

EVALUACION PROPUESTA ECONOMICA ARISMA S.A.

Item	Descripción	Cantidad	Valor unitario	valor total sin iva	IVA	valor total iva incluido
<b>LABORATORIO DE METALES</b>						
1	Smart tv de 48" Ultra HD	1	\$4.774.000	\$4.774.000	\$763.840	\$5.537.840
2	Cable HDMI 5mts	1	\$78.895	\$78.895	\$12.623	\$91.518
3	TORNO DE BANCADA : Bancada prismática de fundición con guías endurecidas y rectificadas. - Filtro EMC también para uso en zonas no industriales. - Equipo refrigerante con depósito para el líquido por separado con visor de nivel de llenado y separador de aceite; fácil y total drenaje y acuerdo con DIN. - Precisión de concentración garantizada del eje del cabezal -0,015 mm. - Ruedas dentadas y husillos endurecidos, funcionan en un baño de aceite sobre volantes de precisión. - Pulsador de parada de emergencia, interruptor del motor con protección, interruptor principal de paro. - Rotación a derecha e izquierda sobre el carro de bancada conmutable vía vástago. - Nuevo banco de la máquina con cajones. - Protección antivibras ampliamente dimensionada. - Conducto de cables en cadena energética. - Freno de pie. - Sistema eléctrico con componentes Siemens. - Escala ajustable del calibre de roscar. - Gama de velocidades del husillo 30 - 550 / 160 - 3.000 r.p.m. - Nº de velocidades 2, ajustables electrónicamente. - Cono morse del husillo principal MT 5 - Soporte (nariz) del husillo principal Camlock DIN ISO 702-2 Nr. 4 - Diámetro Ø del husillo del cabezal-caña 38 mm - Cono morse del contrapunto MT 3 - Potencia del motor 5,4 CV / 4 kW / 440 V - Potencia de la bomba de refrigeración 40 W - Distancia máx. entre puntos 1.000 mm - Diámetro Ø máx. sobre bancada 356 mm - Gama de velocidades del husillo 30 - 550 / 160 - 3.000 r.p.m. - Dimensiones (l x an x al) 1.920 x 800 x 1.490 mm	1	\$105.400.000	\$105.400.000	\$16.864.000	\$122.264.000
4	juego de brocas desde 12MM hasta 32 MM	1	\$1.960.000	\$1.960.000	\$313.600	\$2.273.600
5	Juego de brocas desde 1/4" hasta 1"	1	\$1.519.000	\$1.519.000	\$243.040	\$1.762.040
6	Mandril con broca de centrar 3/4"	1	\$232.500	\$232.500	\$37.200	\$269.700
7	Contrapunto giratorio RÖHM MT 3	1	\$564.200	\$564.200	\$90.272	\$654.472
8	FRESADORA MULTIFUNCIONAL: - Avance de pínola en ejes X, Y, y Z, con movimiento rápido. - Mesa en cruz con superficie de precisión para posición horizontal y vertical con ranuras en T. - Con contrasoporte y soporte para fresas de disco. - Manejo sencillo de los elementos de mando para el cambio de velocidad. - Diseño de la máquina muy robusto. - Fabricación robusta en hierro fundido de alta calidad. - Todas las guías están templadas, con regleta de cuña para ajuste. - Lubricación central. - Volante manual de gran diámetro con escala. - Lámpara de serie. - Sistema de refrigeración de serie. - Guías templadas. - Visualizador de posición digital DPA 2000 y reglas de cristal. - Bandeja para virutas. - Cabezal del husillo giratorio ±90°. - Potencia nominal 6,8 CV / 5 kW / 440 V. - Potencia del motor del husillo 2,2 kW. - Diámetro Ø máx. taladro fundición / acero (S235JR) 32 / 28 mm - Tipo cono morse del husillo vertical ISO 40 (DIN 2080) - Tipo cono morse del husillo horizontal ISO 40 (DIN 2080) - Nº de revoluciones del husillo vertical 40 - 2.000 r.p.m. - Nº de revoluciones del husillo horizontal 40 - 2.000 r.p.m. - Nº de velocidades del husillo vertical 18 - Nº de velocidades del husillo horizontal 18 - Dimensiones de la mesa vertical (l x an) 830 x 225 mm - Dimensiones de la mesa horizontal (l x an) 750 x 320 mm - Distancia ranura en T 14 mm - Desplazamiento de la mesa ejes Z-Y-X 300 (aut.) - 300 (aut.) - 400 (aut.) mm - Dimensiones máx. (l x an x al) 1.880 x 1.400 x 1.820 mm	1	\$204.600.000	\$204.600.000	\$32.736.000	\$237.336.000
9	juegos de fresas desde 6 mm hasta 20 mm	1	\$1.131.500	\$1.131.500	\$181.040	\$1.312.540
10	Juego de fresas desde 1/8" hasta 1"	1	\$6.789.000	\$6.789.000	\$1.086.240	\$7.875.240
11	Juego de pinzas con portapinzas	1	\$2.945.000	\$2.945.000	\$471.200	\$3.416.200
12	Mordazas MSO 150 mm	1	\$339.000	\$339.000	\$54.240	\$393.240
13	Juego de 12 placas de 3 mm x 150	1	\$1.171.800	\$1.171.800	\$187.488	\$1.359.288
14	Estación de Soldadura ELÉCTRICA de arco	1	\$2.077.000	\$2.077.000	\$332.320	\$2.409.320
15	Mesa de Comprobación de Mármol, 450 X 450 mm, altura 4 "	1	\$2.867.500	\$2.867.500	\$458.800	\$3.326.300
16	Esmeril de banco con rueda de 8", esmeril industrial	2	\$1.195.000	\$2.390.000	\$382.400	\$2.772.400
17	juego de machos en mm X 31 piezas	2	\$356.500	\$713.000	\$114.080	\$827.080
18	juego de machos en pulgadas X 31 piezas	2	\$356.500	\$713.000	\$114.080	\$827.080
19	Juego de Tarrajas (Sistema Métrico)	2	\$356.500	\$713.000	\$114.080	\$827.080
20	Juego de Tarrajas (Sistema Ingles)	2	\$356.500	\$713.000	\$114.080	\$827.080
21	calibrador pie de rey de 8", rango lectura de 0.02mm x 0.001"	5	\$883.500	\$4.417.500	\$706.800	\$5.124.300
22	Micrómetro, graduación: 0.01mm, el rango de medición es de 0- 25 mm, exactitud ±2 µm	5	\$313.500	\$1.567.500	\$250.800	\$1.818.300
23	Comparador de caratula con base magnética para comparador de caratula con soporte.	5	\$790.500	\$3.952.500	\$632.400	\$4.584.900
24	Goniómetro	5	\$1.209.000	\$6.045.000	\$967.200	\$7.012.200
25	rayador punta de Wolframio largo 145 mm peso 20 gr	5	\$108.500	\$542.500	\$86.800	\$629.300
26	martillo golpe seco plastificado	5	\$48.000	\$240.000	\$38.400	\$278.400
27	Martillos Golpe Seco	5	\$48.000	\$240.000	\$38.400	\$278.400
28	Calibrador telescópico (KIT)	1	\$892.000	\$892.000	\$142.720	\$1.034.720
29	Flexómetro de 8 mt global cinta 26"	5	\$45.000	\$225.000	\$36.000	\$261.000
30	Galgas Sistema Métrico	5	\$131.800	\$659.000	\$105.440	\$764.440
31	Galgas Sistema Ingles	5	\$131.800	\$659.000	\$105.440	\$764.440
32	Galgas circulares (radios)	5	\$167.000	\$835.000	\$133.600	\$968.600
33	Galgas espesores. 0,0015 - 0,0400 el sistema de medición esta en pulgadas y sistema métrico. Contiene veinticinco hojas cortas en el soporte, Cuchillas cortas grabados con el tamaño decimal y su equivalente métrico, Incluye todos los tamaños de hoja en el medio, excepto 0.019 "	5	\$29.000	\$145.000	\$23.200	\$168.200
34	Compas de Puntas, material duro, arandelas y puntos divisor templado, contactos extremos redondeados para dar dimensiones exactas	5	\$503.000	\$2.515.000	\$402.400	\$2.917.400
35	Escuadra combinada, Material hecho de hierro fundido, acero. Juego de 2 escuadras combinadas 127/300MM, transportador Cabax, 12", 1/32", 1/64"	1	\$1.490.000	\$1.490.000	\$238.400	\$1.728.400
36	Sierra de mano. Marco seguetta profesional de 12"	5	\$85.500	\$427.500	\$68.400	\$495.900
37	limas de 8" para mecánico juego 5 piezas ( plana , cuadrada, redonda y m/caña)	5	\$194.000	\$970.000	\$155.200	\$1.125.200
38	Gramil de 300mm, trazador de 12"	2	\$2.400.000	\$4.800.000	\$768.000	\$5.568.000
39	Banda transportadora diámetro 3/8", 50 cm de ancho. X1 MT.	2	\$333.000	\$666.000	\$106.560	\$772.560
40	Prensa para banco de 6 pulgadas de apertura, 5 x 3/4 pulgadas y 180 grados de giro	8	\$403.000	\$3.224.000	\$515.840	\$3.739.840
41	Sierra sin fin para corte de metal, con refrigeración. Potencia 2 HP	1	\$1.302.000	\$1.302.000	\$208.320	\$1.510.320
42	Cronómetros digitales con certificado de calibracion	6	\$141.000	\$846.000	\$135.360	\$981.360
43	Paquete de barras de tungsteno para soldar x 10 unidades	10	\$13.000	\$130.000	\$20.800	\$150.800
<b>LABORATORIO DE DISEÑO DE EXPERIMENTOS Y SIMULACIÓN</b>						
44	Smart tv de 48" Ultra HD	2	\$4.774.000	\$9.548.000	\$1.527.680	\$11.075.680
45	Cable HDMI 5mts	2	\$79.000	\$158.000	\$25.280	\$183.280
46	TORRE ESTUDIANTES - BAHÍAS: 3 EXT(5.25) - 4 INT(3.5) - 4 INT(2.5) - PUERTOS FRONTALES: 2 USB 3.0 - 1 AUDIO - CC-9011023-WW - MATX/ATX TORRE - EVGA FUENTE DE PODER 850W BRONCE - BOARD Z97 - LGA 1150 - C 17/15/13/P/C - HASTA 32GB DDR3 DDR3 3300(O)/3200(O)/3100(O)/3000(O)/2800(O)/2666(O)/2600(O)/2400(O)/2200(O) /2133(O)/2000(O)/1866(O)/1600(O)/1333(O)/1066 - 1 PCI-E 3.0 x16 - 1 PCI-E 2.0 x16 - 2 PCI-E x1 - 3 PCI - 6 SATA III - 1 x M2 - RAID 0/1/5/10 - AUDIO Realtek ALC1150 8 CANALES - LAN Qualcomm Killer E2205 10/100/1000Mbps - 1 DVI - 1 DSub - 1 HDMI - 1 DP - 4 USB - 3 - 2 USB 2.0 - 1 OPTICO - 6 PUERTOS DE AUDIO - ATX - CORE I7-4790 3.6GHz - QUAD CORE - 8MB - 8MB - 22NM - HASWELL - BX8064674790 - PROCESADOR INTEL - DISIPADOR - 92MM - SOCKET: 1155/1156/775/FM1/AM3+/AM3/AM2+/AM2 - REVOLUCIONES: 1400 ~ 2800rpm ± 10% - NIVEL DE RUIDO:20 ~ 32dBA ± 15% - MEMORIA RAM DISIPADA 16GB (2*8GB) - DDR3 - PNY QUADRO K4200 4GB DDR5 - CUDIA CORES 1344 - 2 DP - 1 DVI - 1 DISCO DURO 1TB 64MB CACHE 7200RPM SATA III	14	\$3.829.000	\$53.606.000	\$8.576.960	\$62.182.960
47	MONITOR LED ESTUDIANTES - RESOLUCION 1920*1080 - BRILLO 350CD/M2 - RELACION DE CONTRASTE 80,000,000:1 - TIEMPO DE RESPUESTA 1MS - CONECTIVIDAD DIGITAL 1 DVI - 1 HDMI - 1 DP - 3D 144HZ	14	\$716.000	\$10.024.000	\$1.603.840	\$11.627.840
48	Nvidia Geforce Wireless 3D stereo Glasses Kit	14	\$1.054.000	\$14.756.000	\$2.360.960	\$17.116.960
49	LENTE Logitech Mx120 Combo Teclado & Mouse	14	\$83.500	\$1.169.000	\$187.040	\$1.356.040
50	Tableta Wacom Intuous Pro.	26	\$1.255.500	\$32.643.000	\$5.222.880	\$37.865.880
51	CÁMARA Go Pro	10	\$2.092.500	\$20.925.000	\$3.348.000	\$24.273.000
52	Cintiq 27qhd MONITOR	1	\$16.526.720	\$16.526.720	\$2.644.275	\$19.170.995
53	Base para monitor de 22" a 27" pegada a mesa de 40cm a 60cm en altura, brazo horizontal de 40cm a 60cm y rotación de 360°, e inclinación de 15° en ajuste de inclinación	25	\$573.500	\$14.337.500	\$2.294.000	\$16.631.500
54	OSVR - Lente de Realidad Aumentada	10	\$2.092.500	\$20.925.000	\$3.348.000	\$24.273.000
55	DJI Inspire 1 Quadcopter with 4K Camera and 3-Axis Gimbal. CUADROPTERO	1	\$18.600.000	\$18.600.000	\$2.976.000	\$21.576.000
56	Spare Parts Kit. BATERÍA, MALETIN, HELICE. - INCLUYE: Plástico Suitcase (With Inner Container), 3 Inspire 1 - 1345 Self-tightening Props (Yellow Strips), Inspire 1 - Battery Heater	1	\$3.875.000	\$3.875.000	\$620.000	\$4.495.000
<b>LABORATORIO DE MATERIALES</b>						
57	Smart tv de 48" Ultra HD	1	\$2.749.700	\$2.749.700	\$439.952	\$3.189.652

58	Cable HDMI Smts	1	\$79.000	\$79.000	\$12.640	\$91.640
59	Computador All In One Gama Baja	1	\$2.945.000	\$2.945.000	\$471.200	\$3.416.200
60	Montacargas Manual con Placa (no paletas), mínimo 2000Kg de capacidad	1	\$6.494.500	\$6.494.500	\$1.039.120	\$7.533.620
61	Pesa 140 lb (63.5 Kg) para equipo de perforación manual.	1	\$1.007.500	\$1.007.500	\$161.200	\$1.168.700
62	Pesa 70 lb para equipo de perforación manual.	1	\$511.500	\$511.500	\$81.840	\$593.340
63	Veleta de campo de 2" x 4", fabricada de acuerdo con la norma ASTM D2573, con acople y rosca según pedido.	1	\$620.000	\$620.000	\$99.200	\$719.200
64	Entallador universal de muestras de suelos, graduable de 1.4" a 3", con plato base de 3" y cabezote adaptable	1	\$2.325.000	\$2.325.000	\$372.000	\$2.697.000
65	Llave inglesa de 24 pulg	3	\$236.000	\$708.000	\$113.280	\$821.280
66	Mufla de laboratorio con un volumen de 2,2 Litros y una temperatura máxima de 1100 °C, operación a 110V.	1	\$8.680.000	\$8.680.000	\$1.388.800	\$10.068.800
67	Frasco de Le Chatelier de 250 ml de capacidad, para determinar la gravedad específica del cemento, de acuerdo con la norma ASTM C188.	1	\$1.379.500	\$1.379.500	\$220.720	\$1.600.220
68	balón volumétrico CLASE A CERTIFICADO DE 500ML	3	\$51.000	\$153.000	\$24.480	\$177.480
69	TERMÓMETRO BIMETÁLICO, ACERO INOX, TIPO RELOJ 2", PUNZÓN 8", -10+250°C : 2°C	2	\$41.000	\$82.000	\$13.120	\$95.120
70	Registrador de datos de temperatura y humedad Registra datos de hasta 16.000 lecturas con la interfaz USB para descargarlos en un PC La pantalla LCD triple muestra la humedad, la temperatura y la fecha (año, mes y día) Programable desde el teclado o la PC Frecuencia de muestreo de datos seleccionable Alarmas visuales y sonoras programables por el usuario Montaje en pared, escritorio o trípode Calibración a través de botellas de sal opcionales Completo con software compatible con Windows®, cable USB, adaptador CA universal y cuatro baterías AA	1	\$1.328.000	\$1.328.000	\$212.480	\$1.540.480
71	Carta de colores para suelos, juego de 8 cartas básicas contenidas en un librito plástico de argollas.	1	\$1.519.000	\$1.519.000	\$243.040	\$1.762.040
72	Molde para confinado. Diám ext. 3 X 80 cm -Tubos de pared delgada para extracción de muestras. Normas: ASTM D1587 - 00, INV E105-13, AASHTO T207 - 03. - Fabricados en acero inoxidable Diámetro: 3" Longitud: 810 mm Espesor de pared: C-16 . 76,2 mm Ø	4	\$341.000	\$1.364.000	\$218.240	\$1.582.240
73	Aparato Gillmore- Normas: ASTM C-266, INVIAS E-306. Especificaciones técnicas- Determinar los tiempos de fraguado de pastas de cemento hidráulico, por medio de las agujas de Gillmore. Consta de un soporte rígido. Dispositivo para penetración inicial de 113,4 g, con aguja de 2,12 mm de diámetro. Dispositivo para penetración final de 453,6 g con aguja de 1,006 mm y placa base no absorbente de 102 mm de lado.	1	\$1.317.500	\$1.317.500	\$210.800	\$1.528.300
74	bascula electrónica con capacidad de 150 Kg y sensibilidad de 10g.	1	\$1.472.500	\$1.472.500	\$235.600	\$1.708.100
75	Tornillo micrométrico o micrómetro. Escala en milímetros. Rango: 25mm. Tornillo de seguridad. Dispositivo para fijar la apertura. Estuche protector.	2	\$313.500	\$627.000	\$100.320	\$727.320
76	Triaxial básica: Marco de carga de 50 kN para ensayos triaxiales controlado mediante microprocesador con velocidad variable desde 0.00001 hasta 99.99999 mm/min según las normas ASTM D2850, ASTM D4767, ASTM D7181. Especial para muestras hasta de 150 mm de diámetro con luz vertical variable desde 335 hasta 1100 mm y luz horizontal de 364 mm. Operable a 110-230V/50-60Hz/1ph. (Adaptable para realizar ensayos a tensión, compresión y ensayos dinámicos controlados por PC)	1	\$235.000.000	\$235.000.000	\$37.600.000	\$272.600.000
77	Hidrómetro de vidrio para suelos, según la designación ASTM 152H, graduado de -5 a +60 x 1 g/lt.	3	\$248.000	\$744.000	\$119.040	\$863.040
78	Pala Metálica para Construcción	2	\$47.000	\$94.000	\$15.040	\$109.040
79	Carretilla metálica 5ft	1	\$194.000	\$194.000	\$31.040	\$225.040
80	Palustre auxiliar para fundición de concretos y afinado de probetas de 6"	1	\$17.000	\$17.000	\$2.720	\$19.720
81	Deformímetros digitales con base magnética	2	\$1.193.000	\$2.386.000	\$381.760	\$2.767.760
82	Durometro digital con pantalla LCD, con intervalos de fuerzas de 0,0049N hasta 19,61N. Con duracion de carga de 1 segundo entre 5 y 99 segundos. Lectura minima de penetración de 0,01um.	1	\$147.250.000	\$147.250.000	\$23.560.000	\$170.810.000
83	Marco de Torsion para barras de metal, con incrementos de fuerza controlados y lecturas de deformacion en um	1	\$31.000.000	\$31.000.000	\$4.960.000	\$35.960.000
84	Grúa portico móvil. Altura de 2 a 3 mts. Con dos polipastos de 2000Kg de capacidad	1	\$19.375.000	\$19.375.000	\$3.100.000	\$22.475.000
<b>LABORATORIOS DE FISICA</b>						
85	Computador All In One Gama Baja	4	\$2.945.000	\$11.780.000	\$1.884.800	\$13.664.800
86	Mordaza con pinza cilíndrica. Elaborada en aluminio	10	\$27.000	\$270.000	\$43.200	\$313.200
87	Aparato de Venturi	2	\$279.000	\$558.000	\$89.280	\$647.280
88	Balanzas mecánicas. Determinador mecánico de masas con capacidad de 2610 g. y sensibilidad de 0.1g. Incluye plato de acero inoxidable, tres brazos con indicadores y resorte de compensación de ajuste de cero.	15	\$279.000	\$4.185.000	\$669.600	\$4.854.600
89	Barra imantada redonda. Demarcada con polaridad Norte-Sur	20	\$14.000	\$280.000	\$44.800	\$324.800
90	Beaker en vidrio. 400 ml, forma baja. Elaborado en borosilicato de alta resistencia química y térmica.	40	\$10.000	\$400.000	\$64.000	\$464.000
91	Cables de experimentación de 100 centímetros Azul-Rojo (par). Elaborado en alambre de cobre, con recubrimiento de caucho, fácilmente adaptable a cualquier montaje.	40	\$14.000	\$560.000	\$89.600	\$649.600
92	Cables de experimentación de 50 centímetros Azul-rojo (par). Elaborado en alambre de cobre, con recubrimiento de caucho, fácilmente adaptable a cualquier montaje.	102	\$14.000	\$1.428.000	\$228.480	\$1.656.480
93	Condensadores electrolíticos	50	\$5.000	\$250.000	\$40.000	\$290.000
94	Conservación de energía y choques. Incluye 2 Carrito deslizador 1 Cronómetro digital con fotopuertas 2 Lanzador 4 Masa con perforación 1 g 4 Masa con perforación 2 g 1 Sistema de inyección de aire 3 Soporte nivelador 1 Riel de Aluminio	6	\$4.340.000	\$26.040.000	\$4.166.400	\$30.206.400
95	Cronómetros digitales	20	\$76.000	\$1.520.000	\$243.200	\$1.763.200
96	Cubeta de ondas y accesorios. Incluye Cubeta de ondas plástica Estuche plástico Cubeta de Ondas Espejo plano para cubeta de ondas Generador frentes de onda Lámpara Cubeta de Ondas Manual de Laboratorio "Cubeta de Ondas" Obstáculo plano (juego) Oscilador electrónico Placa biconcava para refracción y reflexión en cubeta de ondas Placa biconvexa para refracción y reflexión en cubeta de ondas Placa rectangular para refracción y reflexión en cubeta de ondas Solución para distensión Soporte trípode roscado Varilla roscada de 50 cm	2	\$2.557.500	\$5.115.000	\$818.400	\$5.933.400
97	Dilatación térmica de sólidos y accesorios. Dispositivo de alta sensibilidad para medición de longitudes en el experimento de dilatación lineal. Rango: 0"-1" apreciación: 0.001". Incluye varillas de aluminio, cobre y latón.	10	\$852.500	\$8.525.000	\$1.364.000	\$9.889.000
98	Dinamómetros de 1000 gramos	40	\$11.000	\$440.000	\$70.400	\$510.400
99	Dinamómetros de 500 gramos	40	\$11.000	\$440.000	\$70.400	\$510.400
100	Dinamómetros de 5000 gramos	40	\$11.000	\$440.000	\$70.400	\$510.400
101	Equipo para estudio de ondas estacionarias en una cuerda. Dotado con soporte y excitador-	8	\$814.000	\$6.512.000	\$1.041.920	\$7.553.920
102	Esfers metálicas de 10 mm	5	\$7.000	\$35.000	\$5.600	\$40.600
103	Esfers metálicas de 20 mm	10	\$7.000	\$70.000	\$11.200	\$81.200
104	Estufas eléctricas de 1 puesto	5	\$62.000	\$310.000	\$49.600	\$359.600
105	Leyes de los gases y accesorios. Incluye: Recipiente de vidrio con sello hermético, mechero de gas con regulador, sistema de soporte, termómetro de mercurio, tubo en U y guía de usuario.	10	\$2.170.000	\$21.700.000	\$3.472.000	\$25.172.000
106	Limadura de hierro en envase plástico de 250 g.	4	\$6.000	\$24.000	\$3.840	\$27.840
107	Líneas equipotenciales de campo eléctrico y accesorios. Incluye cubeta electrostática y placas con electrodos planos y electrodos cilíndricos.	8	\$263.500	\$2.108.000	\$337.280	\$2.445.280
	Mass and hanger set. Incluye: 3 Masa de acero inoxidable con perforación 100 g 5 Masa de acero inoxidable con perforación 10 g 3 Masa de acero inoxidable con perforación 1 g					

108	3 Masa de acero inoxidable con perforación 200 g	8	\$922.000	\$7.376.000	\$1.180.160	\$8.556.160
	5 Masa de acero inoxidable con perforación 20 g					
	3 Masa de acero inoxidable con perforación 2 g					
	5 Masa de acero inoxidable con perforación 50 g					
	4 Masa de acero inoxidable con perforación 5 g					
Portapapas 30 g						
109	Mesa de fuerzas con accesorios. Incluye: 1 Anillo de acero	6	\$1.782.000	\$10.692.000	\$1.710.720	\$12.402.720
	2 Chupa plástica					
	2 Dinamómetro de 1 N montado en tubo de policarbonato translúcido					
	1 Disco graduado mesa de fuerzas					
	1 Estuche plástico Mesa de Fuerzas					
	1 Hiló (carrete)					
	1 Manual de Laboratorio "Mesa de Fuerzas"					
	5 Masa con perforación 20 g (acero inoxidable)					
	5 Masa con perforación 50 g (acero inoxidable)					
	5 Masa con perforación 10 g (acero inoxidable)					
	3 Masa con perforación 1 g (acero inoxidable)					
	3 Masa con perforación 2 g (acero inoxidable)					
	4 Masa con perforación 5 g (acero inoxidable)					
	1 Plano cartesiano					
	3 Portapapas 30 g					
3 Pinza con polea						
1 Soporte tripode roscado						
1 Tuerca capucha (diega)						
1 Varilla roscada y perforada						
110	Micrómetros de precisión. Escala en milímetros. Rango: 25mm. Tornillo de seguridad. Dispositivo para fijar la apertura. Apreciación: 0,01mm. Estuche protector.	10	\$314.000	\$3.140.000	\$502.400	\$3.642.400
111	Mordaza de mesa sencilla. Elaborada en hierro fundido	10	\$57.500	\$575.000	\$92.000	\$667.000
112	Mordazas de mesa. Elaborada en hierro fundido	20	\$147.000	\$2.940.000	\$470.400	\$3.410.400
113	Mordazas múltiples. Elaborada en hierro y aluminio	20	\$62.000	\$1.240.000	\$198.400	\$1.438.400
114	Ondas sonoras. Incluye: Tubo de Kund con generador de señales y parlante.	4	\$1.937.500	\$7.750.000	\$1.240.000	\$8.990.000
115	Plano inclinado completo. 1 plano inclinado 50 cm + 1 registrador de tiempo + 1 carro cinemático + 1 trasportador fotograbado 180° + 1 plomada de aluminio + 1 cinta métrica + pinza con polea	12	\$1.038.500	\$12.462.000	\$1.993.920	\$14.455.920
116	Probetas en vidrio. Elaboradas en borosilicato de alta resistencia química y térmica. Capacidad 250 ml.	40	\$43.000	\$1.720.000	\$275.200	\$1.995.200
117	Protoboard WISH BOARD	20	\$62.000	\$1.240.000	\$198.400	\$1.438.400
118	Rollos de papel metalizado x 10mts	3	\$16.000	\$48.000	\$7.680	\$55.680
119	Sistema Completo de Movimiento Rotacional. Incluye: 1 Aparato de Watt	4	\$2.170.000	\$8.680.000	\$1.388.800	\$10.068.800
	1 Aros de aplanamiento					
	1 Cilindro de rodadura					
	1 Cronómetro digital					
	1 Cubeta de líquidos					
	1 Dinamómetro de 2 N montado en cilindro translúcido					
	1 Disco para momentos de inercia					
	1 Eje de rotación para plataforma					
	1 Estuche plástico Rotación					
	1 Hiló (carrete)					
	1 Llave hexagonal					
	1 Manual de Laboratorio "Rotación"					
	2 Masa con perforación 20 g (acero inoxidable)					
	2 Masa con perforación 50 g (acero inoxidable)					
	1 Pedestal central					
1 Pedestal lateral						
1 Péndulo de Foucault						
1 Plataforma de rotación en aluminio						
1 Portapapas 30 g						
1 Pinza con polea						
1 Sirena de orificios						
1 Sistema de pesas con 3 ganchos						
1 Soporte tripode con adaptación para giro						
1 Varilla para momentos de inercia						
120	Soporte con muelles	4	\$589.000	\$2.356.000	\$376.960	\$2.732.960
121	Specific heat set. Juego de cilindros de aluminio, bronce y latón. Diámetro 19 mm, altura 6 cm.	10	\$124.000	\$1.240.000	\$198.400	\$1.438.400
122	Super polley	32	\$39.000	\$1.248.000	\$199.680	\$1.447.680
123	Termómetros en vidrio (-10,+50C) de mercurio	20	\$31.000	\$620.000	\$99.200	\$719.200
124	Termómetros en vidrio (-10,+150C) de mercurio	20	\$31.000	\$620.000	\$99.200	\$719.200
125	Tripode en forma de V de 28 cm	20	\$147.000	\$2.940.000	\$470.400	\$3.410.400
126	Tubo en vidrio perforado en la parte inferior. Fabricado en borosilicato de alta resistencia química y térmica.	10	\$77.500	\$775.000	\$124.000	\$899.000
127	Tubos en vidrio. Fabricado en borosilicato de alta resistencia química y térmica.	10	\$77.500	\$775.000	\$124.000	\$899.000
128	Varilla de soporte 100 cm. Elaborada de hierro de 3/8", protegida contra corrosión mediante cromado. Compatible con soporte universal y soporte tripode.	20	\$17.000	\$340.000	\$54.400	\$394.400
129	Varilla de soporte 100 cm. Elaborada de hierro de 3/8", protegida contra corrosión mediante cromado. Compatible con soporte universal y soporte tripode.	20	\$17.000	\$340.000	\$54.400	\$394.400
130	Varillas de vidrio y ebonita de 30 centímetros. Diámetro 6-8mm	20	\$17.000	\$340.000	\$54.400	\$394.400
131	Vernier de precisión. escalas en mm y en pulgadas; accesorios para determinar diámetros internos, diámetros externos y profundidades. Rango: 0 cm a 16 cm, apreciación: 0,05 mm. Estuche de cuero sintético.	30	\$1.066.000	\$3.198.000	\$5.116.800	\$37.096.800
132	Vibraciones de cuerdas. Kit para estudio de vibración en cuerdas. Permite variar la longitud y la tensión.	2	\$821.500	\$1.643.000	\$262.880	\$1.905.880
<b>LABORATORIO DE GEORREFERENCIACIÓN Y ASTRONOMÍA</b>						
	Estaciones Totales. Precisión 5"					
	Ángulo de lectura					
	Método de lectura Absoluto					
	Compensación Compensador de doble eje					
	TELESCOPIO					
	Longitud 171 mm					
	Diámetro del objetivo 45 mm					
	Aumento de lente 30 X					
	Imagen Recta					
	Campo visual 1°30' (26m/1,000m)					
	Distancia min de enfoque 1.3 mm					
	MEDICIÓN DE DISTANCIAS					
	MODOS PRISMA					
	01 Prisma 4,000 mts.					
	03 Prismas 5,000 mts.					
Precisión de medida (2+2ppm x D) mm						
TIEMPO DE MEDICIÓN						
Grueso 0.9 seg.						

133	Fino 0.3 seg.	2	\$27.900.000	\$55.800.000	\$8.928.000	\$64.728.000
	Continuo 0.7 seg.					
	MODO LASER					
	Distancia					
	Precisión					
	DISPLAY					
	Pantalla Monocromático					
	Tipo de pantalla LCD					
	Tipo de teclado Alfa - numérico					
	TIEMPO DE TRABAJO					
	Almacenamiento 10,000 pts					
	Incluyendo la medición EDM					
	Medición de ángulos 36 horas parox.					
	Tiempo de recarga 2 a 3 horas					
	Tipo de batería Batería Recargable Li-ion					
	INTERFACE					
	BAJADA DE DATA					
	Cable USB Sí					
	Memoria USB Sí (Hasta 8Gb)					
	Bluetooth (sin cable) Sí					
ESPECIFICACIONES Físicas						
Plomada óptica Sí						
Plomada laser Opcional						
Peso incluido la batería 5.6 Kg.						
Protección IP66 (IEC 60529:2001)						
Rango de temperatura -20 °C a +50 °C						
Niveles Automáticos. Aumentos 32X						
Rango típico de Trabajo de este Modelo (Max.) 110 m						
Precisión típica de Trabajo (+/-) 1.0 mm @ 100.00 m)						
Imagen Directa						
Apertura del Objetivo 30mm						
Campo de visión 1° 20'						
Enfoque mínimo 0.6 m						
Constante (Factor) 100						
Estimación 0.5"						
Rango de Compensación Air +/- 15', 0.5"						
Tipo de Compensador Neumático con precisión de 0.5 pulg						
en un rango de 15 pies						
Lectura horizontal (círculo) 1"						
Peso (solo nivel) 1.6 Kg						
Medida para triple 5/8" (M16)						
Contenido del paquete						
Nivel, Tripie aluminio, estadal de 4m						
135	libreta o controladores de datos electrónicos	2	\$7.750.000	\$15.500.000	\$2.480.000	\$17.980.000
136	Brújulas	2	\$744.000	\$1.488.000	\$238.080	\$1.726.080
137	mira de 5mts	6	\$310.000	\$1.860.000	\$297.600	\$2.157.600
<b>LISTADO QUÍMICAS 2016</b>						
138	Computador All in One Gama Baja	3	\$2.945.000	\$8.835.000	\$1.413.600	\$10.248.600
139	Balanza analítica electrónica de alta resistencia, capacidad 220 g, lectura 0.0001g, linealidad 0.0002 g, tiempo de estabilización 3 s, con pantalla LCD, voltaje 110 V.	1	\$7.254.000	\$7.254.000	\$1.160.640	\$8.414.640
140	Baño de agua termostataado de 10 L, rango de temperatura de trabajo ambiente a 135°C, estabilidad de temperatura 0.5°C, material del tanque acero inoxidable, con posibilidad de tanque cubierto, con pantalla digital, con cuatro puestos.	2	\$4.665.500	\$9.331.000	\$1.492.960	\$10.823.960
141	Cabina microprocesada de extracción de gases con motor interno, paneles laterales y posterior reforzado con resina, vidrio frontal vertical automatizado con gabinete, dimensiones externas (ancho*profundidad*altura) 1240*800*2120 mm, velocidad del aire 0.3 - 0.8 m/s, conducto de escape PVC longitud de 4 metros y diámetro 300 mm, Lámpara UV de 253 nm, grifo de agua, grifo de gas, poceta de agua, modulo inferior, carga total 2 zócalos impermeables de 1000 W.	1	\$21.700.000	\$21.700.000	\$3.472.000	\$25.172.000
142	pH metro de mesa con memoria y tres canales para conectar temperatura, pH y conductividad, rango de pH 0 - 14, resolución 0.01 pH, calibración a 1 o 3 puntos, medición hasta 1000 mV ± 1 mV, para conductividad rango 0 a 1000 mS/cm, rango temperatura 0 a 100°C, electrodo para realizar medida de pH, conductividad y temperatura.	4	\$21.390.000	\$85.560.000	\$13.689.600	\$99.249.600
143	Mufla programable digital, cámara interna de cerámica doble, con aislamiento térmico y protección de sobrecalentamiento, dimensiones de la cámara 200*120*80 mm, 220 V, temperatura máxima 1200 °C, precisión 1°C.	1	\$8.680.000	\$8.680.000	\$1.388.800	\$10.068.800
144	Plancha de calentamiento con agitador magnético con placa vitrocerámica, motor sin escobillas del rotor exterior, máxima capacidad de agitación 20 L, rango de velocidad de 100 a 1500 rpm, capacidad de la placa calefactora de ambiente a 500°C, pantalla LCD.	9	\$2.635.000	\$23.715.000	\$3.794.400	\$27.509.400
145	Bomba de vacío para laboratorio libre de aceite.	3	\$2.790.000	\$8.370.000	\$1.339.200	\$9.709.200
146	Espectrofotómetro UV-VIS, con barrido en un rango de 190 a 1100 nm, ancho de banda 4 nm, lámpara de Flash Xenón, haz único. Ancho de banda espectral de 4 nm, resolución de 1nm, exactitud de +/- 1 nm Modo de medida: concentración, absorbanza, transmisión, cinética y espectros con absorción y transmisión multi-longitud de onda. Variedad de cubetas redondas 16 mm, rectangular 10 mm, 20 mm, 50 mm con reconocimiento automático, memoria para métodos programables. Con pantalla digital iluminada. Interfaces 1 USB-A, 1 USB-B, 1 RS232. Temperatura de trabajo de 10°C a 35°C.	1	\$31.775.000	\$31.775.000	\$5.084.000	\$36.859.000
147	Sonicador (baño ultrasonido) con tapa capacidad 1.9L, con calentamiento y temporizador.	1	\$2.790.000	\$2.790.000	\$446.400	\$3.236.400
148	Manta de Calentamiento para balones de 250 mL carcasa en polipropileno, rango de temperatura ambiente a 450°C, 110-120 V. Antiehielamiento, resistente a la corrosión.	2	\$2.480.000	\$4.960.000	\$793.600	\$5.753.600
149	Refractómetro análogo universal Tipo ABBE. Sistema telescópico de 2x. Termómetro con LCD incorporado de 0 a 70°C para la temperatura de la muestra, rango de medición nD 1300-1700. Brix 0 a 95%. Estuche de mantenimiento.	1	\$3.410.000	\$3.410.000	\$545.600	\$3.955.600
150	Equipo lector de microplacas con detector dual UV y de fluorescencia (emisión y/o absorción) estándar.	1	\$187.395.000	\$187.395.000	\$29.983.200	\$217.378.200
<b>LABORATORIO HSE Y TOXICOLOGÍA</b>						
151	Computador All In One Gama Baja	3	\$2.945.000	\$8.835.000	\$1.413.600	\$10.248.600
152	Micropipeta 200 ul. Volumen 200 ul, exactitud ± 0.80. Con botón de pipeteo de doble acción con una parte superior que rota para un ajuste de volumen mas fácil y simple.	1	\$418.500	\$418.500	\$66.960	\$485.460
153	Micropipeta 20 ul. Volumen 20 ul, exactitud ± 0.14. Con botón de pipeteo de doble acción con una parte superior que rota para un ajuste de volumen mas fácil y simple.	1	\$418.500	\$418.500	\$66.960	\$485.460
154	Sistema de hematología. Analizador automático para hematología Counter 19 (Incluye impresora)	1	\$41.075.000	\$41.075.000	\$6.572.000	\$47.647.000
155	pHmetro. Rangos de medición: pH 2,000 ... 16,000 pH	1	\$4.061.000	\$4.061.000	\$649.760	\$4.710.760
	Redox /mV: - 2000,0 ... 2000,0 mV					
	Temperatura: (L) 5,0 ... + 150,0 °C. RH 0,0 ... 70,0 RH					
156	Precisión: pH ± 0,005 pH. Redox / mV ± 0,05 % FS (mV o mV/H). Temperatura ± 0,2 °C - 5,0 ... + 100,0 °C). RH ± 0,1 RH	1	\$36.580.000	\$36.580.000	\$5.852.800	\$42.432.800
157	Sistema purificación de agua tipo I. CARACTERÍSTICAS DEL AGUA TIPO 1:	1	\$44.950.000	\$44.950.000	\$7.192.000	\$52.142.000
	Aplicaciones Biología molecular, PCR, ADN, anticuerpos monoclonales, medios para cultivo celular					
	Resistividad/ Conductividad 18.2 / 0,055					
	COT, ppb 1-5					
	RNasas, ng/ml <0.003					
	Dnasas, pg/ul <0.4					
	Bacterias, UFC/ml < 1					
	Partículas, um/ml < 1					
Endotoxinas, EU/ml < 0,001						

	Caudal L/min 1					
158	Congelador -20°C Volumen 372 Lt aprox.	1	\$43.710.000	\$43.710.000	\$6.993.600	\$50.703.600
159	Congelador -20°C Volumen 372 Lt aprox.	1	\$37.200.000	\$37.200.000	\$5.952.000	\$43.152.000
160	Sistema lector de fluorescencia de 96 microplatos. Velocidad de Medición Tiempo mínimo de medición para placas de 96 pozos, 15 seg. Técnica Luminómetro / BRET Rango Espectral 270 - 670 nm Rango de Medición 0.0001 - 5000 Unidades de luz relativa. Ganancia Modificable por el usuario. 300 a 1000 V. Sensibilidad Típica < 1 fmol ATP/ pozo con placas blancas de 96 pozos. Rango Dinámico > 9 décadas Agitación Método orbital, velocidad de 60 a 1200 rpm, Ø 1 a 50mm Rango de Tª Incubadora Ambiente + 3°C a 45°C cuando la Tª ambiente es 25°C. Dispensadores Opcional, 1-3 dispensadores. Volumen dispensado: 5-1000ul en incrementos de 1ul. Exactitud: ±3ul promedio. Precisión: 5-15ul, <5%, 20-1000ul, <2%. Velocidad de dispensador: 25seg. placas de 96 pozos, 5 ul/pozo. Detector Tubo fotomultiplicador Peso 21 kg Dimensiones, WxDxH 420 x 420 x 340 mm. Incluye las opciones. Tiempo de Calentamiento < 15 min. Requerimientos Eléctricos 100-240 V, 50/60 Hz	1	\$168.950.000	\$168.950.000	\$27.032.000	\$195.982.000
161	Microscopio DIGITAL BINOCULAR con cámara	1	\$19.375.000	\$19.375.000	\$3.100.000	\$22.475.000
162	Tallímetros con báscula. Pesapersonas de columna, digital, wireless inalámbrica interfaz, BMI, con tallímetro(seca220) Alimentación: pilas Capacidad:300kg / 660lbs División: 50g < 150kg > 100g / 0,1lbs < 330lbs > 0,2lbs Alcance de medición: 60 – 200cm / 24 – 78" División: 1mm / 1/8"	1	\$4.030.000	\$4.030.000	\$644.800	\$4.674.800
163	Set Profesional De Goniómetros (Código B15110-6)	1	\$1.860.000	\$1.860.000	\$297.600	\$2.157.600
164	Podómetro contador de pasos digitales, 0 a 99-999 pasos, 7 días ,cintura, pasos	3	\$117.000	\$351.000	\$56.160	\$407.160
165	Dinamómetro De Empujar Y Halar Capacidad: 50 Libras Y 200 Libras.	1	\$3.100.000	\$3.100.000	\$496.000	\$3.596.000
166	KIT Antropométrico Centurion. Incluye: 1 Antropómetro Campbell modelo 20 con apertura de medición de 54 cm. de ancho 1 Antropómetro Campbell modelo 10 con apertura de medición de 18 cm. de ancho 1 Segmómetro 1 Cinta retráctil cuadrada (estadímetro) 2 Plicómetros Slimguide 2 Cintas de acero antropométricas 1 Cd de muestra de técnicas de medición antropométricas (fundamentos) 1 Estuche, con sujetador, para cargar el kit completo con el mayor cuidado	1	\$13.795.000	\$13.795.000	\$2.207.200	\$16.002.200
167	Vibrometro. Medidor de vibración salida RS232, datalogger, 0.5 a 199.9 mm/s. 0.5 a 199.9, 0.05	1	\$6.895.000	\$6.895.000	\$1.103.200	\$7.998.200
168	CAMILLA PLÁSTICA (HDPE) COLOR NARANJA REF. H5	1	\$12.090.000	\$12.090.000	\$1.934.400	\$14.024.400
169	Descendedor autofrenante con función antipánico petri, para utilizar con cuerda de 11.5 a 13 mm cumple con norma de certificación CE-EN 341 clase A	15	\$1.134.000	\$17.010.000	\$2.721.600	\$19.731.600
170	Línea de vida vertical en cable x 20 mts, consta de un cable de diámetro de 5/16, gancho con paquete de absorción de energía en uno de sus extremos con apertura de 65 mm y en el otro extremo cierre final , contrapeso con regulador tipo prisionero, arrestador de caída, eslinga DE 90 CM, tie off de 1.5 ts., mosquetón seg/aut, estuche , manual de instrucción certificación ANSI Z359	5	\$2.325.000	\$11.625.000	\$1.860.000	\$13.485.000
171	Kit línea de vida vertical de 30 M en cuerda + anclaje + contrapeso+ eslinga absorbedor 90 cm + mosquetón + arrestador	5	\$1.274.000	\$6.370.000	\$1.019.200	\$7.389.200
172	TORRE DE ENTRENAMIENTO PARA TRABAJO SEGURO EN ALTURAS; Módulo de acceso interno con área de 0,7 m x 2,1 m a través de escalera inclinada con plataformas antideslizantes y drenantes con puerta. • Sistema de descenso controlado por el centro de las dos torres del andamio a los 8 m de altura a través de horizontales tubulares reforzadas. • Voladizo de 0,7 m x 2,1 m a los 8 m de altura para ejercicios de ascenso y descenso externo. • Ménsula a los 6 m de altura para aumentar el área de desplazamiento horizontal y bases ampliadas en dos caras del andamio para aumentar la estabilidad. • Sistema de ángulo ajustable a 3 m de altura para simulación de prácticas sobre planos inclinados y plataformas con agujero para simular accesos a espacios confinados.	1	\$35.805.000	\$35.805.000	\$5.728.800	\$41.533.800
173	Botiquín Profesional para enseñanza de primeros auxilios y rescate	1	\$586.000	\$586.000	\$93.760	\$679.760
174	Camilla plástica Incluye inmovilizador de cabeza Largo 1.84m x ancho 46 cm x alto 6 cm peso: 7.5 kg, 10 orificios para fácil transporte	1	\$325.500	\$325.500	\$52.080	\$377.580
175	escalera portátil de extensión de 2 cuerpos estándar de 8 a 12 pasos, cada cuerpo puede ser metálica o en fibra de vidrio (dieléctrica)	1	\$473.000	\$473.000	\$75.680	\$548.680
176	escalera autoportada de tijera estándar de 8 pasos, cada cuerpos estándar de 8 pasos, puede ser metálica o en fibra de vidrio (dieléctrica)	1	\$462.000	\$462.000	\$73.920	\$535.920
177	red para la detención de caídas	2	\$582.000	\$1.164.000	\$186.240	\$1.350.240
<b>LABORATORIO CUBO DE PRÁCTICAS</b>						
178	Smart tv de 48" Ultra HD	1	\$4.774.000	\$4.774.000	\$763.840	\$5.537.840
179	Cable HDMI 5mts	1	\$79.000	\$79.000	\$12.640	\$91.640
180	Radiotelefonos 56km. INCLUYE: Antena, batería, clip y adaptador	10	\$883.500	\$8.835.000	\$1.413.600	\$10.248.600
181	medidor de material particulado portátil en tiempo real con pantalla digital	1	\$35.669.000	\$35.669.000	\$5.707.040	\$41.376.040
182	deshumificador con extracción de agua 20 litros por día y potencia de 360W, con filtro de aire extraíble.	2	\$1.705.000	\$3.410.000	\$545.600	\$3.955.600
183	Registrador de datos de temperatura y humedad Registra datos de hasta 16.000 lecturas con la interfaz USB para descargarlos en un PC La pantalla LCD triple muestra la humedad, la temperatura y la fecha (año, mes y día) Programable desde el teclado o la PC Frecuencia de muestreo de datos seleccionable Alarmas visuales y sonoras programables por el usuario Montaje en pared, escritorio o tripode Calibración a través de botellas de sal opcionales Completo con software compatible con Windows®, cable USB, adaptador CA universal y cuatro baterías AA	3	\$1.329.000	\$3.987.000	\$637.920	\$4.624.920
184	Medidor portátil de humedad para muros con rango de 6% a 90%. Pantalla LCD de escala de medición doble con gráfico de barras Características: Utilicelo sobre tabla roca, placa de yeso, cartón, yeso, concreto y argamasa Clavijas de electrodos de medición roscadas reemplazables Medidor autónomo de bolsillo con presilla para cinturón pH metro con electrodo plano. Rango / Resolución 0.00 a 14.00 / ± 0.01pH típica Precisión ± 0.01 +1digit pH Calibración hasta 3-puntos. (4.01, 7.01 y 10.01)	1	\$5.874.500	\$5.874.500	\$939.920	\$6.814.420

185	Memoria Calibración					
	Registro de electrodo					
	Pantalla					
	LCD multifunción con gráfica de barras					
	Protección					
	IP 67 contra polvo y chorros de agua					
	Teclado de membrana					
	SI					
	Memoria y (HOLD)					
	15 lecturas rotuladas (numeradas)					
	Hold: Retiene de manera automática la lectura					
	Protocolo de calibración					
	SI					
	Condiciones de operación					
	0 a 50°C (32 a 122°F) / < 80% RH					
	Apagado automático					
Después de 10 min de inactividad						
Requerimiento eléctrico						
Fuente de alimentación cuatro (4) baterías tipo botón 2032						
		1	\$2.084.000	\$2.084.000	\$333.440	\$2.417.440
186	escáner fotográfico en formato A3 de alta resolución. Incluye unidad de transferencia A3, equipo, cable de alimentación, instrucciones de instalación, software, cable USB, certificado de garantía	1	\$17.825.000	\$17.825.000	\$2.852.000	\$20.677.000
187	microbial Air Sampler MAS100	1	\$20.770.000	\$20.770.000	\$3.323.200	\$24.093.200
188	Cronometro digital	4	\$149.000	\$596.000	\$95.360	\$691.360
189	Calibrador Pie de Rey Digital de 30cms	2	\$2.084.000	\$4.168.000	\$666.880	\$4.834.880
190	Llave Inglesa de 24" (Con recubrimiento plástico para las puntas)	1	\$238.000	\$238.000	\$38.080	\$276.080
191	Termómetro digital para agua (inmersión)	4	\$237.000	\$948.000	\$151.680	\$1.099.680
<b>OFICINA LABORATORISTAS</b>						
192	Computador All In One Gama Baja	12	\$2.945.000	\$35.340.000	\$5.654.400	\$40.994.400
<b>LABORATORIOS FASE 0</b>						
193	Deshidratador industrial carga de 1 carro	1	\$30.735.000	\$30.735.000	\$4.917.600	\$35.652.600
194	Estereomicroscopio triocular	1	\$5.967.500	\$5.967.500	\$954.800	\$6.922.300
195	incubadora climatizada	1	\$5.425.000	\$5.425.000	\$868.000	\$6.293.000
196	Shaker refrigerado	1	\$20.770.000	\$20.770.000	\$3.323.200	\$24.093.200
197	termociclador	1	\$34.100.000	\$34.100.000	\$5.456.000	\$39.556.000
198	Cocina-baño-habitación tipo lego, especificaciones en el Anexo 3.	1	\$124.000.000	\$124.000.000	\$19.840.000	\$143.840.000
199	Kit de sistema de trípode para cámara réflex digital, de tubo doble en 2 etapas y 3 secciones elípticas gemelas, y una base bola 75mm.	1	\$4.572.500	\$4.572.500	\$731.600	\$5.304.100
200	Lente gran angular EF28 f/1.8 USM	1	\$3.952.500	\$3.952.500	\$632.400	\$4.584.900
201	Smart Tv de 32" ultra HD 1080p con puertos HDMI, USB, Conectividad Bluetooth y Wifi	1	\$4.340.000	\$4.340.000	\$694.400	\$5.034.400
202	Arduino Genuino Starter Kit (Board + accesorios)	1	\$542.500	\$542.500	\$86.800	\$629.300
203	proyector de video de 5000 lumens, Relación de contraste de 5.000:1, Tecnología 3LCD, Full HD, Entradas HDMI y Display Port	1	\$25.790.000	\$25.790.000	\$4.126.400	\$29.916.400
204	Teatro en casa, blueray y bluetooth. 5.1 canales, potencia de salida total de 1000W, 4 Parlantes satélite compactos, Wi-Fi® para videos de Internet y transmisión de videos.	1	\$1.394.000	\$1.394.000	\$223.040	\$1.617.040
Total Cantidad		1329				