



ANALISIS DE PRECIOS MATERIALES AMBIENTALES

ITEM	NECESIDAD	COTIZACIONES:			VETERINARIA EL BECERRO				VETERINARIA MI MASCOTA				VETERINARIA TODO MASCOTA				PROMEDIO		
		ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD SOLICITDA	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR IVA	VALOR UNITARIO + IVA	VALOR TOTAL	VALOR PROMEDIO UNITARIO	VALOR SECOP II	VALOR PROMEDIO TOTAL
1	Baldes para limpieza	Baldes de 10 litros	Unidad	1	\$25.000	4.750	\$ 29.750	29.750,00	\$24.000	4.560	\$28.560,00	28.560,00	\$20.000	3.800,00	23.800,00	23.800,00	27.370,00	27.370,00	27.370,00
2	Limpiones	Tipo balletilla reutilizables para limpiar superficies	Unidad	1	\$20.000	3.800	\$ 23.800	23.800,00	\$18.000	3.420	\$21.420,00	21.420,00	\$16.000	3.040,00	19.040,00	19.040,00	21.420,00	21.420,00	21.420,00
3	Mezclas de nitrógeno – fósforo – potasio – npk	Certificado por ICA por KL	Unidad	1	\$30.000	-	\$ 30.000	30.000,00	\$28.000	-	\$28.000,00	28.000,00	\$32.000	-	32.000,00	32.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00
4	Carbón activado	Carbon activado de cascara de coco por KL	Unidad	1	\$90.000	17.100	\$ 107.100	107.100,00	\$95.000	18.050	\$113.050,00	113.050,00	\$100.000	19.000,00	119.000,00	119.000,00	113.050,00	113.050,00	113.050,00
5	Bolsas con cremallera	Bolsa con fuelle plastico, tamaño largo: 20 cm, ancho: 15 cm	Unidad	1	\$16.000	3.040	\$ 19.040	19.040,00	\$18.000	3.420	\$21.420,00	21.420,00	\$20.000	3.800,00	23.800,00	23.800,00	21.420,00	21.420,00	21.420,00
6	Bolsas de basura	Bolsas para residuos solidos color blanco tamaño largo 90 cm x ancho 60 cm, paquete por 100 unidades.	Unidad	1	\$120.000	22.800	\$ 142.800	142.800,00	\$125.000	23.750	\$148.750,00	148.750,00	\$130.000	24.700,00	154.700,00	154.700,00	148.750,00	148.750,00	148.750,00
7	Bolsas de basura	Bolsas para residuos solidos color verde tamaño largo 90 cm x ancho 60 cm, paquete por 100 unidades	Unidad	1	\$120.000	22.800	\$ 142.800	142.800,00	\$125.000	23.750	\$148.750,00	148.750,00	\$130.000	24.700,00	154.700,00	154.700,00	148.750,00	148.750,00	148.750,00
8	Bolsas de basura	Bolsas para residuos solidos color rojo tamaño largo 90 cm x ancho 60 cm, paquete por 100 unidades.	Unidad	1	\$120.000	22.800	\$ 142.800	142.800,00	\$125.000	23.750	\$148.750,00	148.750,00	\$130.000	24.700,00	154.700,00	154.700,00	148.750,00	148.750,00	148.750,00
9	Bolsas de basura	Bolsas para residuos solidos color negro tamaño largo 90 cm x ancho 60 cm, paquete por 100 unidades.	Unidad	1	\$120.000	22.800	\$ 142.800	142.800,00	\$125.000	23.750	\$148.750,00	148.750,00	\$130.000	24.700,00	154.700,00	154.700,00	148.750,00	148.750,00	148.750,00
10	Kits de muestreo y pruebas del agua	Muestreador de Agua Kemmerer con el mensajero y la cuerda Toma muestras a profundidades especificas entre 0.9 y 183 m En acero inoxidable con sellos del extremo fabricados de uretano capacidad de 1.2 lt. Cuerda de poliéster trenzado, 338 pies (100 m) y mensajeros con punta cónica con cilindro dividido de 11 oz, acero inoxidable; 4" L x 1" diám. (10.1 x 2.5 cm). Mecanismo sellado de resortes	Unidad	1	\$ 3.900.000	741.000	\$ 4.641.000	4.641.000,00	\$ 4.050.000	769.500	\$4.819.500,00	4.819.500,00	4.100.000,00	779.000,00	4.879.000,00	4.879.000,00	4.779.833,33	4.779.833,00	4.779.833,00
11	Tamices	Tamices de malla inoxidabe X5 Características: tamiz para macetas de metal de alta calidad. Perfecto para clasificar tierra y abono. Práctico para espolvorear semillas en bandejas. Una herramienta perfecta y multiusos, muy útil y práctica. Esencial para quitar piedras y ayudar a refinar la tierra antes de plantar. El paquete incluye: 5 mallas para tamizar acertijos de jardín (otros artículos no incluidos) Solo el contenido del paquete anterior, otros productos no están incluidos. Nota: ligero y las diferentes pantallas pueden hacer que el color del artículo de la imagen sea un poco diferente al real. El error de medición permitido es de +/- 1-3 cm. Color: plateado Material: acero inoxidable Profundidad: 5 cm/2 pulgadas Diámetro: 20 cm/8 pulgadas Tamaño del orificio disponible: 10# (2 mm)	Unidad	1	\$ 2.700.000	513.000	\$ 3.213.000	3.213.000,00	\$ 2.800.000	532.000	\$3.332.000,00	3.332.000,00	2.900.000,00	551.000,00	3.451.000,00	3.451.000,00	3.332.000,00	3.332.000,00	3.332.000,00
12	Formol 10%	Preservar muestras em presentacion de 1000ml	Unidad	1	\$ 40.000	7.600	\$ 47.600	47.600,00	42.000,00	7.980	\$49.980,00	49.980,00	\$45.000	8.550,00	53.550,00	53.550,00	50.376,67	50.377,00	50.377,00
13	Acondicionador orgánico de suelos	MELAZA. PH.5.0. MATERIA ORGANIZA (%) 161.7 (POR CALCINACIÓN 550°C.EXTRACTOHÚMICO TOTAL (%) 56.5. NITROGENOTOTAL(%)N) 1.3 BULTO X 30 KILOS	Unidad	1	\$ 100.000	5.000	\$ 105.000	105.000,00	95.000,00	4.750	\$99.750,00	99.750,00	94000	4.700,00	98.700,00	98.700,00	101.150,00	101.150,00	101.150,00
14	Tiras o papeles para prueba de ph	papel tornasol universal rango de ph de 0 a 14, papel tornasol de rango de ph de 0 a 7, papel tornasol de rango de ph de 7 a 14, con la respectiva tabla de identificacion de colores entre rangos de ph de 0 a 14.	Unidad	1	\$ 95.000	18.050	\$ 113.050	113.050,00	98.000,00	18.620	\$116.620,00	116.620,00	100000	19.000,00	119.000,00	119.000,00	116.223,33	116.223,00	116.223,00
15	Kits de reactivos	Reactivo para analisis de calidad de agua para uso humano, cloro libre	Unidad	1	\$ 300.000	57.000	\$ 357.000	357.000,00	320.000,00	60.800	\$380.800,00	380.800,00	\$330.000	62.700,00	392.700,00	392.700,00	376.833,33	376.833,00	376.833,00
16	Balanzas de resorte tensor	Balanzas mecanicas capacidad 50 kilogramos, para pesar residuos solidos	Unidad	1	\$ 270.000	51.300	\$ 321.300	321.300,00	250.000,00	47.500	\$297.500,00	297.500,00	260.000,00	49.400,00	309.400,00	309.400,00	309.400,00	309.400,00	309.400,00
17	Metros de distancia	Flexometro metálico de 5m, 3/4", 19mm, con graduación en ml y pulg con recubrimiento en PVC, manilla de rebobinado rápido.	Unidad	1	\$ 45.000	8.550	\$ 53.550	53.550,00	40.000,00	7.600	\$47.600,00	47.600,00	36.000,00	6.840,00	42.840,00	42.840,00	47.996,67	47.997,00	47.997,00
18	Caja de petri	instrumento de laboratorio que consta de una base circular y sus paredes son de una altura baja, aproximadamente de 1 cm. Posee una cubierta de la misma forma pero algo más grande de diámetro, para que se pueda colocar encima y cerrar el recipiente, aunque no de forma hermética, para proteger el cultivo de agentes externos que lo podrían contaminar.	Unidad	1	\$ 18.000	3.420	\$ 21.420	21.420,00	16.000,00	3.040	\$19.040,00	19.040,00	17.000,00	3.230,00	20.230,00	20.230,00	20.230,00	20.230,00	20.230,00
19	Pipeteador de cremallera	PIPETA DE 10ML PIPETeadOR DE CREMALLERA EN PLASTICO	Unidad	1	80.000,00	15.200	\$ 95.200	95.200,00	82.000,00	15.580	\$97.580,00	97.580,00	\$85.000	16.150,00	101.150,00	101.150,00	97.976,67	97.977,00	97.977,00
20	Pipeteador de cremallera	PIPETA DE 25ML PIPETeadOR DE CREMALLERA EN PLASTICO	Unidad	1	80.000,00	15.200	\$ 95.200	95.200,00	82.000,00	15.580	\$97.580,00	97.580,00	\$85.000	16.150,00	101.150,00	101.150,00	97.976,67	97.977,00	97.977,00
21	Pipeteador de cremallera	PIPETA DE 50ML PIPETeadOR DE CREMALLERA EN PLASTICO	Unidad	1	80.000,00	15.200	\$ 95.200	95.200,00	82.000,00	15.580	\$97.580,00	97.580,00	\$85.000	16.150,00	101.150,00	101.150,00	97.976,67	97.977,00	97.977,00
22	Frasco para laboratorio	Fabricado en polietileno de baja densidad con tapa rosca y pico extraible de 500ml	Unidad	1	36.000,00	6.840	\$ 42.840	42.840,00	38.000,00	7.220	\$45.220,00	45.220,00	40.000	7.600,00	47.600,00	47.600,00	45.220,00	45.220,00	45.220,00

23	Agar agar	El medio contiene extracto de carne, peptona y agar, siendo una formulación suficiente para el desarrollo de los microorganismos. El extracto de carne proporciona al medio fuente de carbohidratos, de nitrógeno y vitaminas de 500 gr	Unidad	1	2.700.000,00	513.000	\$ 3.213.000	3.213.000,00	2.800.000,00	532.000	\$3.332.000,00	3.332.000,00	2.900.000,00	551.000,00	3.451.000,00	3.451.000,00	3.332.000,00	3.332.000,00	3.332.000,00
24	Kits de probadores de suelo	Kit analisis químico de suelos ofrecen métodos simplificados para la determinación de los nutrientes disponibles en los suelos agrícolas. Una serie de pruebas rápidas y exactas con químicos utilizan reactivos estandarizados para producir reacciones de color medidos contra los cuadros de color laminadas. Cada kit incluye instrucciones completas, un manual de manejo del suelo y una almohadilla de las formas del suelo, con el informe de análisis.	Unidad	1	4.900.000,00	931.000	\$ 5.831.000	5.831.000,00	4.950.000,00	940.500	\$5.890.500,00	5.890.500,00	5.050.000,00	959.500,00	6.009.500,00	6.009.500,00	5.910.333,33	5.910.333,00	5.910.333,00
25	FRASCOS PARA LABORATORIO	FRASCO AMBAR 1000	Unidad	1	\$20.000	3.800	\$ 23.800	23.800,00	\$22.000	4.180	\$26.180,00	26.180,00	\$24.000	4.560,00	28.560,00	28.560,00	26.180,00	26.180,00	26.180,00
26	FRASCOS PARA LABORATORIO	FRASCO AMBAR 500	Unidad	1	\$18.000	3.420	\$ 21.420	21.420,00	\$20.000	3.800	\$23.800,00	23.800,00	\$22.000	4.180,00	26.180,00	26.180,00	23.800,00	23.800,00	23.800,00
27	FRASCOS PARA LABORATORIO	FRASCO VIDRIO BOROSILICATO PARA ALMACENAR SUSTANCIAS, CON TAPAROSCA AZUL DE 100 ML	Unidad	1	\$40.000	7.600	\$ 47.600	47.600,00	\$42.000	7.980	\$49.980,00	49.980,00	45.000,00	8.550,00	53.550,00	53.550,00	50.376,67	50.377,00	50.377,00
28	FRASCOS PARA LABORATORIO	FRASCO VIDRIO BOROSILICATO PARA ALMACENAR SUSTANCIAS, CON TAPAROSCA AZUL DE 1000 ML	Unidad	1	\$90.000	17.100	\$ 107.100	107.100,00	\$92.000	17.480	\$109.480,00	109.480,00	95.000,00	18.050,00	113.050,00	113.050,00	109.876,67	109.877,00	109.877,00
29	FRASCOS PARA LABORATORIO	FRASCO VIDRIO BOROSILICATO PARA ALMACENAR SUSTANCIAS, CON TAPAROSCA AZUL DE 250 ML	Unidad	1	\$40.000	7.600	\$ 47.600	47.600,00	\$42.000	7.980	\$49.980,00	49.980,00	\$45.000	8.550,00	53.550,00	53.550,00	50.376,67	50.377,00	50.377,00
30	FRASCOS PARA LABORATORIO	FRASCO VIDRIO BOROSILICATO PARA ALMACENAR SUSTANCIAS, CON TAPAROSCA AZUL DE 500 ML	Unidad	1	60.000	11.400	\$ 71.400	71.400,00	62.000	11.780	\$73.780,00	73.780,00	65.000	12.350,00	77.350,00	77.350,00	74.176,67	74.177,00	74.177,00
31	ACIDOS ORGÁNICOS Y COMPUESTOS SUSTITUTOS	Acido NITRICO 60% PUREZA x 100 GRAMOS	Unidad	1	\$450.000	85.500	\$ 535.500	535.500,00	\$460.000	87.400	\$547.400,00	547.400,00	\$470.000	89.300,00	559.300,00	559.300,00	547.400,00	547.400,00	547.400,00
32	Pipetas volumétricas	Pipeta graduada 25ml para análisis de alta precisión, Material: Borosilicato 3.3, Graduación en ámbar	Unidad	1	\$60.000	11.400	\$ 71.400	71.400,00	\$62.000	11.780	\$73.780,00	73.780,00	\$65.000	12.350,00	77.350,00	77.350,00	74.176,67	74.177,00	74.177,00
33	Hidróxido de sodio	Hidroxido de sodio Kg Para analisis de cianuro en lenteja o olvo por KL	Unidad	1	\$280.000	53.200	\$ 333.200	333.200,00	\$285.000	54.150	\$339.150,00	339.150,00	290.000,00	55.100,00	345.100,00	345.100,00	339.150,00	339.150,00	339.150,00
34	ÁCIDOS INORGÁNICOS	Acido clorhídrico 33% Analisis de grasas, cianuro por Galon	Unidad	1	\$100.000	19.000	\$ 119.000	119.000,00	\$110.000	20.900	\$130.900,00	130.900,00	115.000,00	21.850,00	136.850,00	136.850,00	128.916,67	128.917,00	128.917,00
35	SALES METÁLICAS INORGÁNICAS	Tiosulfato sodico X 250gramos Cristales incoloros para analisis de Coliformes Totales y E. coli	Unidad	1	\$ 390.000	74.100	\$ 464.100	464.100,00	400.000	76.000	\$476.000,00	476.000,00	410.000,00	77.900,00	487.900,00	487.900,00	476.000,00	476.000,00	476.000,00
36	SULFATO DE AMONIO	Buffer sulfato de amonio gramos La solución buffer se usa para la preservación de muestras para determinación de Cromo. Nombre químico: Sulfato de Amonio al 33% Formula Química: (NH4)2 SO4 Sinónimo: Solución de sulfato de amonio, Sulfato de amonio (2:1), sulfato diamónico, sal diamónico Presentación: 500 gr	Unidad	1	\$ 400.000	-	\$ 400.000	400.000,00	380000 110.000	-	\$380.000,00	380.000,00	360.000,00	-	360.000,00	360.000,00	380.000,00	380.000,00	380.000,00
37	Pala y palín	Pala rectangular #4 con cabo de madera, y pala hoyadora (palín) con cabo de madera (Alto x Ancho): 33cm - 25.5cm. 9 palas hoyadoras (palines) con cabo de 2.3mm material del mango: madera, largo del mango:1100 mm, largo total: 500 mm, altura x ancho: 177 mm x 950 mm	Unidad	1	\$ 100.000	5.000	\$ 105.000	105.000,00	380000 110.000	5.500	\$115.500,00	115.500,00	\$115.000	5.750,00	120.750,00	120.750,00	113.750,00	113.750,00	113.750,00
38	Vasos de observación para laboratorio	ERLENMEYER DE POLIPROPILENO 500 ML.	Unidad	1	\$ 75.000	14.250	\$ 89.250	89.250,00	\$78.000	14.820	\$92.820,00	92.820,00	\$82.000	15.580,00	97.580,00	97.580,00	93.216,67	93.217,00	93.217,00
39	Vasos de observación para laboratorio	ERLENMEYER DE POLIPROPILENO 250 ML.	Unidad	1	\$55.000	10.450	\$ 65.450	65.450,00	\$58.000	11.020	\$69.020,00	69.020,00	\$60.000	11.400,00	71.400,00	71.400,00	68.623,33	68.623,00	68.623,00
40	Vasos de precipitados para laboratorio	BEAKER DE PLASTICO DE 250 ml.	Unidad	1	\$18.000	3.420	\$ 21.420	21.420,00	\$20.000	3.800	\$23.800,00	23.800,00	\$25.000	4.750,00	29.750,00	29.750,00	24.990,00	24.990,00	24.990,00
41	Vasos de precipitados para laboratorio	BEAKER DE PLASTICO DE 500 ml.	Unidad	1	\$22.000	4.180	\$ 26.180	26.180,00	\$24.000	4.560	\$28.560,00	28.560,00	\$26.000	4.940,00	30.940,00	30.940,00	28.560,00	28.560,00	28.560,00
42	Vasos de precipitados para laboratorio	ESPATULA EN ACERO INOXIDABLE DE MANGO PLASTICO	Unidad	1	\$30.000	5.700	\$ 35.700	35.700,00	\$32.000	6.080	\$38.080,00	38.080,00	\$35.000	6.650,00	41.650,00	41.650,00	38.476,67	38.477,00	38.477,00
43	Buretas para laboratorio	BURETA DE VIDRIO GRADUADA LLAVE RECTA EN VIDRIO 25 ML	Unidad	1	\$300.000	57.000	\$ 357.000	357.000,00	\$10.000,00	58.900	\$368.900,00	368.900,00	\$315.000	59.850,00	374.850,00	374.850,00	366.916,67	366.917,00	366.917,00
44	Pipetas volumétricas	PIPETA DE LABORATORIO CON CAPACIDAD DE 50 ML	Unidad	1	\$75.000	14.250	\$ 89.250	89.250,00	\$78.000	14.820	\$92.820,00	92.820,00	\$80.000	15.200,00	95.200,00	95.200,00	92.423,33	92.423,00	92.423,00
45	Cilindros graduados para laboratorio	PROBETA DE POLIPROPILENO GRADUADA 250 ML	Unidad	1	\$55.000	10.450	\$ 65.450	65.450,00	\$58.000	11.020	\$69.020,00	69.020,00	\$60.000	11.400,00	71.400,00	71.400,00	68.623,33	68.623,00	68.623,00
46	Cilindros graduados para laboratorio	PROBETA DE POLIPROPILENO GRADUADA 500 ML	Unidad	1	\$70.000	13.300	\$ 83.300	83.300,00	\$72.000	13.680	\$85.680,00	85.680,00	\$75.000	14.250,00	89.250,00	89.250,00	86.076,67	86.077,00	86.077,00
47	Frascos para laboratorio	FRASCO PARA ALMACENAR SUSTANCIAS, COLOR AMBAR Y TAPAROSCA AZUL DE 200 ML	Unidad	1	\$140.000	26.600	\$ 166.600	166.600,00	142.000,00	26.980	\$168.980,00	168.980,00	\$145.000	27.550,00	172.550,00	172.550,00	169.376,67	169.377,00	169.377,00
48	Frascos para laboratorio	FRASCO PARA ALMACENAR SUSTANCIAS, COLOR AMBAR Y TAPAROSCA AZUL DE 500 ML	Unidad	1	\$200.000	38.000	\$ 238.000	238.000,00	205.000,00	38.950	\$243.950,00	243.950,00	\$210.000	39.900,00	249.900,00	249.900,00	243.950,00	243.950,00	243.950,00
49	Pinzas para laboratorio	PINZAS DE DISECCION RECTA, PUNTA ROMA 14 CM	Unidad	1	\$28.000	5.320	\$ 33.320	33.320,00	\$30.000	5.700	\$35.700,00	35.700,00	\$32.000	6.080,00	38.080,00	38.080,00	35.700,00	35.700,00	35.700,00
50	Pinzas para laboratorio	PINZAS DE DISECCION RECTA, PUNTA ROMA 20 CM	Unidad	1	\$55.000	10.450	\$ 65.450	65.450,00	\$58.000	11.020	\$69.020,00	69.020,00	\$60.000	11.400,00	71.400,00	71.400,00	68.623,33	68.623,00	68.623,00
51	Lupas	LUPA PLEGABLE DE BOLSILLO	Unidad	1	\$150.000	28.500	\$ 178.500	178.500,00	\$155.000	29.450	\$184.450,00	184.450,00	\$158.000	30.020,00	188.020,00	188.020,00	183.656,67	183.657,00	183.657,00
52	MARCADOR BORRABLE	ROJOS - NEGROS AZUL CAJAS U 12 UNIDADES	Unidad	1	\$56.000	10.640	\$ 66.640	66.640,00	\$58.000	11.020	\$69.020,00	69.020,00	\$60.000	11.400,00	71.400,00	71.400,00	69.020,00	69.020,00	69.020,00
53	Frasco tapa rosca azul de 250 ml	Frasco toma muestra de 250ml tapa azul	Unidad	1	\$45.000	8.550	\$ 53.550	53.550,00	\$48.000	9.120	\$57.120,00	57.120,00	\$50.000	9.500,00	59.500,00	59.500,00	56.723,33	56.723,00	56.723,00
54	Papel kraff	Pliego de 70X100 centímetros con un gramaJe de 60 GR	Unidad	1	\$240.000	45.600	\$ 285.600	285.600,00	\$245.000	46.550	\$291.550,00	291.550,00	\$248.000	47.120,00	295.120,00	295.120,00	290.756,67	290.757,00	290.757,00
55	Neveras de icopor de 20 litros	Neveras pservacion de muestras por 20 lts	Unidad	1	38.000	7.220	\$ 45.220	45.220,00	40.000	7.600	\$47.600,00	47.600,00	42.000	7.980,00	49.980,00	49.980,00	47.600,00	47.600,00	47.600,00
56	Frasco tapa rosca azul	Frasco toma muestra tapa roscaazul x 500ml	Unidad	1	\$55.000	10.450	\$ 65.450	65.450,00	\$58.000	11.020	\$69.020,00	69.020,00	\$60.000	11.400,00	71.400,00	71.400,00	68.623,33	68.623,00	68.623,00
57	Recipiente de vidrio ambar	Recipiente de vidrio ambar x 500ml	Unidad	1	\$15.000	2.850	\$ 17.850	17.850,00	\$16.000	3.040	\$19.040,00	19.040,00	\$18.000	3.420,00	21.420,00	21.420,00	19.436,67	19.437,00	19.437,00
58	Cinta de enmascarar	cinta de enmascarar 3/4	Unidad	1	\$35.000	6.650	\$ 41.650	41.650,00	\$37.000	7.030	\$44.030,00	44.030,00	\$10.000	1.900,00	11.900,00	11.900,00	32.526,67	32.527,00	32.527,00
59	Botellas winkler de 250 ml	Botellas x 250 ml	Unidad	1	\$150.000	28.500	\$ 178.500	178.500,00	\$155.000	29.450	\$184.450,00	184.450,00	\$160.000	30.400,00	190.400,00	190.400,00	184.450,00	184.450,00	184.450,00
60	Marcadores permanente	Marcadores permanente	Unidad	1	\$4.000	760	\$ 4.760	4.760,00	\$3.000	570	\$3.570,00	3.570,00	\$3.800	722,00	4.522,00	4.522,00	4.284,00	4.284,00	4.284,00
61	Bascula digital	Bascula digital con capacidad de 100 kg	Unidad	1	\$260.000	49.400	\$ 309.400	309.400,00	\$270.000	51.300	\$321.300,00	321.300,00	\$300.000	57.000,00	357.000,00	357.000,00	329.233,33	329.233,00	329.233,00

62	Molinete o Micromolinete Propulsor para agua	Molinete o Micromolinete Propulsor para agua Diámetro: 60 mm. Sensibilidad mínima: menor a 3km/h, menor a 1 mt/sg. Precisión: +/- 2 %. Error fuera de eje: +/- 30° (+/- 3 %). Temperatura de	Unidad	1	\$ 50.000.000	9.500.000	\$ 59.500.000	59.500.000,00	48.000.000,00	9.120.000	\$57.120.000,00	57.120.000,00	46.000.000,00	8.740.000,00	54.740.000,00	54.740.000,00	57.120.000,00	57.120.000,00	57.120.000,00
63	Escobas industriales.	Escobas industriales	UNIDAD	1	\$ 40.000	7.600	\$ 47.600	47.600,00	42.000,00	7.980	\$49.980,00	49.980,00	\$45.000	8.550,00	53.550,00	53.550,00	50.376,67	50.377,00	50.377,00
64	Bolsa, estéril, WhirlPak, 207 ml, paq. 500	Bolsas 207ml paquetes x 500	unidad	1	\$ 1.700.000	323.000	\$ 2.023.000	2.023.000,00	1.750.000,00	332.500	\$2.082.500,00	2.082.500,00	\$1.800.000	342.000,00	2.142.000,00	2.142.000,00	2.082.500,00	2.082.500,00	2.082.500,00
65	BOLSAS WHIRL - PAK Estériles para toma de muestras720ml 15x23 con banda (caja 500)	Bolsas esteriles para muestras de 720 ml medida 15x23 con banda	UNIDAD	1	\$ 2.500.000	475.000	\$ 2.975.000	2.975.000,00	2.550.000,00	484.500	\$3.034.500,00	3.034.500,00	2.600.000,00	494.000,00	3.094.000,00	3.094.000,00	3.034.500,00	3.034.500,00	3.034.500,00
66	Lapiceros	lapicers mina negra desechables cajas po 12 unidades	unidad	1	25.000	4.750	\$ 29.750	29.750,00	26.000	4.940	\$30.940,00	30.940,00	24.000	4.560,00	28.560,00	28.560,00	29.750,00	29.750,00	29.750,00
67	pliegos de papel bond	Papel Bond 90 Gramos Carta * 500 Hojas	unidad	1	80.000	15.200	\$ 95.200	95.200,00	82.000	15.580	\$97.580,00	97.580,00	88.000	16.720,00	104.720,00	104.720,00	99.166,67	99.167,00	99.167,00
68	Gel refrigerante	bolsas de gel frío o ice packs de gel para acondicionamiento termico	unidad	1	\$75.000	14.250	\$ 89.250	89.250,00	\$80.000	15.200	\$95.200,00	95.200,00	\$85.000	16.150,00	101.150,00	101.150,00	95.200,00	95.200,00	95.200,00
69	Hipoclorito de sodio (1kg)	ya sea sólido o líquido concentrado, típicamente usado para desinfección	Kilogramo	1	\$28.000	5.320	\$ 33.320	33.320,00	\$26.000	4.940	\$30.940,00	30.940,00	\$29.000	5.510,00	34.510,00	34.510,00	32.923,33	32.923,00	32.923,00
70	lombrices	Lombriz roja californiana	Kilogramo	1	\$80.000	-	\$ 80.000	80.000,00	\$85.000	-	\$85.000,00	85.000,00	\$90.000	-	90.000,00	90.000,00	85.000,00	85.000,00	85.000,00
								68.829.980				87.230.770				85.597.002			87.219.254



56	Medios de Cultivos	Unidad	1	852.940	162.059,74	1.015.005,74	1.015.005,74	970.004,70	970.004,70	894.954,5	170.043,16	1.065.007,16	1.065.007,16	1.016.673,05	1.016.673,05	1.016.673,05
----	--------------------	--------	---	---------	------------	--------------	--------------	------------	------------	-----------	------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

59	Medios de Cultivos	Lamina Petrifilm para la detección rápida de microorganismos Placas PetrifilmTM para Recuento de Coliformos son un medio de cultivo listo para ser empleado, que contiene nutrientes del Agar Standard Methods, un agente gelificante soluble en agua fría y un límite indicador de color rojo que facilita el recuento de las colonias. Las Placas Petrifilm AC se utilizan para el recuento de la población total existente de bacterias aerobias en productos, superficies, etc. Caja por 100 unidades	Unidad	1	\$	2,282,222	433,622.18	2,715,844.18	2,715,844.18	\$	2,149,919	408,484.42	2,558,402.42	2,558,402.42	\$	2,348,373	446,190.68	2,794,562.88	2,794,562.88	2,689,603.09	2,689,603.09	2,689,603.09
60	Dispositivos de dosificación	Frasco con bomba dosificadora graduada, para llenado rápido de tubos de ensayo, frasco diseñado para 100 ml.	Unidad	1	\$	34,784	6,610.86	41,404.86	41,404.86	\$	33,112	6,281.28	38,403.28	38,403.28	\$	35,970	6,834.30	42,804.30	42,804.30	41,204.15	41,204.00	41,204.00
61	Instrumentos de medición de volumen	Tubo para centrifuga, de polipropileno capacidad 15 ml. Paquete x 50 Unidades	Unidad	1	\$	147,146	27,957.74	175,103.74	175,103.74	\$	139,280	26,465.10	165,755.10	165,755.10	\$	150,718	28,830.42	179,584.42	179,584.42	173,404.42	173,404.00	173,404.00
62	Tapón ST	Tapón ST, desengrase químico que actúa como desinfectante de amplio espectro, de alto contenido en alcohol, acción 5 a 5.	Unidad	1	\$	337,818	64,185.42	402,003.42	402,003.42	\$	339,414	65,885.66	392,002.66	392,002.66	\$	337,994	68,017.34	426,003.34	426,003.34	406,689.81	406,670.00	406,670.00
63	Plancha magnética	Plancha de calentamiento con agitación magnética 1600 RPM, incluido soporte de calentamiento, para 100 unidades de muestra.	Unidad	1	\$	2,900,002	551,000.38	3,451,002.38	3,451,002.38	\$	2,785,716	529,268.04	3,315,002.04	3,315,002.04	\$	3,014,288	572,714.72	3,587,002.72	3,587,002.72	3,451,002.38	3,451,002.00	3,451,002.00
64	Muestras vacueta	Microtubo Vacua De 1 ml con Rotación Magnética 1600 RPM unidades	Unidad	1	\$	120,002	22,800.38	142,802.38	142,802.38	\$	114,708	21,784.92	136,592.92	136,592.92	\$	124,120	23,585.80	147,702.80	147,702.80	142,335.80	142,335.00	142,335.00
65	Beaker 2000 ml Clase A	Vidrio borosilicato 3.3, con graduación estándar, esterilizable, con pico. Capacidad 2000 ml.	Unidad	1	\$	257,148	48,858.12	306,006.12	306,006.12	\$	248,324	47,181.56	295,505.56	295,505.56	\$	247,232	50,714.08	316,006.08	316,006.08	306,505.92	306,506.00	306,506.00
66	Beaker 3000 ml Clase A	Vidrio borosilicato 3.3, con graduación estándar, esterilizable, con pico. Capacidad 3000 ml.	Unidad	1	\$	428,576	81,429.44	510,005.44	510,005.44	\$	409,468	77,834.92	487,504.92	487,504.92	\$	447,484	86,021.96	533,505.96	533,505.96	510,005.44	510,006.00	510,006.00
67	Pipetas graduada de 5 ml Clase A	Las pipetas graduadas con escala de volumen se usan para dosificar líquidos, con alfileres circulares en puntas preinstaladas, escalas y cifras bien legibles. Clase A0. Fabricadas de vidrio con puntas y extremidades específicamente formadas, resistentes a golpes al uso.	Unidad	1	\$	51,434	9,772.40	61,206.40	61,206.40	\$	49,416	9,389.04	58,595.04	58,595.04	\$	53,954	10,251.26	64,205.26	64,205.26	61,405.59	61,406.00	61,406.00
68	Probeta graduada de vidrio 500 ml, clase A	Fabricada con vidrio de borosilicato 3.3 resistente a productos químicos, con escala de graduaciones de 2 ml, que ofrece visibilidad contra líquidos de cualquier color. Posición con pico y base integral.	Unidad	1	\$	386,036	73,346.84	459,382.84	459,382.84	\$	363,550	69,074.50	432,624.50	432,624.50	\$	397,280	75,483.20	472,763.20	472,763.20	454,923.51	454,924.00	454,924.00
69	Pinzas largas punta fina	Pinzas largas metálicas para disección, punta fina, sin garras, 21 cm de largo, material en acero inoxidable	Unidad	1	\$	98,674	18,749.04	117,422.04	117,422.04	\$	97,408	17,747.14	111,153.14	111,153.14	\$	102,026	19,386.32	121,413.32	121,413.32	116,660.84	116,660.00	116,660.00
70	Posterioridad con rango 5 ml	Posterioridad tipo testigo para medir volumen de 2 a 10 ml	Unidad	1	\$	89,860	17,073.40	106,933.40	106,933.40	\$	87,178	16,516.82	103,741.82	103,741.82	\$	95,224	18,002.58	113,316.58	113,316.58	107,997.26	107,997.00	107,997.00
71	Microscopio	Material de acero inoxidable que permite tomar con ellos pequeñas cantidades de sólido en polvo, sus medidas de largo y ancho son de 120mm x 4mm	Unidad	1	\$	59,424	9,580.94	69,004.94	69,004.94	\$	45,416	9,389.04	58,595.04	58,595.04	\$	53,954	10,251.26	64,205.26	64,205.26	61,004.56	61,005.00	61,005.00
72	Yodo - yodato	Yodo soluble, en una concentración de 10%, 250ml x 3.7 litros	Unidad	1	\$	508,028	95,955.92	603,983.92	603,983.92	\$	499,162	94,995.88	594,942.88	594,942.88	\$	543,094	103,187.80	648,281.80	648,281.80	614,069.35	614,069.00	614,069.00
73	Medio basal modificado Muranage y Bivog	Medio de cultivo basal (MB) Muranage & Bivog para cultivos. Esta formulación del medio Muranage & Bivog (MB) polvo para 50 Litros. Frasco x 216.5 g. Aprobado para uso en el cultivo de tejidos vegetales. Concentración de trabajo: 4.5 g/l.	Unidad	1	\$	687,104	130,549.76	817,653.76	817,653.76	\$	643,162	127,393.88	766,392.88	766,392.88	\$	707,020	134,333.80	841,353.80	841,353.80	808,437.05	808,437.00	808,437.00
74	Etanol 96% o Absolute etílico CH3CH2OH, líquido claro CAS 64-17-5, grado analítico AC2, grado 20 litro	Etanol 96% o Absolute etílico CH3CH2OH, líquido claro CAS 64-17-5, grado analítico AC2, grado 20 litro	Unidad	1	\$	308,576	58,629.44	367,205.44	367,205.44	\$	293,465	56,765.50	349,225.50	349,225.50	\$	317,652	60,353.88	378,005.88	378,005.88	364,805.41	364,806.00	364,806.00
75	Hipoclorito de Sodio 13%, Caneca por 20 Litros	Hipoclorito de Sodio 13%, Caneca por 20 Litros	Unidad	1	\$	480,004	91,200.76	571,204.76	571,204.76	\$	461,183	87,624.68	548,806.68	548,806.68	\$	501,182	95,224.58	596,406.58	596,406.58	572,139.31	572,139.00	572,139.00
76	Solución de almacenamiento para electrodos KCL 3M	Equipada con un tapón especial para facilitar el llenado de electrodos. La solución he llenado de electrodos Mettler Toledo™ KCL 3M es una solución de electrolitos que permite un rendimiento óptimo de electrodos de 4 pH de un selectivo. Este electrolito puede no contiene iones de plata que puedan contaminar sus muestras. Frascos de 250ml	Unidad	1	\$	420,172	79,832.08	500,004.08	500,004.08	\$	413,870	78,635.30	492,505.30	492,505.30	\$	445,384	84,622.96	530,006.96	530,006.96	507,505.65	507,506.00	507,506.00
77	Hojas para testar	Hojas de acero inoxidable para testar, estériles para cirugía # 10 X 100	Unidad	1	\$	77,648	14,753.12	92,401.12	92,401.12	\$	75,748	14,384.52	90,092.52	90,092.52	\$	81,920	15,584.80	97,484.80	97,484.80	93,326.15	93,326.00	93,326.00
78	Hojas para testar	Hojas de acero inoxidable para testar, estériles para cirugía # 24 X 100	Unidad	1	\$	54,208	10,369.84	64,577.84	64,577.84	\$	52,776	10,099.84	62,875.84	62,875.84	\$	57,020	10,785.00	67,865.00	67,865.00	64,170.43	64,170.00	64,170.00
79	Servicio de generación	Servicio de generación: 18 unidades para enfriamiento de muestras	Unidad	1	\$	17,056	3,240.64	20,306.64	20,306.64	\$	16,442	3,086.96	19,308.96	19,308.96	\$	17,472	3,249.68	20,791.68	20,791.68	20,069.14	20,069.00	20,069.00
80	Papel Kraft 76.5 cm x 230 m	Papel utilizado en el laboratorio para el empaque de material estéril.	Unidad	1	\$	176,576	33,549.44	210,125.44	210,125.44	\$	170,518	32,389.04	202,914.04	202,914.04	\$	182,424	34,700.48	217,334.48	217,334.48	210,124.65	210,125.00	210,125.00
81	Trasero Wypp	Palo de limpieza de alta tecnología que combina celulosa y polipropileno. Dimensiones: 40 cm x 88 mm	Unidad	1	\$	111,976	21,275.44	133,251.44	133,251.44	\$	107,060	20,341.40	127,401.40	127,401.40	\$	116,344	22,105.74	138,451.74	138,451.74	133,034.88	133,035.00	133,035.00
82	Meliso	Líquido viscoso de origen vegetal, de color marrón oscuro, procedente de la concentración de los aceites de producción de azúcar de caña de azúcar. 1 bulto de 30kg	Unidad	1	\$	84,878	16,126.82	101,004.82	101,004.82	\$	81,036	15,867.84	97,935.84	97,935.84	\$	89,080	16,925.20	106,005.20	106,005.20	101,504.62	101,505.00	101,505.00
83	Beaker de 500 ml plástico	Beaker de 500 ml plástico de resistencia autoclavable	Unidad	1	\$	16,128	3,064.32	19,192.32	19,192.32	\$	15,650	2,973.80	18,623.80	18,623.80	\$	17,004	3,231.14	20,237.14	20,237.14	19,350.99	19,351.00	19,351.00
84	PICNÓMETRO	Picnómetro: El utilizado en la determinación de densidades a líquidos. El termómetro es de corte cóncavo estándar 10/18, el cual sirve como tapón o plato al picnómetro. El frasco lateral está verificado con agua vertida 0/12 0/12 El rango del termómetro debe ser entre 14°C a 37°C, en divisiones de 0.2°C DE TOLERANCIA. Volumen de 50 mililitros de capacidad para la norma ASTM 15. Se debe presentar el certificado de calibración.	Unidad	1	\$	1,476,626	280,558.94	1,757,184.94	1,757,184.94	\$	1,404,964	266,939.36	1,671,883.36	1,671,883.36	\$	1,503,298	286,006.62	1,791,304.62	1,791,304.62	1,740,124.31	1,740,124.00	1,740,124.00
85	HIDRÓXIDO DE SODIO LÍQUIDO	Hidróxido de sodio 5.1% Grado Reactivo. Fecha mínima de vencimiento: 1 año a partir de la fecha de entrega. Anexo Ficha Técnica y Certificado de Control de Calidad. Por Litro	Unidad	1	\$	185,228	35,193.32	220,421.32	220,421.32	\$	177,138	33,665.84	210,791.84	210,791.84	\$	188,804	35,876.56	224,700.56	224,700.56	218,637.91	218,638.00	218,638.00
86	HIDRÓXIDO DE SODIO GRANULADO	Hidróxido de Sodio granulado. Grado Reactivo. Fecha mínima de vencimiento 2 años a partir de la fecha de entrega. Anexo Ficha Técnica y Certificado de Control de Calidad. 1 kg	Unidad	1	\$	115,432	21,932.08	137,364.08	137,364.08	\$	110,865	21,063.40	131,923.40	131,923.40	\$	120,044	22,800.76	142,804.76	142,804.76	137,364.08	137,364.00	137,364.00
87	TAPAS PARA BOTELLAS DE CERVEZA	El diseño de las 21 dentas para fuerte agarre. Tipo corona. De color plateado o cromado.	Unidad	1	\$	330,506	62,796.14	393,302.14	393,302.14	\$	311,345	59,958.74	370,951.74	370,951.74	\$	338,048	64,313.72	402,860.72	402,860.72	388,886.00	388,886.00	388,886.00
88	AGITADORES MAGNÉTICOS	Los agitadores magnéticos son utilizados para mezclas en recipientes por lo general de vidrio, los cuales van acompañados de una placa calefactora. Su Diámetro es de 8 milímetros y su largo 15 milímetros. Longitud aproximadamente.	Unidad	1	\$	991,600	188,404.00	1,180,004.00	1,180,004.00	\$	959,810	183,893.90	1,150,503.90	1,150,503.90	\$	1,041,180	197,824.20	1,238,004.20	1,238,004.20	1,189,837.07	1,189,837.00	1,189,837.00
89	ALFA-MILASA	Alfa-Milasa: Transforma los Almidóns en azúcares más simples. Utilizado en la determinación de fibra en alimentos. Grado analítico. Fecha de vencimiento mínimo de 1 año. Incluir Ficha Técnica.	ml	1	\$	-	-	-	-	\$	-	-	-	-	\$	-	-	-	-	-	-	-
90	PROTEASA	Proteasa: Utilizada en la determinación de fibra en alimentos. Grado analítico. Fecha de vencimiento mínimo de 1 año. Incluir Ficha Técnica.	ml	1	\$	844,542	160,462.08	1,005,004.08	1,005,004.08	\$	827,738	167,269.84	985,005.84	985,005.84	\$	882,338	167,648.02	1,050,006.02	1,050,006.02	1,013,338.95	1,013,339.00	1,013,339.00
91	GLICOMALASA	Glicomalasa: Utilizada en la determinación de fibra en alimentos. Grado analítico. Fecha de vencimiento mínimo de 1 año. Incluir Ficha Técnica.	ml	1	\$	173,112	32,891.28	206,003.28	206,003.28	\$	166,548	31,494.12	197,802.12	197,802.12	\$	178,134	33,849.28	212,003.28	212,003.28	205,902.89	205,903.00	205,903.00
92	BURETA GRADUADA	Recipiente de forma alargado, graduado, tubos de diámetro interno uniforme con tapa de paso en su extremo inferior. El volumen es de 50 ml. Bureta de Vidrio Clase A, Serie PTFE, 50 ml (0.05). Graduado. Incluir certificado de calidad.	Unidad	1	\$	334,440	63,543.80	397,983.80	397,983.80	\$	324,435	61,647.92	386,105.92	386,105.92	\$	331,080	66,760.20	417,785.20	417,785.20	400,624.61	400,625.00	400,625.00
93	Ceballo industrial	Reactivos industriales	Unidad	1	\$	173,952	33,050.96	307,002.96	307,002.96	\$	166,708	31,294.92	198,002.92	198,002.92	\$	178,134	33,849.28	212,003.28	212,003.28	205,902.89	205,903.00	205,903.00
94	TAMIZ	Tamiz de acero inoxidable redondo de 8 pulgadas de diámetro #12 con una malla estándar de 1.68 milímetros de abertura según la especificación para lavado ASTM E11.	Unidad	1	\$	469,668	89,236.92	558,904.92	558,904.92	\$	446,075	84,925.82	531,903.82	531,903.82	\$	483,280	91,823.20	575,103.20	575,103.20	555,304.96	555,304.00	555,304.00
95	TAMIZ	es un tamiz con una malla de 200 aberturas por pulgada (aproximadamente 75 micrómetros), que se utiliza para separar partículas muy finas de un material.	Unidad	1	\$	342,860	65,143.40	408,003.40	408,003.40	\$	329,414	62,588.66	392,002.66	392,002.66	\$	359,644	68,336.54	428,002.54	428,002.54	409,336.50	409,336.00	409,336.00
96	MORTEROS DE PORCELANA	Accesorio para laboratorio de suelos, mortero de porcelana o de granito de calidad superior no esmalado pero fragmento pulido de capacidad de 50 milímetros control de un plón o plato de 110 milímetros de largo y 83 milímetros de diámetro. El Mortero tiene como finalidad machucar o triturar sustancias sólidas y gruesas en un instrumento pequeño creado del mismo material llamado "Mazo o Pilon" y es el encargado del triturado es un utensilio compuesto de un recipiente cóncavo y un plato o mazo, para machucar o ajustar los almidóns o centímetros es usado en botica o en la cocina para machucar distintas sustancias.	Unidad	1	\$	250,844	47,660.36	298,504.36	298,504.36	\$	247,682	46,941.78	294,003.78	294,003.78	\$	245,970	50,534.30	316,504.30	316,504.30	303,004.15	303,004.00	303,004.00
97	CINCEL	cinzel con grip de Acero al cromo vanadio. Absorbe vibraciones y protege la mano de golpes accidentales. Largo: 8 Pulgadas. Cuchillo: 1 Pulgada	Unidad	1	\$	76,220	14,481.80	90,701.80	90,701.80	\$	74,334	14,123.46	88,447.46	88,447.46	\$	79,414	15,127.04	94,743.04	94,743.04	91,360.77	91,361.00	91,361.00
98	ATOMIZADOR	Envase de 500 mililitros con atomizador, elaborado en material PET de forma cilíndrica más conocido como campara, boquilla de 28 mm de diámetro y refuerzo en la base para una mayor durabilidad.	Unidad	1	\$	2,588	491.72	3,079.72	3,079.72	\$	2,474	476.06	2,844.06	2,844.06	\$	2,652	503.88	3,155.88	3,155.88	3,069.89	3,069.00	3,069.00
99	BEACADOR																					

109	BANDEJA METALICA	Accesorio para laboratorio de suelos. Bandeja metálica galvanizada de 35 x 35 x 6 cm, con manijas para su fácil manejo, su material debe soportar temperaturas de más de 110 grados centígrados, sirven para lavar y secar muestras de suelos en el horno.	Unidad	1	\$	244.624	46.478,56	291.102,56	291.102,56	\$	231.498	43.964,62	275.462,62	275.462,62	\$	234.170	\$	48.292,30	302.482,30	302.482,30	289.682,49	289.682,00	289.682,00
110	BANDEJA METALICA	Accesorio para laboratorio de suelos. Bandeja metálica galvanizada de 60 x 60 x 6 cm, con manijas para su fácil manejo, su material debe soportar temperaturas de más de 110 grados centígrados, sirven para lavar y secar muestras de suelos en el horno.	Unidad	1	\$	491.832	93.410,08	585.042,08	585.042,08	\$	492.594	87.968,86	550.962,86	550.962,86	\$	510.724	\$	97.037,56	607.761,56	607.761,56	581.255,50	581.256,00	581.256,00
111	BANDEJA METALICA	Bandeja metálica galvanizada de 40 x 40 x 6 cm, con manijas para su fácil manejo, su material debe soportar temperaturas de más de 110 grados centígrados, sirven para lavar y secar muestras de suelos en el horno.	Unidad	1	\$	258.824	49.176,56	308.000,56	308.000,56	\$	253.648	48.193,12	301.841,12	301.841,12	\$	271.744	\$	51.635,54	323.401,54	323.401,54	311.081,07	311.081,00	311.081,00
112	PLATONES	Accesorio para laboratorio de suelos. Platin de aluminio No. 15, de 150 mm de diámetro y 40 mm de altura, su material debe soportar temperaturas de más de 110 grados centígrados, sirven para lavar y secar muestras de suelos en el horno y estufa.	Unidad	1	\$	17.230	3.273,70	20.503,70	20.503,70	\$	16.568	3.145,64	19.791,64	19.791,64	\$	17.734	\$	3.369,46	21.103,46	21.103,46	20.436,27	20.436,00	20.436,00
113	PLATONES	Accesorio para laboratorio de suelos. Platin de aluminio No. 25, de 250 mm de diámetro y 75 mm de altura, su material debe soportar temperaturas de más de 110 grados centígrados, sirven para lavar y secar muestras de suelos en el horno y estufa.	Unidad	1	\$	25.970	4.934,30	30.904,30	30.904,30	\$	24.708	4.694,52	29.402,82	29.402,82	\$	26.400	\$	5.054,00	31.654,00	31.654,00	30.653,61	30.654,00	30.654,00
114	PLATONES	Accesorio para laboratorio de suelos. Platin de aluminio No. 30, de 300 mm de diámetro y 80 mm de altura, su material debe soportar temperaturas de más de 110 grados centígrados, sirven para lavar y secar muestras de suelos en el horno y estufa.	Unidad	1	\$	41.810	7.943,90	49.753,90	49.753,90	\$	40.760	7.744,40	48.504,40	48.504,40	\$	44.332	\$	8.423,08	52.756,08	52.756,08	50.337,79	50.338,00	50.338,00
115	PLATONES	Accesorio para laboratorio de suelos. Platin de aluminio No. 40, de 400 mm de diámetro y 120 mm de altura, su material debe soportar temperaturas de más de 110 grados centígrados, sirven para lavar y secar muestras de suelos en el horno y estufa.	Unidad	1	\$	60.296	11.456,24	71.752,24	71.752,24	\$	57.668	10.953,12	68.601,12	68.601,12	\$	62.942	\$	11.958,88	74.900,88	74.900,88	71.751,45	71.751,00	71.751,00
116	PLATONES	Accesorio para laboratorio de suelos. Platin de aluminio No. 20 "D80" de 200 mm de diámetro y 60 mm de altura, su material debe soportar temperaturas de más de 110 grados centígrados, sirven para lavar y secar muestras de suelos en el horno y estufa.	Unidad	1	\$	20.778	3.947,82	24.725,82	24.725,82	\$	19.770	3.756,30	23.526,30	23.526,30	\$	21.392	\$	4.043,58	25.325,58	25.325,58	24.525,50	24.526,00	24.526,00
117	PARAFINA	Instrumento para laboratorio de suelos, parafina sólida. Sustancia sólida, blanca, translúcida, inodora y que funde fácilmente, que se obtiene de la destilación del petróleo o de materiales bituminosos naturales y se emplea para fabricar velas y para otros usos. Hidrocarburos alifáticos (bulto de 1 kg)	Otro	1	\$	52.190	9.916,10	62.106,10	62.106,10	\$	48.912	9.293,28	58.205,28	58.205,28	\$	53.954	\$	10.251,26	64.205,26	64.205,26	61.505,55	61.506,00	61.506,00
118	BARRA METALICA	Barra metálica #18 de alfiler profesional 16 libras de peso y 1.40 metros de largo con un extremo perforado y una cabeza cortante de 11 centímetros de ancho.	Unidad	1	\$	322.522	61.279,18	383.801,18	383.801,18	\$	309.750	58.862,50	368.662,50	368.662,50	\$	341.482	\$	64.919,58	406.601,58	406.601,58	386.335,09	386.336,00	386.335,00
119	CUCHILLOS	Cuchillos con cabo plástico, de hoja de acero inoxidable de 3 pulgadas.	Unidad	1	\$	77.146	14.657,74	91.803,74	91.803,74	\$	74.123	14.082,80	88.202,80	88.202,80	\$	80.170	\$	15.232,30	96.402,30	96.402,30	91.803,03	91.803,00	91.803,00
120	CINTA METRICA	Cinta metálica en filo de vidrio de longitud 50 metros	Unidad	1	\$	197.128	36.054,32	163.182,32	163.182,32	\$	154.372	29.550,68	159.932,68	159.932,68	\$	143.391	\$	27.625,24	173.021,24	173.021,24	165.369,75	165.369,00	165.369,00
121	FLEXOMETRO	Flexómetro metálico de 3 m.	Unidad	1	\$	27.430	5.211,70	32.641,70	32.641,70	\$	26.220	4.951,50	31.293,50	31.293,50	\$	28.440	\$	5.441,60	34.080,60	34.080,60	32.547,75	32.548,00	32.548,00
122	PALA	Pala cuadrada No. 4 estampada en acero, tratada térmicamente para menor desgaste y resistencia a la flexión, tracción o torsión e impacto; incluye cabo de madera.	Unidad	1	\$	143.298	27.226,82	170.524,82	170.524,82	\$	139.084	26.422,16	165.486,16	165.486,16	\$	151.044	\$	28.702,16	179.796,16	179.796,16	171.926,65	171.926,00	171.926,00
123	PALIN	Pala plano u hoyador en acero inoxidable con cabo de madera. Medidas (Alt: 650mm, Ancho: 177mm, Espesor: 2.0mm)	Unidad	1	\$	128.574	24.429,06	153.003,06	153.003,06	\$	123.032	23.471,08	147.003,08	147.003,08	\$	132.354	\$	25.147,64	157.503,64	157.503,64	152.603,26	152.603,00	152.603,00
124	PICA	Pica para contrucción 5 ft con cabo de madera de 60 cm de largo, una parte de acero de unos 60 cm de largo y 5 de grado, perpendicular a la parte metálica, esta parte metálica termina en punta en uno de los extremos y es duro con borde ancho y cortante en el otro, el extremo que termina en punta es usado en suelos duros y con presencia de piedras, mientras que el extremo ancho se usado para suelos blandos, excavaciones y desmenuado, se denomina picota, zapapico, espátula, picota o pico de punta y piqueta a una variante del pico en la que un extremo tiene forma de azada estrecha y alargada.	Unidad	1	\$	104.388	19.833,72	124.221,72	124.221,72	\$	102.310	19.438,90	121.748,90	121.748,90	\$	110.102	\$	20.919,38	131.021,38	131.021,38	125.664,00	125.664,00	125.664,00
125	PROBETA	Probeta plástica de 1000 ml graduada.	Unidad	1	\$	135.224	25.314,46	158.548,46	158.548,46	\$	127.884	24.316,96	152.300,96	152.300,96	\$	139.140	\$	26.436,60	165.576,60	165.576,60	158.809,07	158.809,00	158.809,00
126	PINZAS	Pinzas metálicas para círculos de acero inoxidable y su función es sostener y manipular capcitas de evaporación.	Unidad	1	\$	404.574	76.869,96	481.443,96	481.443,96	\$	390.080	74.251,48	464.923,48	464.923,48	\$	424.404	\$	80.637,14	505.043,14	505.043,14	483.803,23	483.803,00	483.803,00
127	TUBO SHELLEY	Tubo tipo Shelley de acero o acero inoxidable para toma de muestras de suelo, con pared delgada Diámetro: 2" (50 mm) longitud: 18" con cabezales metálicos de tres partes de apoyo.	Unidad	1	\$	339.468	64.504,62	404.002,62	404.002,62	\$	327.734	62.269,48	390.003,48	390.003,48	\$	354.424	\$	67.378,56	422.002,56	422.002,56	405.336,21	405.336,00	405.336,00
128	BOLSA	Bolsas plásticas para sellar al vacío. Se adapta a todos los selladores al vacío estilo VacuMaster. Medidas: 16x20Centímetros Unidades: 100	Otro	1	\$	86.138	16.366,22	102.504,22	102.504,22	\$	81.616	15.488,04	97.004,04	97.004,04	\$	89.080	\$	16.925,20	106.005,20	106.005,20	101.837,82	101.838,00	101.838,00
						TOTAL		88.468.368	TOTAL				66.293.640	TOTAL				61.180.206					56.624.071