

MULTISERVICIOS Y SEGURIDAD DE COLOMBIA SAS

Bogotá 06 de Julio de 2026

Institución Universitaria Antonio José Camacho
Estimados Sr IUAJC
Cali.

COTIZACIÓN No: 2026-1015

ÍTEM	CANT	REF	DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
			Componente 1 – Mobiliario Especializado de Laboratorio		
1	1	01.01.0010	ESCRITORIO DE OFICINA EN FORMA DE L, con Dimensiones:	\$ 29.680.482	\$ 29.680.482
2	6	01.01.0020	BANCO DE TRABAJO PARA LABORATORIO: con Dimensiones:	\$ 11.264.388	\$ 67.586.327
3	8	01.01.0030	BANCO DE TRABAJO PARA LABORATORIO: con Dimensiones:	\$ 16.960.950	\$ 135.687.597
4	1	01.01.0040	BANCO DE TRABAJO PARA LABORATORIO: con Dimensiones:	\$ 92.496.716	\$ 92.496.716
5	5	01.01.0050	TERMINAL DE SERVICIOS	\$ 103.368.030	\$ 516.840.152
6	1	01.01.0060 01.01.0070	UNIDAD DE CONTROL 600 CON COMPRESOR	\$ 131.436.310	\$ 131.436.310
7	1	01.01.0080 01.01.0090	Gabinetes altos con una Escalera.	\$ 114.577.062	\$ 114.577.062
			Componente 2 – Equipos y Sistemas Digitales para Laboratorio de Física		
1			Sistemas CASSY		
1.1	10	524005W2NA	Mobile-CASSY 2 wifi	\$ 8.792.513	\$ 87.925.126
1.2	18	5240701	Sensor de ultrasonido S	\$ 619.428	\$ 11.149.696
1.3	8	524431	Barrera de luz M	\$ 221.294	\$ 1.770.356

MULTISERVICIOS Y SEGURIDAD DE COLOMBIA SAS

1.4	9	5240381	Sonda B multiuso S	\$ 6. 470. 894	\$ 58. 238. 043
1.5	9	524434	Sensor de fuerza M, $\pm$ 50 N	\$ 3. 763. 986	\$ 33. 875. 871
1.6	9	524082	Sensor de giro S	\$ 6. 628. 962	\$ 59. 660. 654
1.7	1	200310	LeyLab	\$ 22. 623. 430	\$ 22. 623. 430
1.8	1	200326	Lab Docs Editor Pro	\$ 27. 661. 837	\$ 27. 661. 837
1.9	10	2003315	CASSY Control Center, 5 años	\$ 1. 381. 116	\$ 13. 811. 157
1.10	1	524220	CASSY Lab 2	\$ 9. 721. 160	\$ 9. 721. 160
1.11	1	52071	LIT-digital: LP Science Lab Física	\$ 6. 312. 826	\$ 6. 312. 826
2			MUR y MUA		
2.1	5	337130	Carril 1,5 m	\$ 3. 151. 473	\$ 15. 757. 367
2.2	10	337110	Carro	\$ 2. 114. 154	\$ 21. 141. 543
2.3	5	337114	Masas adicionales, par	\$ 1. 531. 280	\$ 7. 656. 402
2.4	5	337473	Muelle de choque grande	\$ 604. 609	\$ 3. 023. 045
2.5	10	50111	Cable de extensión, 15 polos	\$ 285. 510	\$ 2. 855. 098
2.6	10	30125	Bloque de soporte MF	\$ 152. 140	\$ 1. 521. 403
2.7	20	34089	Enchufe de acoplamiento 4 mm	\$ 40. 505	\$ 810. 095
2.8	5	315411	Portapesas 10 g	\$ 149. 176	\$ 745. 880
2.9	20	315417	Pesa ranurada 10 g	\$ 85. 949	\$ 1. 718. 988
2.10	5	30948	Sedal	\$ 88. 913	\$ 444. 563
2.11	5	337462	Barrera luminosa multiuso	\$ 1. 837. 536	\$ 9. 187. 682
2.12	5	337464	Rueda de radios multiuso	\$ 454. 444	\$ 2. 272. 221
2.13	5	68341	Imán de retención por carril	\$ 2. 124. 034	\$ 10. 620. 170

MULTISERVICIOS Y SEGURIDAD DE COLOMBIA SAS

2.14	5	524074	Timer S	\$ 2.025.242	\$ 10.126.208
2.15	5	50116	Cable de unión, de 6 polos, 1,5 m	\$ 330.954	\$ 1.654.772
2.16	5	500441	Cable de experimentación, 19 A, 100 cm rojo	\$ 72.119	\$ 360.593
2.17	5	500442	Cable de experimentación, 19 A, 100 cm azul	\$ 72.119	\$ 360.593
2.18	5	P6080A	Fuente de Alimentación de Laboratorio Lineal ~ 0 - 15 V / 0 - 3 A ~ con Display-LCD	\$ 777.771	\$ 3.888.853
3			Accesorios		
3.1	4	337114	Masas adicionales, par	\$ 1.531.280	\$ 6.125.122
3.2	4	337473	Muelle de choque grande	\$ 604.609	\$ 2.418.436
3.3	8	50111	Cable de extensión, 15 polos	\$ 285.510	\$ 2.284.079
3.4	8	30125	Bloque de soporte MF	\$ 152.140	\$ 1.217.122
3.5	16	34089	Enchufe de acoplamiento 4 mm	\$ 40.505	\$ 648.076
3.6	4	337462	Barrera luminosa multiuso	\$ 1.837.536	\$ 7.350.146
3.7	4	337464	Rueda de radios multiuso	\$ 454.444	\$ 1.817.777
3.8	4	524074	Timer S	\$ 2.025.242	\$ 8.100.966
3.9	4	50116	Cable de unión, de 6 polos, 1,5 m	\$ 330.954	\$ 1.323.818
4			Representación Vectorial: composición y descomposición de fuerzas		
4.1	9	1000694	Mesa de fuerzas	\$ 8.810.594	\$ 79.295.348
4.2	9	1000699	Polea adicional	\$ 2.447.387	\$ 22.026.484
5			Caída Libre		

MULTISERVICIOS Y SEGURIDAD DE COLOMBIA SAS

5.1	5	207113S	Science Lab de Mecánica ME3 (Kit)	\$ 7.192.077	\$ 35.960.385
5.2	5	46081	Riel de metal de precisión, 100 cm	\$ 1.244.783	\$ 6.223.914
6			Accesorios		
6.1	4	33621	Imán de retención con manguito	\$ 2.212.947	\$ 8.851.787
6.2	4	33625	Adaptador para imán de retención con disparador	\$ 1.274.420	\$ 5.097.680
6.3	12	688809	Varilla de soporte 245 mm, 10 mm Ø, con rosca M6	\$ 307.244	\$ 3.686.926
6.4	1	30128	Varilla de sop. 450 x 10mm	\$ 108.671	\$ 108.671
6.5	4	31123	Regla con manecillas	\$ 724.148	\$ 2.896.591
6.6	4	50125	Cable de experimentación, 50 cm, rojo	\$ 72.119	\$ 288.474
6.7	4	50126	Cable de experimentación, 50 cm, azul	\$ 57.300	\$ 229.200
6.8	4	50135	Cable de experimentación, 200 cm, rojo	\$ 126.454	\$ 505.817
6.9	4	50136	Cable de experimentación, 200 cm, azul	\$ 126.454	\$ 505.817
7			Lanzamiento Parabolico		
7.1	5	33656	Máquina lanzadora rande	\$ 15.707.972	\$ 78.539.859
7.2	10	30106	Mordaza de mesa	\$ 1.106.473	\$ 11.064.734
7.3	5	31178	Cinta métrica	\$ 66.191	\$ 330.954
7.4	5	30076	Soporte elevador, 16 x 13 cm	\$ 1.136.112	\$ 5.680.558
7.5	5	31122	Regla vertical, l = 1 m	\$ 2.291.981	\$ 11.459.904
7.6	5	30011	Zócalo	\$ 572.007	\$ 2.860.037
7.7	5	64942	Bandeja 6 x 2 RE	\$ 452.469	\$ 2.262.344
7.8	5	688108	Arena de cuarzo, 1 kg	\$ 517.672	\$ 2.588.359

MULTISERVICIOS Y SEGURIDAD DE COLOMBIA SAS

7.9	10	30107	Mordaza de mesa, sencilla	\$ 406.036	\$ 4.060.363
7.10	10	30101	Mordaza múltiple de LEYBOLD	\$ 221.294	\$ 2.212.945
7.11	10	30128	Varilla de sop. 450 x 10mm	\$ 108.671	\$ 1.086.712
8			Accesorios		
8.1	4	30076	Soporte elevador, 16 x 13 cm	\$ 1.136.112	\$ 4.544.447
8.2	4	31122	Regla vertical, l = 1 m	\$ 2.291.981	\$ 9.167.923
8.3	4	30011	Zócalo	\$ 572.007	\$ 2.288.030
8.4	4	64942	Bandeja 6 x 2 RE	\$ 452.469	\$ 1.809.875
8.5	4	688108	Arena de cuarzo, 1 kg	\$ 517.672	\$ 2.070.687
8.6	8	688809	Varilla de soporte 245 mm, 10 mm Ø, con rosca M6	\$ 307.244	\$ 2.457.951
9			Plano Inclinado		
9.1	5	342102	Bloque de fricción, dependiente del área y del material	\$ 483.095	\$ 2.415.474
9.2	5	315456	Pesa ranurada, 100 g	\$ 330.954	\$ 1.654.772
9.3	5	315458	Pesa ranurada, 200 g	\$ 546.321	\$ 2.731.606
9.4	9	315460	Pesa ranurada, 500 g	\$ 566.080	\$ 5.094.718
10			Ley de Hooke		
10.1	5	35208	Resorte helicoidal 25 N/m	\$ 69.154	\$ 345.771
10.2	5	35212	Resorte helicoidal 32 N/m	\$ 258.737	\$ 1.293.685
10.3	10	315417	Pesa ranurada 10 g	\$ 85.949	\$ 859.494
10.4	5	315425	Pesa ranurada 50 g	\$ 111.636	\$ 558.178
10.5	10	30121	Base de soporte MF	\$ 337.870	\$ 3.378.699

MULTISERVICIOS Y SEGURIDAD DE COLOMBIA SAS

10.6	5	30129	Par de manecillas	\$ 99.780	\$ 498.901
10.7	5	340811	Eje enchufable	\$ 75.082	\$ 375.409
11			Accesorios		
11.1	4	35208	Resorte helicoidal 25 N/m	\$ 69.154	\$ 276.617
11.2	4	35212	Resorte helicoidal 32 N/m	\$ 258.737	\$ 1.034.948
11.3	8	315417	Pesa ranurada 10 g	\$ 85.949	\$ 687.595
11.4	4	315425	Pesa ranurada 50 g	\$ 111.636	\$ 446.542
12			Líneas de Fuerzas y Líneas Equipotenciales		
12.1	5	54509	Cubeta electrolítica	\$ 1.551.039	\$ 7.755.194
12.2	5	P7035	Pinzas de cocodrilo en cables banana de 4 mm (sin aislamiento)	\$ 110.156	\$ 550.782
12.3	5	521551NA	Fuente de alimentación de CA/CC 0...24 V/0...10 A	\$ 16.103.141	\$ 80.515.703
12.4	5	P2005A	Multímetro Digital ~ 2.000 Counts ~ 1000V AC/DC ~ 10A AC/DC ~ Rango Manual	\$ 443.964	\$ 2.219.820
12.5	5	68666	Aguja de acero	\$ 86.937	\$ 434.686
12.6	5	590011	Enchufe de sujeción	\$ 207.464	\$ 1.037.318
12.7	5	59013	Varilla de soporte taladrada, 25 cm	\$ 278.594	\$ 1.392.972
13			Accesorios		
13.1	4	54509	Cubeta electrolítica	\$ 1.551.039	\$ 6.204.156
13.2	4	P7035	Pinzas de cocodrilo en cables banana de 4 mm (sin aislamiento)	\$ 110.156	\$ 440.626
13.3	4	P2005A	Multímetro Digital ~ 2.000 Counts ~ 1000V AC/DC ~ 10A AC/DC ~ Rango Manual	\$ 443.964	\$ 1.775.856
13.4	4	68666	Aguja de acero	\$ 86.937	\$ 347.749

MULTISERVICIOS Y SEGURIDAD DE COLOMBIA SAS

13.5	4	590011	Enchufe de sujeción	\$ 207.464	\$ 829.855
14			P3.1.3.2 Representación de las líneas equipotenciales de campos eléctricos		
14.1	5	DHO802	Digital Oscilloscope / DHO802 / 70MHz, 1.25GSa/s, 2 channels	\$ 5.022.538	\$ 25.112.688
15			Campo Magnetico		
15.1	9	516235	Conductores de corriente, juego de 4	\$ 2.094.396	\$ 18.849.562
15.2	9	726890NA	Fuente de alimentación de gran amperaje de CC 1...30 V/0...20 A	\$ 7.093.286	\$ 63.839.570
15.3	9	46021	Soporte para elemento enchufable	\$ 730.075	\$ 6.570.678
15.4	9	460310	Banco óptico, perfil S1, 1 m	\$ 1.057.078	\$ 9.513.699
15.5	9	460311	Jinetillo óptico con mordaza 45/65	\$ 763.665	\$ 6.872.982
15.6	9	460312	Jinetillo óptico con mordaza 45/35	\$ 763.665	\$ 6.872.982
15.7	9	501644	Juego de 6 acopladores, negros	\$ 155.104	\$ 1.395.932
15.8	9	50130	Cable de experimentación, 100 cm, rojo	\$ 77.058	\$ 693.526
15.9	9	50131	Cable de experimentación, 100 cm, azul	\$ 77.058	\$ 693.526
16			Pendulo Fisico		
16.1	9	34620	Péndulo físico	\$ 1.136.112	\$ 10.225.005
17			Ondas Estacionarias		
17.1	5	DG822 PRO	Function/Arbitrary Waveform Generator / DG822 Pro / 25MHz, 625MSa/s, 16bit, 2CH	\$ 6.701.805	\$ 33.509.026
17.2	5	30950	Hilo para demostraciones, l = 20 m	\$ 203.513	\$ 1.017.563
17.3	5	58709	Excitador de vibraciones	\$ 3.339.179	\$ 16.695.893
17.4	5	340921	Polea 100 mm Ø, enchufable	\$ 149.176	\$ 745.880

MULTISERVICIOS Y SEGURIDAD DE COLOMBIA SAS

18			Cubeta de ondas		
18.1	6	401501NA	Cubeta de ondas con motor estroboscópico D	\$ 33.885.750	\$ 203.314.497
18.2	5	LDS00001	Cronómetro, digital	\$ 72.119	\$ 360.593
19			P1.7.4 Reflexión de ondas ultrasónicas		
19.1	1	416002	Transmisor ultrasónico	\$ 1.956.087	\$ 1.956.087
19.2	1	416003	Receptor ultrasónico	\$ 1.956.087	\$ 1.956.087
19.3	1	416014	Generador 40 kHz	\$ 4.188.793	\$ 4.188.793
19.4	1	416015	Amplificador de CA	\$ 4.287.585	\$ 4.287.585
19.5	1	389242	Espejo cóncavo acústico	\$ 2.361.135	\$ 2.361.135
19.6	1	416020	Soporte sensor para espejo cóncavo	\$ 3.437.971	\$ 3.437.971
19.7	1	DHO802	Digital Oscilloscope / DHO802 / 70MHz, 1.25GSa/s, 2 channels	\$ 5.022.538	\$ 5.022.538
19.8	1	57524	Cable de medición BNC/enchufe de 4 mm	\$ 145.225	\$ 145.225
19.9	2	460310	Banco óptico, perfil S1, 1 m	\$ 1.057.078	\$ 2.114.155
19.10	1	4603151	Junta giratoria con escala angular y mordaza	\$ 4.336.981	\$ 4.336.981
19.11	2	4603113	Jinetillo óptico con mordaza 105/65	\$ 904.937	\$ 1.809.875
19.12	1	58766	Placa de reflexión	\$ 1.620.193	\$ 1.620.193
19.13	1	30040	Varilla de soporte, 10 cm	\$ 71.131	\$ 71.131
19.14	1	30041	Varilla de soporte, 25 cm	\$ 95.828	\$ 95.828
19.15	1	30127	Varilla de soporte 50 cm, 10 mm Ø	\$ 120.526	\$ 120.526
19.16	1	666615	Nuez universal	\$ 209.439	\$ 209.439
19.17	1	361051	Nivel de burbuja, 14 mm Ø	\$ 94.840	\$ 94.840
19.18	1	31178	Cinta métrica	\$ 66.191	\$ 66.191

MULTISERVICIOS Y SEGURIDAD DE COLOMBIA SAS

19.19	2	562791NA	Adaptador de alimentación 115 V/12 V CA	\$ 847.637	\$ 1.695.275
20			P5.8.7 Fibra óptica		
20.1	1	474104	Óptica de enfoque, f = 60 mm	\$ 10.965.942	\$ 10.965.942
20.2	1	4745308	Filtro de paso de banda de 1.5 µm en C25	\$ 4.425.894	\$ 4.425.894
20.3	1	474190	WDM Acoplador de fusión 980/1550 nm	\$ 23.413.768	\$ 23.413.768
20.4	1	474191	Fibra colimadora con conector ST, zurdo	\$ 13.534.541	\$ 13.534.541
20.5	1	474192	Fibra colimadora con conector ST, diestro	\$ 13.534.541	\$ 13.534.541
20.6	1	474194	Acoplador ST en C25 montado	\$ 1.778.261	\$ 1.778.261
20.7	1	4741898	Módulo de fibra dopada con erbio de 8 m	\$ 29.044.928	\$ 29.044.928
20.8	1	474246	Módulo de acoplamiento de salida	\$ 19.462.078	\$ 19.462.078
20.9	3	4745296	Cable de conexión de fibra ST / ST de 0.25 m de longitud	\$ 784.411	\$ 2.353.233
20.10	1	4745297	Cable de conexión de fibra ST / ST de 1 m de longitud	\$ 1.066.956	\$ 1.066.956
20.11	1	4744025	Pantalla de convertidor de infrarrojos de 800 a 1400 nm	\$ 1.906.691	\$ 1.906.691
20.12	1	4743061	Caja de acondicionamiento de señal fotodetector	\$ 8.229.396	\$ 8.229.396
20.13	1	474108	Fotodetector PIN de silicio	\$ 13.238.165	\$ 13.238.165
20.14	1	4741084	Fotodetector InGaAs	\$ 6.194.276	\$ 6.194.276
20.15	1	DHO802	Digital Oscilloscope / DHO802 / 70MHz, 1.25GSa/s, 2 channels	\$ 5.022.538	\$ 5.022.538
20.16	2	50106	Cable de alta frecuencia, BNC-BNC, 1,5 m	\$ 330.954	\$ 661.909
20.17	1	4743021	Controlador para diodo láser	\$ 19.363.285	\$ 19.363.285
20.18	1	562791NA	Adaptador de alimentación 115 V/12 V CA	\$ 847.637	\$ 847.637
20.19	1	4745426	Módulo láser de diodo, conector de fibra ST	\$ 44.752.900	\$ 44.752.900
20.20	1	4745442	Riel perfilado de 500 mm	\$ 2.904.493	\$ 2.904.493

MULTISERVICIOS Y SEGURIDAD DE COLOMBIA SAS

20.21	1	4745444	Riel perfilado de 1000 mm	\$ 4. 870. 459	\$ 4. 870. 459
20.22	1	474209	Placa de montaje C25 con soporte 20 mm	\$ 6. 194. 276	\$ 6. 194. 276
20.23	2	474251	Caja de transporte y almacenamiento # 01	\$ 2. 578. 478	\$ 5. 156. 957
20.24	1	4747110	LIT-print: Fibra Láser, inglés	\$ 487. 046	\$ 487. 046
21			P2.3.2 Capacidades caloríficas		
21.1	1	384161	Tapa para vaso Dewar	\$ 2. 291. 981	\$ 2. 291. 981
21.2	1	38648	Vaso de Dewar	\$ 2. 845. 217	\$ 2. 845. 217
21.3	1	38434	Calentador de Noak	\$ 5. 838. 623	\$ 5. 838. 623
21.4	1	38435	Granalla de cobre, 200 g	\$ 511. 744	\$ 511. 744
21.5	1	38436	Perlas de vidrio, 100 g	\$ 218. 331	\$ 218. 331
21.6	1	31576	Granalla plomo, 200 g, Ø 3 mm	\$ 238. 090	\$ 238. 090
21.7	1	31523	Balanza de laboratorio escolar 610 Tara	\$ 5. 058. 164	\$ 5. 058. 164
21.8	1	30328NA	Generador de vapor, 115 V	\$ 3. 843. 020	\$ 3. 843. 020
21.9	1	664104	Vaso, 400 ml, forma baja	\$ 111. 636	\$ 111. 636
21.10	1	667194	Tubo de silicona 7 mm Ø, 1 m	\$ 44. 457	\$ 44. 457
21.11	1	30002	Trípode en forma de V, 20 cm	\$ 1. 175. 628	\$ 1. 175. 628
21.12	1	30042	Varilla de soporte, 47 cm	\$ 125. 466	\$ 125. 466
21.13	1	30101	Mordaza múltiple de LEYBOLD	\$ 221. 294	\$ 221. 294
21.14	1	666555	Pinza universal 0...80 mm	\$ 177. 826	\$ 177. 826
21.15	1	667614	Guantes protectivas contra el calor	\$ 610. 537	\$ 610. 537
22			P6.3.1 Detección de rayos X		

MULTISERVICIOS Y SEGURIDAD DE COLOMBIA SAS

22.1	1	554801NA	Aparato de Rayos X con tubo de Mo, completo	\$ 202. 524. 158	\$ 202. 524. 158
22.2	1	554862	Tubo de rayos X de Cu	\$ 31. 514. 735	\$ 31. 514. 735
22.3	1	554863	Tubo de rayos X de Fe	\$ 32. 206. 281	\$ 32. 206. 281
22.4	1	554864	Tubo de rayos X de W	\$ 31. 514. 735	\$ 31. 514. 735
22.5	1	554865	Tubo de rayos X de Ag	\$ 34. 774. 880	\$ 34. 774. 880
22.6	1	554866	Tubo de rayos X de Au	\$ 39. 813. 285	\$ 39. 813. 285
22.7	1	5548371	Accesorio Compton II para rayos X	\$ 1. 709. 107	\$ 1. 709. 107
22.8	1	554838	Soporte de película para Rayos X	\$ 2. 578. 478	\$ 2. 578. 478
22.9	1	554839	Modelo de vaso sanguíneo para sustancia de contraste	\$ 4. 929. 735	\$ 4. 929. 735
22.10	1	5548391	Modelo de implante	\$ 2. 252. 464	\$ 2. 252. 464
22.11	1	554895	Película para rayos X	\$ 1. 758. 503	\$ 1. 758. 503
22.12	1	554840	Condensador de placas para rayos X	\$ 4. 564. 203	\$ 4. 564. 203
22.13	1	554844	Juego de muestras para la fluorescencia de las líneas K	\$ 3. 467. 608	\$ 3. 467. 608
22.14	1	554846	Juego de muestras para la fluorescencia de las líneas L	\$ 5. 275. 508	\$ 5. 275. 508
22.15	1	52227NA	Fuente de alimentación 450 V	\$ 6. 905. 579	\$ 6. 905. 579
22.16	1	53214	Amplificador de electrómetro	\$ 2. 855. 097	\$ 2. 855. 097
22.17	1	57702	Resistencia 1 GOhmio, 0,5 W, 5 %	\$ 140. 285	\$ 140. 285
22.18	2	531120	Multímetro LDanalog 20	\$ 2. 153. 671	\$ 4. 307. 343
22.19	1	57524	Cable de medición BNC/enchufe de 4 mm	\$ 145. 225	\$ 145. 225
22.20	2	500421	Cable de experimentación, 19 A, 50 cm rojo	\$ 57. 300	\$ 114. 600
22.21	2	500422	Cable de experimentación, 19 A, 50 cm azul	\$ 72. 119	\$ 144. 237
22.22	2	500424	Cable de experimentación, 19 A, 50 cm negro	\$ 72. 119	\$ 144. 237

MULTISERVICIOS Y SEGURIDAD DE COLOMBIA SAS

22.23	1	500441	Cable de experimentación, 19 A, 100 cm rojo	\$ 72.119	\$ 72.119
22.24	1	500442	Cable de experimentación, 19 A, 100 cm azul	\$ 72.119	\$ 72.119
22.25	1	602023	Vaso de precipitado de cristal al borosilicato 3.3, 150 ml	\$ 25.686	\$ 25.686
22.26	1	602295	Frasco de gollete ancho, vidrio marrón, 250 ml	\$ 41.493	\$ 41.493
22.27	1	602783	Varilla de vidrio, 200 mm, Ø 6 mm	\$ 5.928	\$ 5.928
22.28	1	6726610	Yoduro potásico, 100 g	\$ 321.075	\$ 321.075
22.29	1	55901	Tubo contador con ventanilla con cable para rayos α , β , γ y X	\$ 5.137.198	\$ 5.137.198
22.30	1	554834	Absorbentes de rayos X	\$ 3.467.608	\$ 3.467.608
22.31	1	554832	Juego de láminas absorbedoras	\$ 3.852.898	\$ 3.852.898
22.32	1	559938	Detector de energía de rayos X	\$ 39.220.532	\$ 39.220.532
22.33	1	554836	Accesorio Compton para rayos X	\$ 1.136.112	\$ 1.136.112
22.34	1	554835	Accesorio "High Definition" para Rayos X	\$ 18.375.363	\$ 18.375.363
22.35	1	554771	Cristal de LiF para reflexión de Bragg	\$ 3.744.227	\$ 3.744.227
22.36	1	554772	Soporte de cristal	\$ 163.007	\$ 163.007
22.37	1	554791	Cristal de KBr para reflexión de Bragg	\$ 2.884.734	\$ 2.884.734
22.38	1	524013NA	Sensor-CASSY 2	\$ 18.078.985	\$ 18.078.985
22.39	1	524058	Unidad MCA	\$ 11.064.735	\$ 11.064.735
22.40	1	50102	Cable BNC, 1 m	\$ 163.007	\$ 163.007
22.41	1	5208101	Experimento virtual: Reflexión de Bragg	\$ 5.552.125	\$ 5.552.125

MULTISERVICIOS Y SEGURIDAD DE COLOMBIA SAS

23			P1.8.7 Mediciones en el túnel aerodinámico		
23.1	1	37312	Túnel aerodinámico	\$ 25.685.991	\$ 25.685.991
23.2	1	373041NA	Ventilador aspirador y soplador	\$ 39.813.285	\$ 39.813.285
23.3	1	373075	Carro de medición para el túnel aerodinámico	\$ 1.709.107	\$ 1.709.107
23.4	1	37308	Accesorios de medición 2	\$ 10.768.357	\$ 10.768.357
23.5	1	37314	Dinamómetro sectorial 0,65 N	\$ 6.135.000	\$ 6.135.000
23.6	1	37313	Sonda manométrica de Prandtl	\$ 2.529.083	\$ 2.529.083
23.7	1	37310	Manómetro de precisión	\$ 4.860.580	\$ 4.860.580
23.8	1	391151	Líquido coloreado para manómetros 100 ml	\$ 614.488	\$ 614.488
23.9	1	524066	Sensor de presión S, ± 70 hPa	\$ 4.613.599	\$ 4.613.599

SUBTOTAL LABORATORIO DE FÍSICA				\$	3.310.150.074
IVA 19%				\$	628.928.514
TOTAL				\$	3.939.078.588

Valores Expresados en pesos colombianos.
Validez de la oferta: 30 días.
Garantía: 12 meses por defecto de fabricación.
Forma de Pago: 100% contra entrega.

Instalación y capacitación donde indique la universidad dentro de la ciudad de Bogotá.
Flete a cargo del cliente para envíos fuera de la ciudad de Bogotá.