

ESTUDIO DE MERCADO Y/O ANALISIS COMPARATIVO DE PRECIOS												
OBJETO: SUMINISTRO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE SISTEMAS DE ENERGÍA RENOVABLE (PANELES SOLARES) Y SISTEMAS ALTERNOS DE CAPTACIÓN, ALMACENAMIENTO Y USO DE AGUA LLUVIA (RESERVORIOS DE AGUA TIPO TANQUE AUSTRALIANO) EN ENTORNOS PRIORIZADOS DE LA JURISDICCIÓN CAR, PARA EL FORTALECIMIENTO DE ESTRATEGIAS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LOS ENTORNOS SOSTENIBLES PROMOVIDOS DESDE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y GOBERNANZA												
Ítem	Ítem Catalogo	DESCRIPCIÓN	COTIZACIONES									VALOR UNITARIO PROMEDIO
			U.T. SOLUCIÓN FERRETERA PARA COLOMBIA	INVESAKK S.A.S.	FF SOLUCIONES S.A.	JEM SUPPLIES S.A.S	UT ESTUDIOS 049	SOLUCIONES INTEGRALES UNIÓN S.A.S.	NELSON ORLANDO ESPITIA CAMARGO	JAIRO OSORIO CABALLERO	DISERRA S.A.S.	
4.1	1	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías, Codo De Alta Presión De 3" En Pvc	\$ 46.540	\$ 58.606	\$ 71.804	\$ 66.066	\$ 54.460	\$ 64.707	\$ 66.456	\$ 163.145	\$ 63.359	\$61.500,00
4.2	2	Accesorios De Material Plastico Para Tuberias, Reductor De 4" A 3" En Pvc	\$ 10.351	\$ 59.570	\$ 51.977	\$ 62.568	\$ 39.501	\$ 70.358	\$ 48.103	\$ 36.605	\$ 31.600	\$47.132,00
4.3	3	Accesorios De Material Plastico Para Tuberías, Tubo Rde 21 De 3" En Pvc	\$ 239.564	\$ 292.250	\$ 367.270	\$ 321.560	\$ 279.107	\$ 330.567	\$ 339.924	\$ 834.482	\$ 247.655	\$302.237,00
4.4	4	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías, Unión De 3" En Pvc	\$ 4.081	\$ 27.885	\$ 34.739	\$ 30.987	\$ 26.399	\$ 31.235	\$ 32.163	\$ 114.313	\$ 31.600	\$30.715,00
4.5	5	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías, Unión De Pvc (Y Doble ) 4"	\$ 50.975	\$ 65.424	\$ 77.837	\$ 75.810	\$ 58.615	\$ 70.176	\$ 71.393	\$ 176.852	\$ 61.771	\$66.500,00
4.6	6	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías, Unión De Pvc 1"	\$ 1.140	\$ 1.536	\$ 1.729	\$ 1.851	\$ 1.195	\$ 1.576	\$ 1.607	\$ 3.925	\$ 2.700	\$1.667,00
4.7	7	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías, Unión De Pvc 1/2"	\$ 440	\$ 667	\$ 670	\$ 877	\$ 619	\$ 611	\$ 619	\$ 1.518	\$ 953	\$717,00
4.8	8	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías, Unión De Pvc 3/4"	\$ 687	\$ 913	\$ 1.057	\$ 1.072	\$ 803	\$ 965	\$ 979	\$ 2.396	\$ 1.747	\$925,00
4.9	\$ 9	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías; Adaptador Hembra Alta Presion En Pvc Diametro 1/2"	\$ 531	\$ 808	\$ 816	\$ 1.072	\$ 619	\$ 731	\$ 748	\$ 1.849	\$ 715	\$ 755
4.10	\$ 10	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías; Sifon Pvc Sanitario 1-1/4" Desmontable Completo	\$ 10.876	\$ 39.205	\$ 52.821	\$ 41.900	\$ 17.095	\$ 45.582	\$ 8.735	\$ 41.072	\$ 9.526	\$ 36.971
4.11	11	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías; Tee De 3/4 Pvc Presion	\$ 1.532	\$ 4.978	\$ 2.334	\$ 6.236	\$ 1.773	\$ 4.872	\$ 2.158	\$ 5.298	\$ 2.064	\$3.354,00
4.12	12	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías;Adaptador Macho Alta Presion En Pvc Diametro 1/2"	\$ 512	\$ 3.756	\$ 722	\$ 5.359	\$ 547	\$ 3.021	\$ 664	\$ 1.635	\$ 476	\$1.083,00
4.13	13	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías;Adaptadores Machos 2 1/2"	\$ 16.314	\$ 20.880	\$ 25.022	\$ 24.068	\$ 19.017	\$ 22.524	\$ 23.161	\$ 68.052	\$ 25.264	\$22.031,00
4.14	14	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías;Adaptadores Machos 3"	\$ 24.638	\$ 31.488	\$ 37.831	\$ 36.151	\$ 28.749	\$ 34.112	\$ 35.011	\$ 107.446	\$ 38.193	\$33.272,00
4.15	15	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías;Adaptadores Machos 4"	\$ 45.876	\$ 57.600	\$ 69.590	\$ 65.384	\$ 52.885	\$ 63.146	\$ 64.407	\$ 194.027	\$ 70.257	\$61.143,00
4.16	16	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías;Codo 90°Tuberia Pvc Alta Presion 1/2"	\$ 683	\$ 2.052	\$ 1.048	\$ 2.728	\$ 796	\$ 1.851	\$ 966	\$ 2.376	\$ 794	\$1.251,00
4.17	17	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías;Codo De 3/4" Pvc Presion	\$ 1.192	\$ 2.445	\$ 1.677	\$ 3.021	\$ 1.274	\$ 2.436	\$ 1.546	\$ 3.808	\$ 1.350	\$1.703,00
4.18	18	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías;Codo Tuberia 90° Sanitaria 3 X 2 "	\$ 17.164	\$ 24.224	\$ 38.120	\$ 24.105	\$ 20.118	\$ 29.948	\$ 35.276	\$ 86.608	\$ 31.600	\$27.569,00
4.19	19	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías;Curvas Pvc De 2" Para Alta Presion	\$ 12.575	\$ 31.182	\$ 27.666	\$ 32.766	\$ 14.642	\$ 36.814	\$ 17.837	\$ 222.282	\$ 24.931	\$24.802,00
4.20	20	Accesorios De Material Plástico Para Tuberías;Tee Pvc Pulgadas ½"	\$ 937	\$ 1.633	\$ 1.380	\$ 1.910	\$ 1.049	\$ 1.734	\$ 1.278	\$ 3.133	\$ 1.032	\$1.369,00
4.21	21	Accesorios De Polivinilo Para Tubería Y Demás Materiales Plásticos; Semicodo 3/4" Pvc Presion	\$ 1.794	\$ 2.255	\$ 2.764	\$ 2.534	\$ 2.101	\$ 2.499	\$ 2.551	\$ 6.278	\$ 2.461	\$2.370,00
4.22	22	Accesorios De Polivinilo Para Tubería Y Demás Materiales Plásticos; Union De 2.1/2" Rde 21	\$ 18.182	\$ 27.999	\$ 28.043	\$ 33.255	\$ 21.312	\$ 29.223	\$ 25.953	\$ 63.713	\$ 28.313	\$26.535,00

Ítem	Ítem Catalogo	DESCRIPCIÓN	COTIZACIONES									VALOR UNITARIO PROMEDIO
			U.T. SOLUCIÓN FERRETERA PARA COLOMBIA	INVESAKK S.A.S.	FF SOLUCIONES S.A.	JEM SUPPLIES S.A.S	UT ESTUDIOS 049	SOLUCIONES INTEGRALES UNIÓN S.A.S.	NELSON ORLANDO ESPITIA CAMARGO	JAIRO OSORIO CABALLERO	DISERRA S.A.S.	
4.23	23	Accesorios De Polivinilo Para Tubería Y Demás Materiales Plásticos; Union De 4" Rde 21	\$ 48.933	\$ 72.372	\$ 75.462	\$ 84.046	\$ 57.347	\$ 77.444	\$ 123.761	\$ 171.452	\$ 76.185	\$80.945,00
4.24	24	Accesorios De Polivinilo Para Tubería Y Demás Materiales Plásticos; Union De 6" Rde 13,5	\$ 220.875	\$ 244.724	\$ 433.896	\$ 276.932	\$ 328.706	\$ 269.146	\$ 240.820	\$ 469.862	\$ 260.059	\$263.037,00
4.25	25	Accesorios De Polivinilo Para Tubería Y Demás Materiales Plásticos; Union De 6" Rde 21	\$ 259.952	\$ 244.724	\$ 236.160	\$ 276.932	\$ 243.729	\$ 269.146	\$ 252.852	\$ 469.862	\$ 260.059	\$255.444,00
4.26	26	Accesorios De Polivinilo Para Tubería Y Demás Materiales Plásticos; Union Sanitaria 2"	\$ 2.818	\$ 8.031	\$ 4.344	\$ 9.935	\$ 3.301	\$ 7.984	\$ 4.032	\$ 9.867	\$ 3.414	\$5.184,00
4.27	27	Adaptador De Tubo Plástico Pvc 4" Hembra	\$ 56.071	\$ 66.652	\$ 85.396	\$ 71.133	\$ 64.897	\$ 77.595	\$ 81.660	\$ 194.027	\$ 37.304	\$67.589,00
4.28	28	Adaptador De Tubo Plástico Pvc 4" Macho	\$ 45.876	\$ 52.753	\$ 69.590	\$ 54.568	\$ 52.885	\$ 63.146	\$ 64.407	\$ 158.112	\$ 70.257	\$59.185,00
4.29	29	Adaptador De Tubo Plastico Pvc 1.1/4" Macho	\$ 3.740	\$ 7.074	\$ 5.748	\$ 8.770	\$ 4.370	\$ 7.016	\$ 5.328	\$ 15.302	\$ 3.106	\$5.644,00
4.30	30	Adaptador Hembra Cpvc De 1/2"	\$ 2.041	\$ 7.074	\$ 2.793	\$ 8.770	\$ 19.936	\$ 7.016	\$ 2.588	\$ 9.953	\$ 4.287	\$5.565,00
4.31	31	Adaptador Hembra De 1" Pvc Instalaciones Para El Transporte De Agua De Consumo A Presion.	\$ 2.212	\$ 2.960	\$ 3.271	\$ 3.703	\$ 2.487	\$ 2.903	\$ 3.024	\$ 7.429	\$ 3.017	\$2.947,00
4.32	32	Adaptador Hembra De 2" Pvc Instalaciones Para El Transporte De Agua De Consumo A Presion.	\$ 10.433	\$ 14.482	\$ 16.096	\$ 17.735	\$ 12.234	\$ 14.581	\$ 14.892	\$ 36.570	\$ 14.450	\$14.363,00
4.33	33	Adaptador Hembra En Pvc De 1.1/2"	\$ 5.862	\$ 6.966	\$ 9.043	\$ 7.406	\$ 6.667	\$ 8.138	\$ 8.363	\$ 20.542	\$ 86.216	\$9.123,00
4.34	34	Adaptador Hembra En Pvc De 3"	\$ 30.653	\$ 37.095	\$ 47.291	\$ 39.951	\$ 35.939	\$ 42.823	\$ 43.770	\$ 107.446	\$ 42.716	\$40.030,00
4.35	35	Adaptador Hembra En Pvc De 3/4"	\$ 953	\$ 2.121	\$ 1.468	\$ 2.923	\$ 1.115	\$ 1.810	\$ 1.363	\$ 3.328	\$ 1.270	\$1.524,00
4.36	36	Adaptador Hembra Pvc 1/2 Este Adaptador A Presión De 1/2" - En Presentación Por Unidades.	\$ 531	\$ 1.166	\$ 816	\$ 1.871	\$ 619	\$ 731	\$ 748	\$ 1.849	\$ 715	\$761,00
4.37	37	Adaptador Macho De 1.1/2" Pvc Instalaciones Para El Transporte De Agua De Consumo A Presion.	\$ 4.370	\$ 6.076	\$ 6.736	\$ 7.503	\$ 5.118	\$ 6.054	\$ 6.239	\$ 15.302	\$ 6.800	\$6.112,00
4.38	38	Adaptador Macho De 1" Pvc Instalaciones Para El Transporte De Agua De Consumo A Presion.	\$ 1.771	\$ 3.082	\$ 2.731	\$ 3.884	\$ 2.077	\$ 2.993	\$ 2.531	\$ 2.969	\$ 2.461	\$2.795,00
4.39	39	Adaptador Macho De 2.1/2" Pvc Instalaciones Para El Transporte De Agua De Consumo A Presion.	\$ 16.220	\$ 18.391	\$ 25.022	\$ 18.514	\$ 62.048	\$ 22.524	\$ 23.161	\$ 56.850	\$ 25.264	\$21.299,00
4.40	40	Adaptador Macho De 2" Pvc Instalaciones Para El Transporte De Agua De Consumo A Presion.	\$ 6.239	\$ 9.033	\$ 9.624	\$ 11.498	\$ 7.314	\$ 8.659	\$ 8.903	\$ 21.865	\$ 9.717	\$8.873,00
4.41	41	Adaptador Macho De 3/4" Pvc Instalaciones Para El Transporte De Agua De Consumo A Presion.	\$ 850	\$ 1.086	\$ 1.308	\$ 1.267	\$ 1.773	\$ 1.158	\$ 1.213	\$ 2.969	\$ 1.350	\$1.251,00
4.42	42	Adaptador Macho De1/2" Pvc Instalaciones Para El Transporte De Agua De Consumo A Presion.	\$ 469	\$ 853	\$ 722	\$ 1.267	\$ 547	\$ 637	\$ 664	\$ 1.635	\$ 715	\$658,00
4.43	43	Adaptador Macho En Pvc De 3"	\$ 24.521	\$ 35.287	\$ 37.831	\$ 44.629	\$ 28.749	\$ 34.112	\$ 35.011	\$ 85.952	\$ 38.193	\$34.792,00


Ítem	Ítem Catalogo	DESCRIPCIÓN	COTIZACIONES									VALOR UNITARIO PROMEDIO
			U.T. SOLUCIÓN FERRETERA PARA COLOMBIA	INVESAKK S.A.S.	FF SOLUCIONES S.A.	JEM SUPPLIES S.A.S	UT ESTUDIOS 049	SOLUCIONES INTEGRALES UNIÓN S.A.S.	NELSON ORLANDO ESPITIA CAMARGO	JAIRO OSORIO CABALLERO	DISERRA S.A.S.	
4.44	44	Adaptador Macho Pvc Para Agua Caliente 1.1/2" Elaborado En Poli (Cloruro De Vinilo Cal Schedule 40)	\$ 2.212	\$ 157.716	\$ 42.921	\$ 178.320	\$ 32.617	\$ 173.608	\$ 130.934	\$ 97.517	\$ 43.332	\$84.173,00
4.45	45	Adaptador Macho Pvc Para Agua Caliente 1.1/4" Elaborado En Poli (Cloruro De Vinilo Cal Schedule 40)	\$ 28.886	\$ 126.605	\$ 34.525	\$ 139.343	\$ 26.238	\$ 143.165	\$ 107.975	\$ 78.442	\$ 34.857	\$76.481,00
4.46	46	Adaptador Macho Pvc Para Agua Caliente 1" Elaborado En Poli (Cloruro De Vinilo Cal Schedule 40)	\$ 16.993	\$ 14.264	\$ 20.721	\$ 13.079	\$ 15.748	\$ 18.750	\$ 42.290	\$ 47.077	\$ 20.921	\$17.211,00
4.47	47	Adaptador Macho Pvc Para Agua Caliente 1/2" Elaborado En Poli (Cloruro De Vinilo Cal Schedule 40)	\$ 2.212	\$ 2.462	\$ 2.793	\$ 3.021	\$ 2.124	\$ 2.473	\$ 23.033	\$ 6.344	\$ 2.822	\$3.031,00
4.48	48	Adaptador Macho Pvc Para Agua Caliente 2" Elaborado En Poli (Cloruro De Vinilo Cal Schedule 40)	\$ 66.264	\$ 266.359	\$ 74.840	\$ 290.379	\$ 56.875	\$ 303.977	\$ 229.264	\$ 170.044	\$ 75.558	\$147.055,00
4.49	49	Adaptador Macho Pvc Para Agua Caliente 3/4" Elaborado En Poli (Cloruro De Vinilo Cal Schedule 40)	\$ 3.117	\$ 13.664	\$ 3.434	\$ 19.294	\$ 2.609	\$ 11.196	\$ 28.092	\$ 7.799	\$ 3.466	\$6.469,00
4.50	50	Adaptador Pvc Presión Hembra 2½"	\$ 19.416	\$ 23.394	\$ 29.952	\$ 25.121	\$ 22.762	\$ 27.081	\$ 27.720	\$ 68.052	\$ 30.239	\$25.711,00
4.51	51	Adaptadores Presión Pvc Hembra 1.1/4"	\$ 3.468	\$ 5.012	\$ 5.347	\$ 6.431	\$ 4.064	\$ 4.753	\$ 4.953	\$ 12.146	\$ 5.399	\$4.928,00
4.52	52	Alambre Acero Electro Galvanizado Calibre 12 Por 25 Kilos	\$ 339.807	\$ 361.086	\$ 427.337	\$ 409.259	\$ 487.625	\$ 396.470	\$ 425.334	\$ 794.464	\$ 333.470	\$397.548,00
4.53	53	Alambre Acero Electro Galvanizado Calibre 14 Por 25 Kilos	\$ 339.807	\$ 385.977	\$ 427.337	\$ 446.287	\$ 496.912	\$ 414.984	\$ 523.961	\$ 794.464	\$ 333.470	\$421.092,00
4.54	59	Anticorrosivo Cromato De Zinc	\$ 135.924	\$ 175.861	\$ 226.324	\$ 200.537	\$ 119.928	\$ 191.880	\$ 100.048	\$ 449.523	\$ 163.400	\$164.238,00
4.55	60	Anticorrosivo De Rápido Secado y Adherencia Sobre Metales Ferrosos Presentación 1/4 Galón	\$ 23.789	\$ 53.718	\$ 31.371	\$ 69.964	\$ 62.335	\$ 49.902	\$ 20.997	\$ 44.927	\$ 49.687	\$45.921,00
4.56	61	Anticorrosivo De Rapido Secado Y Adherencia Sobre Metales Ferrosos, Colores Variados	\$ 64.565	\$ 243.584	\$ 92.425	\$ 282.388	\$ 202.005	\$ 261.146	\$ 77.416	\$ 117.267	\$ 158.779	\$162.812,00
4.57	62	Anticorrosivo Galon 5000 Cc	\$ 135.924	\$ 83.930	\$ 92.425	\$ 85.360	\$ 87.456	\$ 101.922	\$ 118.112	\$ 117.267	\$ 69.711	\$98.067,00
4.58	63	Anticorrosivo Gris X Galon	\$ 64.565	\$ 80.122	\$ 92.425	\$ 97.248	\$ 87.456	\$ 81.537	\$ 77.416	\$ 117.267	\$ 69.695	\$83.700,00
4.59	64	Anticorrosivo Premium	\$ 135.924	\$ 137.579	\$ 92.425	\$ 97.248	\$ 135.467	\$ 114.495	\$ 81.367	\$ 133.521	\$ 69.695	\$118.180,00
4.60	65	Anticorrosivo Rojo Oxido 1/4 galón	\$ 23.789	\$ 21.901	\$ 31.371	\$ 27.089	\$ 33.468	\$ 21.781	\$ 52.232	\$ 45.317	\$ 84.400	\$32.118,00
4.61	66	Anticorrosivo Santiando Blanco 1/4 galón	\$ 23.789	\$ 24.020	\$ 31.371	\$ 27.089	\$ 33.468	\$ 26.509	\$ 22.628	\$ 44.927	\$ 84.400	\$29.225,00
4.62	68	Arena Concreto A Granel: Arena De Uso En La Construcción; Para Concreto. Presentación: Por M3.	\$ 135.924	\$ 366.642	\$ 394.101	\$ 446.287	\$ 219.137	\$ 371.841	\$ 288.719	\$ 288.719	\$ 198.494	\$321.526,00
4.63	520	Codo De 45° Gran Radio Rde 21 Pvc 2 1/2" 200Psi - Unión Platino	\$ 91.750	\$ 147.787	\$ 152.458	\$ 162.729	\$ 113.354	\$ 167.045	\$ 83.991	\$ 264.135	\$ 123.084	\$136.887,00
4.64	521	Codo De 45° Gran Radio Rde 21 Pvc 8" 200Psi - Unión Platino	\$ 847.815	\$ 1.200.566	\$ 1.082.637	\$ 1.362.246	\$ 778.146	\$ 1.316.702	\$ 927.804	\$ 2.206.668	\$ 954.248	\$1.058.770,00
4.65	522	Codo De 45° Gran Radio Rde 21 Pvc 10" 200Psi - Unión Platino	\$ 1.816.259	\$ 2.596.628	\$ 2.318.572	\$ 2.964.201	\$ 1.666.474	\$ 2.829.926	\$ 1.986.983	\$ 4.725.796	\$ 2.043.613	\$2.277.832,00
4.66	523	Codo De 45° Gran Radio Rde 21 Pvc 2" 200Psi - Unión Platino	\$ 71.361	\$ 114.802	\$ 104.655	\$ 128.429	\$ 64.806	\$ 127.741	\$ 77.268	\$ 213.308	\$ 79.472	\$96.067,00
4.67	524	Codo De 45° Gran Radio Rde 21 Pvc 3" 200Psi - Unión Platino	\$ 110.438	\$ 171.013	\$ 155.853	\$ 192.936	\$ 100.369	\$ 188.662	\$ 119.671	\$ 317.661	\$ 123.084	\$145.253,00

Ítem	Ítem Catalogo	DESCRIPCIÓN	COTIZACIONES									VALOR UNITARIO PROMEDIO
			U.T. SOLUCIÓN FERRETERA PARA COLOMBIA	INVESAKK S.A.S.	FF SOLUCIONES S.A.	JEM SUPPLIES S.A.S	UT ESTUDIOS 049	SOLUCIONES INTEGRALES UNIÓN S.A.S.	NELSON ORLANDO ESPITIA CAMARGO	JAIRO OSORIO CABALLERO	DISERRA S.A.S.	
4.68	525	Codo De 45° Gran Radio Rde 21 Pvc 4" 200Psi - Unión Platino	\$ 161.410	\$ 225.742	\$ 205.685	\$ 253.156	\$ 147.835	\$ 250.566	\$ 176.270	\$ 419.231	\$ 181.292	\$200.244,00
4.69	526	Codo De 45° Gran Radio Rde 21 Pvc 6" 200Psi - Unión Platino	\$ 302.427	\$ 428.842	\$ 386.113	\$ 485.264	\$ 277.518	\$ 471.656	\$ 330.893	\$ 786.988	\$ 340.324	\$377.880,00
4.70	527	Codo De 90° De 2" Sch 80 Corzan Cpvc - Astm F 442	\$ 129.126	\$ 157.428	\$ 211.944	\$ 175.202	\$ 116.023	\$ 176.084	\$ 138.335	\$ 320.201	\$ 39.699	\$157.735,00
4.71	528	Codo De 90° De 3" Sch 80 Corzan Cpvc - Astm F 442	\$ 271.846	\$ 316.092	\$ 426.986	\$ 350.598	\$ 233.735	\$ 354.731	\$ 278.687	\$ 645.071	\$ 55.578	\$318.954,00
4.72	529	Codo De 90° De 4" Sch 80 Corzan Cpvc - Astm F 442	\$ 416.264	\$ 480.832	\$ 644.271	\$ 537.688	\$ 352.675	\$ 535.242	\$ 420.503	\$ 973.325	\$ 71.458	\$483.925,00
4.73	530	Codo De 90° Gran Radio Rde 21 Pvc 2 1/2" 200Psi - Unión Platino	\$ 79.857	\$ 145.145	\$ 132.942	\$ 162.729	\$ 113.354	\$ 161.148	\$ 83.991	\$ 230.323	\$ 129.694	\$140.835,00
4.74	531	Codo De 90° Gran Radio Rde 21 Pvc 2" 200Psi - Unión Platino	\$ 74.759	\$ 120.586	\$ 109.058	\$ 136.225	\$ 67.532	\$ 132.851	\$ 80.518	\$ 222.282	\$ 82.815	\$100.543,00
4.75	532	Codo De 90° Gran Radio Rde 21 Pvc 3" 200Psi - Unión Platino	\$ 115.535	\$ 177.599	\$ 164.222	\$ 197.808	\$ 105.760	\$ 198.487	\$ 126.099	\$ 334.718	\$ 132.870	\$152.298,00
4.76	533	Codo De 90° Gran Radio Rde 21 Pvc 8" 200Psi - Unión Platino	\$ 1.275.970	\$ 1.815.311	\$ 1.629.543	\$ 2.061.884	\$ 1.171.233	\$ 1.988.809	\$ 1.396.493	\$ 3.321.391	\$ 1.436.263	\$1.596.938,00
4.77	534	Codo De 90° Gran Radio Rde 21 Pvc 10" 200Psi - Unión Platino	\$ 2.803.392	\$ 3.910.519	\$ 3.544.173	\$ 4.402.453	\$ 2.547.375	\$ 4.323.498	\$ 3.037.309	\$ 7.223.863	\$ 3.123.872	\$3.461.574,00
4.78	535	Codo De 90° Gran Radio Rde 21 Pvc 4" 200Psi - Unión Platino	\$ 171.604	\$ 240.295	\$ 217.549	\$ 270.890	\$ 156.363	\$ 265.305	\$ 186.436	\$ 443.413	\$ 191.750	\$212.524,00
4.79	536	Codo De 90° Gran Radio Rde 21 Pvc 6" 200Psi - Unión Platino	\$ 348.301	\$ 486.566	\$ 444.840	\$ 545.288	\$ 319.728	\$ 540.438	\$ 381.218	\$ 906.686	\$ 392.086	\$432.308,00
4.80	537	Codo Dn 12 X 90 Brida Ansi	\$ 10.198	\$ 3.745.813	\$ 3.612.779	\$ 4.189.833	\$ 39.544	\$ 4.168.591	\$ 3.929.985	\$ 7.013.048	\$ 396.988	\$3.929.400,00
4.81	538	Codo Pvc 1/2" Con Rosca.	\$ 1.702	\$ 1.654	\$ 2.601	\$ 877	\$ 2.789	\$ 938	\$ 966	\$ 6.012	\$ 2.223	\$1.719,00
4.82	539	Codo Pvc 6"	\$ 186.895	\$ 210.721	\$ 298.477	\$ 227.821	\$ 139.538	\$ 226.411	\$ 435.682	\$ 431.498	\$ 153.873	\$217.366,00
4.83	616	Filtro En Y 6" Bridado Hierro Ductil	\$ 2.038.832	\$ 1.962.795	\$ 2.920.120	\$ 2.095.014	\$ 2.459.190	\$ 2.085.270	\$ 1.929.165	\$ 3.516.757	\$ 1.960.224	\$2.075.784,00
4.84	618	Filtro En Y Cuerpo En Bronce De 3", Malla En Acero Inox 304 Rosca Npt. Presion Max 250 Psi.	\$ 764.563	\$ 1.184.887	\$ 1.016.949	\$ 1.108.896	\$ 1.256.093	\$ 1.100.065	\$ 816.287	\$ 1.983.909	\$ 956.106	\$1.062.755,00
4.85	789	Niple 3" Hd, Extremos Bridados L=750 Mm (Incluye Tornilleria Y Embragues)	\$ 118.933	\$ 1.429.276	\$ 788.202	\$ 1.596.108	\$ 53.390	\$ 1.593.185	\$ 724.421	\$ 3.204.776	\$ 984.530	\$1.185.954,00
4.86	790	Niple Ac 2"X80Cmts C/Brida	\$ 91.750	\$ 1.164.862	\$ 174.530	\$ 1.295.985	\$ 48.808	\$ 1.303.294	\$ 538.066	\$ 2.680.958	\$ 952.771	\$788.751,00
4.87	845	Pintura Acrilica Diluible Con Agua Tipo 1 - Cuñete	\$ 574.970	\$ 509.703	\$ 646.129	\$ 570.039	\$ 597.448	\$ 567.315	\$ 509.194	\$ 1.862.235	\$ 476.386	\$556.398,00
4.88	855	Pintura Arquitectonica Y Decorativa, Acrilica Diluible Con Agua - Cuñete	\$ 574.970	\$ 511.886	\$ 646.129	\$ 574.911	\$ 557.007	\$ 567.315	\$ 507.384	\$ 2.058.794	\$ 443.991	\$547.949,00
4.89	856	Pintura Arquitectónica Y Decorativa, Esmalte Alquidico A Base Aceite, (Blanco) Con Acabado Mate.	\$ 73.062	\$ 95.724	\$ 117.721	\$ 109.136	\$ 99.409	\$ 104.463	\$ 94.093	\$ 445.962	\$ 118.938	\$101.568,00
4.90	857	Pintura Arquitectónica Y Decorativa, Esmalte Alquidico A Base Aceite, (Gris) Con Acabado Brillante.	\$ 73.062	\$ 95.724	\$ 117.721	\$ 109.136	\$ 105.564	\$ 104.463	\$ 94.093	\$ 445.962	\$ 118.938	\$102.338,00
4.91	858	Pintura Arquitectónica Y Decorativa, Esmalte Alquidico A Base Aceite, (Negro) Con Acabado Mate.	\$ 73.062	\$ 95.724	\$ 117.721	\$ 109.136	\$ 105.564	\$ 104.463	\$ 94.093	\$ 445.962	\$ 118.938	\$102.338,00
4.92	962	Platina Aluminio 38Mm*3/8"	\$ 50.975	\$ 62.109	\$ 25.335	\$ 69.964	\$ 53.489	\$ 68.628	\$ 33.398	\$ 61.593	\$ 39.699	\$53.573,00
4.93	963	Platina Aluminio Estructural Aa6061	\$ 127.429	\$ 64.962	\$ 65.683	\$ 69.964	\$ 42.871	\$ 68.628	\$ 24.144	\$ 110.675	\$ 222.313	\$78.602,00
4.94	964	Platina De Hierro De 1 1/2" X 1/4" x 6mts largo	\$ 366.992	\$ 102.766	\$ 138.266	\$ 114.982	\$ 112.238	\$ 114.330	\$ 140.821	\$ 220.389	\$ 89.465	\$129.157,00
4.95	1550	Tubo Redondo De 4" En Acero Galvanizado Por 6 Metros	\$ 186.895	\$ 2.355.507	\$ 1.691.523	\$ 2.792.716	\$ 933.326	\$ 2.463.374	\$ 25.039	\$ 366.673	\$ 1.262.525	\$1.321.911,00

Ítem	Ítem Catalogo	DESCRIPCIÓN	COTIZACIONES									VALOR UNITARIO PROMEDIO
			U.T. SOLUCIÓN FERRETERA PARA COLOMBIA	INVESAKK S.A.S.	FF SOLUCIONES S.A.	JEM SUPPLIES S.A.S	UT ESTUDIOS 049	SOLUCIONES INTEGRALES UNIÓN S.A.S.	NELSON ORLANDO ESPITIA CAMARGO	JAIRO OSORIO CABALLERO	DISERRA S.A.S.	
4.96	1551	Tubo Sanitario En Pvc De 3" X 6 Metros	\$ 115.535	\$ 200.876	\$ 176.175	\$ 226.067	\$ 133.853	\$ 222.169	\$ 163.052	\$ 411.743	\$ 126.877	\$170.575,00
4.97	1552	Tubo Tubería Pvc De Presión Diámetro 1/2" Por 6M	\$ 24.808	\$ 33.418	\$ 37.930	\$ 40.522	\$ 20.570	\$ 34.047	\$ 25.039	\$ 63.264	\$ 36.364	\$33.161,00
4.98	1553	Tubo Union Platino Rde 13.5 Pvc 10" 315 Psi	\$ 407.769	\$ 876.449	\$ 925.001	\$ 976.374	\$ 867.784	\$ 979.338	\$ 1.012.399	\$ 885.911	\$ 2.296.117	\$931.894,00
4.99	1554	Tubo Union Platino Rde 21 Pvc 12" 200 Psi	\$ 569.175	\$ 665.224	\$ 607.494	\$ 742.512	\$ 436.636	\$ 741.872	\$ 233.350	\$ 1.239.561	\$ 3.212.708	\$654.478,00
4.100	1555	Tubo Union Platino Rde 21 Pvc 14" 200 Psi	\$ 713.592	\$ 823.826	\$ 753.366	\$ 917.908	\$ 541.482	\$ 920.382	\$ 251.448	\$ 1.537.199	\$ 3.984.151	\$807.401,00
4.101	1556	Tubo Union Platino Rde 21 Pvc 2" 200 Psi	\$ 30.584	\$ 25.801	\$ 23.969	\$ 28.258	\$ 28.678	\$ 29.315	\$ 44.447	\$ 42.140	\$ 109.211	\$31.649,00
4.102	1557	Tubo Union Platino Rde 21 Pvc 3" 200 Psi	\$ 42.478	\$ 52.923	\$ 50.442	\$ 56.517	\$ 46.518	\$ 61.576	\$ 76.135	\$ 92.219	\$ 239.015	\$59.851,00
4.103	1558	Tubo Union Platino Rde 21 Pvc 4" 200 Psi	\$ 57.768	\$ 81.344	\$ 74.570	\$ 90.622	\$ 53.597	\$ 90.890	\$ 147.278	\$ 152.159	\$ 394.362	\$93.529,00
4.104	1559	Tubo Union Platino Rde 21 Pvc 6" 200 Psi	\$ 120.634	\$ 177.732	\$ 162.826	\$ 197.808	\$ 117.020	\$ 198.783	\$ 288.973	\$ 332.236	\$ 861.094	\$199.501,00
4.105	1560	Tubo Union Platino Rde 41 Pvc 4"	\$ 30.584	\$ 44.862	\$ 41.370	\$ 49.696	\$ 27.448	\$ 50.409	\$ 24.544	\$ 84.420	\$ 218.790	\$44.167,00
4.106	1561	Tubo Union Platino Rde 41 Pvc 6" 100 Psi	\$ 64.565	\$ 95.495	\$ 87.704	\$ 106.017	\$ 63.038	\$ 107.071	\$ 57.103	\$ 178.962	\$ 463.822	\$94.994,00
4.107	1562	Tubo Union Platino Rde 41 Pvc 8" 100 Psi	\$ 110.438	\$ 161.813	\$ 148.137	\$ 180.269	\$ 106.473	\$ 180.802	\$ 84.274	\$ 302.266	\$ 783.419	\$159.309,00
4.108	1580	Union Adaptador Brida En Acero. En Diametro De 6"	\$ 203.886	\$ 433.410	\$ 306.554	\$ 385.872	\$ 276.810	\$ 388.796	\$ 577.437	\$ 783.040	\$ 314.415	\$383.328,00
4.109	1581	Union Alcantarillado Pvc 160 Mm. 6	\$ 32.283	\$ 55.896	\$ 49.928	\$ 59.440	\$ 244.120	\$ 65.286	\$ 360.373	\$ 445.152	\$ 48.574	\$79.361,00
4.110	1582	Union Alcantarillado Pvc 200 Mm. 8	\$ 52.672	\$ 100.361	\$ 83.808	\$ 107.187	\$ 130.082	\$ 116.759	\$ 761.710	\$ 670.628	\$ 81.535	\$96.058,00
4.111	1583	Unión Autoportante De 6" En Acero	\$ 373.788	\$ 1.202.758	\$ 1.535.242	\$ 1.264.804	\$ 395.483	\$ 1.222.289	\$ 509.502	\$ 2.385.773	\$ 1.030.581	\$1.127.529,00
4.112	1584	Unión Borracha Ø=3" En Hierro Dúctil Brida Ansi 150	\$ 1.294.659	\$ 415.508	\$ 343.262	\$ 422.901	\$ 196.228	\$ 504.265	\$ 275.595	\$ 450.576	\$ 276.621	\$360.619,00
4.113	1585	Union Cpvc Para Agua Caliente 1 1/2" Elaborado En Poli (Cloruro De Vinilo Cal Schedule 40)	\$ 28.886	\$ 63.654	\$ 42.482	\$ 64.885	\$ 70.334	\$ 77.153	\$ 63.248	\$ 367.648	\$ 36.039	\$55.835,00
4.114	1586	Union Cpvc Para Agua Caliente 1 1/4" Elaborado En Poli (Cloruro De Vinilo Cal Schedule 40)	\$ 26.338	\$ 49.260	\$ 38.410	\$ 52.490	\$ 36.448	\$ 57.428	\$ 47.080	\$ 30.727	\$ 32.585	\$39.085,00
4.115	1587	Union Cpvc Para Agua Caliente 1" Elaborado En Poli (Cloruro De Vinilo Cal Schedule 40)	\$ 8.328	\$ 12.458	\$ 12.141	\$ 15.041	\$ 13.748	\$ 11.003	\$ 12.607	\$ 30.924	\$ 10.298	\$11.953,00
4.116	1588	Union Cpvc Para Agua Caliente 1/2" Elaborado En Poli (Cloruro De Vinilo Cal Schedule 40)	\$ 1.269	\$ 1.952	\$ 1.865	\$ 2.309	\$ 1.416	\$ 2.046	\$ 1.725	\$ 4.746	\$ 1.127	\$1.714,00
4.117	1589	Union Cpvc Para Agua Caliente 2" Elaborado En Poli (Cloruro De Vinilo Cal Schedule 40)	\$ 31.773	\$ 120.214	\$ 46.556	\$ 136.225	\$ 108.354	\$ 132.021	\$ 108.228	\$ 118.598	\$ 39.492	\$117.483,00
4.118	1590	Union Cpvc Para Agua Caliente 3/4" Elaborado En Poli (Cloruro De Vinilo Cal Schedule 40)	\$ 1.875	\$ 2.829	\$ 2.753	\$ 2.923	\$ 2.092	\$ 2.631	\$ 2.546	\$ 7.008	\$ 2.700	\$2.544,00
4.119	1591	Unión De Pvc: Accesorios De Material Plástico Para Tuberías 4"	\$ 48.933	\$ 86.813	\$ 75.462	\$ 99.196	\$ 9.517	\$ 94.519	\$ 69.835	\$ 192.453	\$ 12.643	\$79.127,00
4.120	1592	Union De Reparación En Pvc De 1 1/2"	\$ 76.458	\$ 58.210	\$ 87.804	\$ 60.804	\$ 72.377	\$ 69.087	\$ 86.188	\$ 205.213	\$ 88.646	\$74.947,00
4.121	1593	Union De Reparación En Pvc De 1"	\$ 18.692	\$ 14.100	\$ 23.162	\$ 14.987	\$ 17.602	\$ 16.475	\$ 22.748	\$ 54.135	\$ 23.384	\$18.894,00
4.122	1594	Union De Reparación En Pvc De 1/2"	\$ 7.650	\$ 7.403	\$ 10.075	\$ 9.354	\$ 803	\$ 7.165	\$ 9.887	\$ 23.548	\$ 10.171	\$8.815,00

Ítem	Ítem Catalogo	DESCRIPCIÓN	COTIZACIONES									VALOR UNITARIO PROMEDIO
			U.T. SOLUCIÓN FERRETERA PARA COLOMBIA	INVESAKK S.A.S.	FF SOLUCIONES S.A.	JEM SUPPLIES S.A.S	UT ESTUDIOS 049	SOLUCIONES INTEGRALES UNIÓN S.A.S.	NELSON ORLANDO ESPITIA CAMARGO	JAIRO OSORIO CABALLERO	DISERRA S.A.S.	
4.123	1595	Union De Reparación En Pvc De 2"	\$ 88.352	\$ 67.263	\$ 58.083	\$ 79.342	\$ 80.428	\$ 70.749	\$ 95.894	\$ 2.415.590	\$ 98.629	\$79.842,00
4.124	1596	Union De Reparación En Pvc De 3"	\$ 65.076	\$ 103.388	\$ 92.516	\$ 118.880	\$ 59.580	\$ 111.821	\$ 88.977	\$ 169.141	\$ 47.480	\$91.463,00
4.125	1597	Union De Reparación En Pvc De 3/4"	\$ 9.347	\$ 7.465	\$ 11.113	\$ 8.770	\$ 8.447	\$ 7.887	\$ 10.911	\$ 25.980	\$ 11.222	\$9.395,00
4.126	1598	Union De Reparación En Pvc De 4"	\$ 112.138	\$ 147.672	\$ 142.140	\$ 156.575	\$ 102.163	\$ 172.941	\$ 77.196	\$ 290.028	\$ 52.244	\$130.118,00
4.127	1599	Union De Reparacion Pvc 10" Union Platino X Union Platino	\$ 810.437	\$ 1.064.099	\$ 1.033.683	\$ 1.116.691	\$ 742.723	\$ 1.257.745	\$ 790.524	\$ 22.814.440	\$ 911.099	\$965.875,00
4.128	1600	Union De Reparacion Pvc 12" Union Platino X Union Platino	\$ 1.481.552	\$ 1.951.880	\$ 1.892.251	\$ 2.046.293	\$ 136.005.705	\$ 2.309.142	\$ 1.225.098	\$ 3.861.038	\$ 1.667.851	\$2.054.388,00

  
**NIDIA CLEMENCIA RIAÑO RINCON**  
Subdirectora General de Cultura y Gobernanza Ambiental

Elaboró: Lina Brighth Chavarrio Diaz 

Revisó: Camilo Humberto Ruiz Avila 