDIGO UNSPSC	CLASE UNSPSC	COMPONENTE PRESUPUESTAL	PRECIO DE REFERENCIA CON IVA (PROMEDIO DE FUENTES)	VALOR UNITARIO OFICIAL, IVA INCLUIDO: (PROMEDIO COT. 1 Y	CRITERIO APLICADO	
1	Brocha 4"	UN	$14.053,00	$16.723,00	$14.756,00	$17.560,00	$14.404,50	$2.736,86	$17.141,36	$17.141	31211904	312119	C	$26.233	$21.687	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
2	Brochas De 6" Cerda Mango Plástico	UN	$15.400,00	$18.326,00	$16.170,00	$19.242,00	$15.785,00	$2.999,15	$18.784,15	$18.784	31211904	312119	C	$29.567	$24.176	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
3	Rodillo De Esponja Poliéster, De 9", X 37 Mm De Alto, Todo Tipo De Pintura Resistente A Solventes	UN	$10.500,00	$12.495,00	$11.025,00	$13.120,00	$10.762,50	$2.044,88	$12.807,38	$12.807	31211906	312119	C	$11.900	$12.354	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
4	Espátula 4"	UN	$15.000,00	$17.850,00	$15.750,00	$18.743,00	$15.375,00	$2.921,25	$18.296,25	$18.296	27111909	271119	C	$29.900	$24.098	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
5	Espátula Acanalada Sencilla, Con Mango En Acero Inoxidable, De 6"	UN	$35.000,00	$41.650,00	$36.750,00	$43.733,00	$35.875,00	$6.816,25	$42.691,25	$42.691	27111909	271119	C	$47.900	$45.296	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
6	Cepillo De Acero De 18" - (Cepillo de Alambre con Raspador	UN	$45.000,00	$53.550,00	$47.250,00	$56.228,00	$46.125,00	$8.763,75	$54.888,75	$54.889	27111907	271119	C	$32.900	$43.895	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
7	Cinta de Enmascarar 36Mm X 40 Mts Presentación: Rollo De 36mm X 40Mt	UN	$15.000,00	$17.850,00	$15.750,00	$18.743,00	$15.375,00	$2.921,25	$18.296,25	$18.296	31201503	312015	C	$15.300	$16.798	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
8	Cinta de Enmascarar 48 mm x 40 Metros. Presentación: Rollo De 48mm X 40Mt.	UN	$20.000,00	$23.800,00	$21.000,00	$24.990,00	$20.500,00	$3.895,00	$24.395,00	$24.395	31201503	312015	C	$18.400	$21.398	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
9	Balde Negro De Construcción	UN	$13.500,00	$16.065,00	$14.175,00	$16.868,00	$13.837,50	$2.629,13	$16.466,63	$16.467	471218 04	471218	C	$16.650	$16.558	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
10	Disco Corte Acero Para Tronzadora Medida De 14"	UN	$19.000,00	$22.610,00	$19.950,00	$23.741,00	$19.475,00	$3.700,25	$23.175,25	$23.175	31191506	311915	C	$24.998	$24.087	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
11	Cinta Peligro * 500 Mts	UN	$34.000,00	$40.460,00	$35.700,00	$42.483,00	$34.850,00	$6.621,50	$41.471,50	$41.472	46161507	461615	C	$48.400	$44.936	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
12	Cuñete Pintura Reflectiva Tipo Trafico Amarillo 5 Galones en envase (caneca) metálico.	UN	$750.000,00	$892.500,00	$787.500,00	$937.125,00	$768.750,00	$146.062,50	$914.812,50	$914.813	31211504	312115	C	$855.815	$885.314	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
13	Cuñete Pintura Reflectiva Tipo Trafico Blanco 5 Galones en	UN	$750.000,00	$892.500,00	$787.500,00	$937.125,00	$768.750,00	$146.062,50	$914.812,50	$914.813	31211504	312115	C	$855.815	$885.314	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
14	Cuñete Pintura Reflectiva Tipo Trafico Negro 5 Galones en	UN	$750.000,00	$892.500,00	$787.500,00	$937.125,00	$768.750,00	$146.062,50	$914.812,50	$914.813	31211504	312115	C	$855.815	$885.314	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
15	Pegante Acrílico De 100Gr	UN	$120.000,00	$142.800,00	$126.000,00	$149.940,00	$123.000,00	$23.370,00	$146.370,00	$146.370	31201610	312016	C	$29.900	$88.135	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
16	Pintura Reflectiva Tipo Trafico Amarillo	GAL	$220.000,00	$261.800,00	$231.000,00	$274.890,00	$225.500,00	$42.845,00	$268.345,00	$268.345	31211504	312115	C	$171.163	$219.754	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
17	Pintura Reflectiva Tipo Trafico Blanco	GAL	$220.000,00	$261.800,00	$231.000,00	$274.890,00	$225.500,00	$42.845,00	$268.345,00	$268.345	31211504	312115	C	$171.163	$219.754	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
18	Pintura Reflectiva Tipo Trafico Colores Variados: Amarillo, Azul, Blanco, Negro. Etc	GAL	$220.000,00	$261.800,00	$231.000,00	$274.890,00	$225.500,00	$42.845,00	$268.345,00	$268.345	31211504	312115	C	$171.163	$219.754	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
19	Pintura Reflectiva Tipo Trafico Cualquier Color X Galón	GAL	$220.000,00	$261.800,00	$231.000,00	$274.890,00	$225.500,00	$42.845,00	$268.345,00	$268.345	31211504	312115	C	$171.163	$219.754	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
20	Pintura Reflectiva Tipo Trafico Negro	GAL	$220.000,00	$261.800,00	$231.000,00	$274.890,00	$225.500,00	$42.845,00	$268.345,00	$268.345	31211504	312115	C	$171.163	$219.754	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
21	Pintura Trafico Acrilica Color Azul	GAL	$186.500,00	$221.935,00	$195.825,00	$233.032,00	$191.162,50	$36.320,88	$227.483,38	$227.483	31211508	312115	C	$171.163	$199.323	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
22	Pintura Trafico Acrilica Color Blanco	GAL	$186.500,00	$221.935,00	$195.825,00	$233.032,00	$191.162,50	$36.320,88	$227.483,38	$227.483	31211508	312115	C	$171.163	$199.323	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
23	Pintura Trafico Acrilica Color Negro	GAL	$186.500,00	$221.935,00	$195.825,00	$233.032,00	$191.162,50	$36.320,88	$227.483,38	$227.483	31211508	312115	C	$171.163	$199.323	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
24	Pintura Trafico Amarillo - Galón.	GAL	$156.000,00	$185.640,00	$163.800,00	$194.922,00	$159.900,00	$30.381,00	$190.281,00	$190.281	31211504	312115	C	$171.163	$180.722	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
25	Rodillo Profesional Felpa Acrílica De 3", Para Pintura En Cualquier Superficie, A Base De Agua	UN	$6.500,00	$7.735,00	$6.825,00	$8.122,00	$6.662,50	$1.265,88	$7.928,38	$7.928	31211906	312119	C	$8.900	$8.414	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
26	Disolvente Xilol, liquido incoloro, se usa como agente de limpieza, diluyente de pinturas y barnices	CANECA DE 55 LITROS	$640.500,00	$762.195,00	$672.525,00	$800.305,00	$656.512,50	$124.737,38	$781.249,88	$781.250	31211803	312118	C	$965.836	$873.543	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
27	Cuerda de Poliéster de Alta Resistencia 31 ml que equivale	ROLLO DE	$120.000,00	$142.800,00	$126.000,00	$149.940,00	$123.000,00	$23.370,00	$146.370,00	$146.370	31151502	311515	C	$216.207	$181.289	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
28	Pintura acrilica base solvente negra 50% de sólidos por volumen que cumpla totalmente con normas NTC-1360, NTC-4744 en envase (caneca) metálico.	CUÑETE	$750.000,00	$892.500,00	$787.500,00	$937.125,00	$768.750,00	$146.062,50	$914.812,50	$914.813	31211515	312115	C	$855.815	$885.314	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
29	Pintura acrilica base solvente azul 50% de sólidos por volumen que cumpla totalmente con normas NTC-1360, NTC-4745 en envase (caneca) metálico.	CUÑETE	$750.000,00	$892.500,00	$787.500,00	$937.125,00	$768.750,00	$146.062,50	$914.812,50	$914.813	31211515	312115	C	$855.815	$885.314	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
30	Pintura acrilica base solvente blanca 50% de sólidos por volumen que cumpla totalmente con normas NTC-1360, NTC-4744 en envase (caneca) metálico.	CUÑETE	$750.000,00	$892.500,00	$787.500,00	$937.125,00	$768.750,00	$146.062,50	$914.812,50	$914.813	31211515	312115	C	$855.815	$885.314	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
31	Pintura acrilica base solvente amarillo 50% de sólidos por volumen que cumpla totalmente con normas NTC-1360, NTC-4745 en envase (caneca) metálico.	CUÑETE	$750.000,00	$892.500,00	$787.500,00	$937.125,00	$768.750,00	$146.062,50	$914.812,50	$914.813	31211515	312115	C	$855.815	$885.314	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
32	Pintura acrilica base solvente roja 50% de sólidos por volumen que cumpla totalmente con normas NTC-1360, NTC-4744 en envase (caneca) metálico.	CUÑETE	$750.000,00	$892.500,00	$787.500,00	$937.125,00	$768.750,00	$146.062,50	$914.812,50	$914.813	31211515	312115	C	$855.815	$885.314	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
33	Pintura acrilica base solvente verde 50% de sólidos por volumen que cumpla totalmente con normas NTC-1360, NTC-4744 en envase (caneca) metálico.	CUÑETE	$750.000,00	$892.500,00	$787.500,00	$937.125,00	$768.750,00	$146.062,50	$914.812,50	$914.813	31211515	312115	C	$855.815	$885.314	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
34	Vinipel de 12" (Rollo plastico vinipel retch pelicula estirable	UNIDAD	$30.000,00	$35.700,00	$31.500,00	$37.485,00	$30.750,00	$5.842,50	$36.592,50	$36.593	24141501	241415	C	$25.900	$31.246	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
35	Vinipel de 10" (-Rollo Plastico Vinipel Strech 25 Cm X 300	UNIDAD	$27.500,00	$32.725,00	$28.875,00	$34.361,00	$28.187,50	$5.355,63	$33.543,13	$33.543	24141501	241415	C	$22.900	$28.222	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
36	Vinipel de 8"(Rollo Plastico Vinipel Strech 20 Cm X 300	UNIDAD	$24.300,00	$28.917,00	$25.515,00	$30.363,00	$24.907,50	$4.732,43	$29.639,93	$29.640	24141501	241415	C	$20.817	$25.229	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
37	Suministro de tachas reflectivas según diseño. Cumpliendo con los coeficientes de intensidad luminosa de la NTC 4745 (tacha amarilla - reflectivo, amarillo - amarillo, tacha amarilla reflevctivos amarillo - rojo, tacha blanca reflectivo blanco . Roja - o cualquier otro diseño que se requiera.	UNIDAD	$3.500,00	$4.165,00	$3.675,00	$4.373,00	$3.587,50	$681,63	$4.269,13	$4.269	46161514	461615	B	$6.782	$5.526	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
38	Suministro de tachas reflectivas según diseño con espigo de mínimo 5 cm. Cumpliendo con los coeficientes de intensidad luminosa de la NTC 4745	UNIDAD	$5.500,00	$6.545,00	$5.775,00	$6.872,00	$5.637,50	$1.071,13	$6.708,63	$6.709	46161514	461615	B	$13.563	$10.136	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	

39	Suministro de estoperoles metálicos con espigo, diámetro mínimo 10 cm y altura máxima 2,5 cm de altura con un espigo de mínimo 5 cm (NTC 4745) Incluye elementos de fijación.	UNIDAD	$8.500,00	$10.115,00	$8.925,00	$10.621,00	$8.712,50	$1.655,38	$10.367,88	$10.368	46161514	461615	B	$4.522	$10.368	Promedio de las cotizaciones: la referencia comercial (estoperol en aleación de aluminio de 10 cm con espigo) no acredita la altura máxima de 2,5 cm, el espigo de mínimo 5 cm ni el cumplimiento de la NTC 4745, y no incluye los elementos de fijación exigidos en la ficha técnica	
40	Suministro de estoperoles plásticos con espigo, diámetro mínimo 10 cm y altura máxima 2,5 cm de altura con un espigo de mínimo 5 cm (NTC 4745) Incluye elementos de fijación.	UNIDAD	$4.500,00	$5.355,00	$4.725,00	$5.623,00	$4.612,50	$876,38	$5.488,88	$5.489	46161514	461615	B	$2.618	$5.489	Promedio de las cotizaciones: la referencia comercial (estoperol plástico de 10 cm con espigo) no acredita la altura máxima de 2,5 cm, el espigo de mínimo 5 cm ni el cumplimiento de la NTC 4745, y no incluye los elementos de fijación exigidos en la ficha técnica	
41	Suministro de hito delineador tubular simple construido en material sintético flexible de color amarillo con tres bandas de 7,5 cm en material reflectivo blanco tipo XI, altura mínima 70 cm, diámetro mínimo de 8 cm. Incluye accesorios y materiales para fijación.	UNIDAD	$55.000,00	$65.450,00	$57.750,00	$68.723,00	$56.375,00	$10.711,25	$67.086,25	$67.086	46161508	461615	B	$34.510	$50.798	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
42	Suministro de hito delineador tubular simple construido en material sintético flexible de color naranja con tres bandas de 7,5 cm en material reflectivo blanco tipo XI, altura mínima 70 cm, diámetro mínimo de 8 cm. Incluye accesorios y materiales para fijación.	UNIDAD	$55.000,00	$65.450,00	$57.750,00	$68.723,00	$56.375,00	$10.711,25	$67.086,25	$67.086	46161508	461615	B	$34.510	$50.798	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
43	Suministro de resalto portátil de caucho con alta resistencia al impacto con ancho mínimo de 30 cm y altura entre 5 y 8 cm. Incluye accesorios y materiales para fijación.	ML	$173.000,00	$205.870,00	$181.650,00	$216.164,00	$177.325,00	$33.691,75	$211.016,75	$211.017	46161509	461615	B	$186.250	$198.634	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
44	Suministro de resalto portátil plastico con alta resistencia al impacto con ancho mínimo de 30 cm y altura entre 5 y 8 cm. Incluye accesorios y materiales para fijación.	ML	$93.000,00	$110.670,00	$97.650,00	$116.204,00	$95.325,00	$18.111,75	$113.436,75	$113.437	46161509	461615	B	$153.000	$133.219	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
45	Suministro de antideslizante para marcas viales según norma NTC 2072 (microesfera)	kilo	$40.000,00	$47.600,00	$42.000,00	$49.980,00	$41.000,00	$7.790,00	$48.790,00	$48.790	31191513	311915	C	$9.083	$48.790	Promedio de las cotizaciones: la referencia del INVIAS corresponde a microesferas reflectivas de vidrio sin indicación de la norma técnica, mientras la ficha exige antideslizante para marcas viales conforme a la NTC 2072	
46	Cono PVC 90 cm con 3 franjas de Cinta Reflectiva, color naranja (Con logos de la alcaldia de Funza)	UNIDAD	$125.000,00	$148.750,00	$131.250,00	$156.188,00	$128.125,00	$24.343,75	$152.468,75	$152.469	46161508	461615	B	$93.400	$122.935	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
47	Pegante epoxico doble componente tarro de ¼ de galón por 1.66 kilos	UNIDAD	$40.600,00	$48.314,00	$42.630,00	$50.730,00	$41.615,00	$7.906,85	$49.521,85	$49.522	31201607	312016	C	$50.839	$50.181	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
48	CANALIZADOR VIAL - dispositivo para canalización vial elaborado en plastico de alta resistencia al impacto con excelentes propiedades mecánicas, construccion modular para generar canalización continua, reflector en vidrio templado de rango de reflectividad de 360 grados. Inmcluye elementos de fijacion.	UNIDAD	$48.500,00	$57.715,00	$50.925,00	$60.601,00	$49.712,50	$9.445,38	$59.157,88	$59.158	46161517	461615	B	Sin referencia	$59.158	Cotización 1 y cotización 2 (sin precio de referencia público)	
49	Colombinas naranjas con reflectivos	UNIDAD	$55.000,00	$65.450,00	$57.750,00	$68.723,00	$56.375,00	$10.711,25	$67.086,25	$67.086	46161508	461615	B	$50.567	$58.827	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
50	Barrera vial o maletin plastico	UNIDAD	$530.000,00	$630.700,00	$556.500,00	$662.235,00	$543.250,00	$103.217,50	$646.467,50	$646.468	46161517	461615	B	$386.317	$516.392	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
51	Paleta de senalización Octagonal Reflectiva 47,7cm	UNIDAD	$50.000,00	$59.500,00	$52.500,00	$62.475,00	$51.250,00	$9.737,50	$60.987,50	$60.988	46161504	461615	A	$62.010	$61.499	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
52	lamina de triplex de Ancho: 1,22 m (1.220 mm) x Largo:	UNIDAD	$200.000,00	$238.000,00	$210.000,00	$249.900,00	$205.000,00	$38.950,00	$243.950,00	$243.950	11122001	111220	C	$78.900	$161.425	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
53	Señalizacion vial - SEÑAL TIPO SP-SR-SI CON TRIPODE	UNIDAD	$400.000,00	$476.000,00	$420.000,00	$499.800,00	$410.000,00	$77.900,00	$487.900,00	$487.900	46161504	461615	A	$269.450	$378.675	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
54	Tope llanta, Elaborado en polimero de alta resistencia al impacto y excelentes porpiedades mecanicas. Ventanas para reflectivo, Dimensiones: Alto: 13 cm x 80 cm de largo x 21 cm de ancho, Anclajes al pavimento 2 pernos (suministrados por el fabircante) 1/2".	UNIDAD	$45.000,00	$53.550,00	$47.250,00	$56.228,00	$46.125,00	$8.763,75	$54.888,75	$54.889	46161509	461615	B	$73.225	$64.057	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
55	Poste delineador tubular plastico.	UNIDAD	$55.000,00	$65.450,00	$57.750,00	$68.723,00	$56.375,00	$10.711,25	$67.086,25	$67.086	46161508	461615	B	$42.205	$54.646	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
56	Tachón en resina poliéster de color amarillo con alta resistencia al impacto y material retroreflectivo tipo XI en los costados (Tipo piramidal con base rectangular, con incrustación al pavimento, altura máxima de 6 cm, ancho de 15 cm y largo 25 cm). Incluye accesorios y materiales para fijación.	UNIDAD	$48.500,00	$57.715,00	$50.925,00	$60.601,00	$49.712,50	$9.445,38	$59.157,88	$59.158	46161514	461615	B	$49.900	$54.529	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
57	Bordillo traspasable plastico de color amarillo con alta resistencia al impacto (Tipo piramidal, largo 40 cm, ancho de 15 cm y altura minima de 8 cm de acuerdo con la figura 5- 18 de la Resolución 1885 de 2015). Incluye accesorios y materiales para fijación.	UNIDAD	$38.500,00	$45.815,00	$40.425,00	$48.106,00	$39.462,50	$7.497,88	$46.960,38	$46.960	46161517	461615	B	$49.900	$48.430	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	

58	Tableros o plaquetas en lámina galvanizada C-16 E=1,5 mm, material reflectivo Tipo XI, película antigraffiti, para señales SP-SR-SI cumpliendo normatividad vigente. (Incluye elementos de fijación)	UNIDAD	$250.000,00	$297.500,00	$262.500,00	$312.375,00	$256.250,00	$48.687,50	$304.937,50	$304.938	55121710	551217	A	$297.273	$301.105	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
59	Pedestal sencillo en tubo galvanizado de 2" de diámetro interno y espesor de 3.9 mm cumpliendo normatividad vigente, con pintura electroestática. para señales SP- SR-SI (para tableros iguales o menores a 75*100 cm) cumpliendo normatividad vigente.	UNIDAD	$300.000,00	$357.000,00	$315.000,00	$374.850,00	$307.500,00	$58.425,00	$365.925,00	$365.925	55121719	551217	A	$222.233	$294.079	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
60	Pedestal doble en tubo galvanizado de 2" de diámetro interno y espesor de 3.9 mm, con pintura electroestática cumpliendo normatividad vigente. para señales tipo dúplex SR/SP - SR/SR - SR/Plaqueta - SP/SP - SP/Plaqueta (para tableros iguales o menores a 75*100 cm) cumpliendo normatividad vigente.	UNIDAD	$600.000,00	$714.000,00	$630.000,00	$749.700,00	$615.000,00	$116.850,00	$731.850,00	$731.850	55121719	551217	A	$447.860	$589.855	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
61	Señal preventiva, reglamentaria o informativa de 60 cm, lámina galvanizada C-16 E=1,5mm y material reflectivo Tipo XI, película antigraffiti, poste de tubo galvanizado de 2" de diámetro interno y espesor de 1,9 mm con brazo variable desde 70cm hasta 120 cm, con pintura electroestática, cumpliendo normatividad vigente.	UNIDAD	$670.000,00	$797.300,00	$703.500,00	$837.165,00	$686.750,00	$130.482,50	$817.232,50	$817.233	46161504	461615	A	$521.203	$669.218	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
62	Señal Reglamentaria, Preventiva o Informativa de 60 cm, material reflectivo Tipo XI, película antigraffiti, en lámina galvanizada C- 16, E=1,5 mm, pedestal en tubo galvanizado de 2" de diámetro interno y espesor de 3.9 mm con pintura electroestática cumpliendo normatividad vigente SR - SP cumpliendo con normatividad vigente.	UNIDAD	$670.000,00	$797.300,00	$703.500,00	$837.165,00	$686.750,00	$130.482,50	$817.232,50	$817.233	46161504	461615	A	$521.203	$669.218	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
63	Señal doble de 60 cm, material reflectivo Tipo XI, película antigraffiti, en lámina galvanizada C-16 E=1,5 mm, pedestal en tubo galvanizado de 2" de diámetro interno y espesor de 3.9 mm con pintura electroestática cumpliendo normatividad vigente SP/SR-SI/SR cumpliendo con normatividad vigente.	UNIDAD	$830.000,00	$987.700,00	$871.500,00	$1.037.085,00	$850.750,00	$161.642,50	$1.012.392,50	$1.012.393	46161504	461615	A	$820.173	$916.283	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
64	Señal doble SP47 o SP47A/SR de 60 cm, material reflectivo Tipo XI amarillo limón fluorescente, película antigraffiti, en lámina galvanizada C- 16 E=1,5 mm, pedestal en tubo galvanizado de 2" de diámetro interno y espesor de 3.9 mm con pintura electroestática, cumpliendo normatividad vigente.	UNIDAD	$830.000,00	$987.700,00	$871.500,00	$1.037.085,00	$850.750,00	$161.642,50	$1.012.392,50	$1.012.393	46161504	461615	A	$991.717	$1.002.055	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
65	Señal SP-47 B, material reflectivo Tipo XI amarillo limón fluorescente, película antigraffiti, en lámina galvanizada C-16 E=1,5 mm, pedestal en tubo galvanizado de 2" de diámetro interno y espesor de 3.9 mm con pintura electroestática, cumpliendo normatividad vigente.	UNIDAD	$670.000,00	$797.300,00	$703.500,00	$837.165,00	$686.750,00	$130.482,50	$817.232,50	$817.233	46161504	461615	A	$820.141	$818.687	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
66	Delineador de curva horizontal de 40 x 50 cm, material reflectivo Tipo XI amarillo limón fluorescente, película antigraffiti, en lámina galvanizada C- 16 E=1,5 mm, pedestal en tubo galvanizado de 2" de diámetro interno y espesor de 3.9 mm con pintura electroestática, cumpliendo normatividad vigente.	UNIDAD	$280.000,00	$333.200,00	$294.000,00	$349.860,00	$287.000,00	$54.530,00	$341.530,00	$341.530	46161504	461615	A	$419.956	$380.743	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
67	Delineador doble de curva horizontal de 76 x 50 cm, material reflectivo Tipo XI amarillo limón fluorescente, película antigraffiti, en lámina galvanizada C-16 E=1,5 mm, pedestal en tubo galvanizado de 2" de diámetro interno y espesor de 3.9 mm con pintura electroestática, cumpliendo normatividad vigente.	UNIDAD	$380.000,00	$452.200,00	$399.000,00	$474.810,00	$389.500,00	$74.005,00	$463.505,00	$463.505	46161504	461615	A	$596.379	$529.942	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
68	Delineador de obstáculo (Chevron) 90 x 40 cm, material reflectivo Tipo XI Amarillo limón fluorescente, película antigraffiti, en lámina galvanizada C-16 E=1,5 mm, pedestal en tubo galvanizado de 2" de diámetro interno y espesor de 3.9 mm con pintura electroestática, cumpliendo normatividad vigente.	UNIDAD	$450.000,00	$535.500,00	$472.500,00	$562.275,00	$461.250,00	$87.637,50	$548.887,50	$548.888	46161504	461615	A	$576.776	$562.832	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
69	Delineador de obstáculo (Dol) 90 x 20 cm, material reflectivo Tipo XI Amarillo limón fluorescente, película antigraffiti, en lámina galvanizada C- 16 E=1,5 mm, pedestal en tubo galvanizado de 2" de diámetro interno y espesor de 3.9 mm con pintura electroestática, cumpliendo normatividad vigente.	UNIDAD	$300.000,00	$357.000,00	$315.000,00	$374.850,00	$307.500,00	$58.425,00	$365.925,00	$365.925	46161504	461615	A	$400.353	$383.139	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
70	Señal doble TIPO SI26 - SR39/SR-38, material reflectivo tipo XI, película antigraffiti, en lámina galvanizada C- 16 E=1,5 mm, pedestal en tubo galvanizado de 2" de diámetro interno y espesor de 3.9 mm con pintura electroestática, cumpliendo normatividad vigente.	UNIDAD	$830.000,00	$987.700,00	$871.500,00	$1.037.085,00	$850.750,00	$161.642,50	$1.012.392,50	$1.012.393	46161504	461615	A	$1.259.944	$1.136.168	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	

71	Señal informativa SI-27 de 40 x 75 cm, material reflectivo tipo XI, película antigraffiti, en lámina galvanizada C- 16 E=1,5 mm, pedestal en tubo galvanizado de 2" de diámetro interno y espesor de 3.9 mm con pintura electroestática, cumpliendo normatividad vigente.	UNIDAD	$670.000,00	$797.300,00	$703.500,00	$837.165,00	$686.750,00	$130.482,50	$817.232,50	$817.233	46161504	461615	A	$812.489	$814.861	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
72	Señal SR-38 o SR-39 de 75 x 25 cm, material reflectivo tipo XI, película antigraffiti, en lámina galvanizada C- 16 E=1,5 mm, pedestal en tubo galvanizado de 2" de diámetro interno y espesor de 3.9 mm con pintura electroestática, cumpliendo normatividad vigente.	UNIDAD	$670.000,00	$797.300,00	$703.500,00	$837.165,00	$686.750,00	$130.482,50	$817.232,50	$817.233	46161504	461615	A	$669.688	$743.460	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
73	Señal preventiva, reglamentaria e informativa de 45 cm, lámina galvanizada C-16 E=1,5 mm y material reflectivo Tipo IV o superior, película antigraffiti, con tubo galvanizado de 2" de diámetro interno y espesor de 3.9 con pintura electroestática, mm cumpliendo normatividad vigente.	UNIDAD	$670.000,00	$797.300,00	$703.500,00	$837.165,00	$686.750,00	$130.482,50	$817.232,50	$817.233	46161504	461615	A	$391.146	$817.233	Promedio de las cotizaciones: la referencia se construyó prorrateando por área el tablero de 75 x 75 cm del INVIAS, con el poste del INVIAS de 2 mm de espesor, mientras la ficha exige tubo de 3,9 mm de espesor con pintura electrostática y película antigraffiti; el prorrateo por área tampoco recoge los costos fijos de fabricación de un tablero pequeño	
74	Señal preventiva, Reglamentaria e informativa de 45 cm con tablero doble en lámina galvanizada C-16 E=1,5mm y material reflectivo Tipo IV o superior, película antigraffiti, con tubo galvanizado de 2" de diámetro interno y espesor de 3.9 mm cumpliendo normatividad vigente. (Incluye la cimentación del soporte para la señal)	UNIDAD	$830.000,00	$987.700,00	$871.500,00	$1.037.085,00	$850.750,00	$161.642,50	$1.012.392,50	$1.012 393	46161504	461615	A	$560.059	$786.226	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
75	Tablero de 60 cm, señal Reglamentaria, preventiva o informativa, material reflectivo tipo XI, película antigraffiti, en lámina galvanizada C16 E=1,5 mm, cumpliendo normatividad vigente. (Incluye elementos de fijación)	UNIDAD	$320.000,00	$380.800,00	$336.000,00	$399.840,00	$328.000,00	$62.320,00	$390.320,00	$390.320	55121710	551217	A	$297.273	$343.797	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
76	Tablero de 45 cm, señal preventiva, reglamentaria e informativa, lámina galvanizada C-16 E=1,5 mm y material reflectivo tipo IV o superior, película antigraffiti, cumpliendo normatividad vigente. (Incluye elementos de fijación)	UNIDAD	$250.000,00	$297.500,00	$262.500,00	$312.375,00	$256.250,00	$48.687,50	$304.937,50	$304.938	55121710	551217	A	$167.216	$236.077	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
77	Suministro de señales de transito SR 28 y/o similar - (PROHIBIDO PARQUEAR) Señal vertical definitiva, con tablero de 60x60 cm, en lámina galvanizada calibre 16, reflectivo tipo XI Alta intensidad, con plaqueta en lamina galvanizada calibre 16 con reflectivo tipo X1 de alta intensidad, con leyenda de restricciones (leyanda que dara el contratante) de 40X25 y paral en tubo redondo de 2" de diámetro interno y espesor de 3.9 mm con pintura electroestatica, señal que cumpla con la normatividad vigente.	UNIDAD	$670.000,00	$797.300,00	$703.500,00	$837.165,00	$686.750,00	$130.482,50	$817.232,50	$817.233	46161504	461615	A	$605.476	$711.354	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
78	plaqueta en lamina galvanizada calibre 16 con reflectivo tipo X1 de alta intensidad, con leyenda de restricciones (leyenda que dará el contratante) de 40X25 (incluye elementos de fijación en señal existente)	UNIDAD	$360.000,00	$428.400,00	$378.000,00	$449.820,00	$369.000,00	$70.110,00	$439.110,00	$439.110	55121710	551217	A	$84.273	$439.110	Promedio de las cotizaciones: la referencia se construyó prorrateando por área el tablero de 75 x 75 cm del INVIAS, lo que no recoge los costos fijos de fabricación de una pieza de 40 x 25 cm ni la leyenda de restricciones personalizada que definirá el contratante, exigida en la ficha técnica	
79	Poste bolardo en tubo de Acero de70 Cm X 8 Cm mínimo de diámetro, incluye elementos de fijación (si aplica pernos)	UNIDAD	$290.000,00	$345.100,00	$304.500,00	$362.355,00	$297.250,00	$56.477,50	$353.727,50	$353.728	30102903	301029	A	$322.620	$338.174	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
80	Defensa metálica certificada, Sistema N2 con poste cada 4m, "ACS01-BL4R-N2" incluye: Viga: En doble onda, sección de 4.31 metros longitud total con 4 metros útil. Paral metálico C. Tornillos y accesorios	und	$770.300,00	$916.657,00	$808.815,00	$962.490,00	$789.557,50	$150.015,93	$939.573,43	$939.573	46161513	461615	A	$1.095.692	$1.017.633	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
81	Terminal: Abatimiento N2 (Parales 1500) 12m	und	$540.300,00	$642.957,00	$567.315,00	$675.105,00	$553.807,50	$105.223,43	$659.030,93	$659.031	46161513	461615	A	$1.907.220	$1.283.126	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
82	Terminal: Abatimiento N2 (Parales 1500) 8m	und	$450.300,00	$535.857,00	$472.815,00	$562.650,00	$461.557,50	$87.695,93	$549.253,43	$549.253	46161513	461615	A	$1.271.480	$910.367	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
83	Captafaro metálico con reflectivos	und	$180.000,00	$214.200,00	$189.000,00	$224.910,00	$184.500,00	$35.055,00	$219.555,00	$219.555	46161508	461615	A	$8.977	$114.266	Promedio 50 % cotizaciones / 50 % referencia	
	TOTAL (sumatoria de valores unitarios, 1 unidad por ítem)			**$30.435.146,00**		**$31.956.913,00**				**$31.196.036,00**						**$30.330.168,00**	
	Promedio de los totales de las dos cotizaciones (control)									**$31.196.029,50**							

PRECIOS DE REFERENCIA POR ÍTEM (valores publicados, IVA incluido; consulta del 6 de noviembre de 2026)

INVIAS: precios de insumos de la provincia Sabana Occidente (Cundinamarca), que incluyen IVA según las consideraciones de la publicación; para señales completas se suman los insumos que componen el bien (tablero, poste y tornillería), prorrateando el tablero por área. ICCU: valores de la columna Funza (incluyen suministro, instalación y transporte). Comercio: precios al detal con IVA publicados en línea. Cuando la fuente se expresa en otra presentación, el valor se convierte a la unidad del ítem.

ÍTEM	FUENTE Y PRODUCTO DE REFERENCIA	TIPO DE FUENTE	VALOR CON IVA	ENLACE DE VERIFICACIÓN	UBICACIÓN EN EL SOPORTE
1	Homecenter – Brocha 4" mango plástico usos generales (cód. 618898)	Precio comercial	$22.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/618898/brocha-de-4-con-mango-de-plastico-usos-generales/618898/	Verificable en el enlace
1	Homecenter – Brocha 4" mango plástico uso profesional (cód. 618904)	Precio comercial	$25.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/618904/brocha-de-4-con-mango-de-plastico-uso-profesional/618904/	Verificable en el enlace
1	Homecenter – Brocha usos generales 4" Pretul (cód. 438990)	Precio comercial	$29.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/438990/brocha-para-usos-generales-mango-plastico-de-4-pulgadas-pretul/438990/	Verificable en el enlace
2	Homecenter – Brocha 6" mango plástico Pretul (cód. 438988)	Precio comercial	$29.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/438988/brocha-para-usos-generales-mango-plastico-de-6-pulgadas-pretul/438988/	Verificable en el enlace
2	Homecenter – Brocha 6" mango plástico usos generales (cód. 618897)	Precio comercial	$26.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/618897/brocha-de-6-con-mango-de-plastico-usos-generales/618897/	Verificable en el enlace
2	Homecenter – Brocha 6" mango plástico uso profesional Truper (cód. 618901)	Precio comercial	$31.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/618901/brocha-de-6-con-mango-de-plastico-uso-profesional/618901/	Verificable en el enlace
3	Homecenter – Rodillo popular espuma 9" Goya (cód. 51083)	Precio comercial	$11.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/51083/rodillo-popular-espuma-9-pulgadas/51083/	Verificable en el enlace
4	Falabella – Espátula en acero inoxidable 4" Uyustools	Precio comercial	$29.900	https://www.falabella.com.co/falabella-co/category/CATG32618/Espatulas	Verificable en el enlace
5	Homecenter – Llana dentada mango plástico Plinet (cód. 726668)	Precio comercial	$47.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/726668/llana-dentada-48cm-12x12mm-mango-plastico-plinet/726668/	Verificable en el enlace
6	Homecenter – Cepillo de alambre 18 cm Surtek (cód. 793537)	Precio comercial	$32.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/793537/cepillo-de-alambre-9-x-20-pinceles-de-18-cm-surtek-sin-mango/793537/	Verificable en el enlace
7	Homecenter – Cinta de enmascarar profesional 36 mm x 50 m Truper, set x3 $45.900 (cód. 586154)	Precio comercial	$15.300	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/574970/cinta-de-enmascarar-profesional-de-50-metros-ancho-36-mm-set-x-3-unidades/586154/	Verificable en el enlace
8	Homecenter – Cinta de enmascarar 48 mm x 40 m Topex (cód. 206847)	Precio comercial	$14.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/206847/cinta-de-enmascarar-48-mm-x-40-metros/206847/	Verificable en el enlace
8	Homecenter – Cinta de enmascarar multipropósito 48 mm x 40 m Tesa (cód. 78426)	Precio comercial	$21.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/78426/cinta-de-enmascarar-multiproposito-40m-x-48mm-donut/78426/	Verificable en el enlace
9	Homecenter – Balde para construcción 8 L plástico resistente Scarto (cód. 67209)	Precio comercial	$9.400	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/67209/balde-para-construccion-8-litros-plastico-resistente-scarto/67209/	Verificable en el enlace
9	Homecenter – Balde plástico construcción 22 L Scarto (cód. 722231)	Precio comercial	$23.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/722231/balde-plastico-construccion-22-litros-scarto/722231/	Verificable en el enlace
10	Homecenter – Disco corta metal 14" Uyustools (cód. 708540)	Precio comercial	$34.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/708540/disco-corta-metal-profesional-en-acero-inoxidable-14-pulgadas-uyustools/708540/	Verificable en el enlace
10	Homecenter – Disco corte metal 14" Toolcraft, set x20 $301.900 (cód. 704656)	Precio comercial	$15.095	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/668750/disco-para-corte-de-metal-14-pulgadas-con-eje-de-1-pulgadas-toolcraft-set-x-20-unidades/704656/	Verificable en el enlace
11	Homecenter – Cinta demarcación peligro-no pase 500 m (cód. 67343)	Precio comercial	$59.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/67343/cinta-demarcacion-peligro-no-pase-500m/67343/	Verificable en el enlace
11	Homecenter – Cinta de acordonamiento rollo 500 m (cód. 336895)	Precio comercial	$36.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/336895/cinta-de-acordonamiento-rollo-500mt/336895/	Verificable en el enlace
12	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial, $171.163/gl x 5 gl (cuñete)	INVIAS APU 2026-1	$855.815	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
13	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial, $171.163/gl x 5 gl (cuñete)	INVIAS APU 2026-1	$855.815	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)

14	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial, $171.163/gl x 5 gl (cuñete)	INVIAS APU 2026-1	$855.815	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
15	Homecenter – Kit pegante 100 g + 200 ml Afix Express (cód. 696170)	Precio comercial	$29.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/696170/kit-pegante-100-gr-200-ml-afix-express/696170/	Verificable en el enlace
16	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial (gl)	INVIAS APU 2026-1	$171.163	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
17	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial (gl)	INVIAS APU 2026-1	$171.163	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
18	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial (gl)	INVIAS APU 2026-1	$171.163	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
19	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial (gl)	INVIAS APU 2026-1	$171.163	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
20	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial (gl)	INVIAS APU 2026-1	$171.163	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
21	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial (gl)	INVIAS APU 2026-1	$171.163	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
22	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial (gl)	INVIAS APU 2026-1	$171.163	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
23	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial (gl)	INVIAS APU 2026-1	$171.163	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
24	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial (gl)	INVIAS APU 2026-1	$171.163	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
25	Homecenter – Rodillo junior felpa 3" (cód. 51101)	Precio comercial	$8.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/51101/rodillo-junior-felpa-3-pulgadas/51101/	Verificable en el enlace
26	INVIAS APU 2026-1 – B014002 Disolvente para pintura de demarcación vial (XiLOL), $66.474/gl x 14,53 gl (55 L)	INVIAS APU 2026-1	$965.836	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B014002 fila 443 (resaltado en verde)
27	Homecenter – Cuerda poliéster Super Braid 16 mm x 43 m $299.900, prorrateada a 31 m (cód. 671149)	Precio comercial	$216.207	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/671149/cuerda-poliester-super-braid-roja-16mmx43m/671149/	Verificable en el enlace
28	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial, $171.163/gl x 5 gl (cuñete)	INVIAS APU 2026-1	$855.815	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
29	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial, $171.163/gl x 5 gl (cuñete)	INVIAS APU 2026-1	$855.815	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
30	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial, $171.163/gl x 5 gl (cuñete)	INVIAS APU 2026-1	$855.815	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
31	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial, $171.163/gl x 5 gl (cuñete)	INVIAS APU 2026-1	$855.815	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
32	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial, $171.163/gl x 5 gl (cuñete)	INVIAS APU 2026-1	$855.815	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
33	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial, $171.163/gl x 5 gl (cuñete)	INVIAS APU 2026-1	$855.815	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
34	Éxito – Rollo vinipel stretch 30 cm x 300 m	Precio comercial	$25.900	https://www.exito.com/rollo-plastico-vinipel-strech-30cm-x-300m-transparente-grueso-104878511-mp/p	Verificable en el enlace
35	Éxito – Vinipel stretch 25 cm x 300 m	Precio comercial	$22.900	https://www.exito.com/vinipel-stretch-negro-25-cm-x-300-metros-para-embalaje-y-proteccion-105052562-mp/p	Verificable en el enlace
36	Homecenter – Rollo vinipel 8" x 300 m, paquete x6 $124.900 (cód. 800900)	Precio comercial	$20.817	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/800900/rollo-papel-vinipel-negro-x6-und-8-pulgadas-x300-mts/800900/	Verificable en el enlace
37	INVIAS APU 2026-1 – B0015090 Tacha retrorreflectiva bidireccional	INVIAS APU 2026-1	$6.064	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0015090 fila 135 (resaltado en verde)
37	Ferrefarbef – Tacha vial reflectiva amarilla bidireccional	Precio comercial	$7.500	https://ferrefarbef.com/producto/tacha-vial-amarilla/	Verificable en el enlace
38	INVIAS APU 2026-1 – B0033120 Tacha reflectiva con espigo metálico NTC 4745	INVIAS APU 2026-1	$13.563	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033120 fila 223 (resaltado en verde)
39	Ceplass – Estoperol metálico 10 cm con espigo, aleación de aluminio (SKU 117-3, IVA incl.)	Precio comercial	$4.522	https://ceplass.com/product/estoperol-rnetalico/	Verificable en el enlace
40	Ceplass – Estoperol plástico 10 cm con espigo (SKU 117-2), mayor precio publicado (IVA incl.)	Precio comercial	$2.618	https://ceplass.com/product/estoperol/	Verificable en el enlace
41	Electromanfer – Hito delineador vial 75 cm, 3 franjas reflectivas (IVA incl.)	Precio comercial	$34.510	https://www.electromanferonline.com/senalizacion/1279-1970-hito-delineador-vial.html	Verificable en el enlace
42	Electromanfer – Hito delineador vial 75 cm, 3 franjas reflectivas (IVA incl.)	Precio comercial	$34.510	https://www.electromanferonline.com/senalizacion/1279-1970-hito-delineador-vial.html	Verificable en el enlace
43	Provesi – Reductor velocidad caucho 100 x 35 x 5 cm (impuestos incl.)	Precio comercial	$190.000	https://www.provesi.com.co/1834-reductor-velocidad-caucho-l1000x350x50mm-amarillo-negro-ml-resalto-vial-t-pesado-no-incluye-tornillos.html	Verificable en el enlace

43	Ferrefarbef – Resalto vial en caucho por 1 metro (35 x 100 x 5 cm)	Precio comercial	$220.000	https://ferrefarbef.com/producto/resalto-vial-caucho-1mts/	Verificable en el enlace
43	Electromanfer – Resalto 98 x 34 x 6,5 cm (IVA incl.)	Precio comercial	$148.750	https://www.electromanferonline.com/senalizacion/1281-resalto-pl%C3%A1stico.html	Verificable en el enlace
44	Ferrefarbef – Resalto vial en PVC por 1 metro	Precio comercial	$153.000	https://ferrefarbef.com/producto/resalto-vial-en-pvc-1-mts/	Verificable en el enlace
45	INVIAS APU 2026-1 – B0013940 Microesferas reflectivas de vidrio (kg)	INVIAS APU 2026-1	$9.083	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0013940 fila 35 (resaltado en verde)
46	Homecenter – Cono 90 cm vial PVC 3 cintas reflectivas, paquete x2 $199.900 (cód. 690538)	Precio comercial	$99.950	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/690538/cono-90-cm-vial-pvc-3-cintas-reflec-x-2-unid/690538/	Verificable en el enlace
46	Prosisoma – Cono vial PVC flexible 90 cm 3 cintas	Precio comercial	$86.850	https://www.prosisoma.com/producto/cono-vial-en-pvc-flexible-de-90-cms-de-altura-3-cintas/	Verificable en el enlace
47	INVIAS APU 2026-1 – B0014690 Pegante epóxico para tacha, $30.626/kg x 1,66 kg	INVIAS APU 2026-1	$50.839	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014690 fila 112 (resaltado en verde)
49	Provesi – Señalizador vial tubular base cono naranja (baliza) 3 reflectivos	Precio comercial	$51.900	https://www.provesi.com.co/837-senalizador-vial-tubular-base-cono-naranja-baliza-3-reflectivos-pg-.html	Verificable en el enlace
49	Ferrefarbef – Colombina o señalizador tubular base de caucho	Precio comercial	$49.900	https://ferrefarbef.com/producto/colombina-o-senalizador-tubular/	Verificable en el enlace
49	Homecenter – Señalizador vial tubular Alien (cód. 441290)	Precio comercial	$49.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/441290/senalizador-vial-tubular/441290/	Verificable en el enlace
50	Provesi – Barrera vial o maletín plástico 1,5 m	Precio comercial	$239.900	https://www.provesi.com.co/840-barrera-vial-o-maletin-plastico-largo-15mts-alto-60-x-40cm.html	Verificable en el enlace
50	Ferrefarbef – Barrera o maletín plástico reflectivo 2 x 1 x 0,5 m	Precio comercial	$449.000	https://ferrefarbef.com/producto/barrera-o-maletin-plastico/	Verificable en el enlace
50	Electromanfer – Barrera de señalización tipo maletín 2 x 0,55 x 0,45 m (IVA incl.)	Precio comercial	$470.050	https://www.electromanferonline.com/senalizacion/1192-barrera-de-se%C3%B1alizaci%C3%B3n-tipo-malet%C3%ADn-de-2mx055mx045m.html	Verificable en el enlace
51	Provesi – Paleta Pare-Siga 45 cm reflectivo grado ingeniería	Precio comercial	$55.000	https://www.provesi.com.co/829-paleta-pare-siga-45cm-reflectivo-grado-ingenieria.html	Verificable en el enlace
51	Electromanfer – Paleta Pare y Siga 45 cm (IVA incl.)	Precio comercial	$69.020	https://www.electromanferonline.com/senalizacion/182-788-paleta-pare-y-siga-de-45-cm.html	Verificable en el enlace
52	Homecenter – Tablero triplex 6,5 mm 1,22 x 2,44 m Timbermac (cód. 903621)	Precio comercial	$78.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/903621/tablero-triplex-65mm-122x244m-1mm-timbermac/903621/	Verificable en el enlace
53	Ferrefarbef – Señalización vial vertical reflectiva tipo trípode	Precio comercial	$239.000	https://ferrefarbef.com/producto/senalizacion-reflectiva-tipo-tripode/	Verificable en el enlace
53	Provesi – Señal SIO 75 x 60 cm metálica móvil temporal	Precio comercial	$299.900	https://www.provesi.com.co/862-senal-obra-en-la-via-a-100-m-sio-01-75-x-60-cms.html	Verificable en el enlace
54	Homecenter – Topellanta Camel en plástico NSP 80 x 21 x 15 cm, caja x2 $186.900 (cód. 336906)	Precio comercial	$93.450	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/336906/topellanta-camel-en-plastico/336906/	Verificable en el enlace
54	Ferrefarbef – Tope llanta plástico PVC negro/amarillo reflectivo	Precio comercial	$53.000	https://ferrefarbef.com/producto/topellantas-vial-reflectivo-plastico-40158cms/	Verificable en el enlace
55	Electromanfer – Hito delineador vial 75 cm (IVA incl.)	Precio comercial	$34.510	https://www.electromanferonline.com/senalizacion/1279-1970-hito-delineador-vial.html	Verificable en el enlace
55	Homecenter – Señalizador vial tubular Alien (cód. 441290)	Precio comercial	$49.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/441290/senalizador-vial-tubular/441290/	Verificable en el enlace
56	Homecenter – Tachón vial 40 x 15 cm Alien TCH-003 (cód. 441293)	Precio comercial	$49.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/441293/tachon-vial/441293/	Verificable en el enlace
57	Homecenter – Tachón vial 40 x 15 cm Alien TCH-003 (cód. 441293)	Precio comercial	$49.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/441293/tachon-vial/441293/	Verificable en el enlace
58	INVIAS APU 2026-1 – B0033309 tablero 75 x 75 cm C-16 tipo XI ($464.489) prorrateado a 60 x 60 cm	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$297.273	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033309 fila 321 (resaltado en verde)
59	INVIAS APU 2026-1 – B0033288 Poste en tubo galvanizado para señal	INVIAS APU 2026-1	$222.233	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033288 fila 302 (resaltado en verde)
60	INVIAS APU 2026-1 – 2 postes B0033288 ($222.233 c/u) + 2 juegos de tornillería B0033328 ($1.697 c/u); el pedestal doble se conforma con dos soportes, como lo cotizaron ambos proveedores (el doble del ítem 59)	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$447.860	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033288 fila 302, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
61	INVIAS APU 2026-1 – tablero 60 cm ($297.273) + poste B0033288 ($222.233) + tornillería ($1.697)	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$521.203	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033288 fila 302, B0033309 fila 321, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
62	INVIAS APU 2026-1 – tablero 60 cm ($297.273) + poste B0033288 ($222.233) + tornillería ($1.697)	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$521.203	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033288 fila 302, B0033309 fila 321, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)

63	INVIAS APU 2026-1 – 2 tableros 60 cm + poste B0033288 + 2 juegos de tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$820.173	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033288 fila 302, B0033309 fila 321, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
64	INVIAS APU 2026-1 – tablero SP-47 B0033303 ($468.817) + tablero 60 cm + poste B0033288 + 2 juegos de tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$991.717	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033288 fila 302, B0033303 fila 315, B0033309 fila 321, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
65	INVIAS APU 2026-1 – tablero SP-47B B0033305 ($596.211) + poste B0033288 + tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$820.141	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033305 fila 317, B0033288 fila 302, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
66	INVIAS APU 2026-1 – tablero SP-75 B0033308 ($441.058, 75 x 60) prorrateado a 40 x 50 + poste + tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$419.956	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033308 fila 320, B0033288 fila 302, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
67	INVIAS APU 2026-1 – tablero SP-75 B0033308 prorrateado a 76 x 50 + poste + tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$596.379	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033308 fila 320, B0033288 fila 302, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
68	INVIAS APU 2026-1 – tablero SP-75 B0033308 prorrateado a 90 x 40 + poste + tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$576.776	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033308 fila 320, B0033288 fila 302, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
69	INVIAS APU 2026-1 – tablero SP-75 B0033308 prorrateado a 90 x 20 + poste + tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$400.353	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033308 fila 320, B0033288 fila 302, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
70	INVIAS APU 2026-1 – tablero SI-27 B0033319 ($588.559) + tablero SR-38/39 B0033315 ($445.758) + poste + 2 juegos de tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$1.259.944	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033319 fila 331, B0033315 fila 327, B0033288 fila 302, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
71	INVIAS APU 2026-1 – tablero SI-27 B0033319 ($588.559) + poste B0033288 + tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$812.489	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033319 fila 331, B0033288 fila 302, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
72	INVIAS APU 2026-1 – tablero SR-38/39 B0033315 ($445.758) + poste B0033288 + tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$669.688	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033315 fila 327, B0033288 fila 302, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
73	INVIAS APU 2026-1 – tablero B0033309 prorrateado a 45 x 45 cm ($167.216) + poste + tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$391.146	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033309 fila 321, B0033288 fila 302, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
74	INVIAS APU 2026-1 – 2 tableros 45 x 45 cm + poste B0033288 + 2 juegos de tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$560.059	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033288 fila 302, B0033309 fila 321, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
75	INVIAS APU 2026-1 – B0033309 tablero 75 x 75 cm C-16 tipo XI prorrateado a 60 x 60 cm	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$297.273	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033309 fila 321 (resaltado en verde)
76	INVIAS APU 2026-1 – B0033309 tablero prorrateado a 45 x 45 cm	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$167.216	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033309 fila 321 (resaltado en verde)
77	INVIAS APU 2026-1 – tablero 60 x 60 cm + plaqueta 40 x 25 cm + poste B0033288 + 2 juegos de tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$605.476	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033288 fila 302, B0033309 fila 321, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
78	INVIAS APU 2026-1 – B0033309 prorrateado a plaqueta 40 x 25 cm + tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$84.273	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033309 fila 321, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
79	ICCU 2026, Funza – 6,3 Bolardo M-63 alto/hierro (suministro e instalación)	ICCU 2026 – Funza	$322.620	https://www.iccu.gov.co/transparencia/planeacion/lista-de-precio-iccu	Extracto ICCU 2026 (soporte), pág. 267, columna Funza (resaltado en verde)
80	INVIAS APU 2026-1 – B0033355 Barrera metálica doble onda NC1-N2, $273.923/m x 4 m útiles	INVIAS APU 2026-1	$1.095.692	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033355 fila 361 (resaltado en verde)
81	INVIAS APU 2026-1 – B0033259 Terminal barrera abatida y esviada NC1 (N2) de 8 m ($1.271.480), proporcional a 12 m	INVIAS APU 2026-1	$1.907.220	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033259 fila 274 (resaltado en verde)
82	INVIAS APU 2026-1 – B0033259 Terminal barrera abatida y esviada NC1 (N2) de 8 m	INVIAS APU 2026-1	$1.271.480	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033259 fila 274 (resaltado en verde)
83	INVIAS APU 2026-1 – B0013480 Captafaro de cara rectangular o trapezoide en metal, plástico u otros	INVIAS APU 2026-1	$9.386	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0013480 fila 18 (resaltado en verde)
83	Ceplass – Captafaro metálico en lámina galvanizada cal. 20/22 con reflectivo (IVA incl.)	Precio comercial	$8.568	https://ceplass.com/product/captafaro-metalico/	Verificable en el enlace

PRECIOS DE REFERENCIA POR ÍTEM (valores publicados, IVA incluido; consulta del 6 de noviembre de 2026)

INVIAS: precios de insumos de la provincia Sabana Occidente (Cundinamarca), que incluyen IVA según las consideraciones de la publicación; para señales completas se suman los insumos que componen el bien (tablero, poste y tornillería), prorrateando el tablero por área. ICCU: valores de la columna Funza (incluyen suministro, instalación y transporte). Comercio: precios al detal con IVA publicados en línea. Cuando la fuente se expresa en otra presentación, el valor se convierte a la unidad del ítem.

ÍTEM	FUENTE Y PRODUCTO DE REFERENCIA	TIPO DE FUENTE	VALOR CON IVA	ENLACE DE VERIFICACIÓN	UBICACIÓN EN EL SOPORTE
1	Homecenter – Brocha 4" mango plástico usos generales (cód. 618898)	Precio comercial	$22.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/618898/brocha-de-4-con-mango-de-plastico-usos-generales/618898/	Verificable en el enlace
1	Homecenter – Brocha 4" mango plástico uso profesional (cód. 618904)	Precio comercial	$25.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/618904/brocha-de-4-con-mango-de-plastico-uso-profesional/618904/	Verificable en el enlace
1	Homecenter – Brocha usos generales 4" Pretul (cód. 438990)	Precio comercial	$29.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/438990/brocha-para-usos-generales-mango-plastico-de-4-pulgadas-pretul/438990/	Verificable en el enlace
2	Homecenter – Brocha 6" mango plástico Pretul (cód. 438988)	Precio comercial	$29.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/438988/brocha-para-usos-generales-mango-plastico-de-6-pulgadas-pretul/438988/	Verificable en el enlace
2	Homecenter – Brocha 6" mango plástico usos generales (cód. 618897)	Precio comercial	$26.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/618897/brocha-de-6-con-mango-de-plastico-usos-generales/618897/	Verificable en el enlace
2	Homecenter – Brocha 6" mango plástico uso profesional Truper (cód. 618901)	Precio comercial	$31.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/618901/brocha-de-6-con-mango-de-plastico-uso-profesional/618901/	Verificable en el enlace
3	Homecenter – Rodillo popular espuma 9" Goya (cód. 51083)	Precio comercial	$11.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/51083/rodillo-popular-espuma-9-pulgadas/51083/	Verificable en el enlace
4	Falabella – Espátula en acero inoxidable 4" Uyustools	Precio comercial	$29.900	https://www.falabella.com.co/falabella-co/category/CATG32618/Espatulas	Verificable en el enlace
5	Homecenter – Llana dentada mango plástico Plinet (cód. 726668)	Precio comercial	$47.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/726668/llana-dentada-48cm-12x12mm-mango-plastico-plinet/726668/	Verificable en el enlace
6	Homecenter – Cepillo de alambre 18 cm Surtek (cód. 793537)	Precio comercial	$32.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/793537/cepillo-de-alambre-9-x-20-pinceles-de-18-cm-surtek-sin-mango/793537/	Verificable en el enlace
7	Homecenter – Cinta de enmascarar profesional 36 mm x 50 m Truper, set x3 $45.900 (cód. 586154)	Precio comercial	$15.300	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/574970/cinta-de-enmascarar-profesional-de-50-metros-ancho-36-mm-set-x-3-unidades/586154/	Verificable en el enlace
8	Homecenter – Cinta de enmascarar 48 mm x 40 m Topex (cód. 206847)	Precio comercial	$14.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/206847/cinta-de-enmascarar-48-mm-x-40-metros/206847/	Verificable en el enlace
8	Homecenter – Cinta de enmascarar multipropósito 48 mm x 40 m Tesa (cód. 78426)	Precio comercial	$21.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/78426/cinta-de-enmascarar-multiproposito-40m-x-48mm-donut/78426/	Verificable en el enlace
9	Homecenter – Balde para construcción 8 L plástico resistente Scarto (cód. 67209)	Precio comercial	$9.400	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/67209/balde-para-construccion-8-litros-plastico-resistente-scarto/67209/	Verificable en el enlace
9	Homecenter – Balde plástico construcción 22 L Scarto (cód. 722231)	Precio comercial	$23.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/722231/balde-plastico-construccion-22-litros-scarto/722231/	Verificable en el enlace
10	Homecenter – Disco corta metal 14" Uyustools (cód. 708540)	Precio comercial	$34.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/708540/disco-corta-metal-profesional-en-acero-inoxidable-14-pulgadas-uyustools/708540/	Verificable en el enlace
10	Homecenter – Disco corte metal 14" Toolcraft, set x20 $301.900 (cód. 704656)	Precio comercial	$15.095	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/668750/disco-para-corte-de-metal-14-pulgadas-con-eje-de-1-pulgadas-toolcraft-set-x-20-unidades/704656/	Verificable en el enlace
11	Homecenter – Cinta demarcación peligro-no pase 500 m (cód. 67343)	Precio comercial	$59.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/67343/cinta-demarcacion-peligro-no-pase-500m/67343/	Verificable en el enlace
11	Homecenter – Cinta de acordonamiento rollo 500 m (cód. 336895)	Precio comercial	$36.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/336895/cinta-de-acordonamiento-rollo-500mt/336895/	Verificable en el enlace
12	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial, $171.163/gl x 5 gl (cuñete)	INVIAS APU 2026-1	$855.815	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
13	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial, $171.163/gl x 5 gl (cuñete)	INVIAS APU 2026-1	$855.815	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)

14	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial, $171.163/gl x 5 gl (cuñete)	INVIAS APU 2026-1	$855.815	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
15	Homecenter – Kit pegante 100 g + 200 ml Afix Express (cód. 696170)	Precio comercial	$29.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/696170/kit-pegante-100-gr-200-ml-afix-express/696170/	Verificable en el enlace
16	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial (gl)	INVIAS APU 2026-1	$171.163	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
17	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial (gl)	INVIAS APU 2026-1	$171.163	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
18	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial (gl)	INVIAS APU 2026-1	$171.163	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
19	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial (gl)	INVIAS APU 2026-1	$171.163	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
20	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial (gl)	INVIAS APU 2026-1	$171.163	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
21	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial (gl)	INVIAS APU 2026-1	$171.163	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
22	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial (gl)	INVIAS APU 2026-1	$171.163	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
23	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial (gl)	INVIAS APU 2026-1	$171.163	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
24	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial (gl)	INVIAS APU 2026-1	$171.163	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
25	Homecenter – Rodillo junior felpa 3" (cód. 51101)	Precio comercial	$8.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/51101/rodillo-junior-felpa-3-pulgadas/51101/	Verificable en el enlace
26	INVIAS APU 2026-1 – B014002 Disolvente para pintura de demarcación vial (XILOL), $66.474/gl x 14,53 gl (55 L)	INVIAS APU 2026-1	$965.836	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B014002 fila 443 (resaltado en verde)
27	Homecenter – Cuerda poliéster Super Braid 16 mm x 43 m $299.900, prorrateada a 31 m (cód. 671149)	Precio comercial	$216.207	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/671149/cuerda-poliester-super-braid-roja-16mmx43m/671149/	Verificable en el enlace
28	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial, $171.163/gl x 5 gl (cuñete)	INVIAS APU 2026-1	$855.815	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
29	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial, $171.163/gl x 5 gl (cuñete)	INVIAS APU 2026-1	$855.815	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
30	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial, $171.163/gl x 5 gl (cuñete)	INVIAS APU 2026-1	$855.815	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
31	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial, $171.163/gl x 5 gl (cuñete)	INVIAS APU 2026-1	$855.815	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
32	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial, $171.163/gl x 5 gl (cuñete)	INVIAS APU 2026-1	$855.815	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
33	INVIAS APU 2026-1 – B0014740 Pintura acrílica pura para demarcación vial, $171.163/gl x 5 gl (cuñete)	INVIAS APU 2026-1	$855.815	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014740 fila 116 (resaltado en verde)
34	Éxito – Rollo vinipel stretch 30 cm x 300 m	Precio comercial	$25.900	https://www.exito.com/rollo-plastico-vinipel-strech-30cm-x-300m-transparente-grueso-104878511-mp/p	Verificable en el enlace
35	Éxito – Vinipel stretch 25 cm x 300 m	Precio comercial	$22.900	https://www.exito.com/vinipel-stretch-negro-25-cm-x-300-metros-para-embalaje-y-proteccion-105052562-mp/p	Verificable en el enlace
36	Homecenter – Rollo vinipel 8" x 300 m, paquete x6 $124.900 (cód. 800900)	Precio comercial	$20.817	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/800900/rollo-papel-vinipel-negro-x6-und-8-pulgadas-x300-mts/800900/	Verificable en el enlace
37	INVIAS APU 2026-1 – B0015090 Tacha retrorreflectiva bidireccional	INVIAS APU 2026-1	$6.064	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0015090 fila 135 (resaltado en verde)
37	Ferrefarbef – Tacha vial reflectiva amarilla bidireccional	Precio comercial	$7.500	https://ferrefarbef.com/producto/tacha-vial-amarilla/	Verificable en el enlace
38	INVIAS APU 2026-1 – B0033120 Tacha reflectiva con espigo metálico NTC 4745	INVIAS APU 2026-1	$13.563	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033120 fila 223 (resaltado en verde)
39	Ceplass – Estoperol metálico 10 cm con espigo, aleación de aluminio (SKU 117-3, IVA incl.)	Precio comercial	$4.522	https://ceplass.com/product/estoperol-metalico/	Verificable en el enlace
40	Ceplass – Estoperol plástico 10 cm con espigo (SKU 117-2), mayor precio publicado (IVA incl.)	Precio comercial	$2.618	https://ceplass.com/product/estoperol/	Verificable en el enlace
41	Electromanfer – Hito delineador vial 75 cm, 3 franjas reflectivas (IVA incl.)	Precio comercial	$34.510	https://www.electromanferonline.com/senalizacion/1279-1970-hito-delineador-vial.html	Verificable en el enlace
42	Electromanfer – Hito delineador vial 75 cm, 3 franjas reflectivas (IVA incl.)	Precio comercial	$34.510	https://www.electromanferonline.com/senalizacion/1279-1970-hito-delineador-vial.html	Verificable en el enlace
43	Provesi – Reductor velocidad caucho 100 x 35 x 5 cm (impuestos incl.)	Precio comercial	$190.000	https://www.provesi.com.co/1834-reductor-velocidad-caucho-l1000x350x50mm-amarillo-negro-ml-resalto-vial-t-pesado-no-incluye-tornillos.html	Verificable en el enlace

43	Ferrefarbef – Resalto vial en caucho por 1 metro (35 x 100 x 5 cm)	Precio comercial	$220.000	https://ferrefarbef.com/producto/resalto-vial-caucho-1mts/	Verificable en el enlace
43	Electromanfer – Resalto 98 x 34 x 6,5 cm (IVA incl.)	Precio comercial	$148.750	https://www.electromanferonline.com/senalizacion/1281-resalto-pl%C3%A1stico.html	Verificable en el enlace
44	Ferrefarbef – Resalto vial en PVC por 1 metro	Precio comercial	$153.000	https://ferrefarbef.com/producto/resalto-vial-en-pvc-1-mts/	Verificable en el enlace
45	INVIAS APU 2026-1 – B0013940 Microesferas reflectivas de vidrio (kg)	INVIAS APU 2026-1	$9.083	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0013940 fila 35 (resaltado en verde)
46	Homecenter – Cono 90 cm vial PVC 3 cintas reflectivas, paquete x2 $199.900 (cód. 690538)	Precio comercial	$99.950	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/690538/cono-90-cm-vial-pvc-3-cintas-reflec-x-2-unid/690538/	Verificable en el enlace
46	Prosisoma – Cono vial PVC flexible 90 cm 3 cintas	Precio comercial	$86.850	https://www.prosisoma.com/producto/cono-vial-en-pvc-flexible-de-90-cms-de-altura-3-cintas/	Verificable en el enlace
47	INVIAS APU 2026-1 – B0014690 Pegante epóxico para tacha, $30.626/kg x 1,66 kg	INVIAS APU 2026-1	$50.839	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0014690 fila 112 (resaltado en verde)
49	Provesi – Señalizador vial tubular base cono naranja (baliza) 3 reflectivos	Precio comercial	$51.900	https://www.provesi.com.co/837-senalizador-vial-tubular-base-cono-naranja-baliza-3-reflectivos-pg-.html	Verificable en el enlace
49	Ferrefarbef – Colombina o señalizador tubular base de caucho	Precio comercial	$49.900	https://ferrefarbef.com/producto/colombina-o-senalizador-tubular/	Verificable en el enlace
49	Homecenter – Señalizador vial tubular Alien (cód. 441290)	Precio comercial	$49.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/441290/senalizador-vial-tubular/441290/	Verificable en el enlace
50	Provesi – Barrera vial o maletín plástico 1,5 m	Precio comercial	$239.900	https://www.provesi.com.co/840-barrera-vial-o-maletin-plastico-largo-15mts-alto-60-x-40cm.html	Verificable en el enlace
50	Ferrefarbef – Barrera o maletín plástico reflectivo 2 x 1 x 0,5 m	Precio comercial	$449.000	https://ferrefarbef.com/producto/barrera-o-maletin-plastico/	Verificable en el enlace
50	Electromanfer – Barrera de señalización tipo maletín 2 x 0,55 x 0,45 m (IVA incl.)	Precio comercial	$470.050	https://www.electromanferonline.com/senalizacion/1192-barrera-de-se%C3%B1alizaci%C3%B3n-tipo-malet%C3%ADn-de-2mx055mx045m.html	Verificable en el enlace
51	Provesi – Paleta Pare-Siga 45 cm reflectivo grado ingeniería	Precio comercial	$55.000	https://www.provesi.com.co/829-paleta-pare-siga-45cm-reflectivo-grado-ingenieria.html	Verificable en el enlace
51	Electromanfer – Paleta Pare y Siga 45 cm (IVA incl.)	Precio comercial	$69.020	https://www.electromanferonline.com/senalizacion/182-788-paleta-pare-y-siga-de-45-cm.html	Verificable en el enlace
52	Homecenter – Tablero triplex 6,5 mm 1,22 x 2,44 m Timbermac (cód. 903621)	Precio comercial	$78.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/903621/tablero-triplex-65mm-122x244m-1mm-timbermac/903621/	Verificable en el enlace
53	Ferrefarbef – Señalización vial vertical reflectiva tipo trípode	Precio comercial	$239.000	https://ferrefarbef.com/producto/senalizacion-reflectiva-tipo-tripode/	Verificable en el enlace
53	Provesi – Señal SIO 75 x 60 cm metálica móvil temporal	Precio comercial	$299.900	https://www.provesi.com.co/862-senal-obra-en-la-via-a-100-m-sio-01-75-x-60-cms.html	Verificable en el enlace
54	Homecenter – Topellanta Camel en plástico NSP 80 x 21 x 15 cm, caja x2 $186.900 (cód. 336906)	Precio comercial	$93.450	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/336906/topellanta-camel-en-plastico/336906/	Verificable en el enlace
54	Ferrefarbef – Tope llanta plástico PVC negro/amarillo reflectivo	Precio comercial	$53.000	https://ferrefarbef.com/producto/topellantas-vial-reflectivo-plastico-40158cms/	Verificable en el enlace
55	Electromanfer – Hito delineador vial 75 cm (IVA incl.)	Precio comercial	$34.510	https://www.electromanferonline.com/senalizacion/1279-1970-hito-delineador-vial.html	Verificable en el enlace
55	Homecenter – Señalizador vial tubular Alien (cód. 441290)	Precio comercial	$49.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/441290/senalizador-vial-tubular/441290/	Verificable en el enlace
56	Homecenter – Tachón vial 40 x 15 cm Alien TCH-003 (cód. 441293)	Precio comercial	$49.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/441293/tachon-vial/441293/	Verificable en el enlace
57	Homecenter – Tachón vial 40 x 15 cm Alien TCH-003 (cód. 441293)	Precio comercial	$49.900	https://www.homecenter.com.co/homecenter-co/product/441293/tachon-vial/441293/	Verificable en el enlace
58	INVIAS APU 2026-1 – B0033309 tablero 75 x 75 cm C-16 tipo XI ($464.489) prorrateado a 60 x 60 cm	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$297.273	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033309 fila 321 (resaltado en verde)
59	INVIAS APU 2026-1 – B0033288 Poste en tubo galvanizado para señal	INVIAS APU 2026-1	$222.233	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033288 fila 302 (resaltado en verde)
60	INVIAS APU 2026-1 – 2 postes B0033288 ($222.233 c/u) + 2 juegos de tornillería B0033328 ($1.697 c/u); el pedestal doble se conforma con dos soportes, como lo cotizaron ambos proveedores (el doble del ítem 59)	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$447.860	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033288 fila 302, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
61	INVIAS APU 2026-1 – tablero 60 cm ($297.273) + poste B0033288 ($222.233) + tornillería ($1.697)	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$521.203	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033288 fila 302, B0033309 fila 321, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
62	INVIAS APU 2026-1 – tablero 60 cm ($297.273) + poste B0033288 ($222.233) + tornillería ($1.697)	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$521.203	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033288 fila 302, B0033309 fila 321, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)

63	INVIAS APU 2026-1 – 2 tableros 60 cm + poste B0033288 + 2 juegos de tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$820.173	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033288 fila 302, B0033309 fila 321, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
64	INVIAS APU 2026-1 – tablero SP-47 B0033303 ($468.817) + tablero 60 cm + poste B0033288 + 2 juegos de tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$991.717	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033288 fila 302, B0033303 fila 315, B0033309 fila 321, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
65	INVIAS APU 2026-1 – tablero SP-47B B0033305 ($596.211) + poste B0033288 + tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$820.141	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033305 fila 317, B0033288 fila 302, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
66	INVIAS APU 2026-1 – tablero SP-75 B0033308 ($441.058, 75 x 60) prorrateado a 40 x 50 + poste + tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$419.956	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033308 fila 320, B0033288 fila 302, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
67	INVIAS APU 2026-1 – tablero SP-75 B0033308 prorrateado a 76 x 50 + poste + tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$596.379	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033308 fila 320, B0033288 fila 302, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
68	INVIAS APU 2026-1 – tablero SP-75 B0033308 prorrateado a 90 x 40 + poste + tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$576.776	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033308 fila 320, B0033288 fila 302, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
69	INVIAS APU 2026-1 – tablero SP-75 B0033308 prorrateado a 90 x 20 + poste + tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$400.353	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033308 fila 320, B0033288 fila 302, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
70	INVIAS APU 2026-1 – tablero SI-27 B0033319 ($588.559) + tablero SR-38/39 B0033315 ($445.758) + poste + 2 juegos de tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$1.259.944	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033319 fila 331, B0033315 fila 327, B0033288 fila 302, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
71	INVIAS APU 2026-1 – tablero SI-27 B0033319 ($588.559) + poste B0033288 + tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$812.489	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033319 fila 331, B0033288 fila 302, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
72	INVIAS APU 2026-1 – tablero SR-38/39 B0033315 ($445.758) + poste B0033288 + tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$669.688	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033315 fila 327, B0033288 fila 302, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
73	INVIAS APU 2026-1 – tablero B0033309 prorrateado a 45 x 45 cm ($167.216) + poste + tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$391.146	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033309 fila 321, B0033288 fila 302, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
74	INVIAS APU 2026-1 – 2 tableros 45 x 45 cm + poste B0033288 + 2 juegos de tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$560.059	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033288 fila 302, B0033309 fila 321, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
75	INVIAS APU 2026-1 – B0033309 tablero 75 x 75 cm C-16 tipo XI prorrateado a 60 x 60 cm	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$297.273	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033309 fila 321 (resaltado en verde)
76	INVIAS APU 2026-1 – B0033309 tablero prorrateado a 45 x 45 cm	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$167.216	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033309 fila 321 (resaltado en verde)
77	INVIAS APU 2026-1 – tablero 60 x 60 cm + plaqueta 40 x 25 cm + poste B0033288 + 2 juegos de tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$605.476	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033288 fila 302, B0033309 fila 321, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
78	INVIAS APU 2026-1 – B0033309 prorrateado a plaqueta 40 x 25 cm + tornillería	INVIAS APU 2026-1 (suma de insumos)	$84.273	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033309 fila 321, B0033328 fila 339 (resaltado en verde)
79	ICCU 2026, Funza – 6,3 Bolardo M-63 alto/hierro (suministro e instalación)	ICCU 2026 – Funza	$322.620	https://www.iccu.gov.co/transparencia/planeacion/lista-de-precio-iccu	Extracto ICCU 2026 (soporte), pág. 267, columna Funza (resaltado en verde)
80	INVIAS APU 2026-1 – B0033355 Barrera metálica doble onda NC1-N2, $273.923/m x 4 m útiles	INVIAS APU 2026-1	$1.095.692	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033355 fila 361 (resaltado en verde)
81	INVIAS APU 2026-1 – B0033259 Terminal barrera abatida y esviada NC1 (N2) de 8 m ($1.271.480), proporcional a 12 m	INVIAS APU 2026-1	$1.907.220	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033259 fila 274 (resaltado en verde)
82	INVIAS APU 2026-1 – B0033259 Terminal barrera abatida y esviada NC1 (N2) de 8 m	INVIAS APU 2026-1	$1.271.480	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0033259 fila 274 (resaltado en verde)
83	INVIAS APU 2026-1 – B0013480 Captafaro de cara rectangular o trapezoide en metal, plástico u otros	INVIAS APU 2026-1	$9.386	https://www.invias.gov.co/publicaciones/4149/analisis-de-precios-unitarios-apu-regionalizados-de-referencia/	Archivo INVIAS (soporte), hoja INSUMO MATERIALES, columna BY: B0013480 fila 18 (resaltado en verde)
83	Ceplass – Captafaro metálico en lámina galvanizada cal. 20/22 con reflectivo (IVA incl.)	Precio comercial	$8.568	https://ceplass.com/product/captafaro-metalico/	Verificable en el enlace