ANEXO B-02-08

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPÚA (U.N.I.)
Creada por Ley 1009/96 de fecha 03 de Diciembre de 1996
Unidad Operativa de Contrataciones

Anexo al Decreto 3866/2010
Cuadro Comparativo de Ofertas

		Everest Ingeniería S.R.L.					Bioter del Paraguay S.R.L.					GT Scientific				
Item	Descripción	Marca	Procedencia	Cantidad	Precio Unitario (IVA incluido si corresponde)	Precio Total (Precio unitario por cantidad)	Marca	Procedencia	Cantidad	Precio Unitario (IVA incluido si corresponde)	Precio Total (Precio unitario por cantidad)	Marca	Procedencia	Cantidad	Precio Unitario (IVA incluido si corresponde)	Precio Total (Precio unitario por cantidad)
Facultad de Medicina Sede Encarnación																
1	Baño María de Flotadores Descripción: -Display y controlador digital de temperatura -Capacidad de almacenar agua o temperatura constante -Recipiente de acero inoxidable con agua de color oscuro para poder contrastar con la parásitos -Cuerpo exterior de acero con revestimiento de epoxi -Range de temperatura: 30 a 65°C (+/- 2°) a 20 °C de temperatura ambiente -Voltaje 220/240 V 50/60 Hz -Garantía escrita por 1 año contra defectos de fábrica -Manual de usuario -Instalación, puesta en funcionamiento y capacitación en el uso. -Documentación a entregar en caso de ganar el ítem -Carta de representación, distribución del fabricante del equipo en donde acredite al oferente como representante o distribuidor del equipo ofertado exclusivo en los registros públicos. Certificado o constancia de habilitación del servicio técnico emitido por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. -Constancia de inscripción como Importador de Dispositivos Médicos emitida por la Dirección de Control de Profesiones y Establecimientos de Salud, del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social vigente. -Experiencia como proveedor de bienes, objeto del presente llamado mediante la presentación de solicitudes, constancias, certificados, órdenes de entrega, etc.			1			Kasil - Modelo: BM-82	Brasil	1	2.190.000	2.190.000	Labolan	España	1	13.601.660	13.601.660
2	Estufa de Cultivo (Grande) Modelos Internos 70 x 50 x 50 Rango de Temperatura 26 a 70 °C * Termorregulador electrónico con regulación Macro y Micro * Indicador luminoso de funcionamiento * Interruptor de corte de funcionamiento * 2 Puertas internas de vidrio (visibilidad 100%) * Exactitud: +-0,1°C * 2 Estantes tipo Parrilla	Quimex	Brasil	1	8.340.000	8.340.000	Fanem – Modelo: 502-64C	Brasil	1	7.900.000	7.900.000	Labolan	España	1	26.552.705	26.552.705
3	**MICROSCOPIO OPTICO BINOCULAR** **Base:** La base moderna, resistente a la corrosión y acondicionada para mayor fluidez. **Cabeza:** Cabeza giratoria a 360°, inclinada a 45°, la distancia Inter-Pupilar es de 54 – 74mm. **Oculares:** Con rango amplio de enfoque 10x/18 mm y cubierta plegable de goma y aluminio. **Revolver:** Cuádruple (cuarto de colores metálicos) con empuñadura de goma. **Objetivos:** Objetivos como LP 10/0.30 Semi Plan Acromáticos 4x,10x, 40xs (Rondoch), 100x/1.25 (Rondoch) para aceite de inmersión, cubiertos contra hongos. **Platina:** Mecánica rectangular de medidas 135mm x 224 mm, rango de movimientos X/Y de 76 mm x 50 mm. **Condensador:** Condensador cubierto Abbe NA 1.25 con lente sin decoración cromada. Diafragma de Iris con soporte para el Filtro Azul. **Iluminación:** Lámpara de iluminación por LED con control de intensidad variable. La vida del LED es hasta 100.000 horas de vida.			1			Laboratorios – Modelo: 6X21	India	1	3.400.000	3.400.000			1		

4	Estufa de esterilización: Con microprocesador digital. Cámara interna y contraparte en acero inoxidable. Medidas internas útiles: (frente x alto x profundidad) 70x50x50 cm (175 Litros). Como mínimo. Temperatura ambiente hasta los 250 °C como mínimo.	Quimex	Brasil	1	5.990.000	5.990.000	Fanem – Modelo 515-4C	Brasil	1	8.000.000	8.000.000	Labolan	España	1	26.552.705	26.552.705
5	Microscopio binocular Descripción: -Base: La base es moderna, resistente a la corrosión y ensamblada para mayor flexibilidad. -Cabeza: Cabeza giratoria a 360°, inclinada a 45°, la distancia Inter-Pupilar es de 54 – 74mm. -Oculares: Con campo amplio de enfoque. 10x18 mm y cubierta plegable de ocular y sujeto. -Revolver: Cuádruplo (sistema de cubrir rotatorio) con empuñadura de goma. -Objetivos: Objetivos serie LP DIN Semi Plan Acromáticos 4x,10x, 40xr(Rectificd), 100xr(Rectificd), para sector de inmersión, cubierta contra hongos. -Platina: Metálica rectangular de medidas 135mm x 124 mm, rango de movimientos X/Y de 76 mm x 50 mm. -Condensador: Condensador inferior Abbe N.A 1.25 con iris con abertura circular. Diafragma de iris con soporte para el Filtro. Ind. -Iluminación: Lámpara de iluminación por LED con control de intensidad variable. La vida del LED es hasta 100.000 horas de vida			10			Labomicro – Modelo AX21	India/Germany	10	3.250.000	32.500.000			10		
6	Estufa de esterilización: Con microprocesador digital. Cámara interna y contraparte en acero inoxidable. Medidas internas útiles: (frente x alto x profundidad) 70x50x50 cm (175 Litros). Como mínimo. Temperatura ambiente hasta los 250 °C como mínimo.	Quimex	Brasil	1	5.990.000	5.990.000	Fanem – Modelo 515-4C	Brasil	1	8.000.000	8.000.000	Labolan	España	1	23.229.484	23.229.484
Total						20.370.000					62.480.000					89.939.554
Facultad de Ciencias Agropecuarias y Forestales Sede Gral. Artigas																
7	Serie de Tamices para laboratorio de suelo: con 7 tamices para rocas y con 10 tamices para análisis de deformaciones totales de pavimentos y demás equipos necesarios.			2					2					2		
8	Electrovaciadores para bovinos: Eléctricos, con selector de frecuencias para diferentes especies y razas con recolector de semen. Operación modo manual y automático. A batería recargable. Con selector para el Kit completo de cables y demás componentes.			1					1					1		
9	Estereoscopio: LUPA TRINOCULAR. Características: Tubo trinocular inclinado en 45°. Distancia interpupilar variable entre 55 y 75 mm. Óptica de protección anti hongo. Ajuste de las dioptrías de los oculares +/- 5 D. Sistema de aumentos continuos de 1x a 4,5x. Relación de Zoom 1:4,5. Aumentos totales en forma continua de 10 x hasta 45x. Distancia de trabajo 97mm. Enfoque macro mediante bifocal con ajuste de tensión. Ajuste de altura del cuerpo del microscopio para enfoque. Base rectangular con platina de vidrio mate de 9 cm x 6. Dos sistemas de iluminación: Transmitida y Reflejada. Luz transmitida con lámpara LED de 1 Watt. Luz reflejada con lámpara LED de 2 Watt. Llaves interruptoras independientes para cada tipo de iluminación incorporadas en la base del equipo. Peso de la lupa: 6,15 Kg. Base de 362 x 185 mm, provista de goma antideslizante. Cuerpo de microscopio giratorio en 360°. Conexión eléctrica: 220 Volt.2 Más dos oculares 20x/12 ahorrando así la duplicación de los oculares. Zoom: de 20x hasta 90x. Más una lente frontal convertible2x, consiguiendo así no duplicar el número del microscopio.			6			Labomicro – Modelo: KS c2000 L	India/Germany	6	2.940.000	17.640.000			6		
Total											17.640.000					
Facultad de Ciencias Agropecuarias y Forestales Sede Tacuarembó																

10	Estereoscopio: LUPA TRINOCULAR. Características: Tubo trinocular inclinado en 45° Distancia interpupilar variable entre 55 y 75 mm. Óptica de protección anti hongo Ajuste de las dioptrías de los oculares +/- 5 D Sistema de aumentos continuos de 1x a 4,5x Relación de Zoom 1:4,5 Aumentos totales en forma continua de 10 x hasta 45x Distancia de trabajo 97mm Enfoque macro metálico bilateral con ajuste de tensión Ajuste de altura del cuerpo del microscopio para enfoque Base rectangular, con platina de vidrio mate de 9 cm Ø Dos sistemas de iluminación: Transmitida y Reflejada Luz transmitida con lámpara LED de 1 Watt Luz reflejada con lámpara LED de 2 Watt Llaves interruptores independientes para cada tipo de iluminación incorporados en la base del estereo Peso de la lupa: 6,15 Kg Base de 262 x 185 mm, provista de goma antideslizante Cuerpo de microscopio giratorio en 360° Conexión eléctrica: 220 Volt.2 Mío dos oculares 20x/12 obteniendo así la duplicación de los aumentos Zoom: de 20x hasta 90x Mío una lente frontal intercambiable2x, consiguiendo que se duplique el aumento del estereoscopio			2			Labomicro – Modelo: KS ±2000 L	India/Germany	2	5.990.000	11.980.000			2		
11	Estereoscopio: LUPA TRINOCULAR. Características: Tubo trinocular inclinado en 45° Distancia interpupilar variable entre 55 y 75 mm. Óptica de protección anti hongo Ajuste de las dioptrías de los oculares +/- 5 D Sistema de aumentos continuos de 1x a 4,5x Relación de Zoom 1:4,5 Aumentos totales en forma continua de 10 x hasta 45x Distancia de trabajo 97mm Enfoque macro metálico bilateral con ajuste de tensión Ajuste de altura del cuerpo del microscopio para enfoque Base rectangular, con platina de vidrio mate de 9 cm Ø Dos sistemas de iluminación: Transmitida y Reflejada Luz transmitida con lámpara LED de 1 Watt Luz reflejada con lámpara LED de 2 Watt Llaves interruptores independientes para cada tipo de iluminación incorporados en la base del estereo Peso de la lupa: 6,15 Kg Base de 262 x 185 mm, provista de goma antideslizante Cuerpo de microscopio giratorio en 360° Conexión eléctrica: 220 Volt.2 Mío dos oculares 20x/12 obteniendo así la duplicación de los aumentos Zoom: de 20x hasta 90x Mío una lente frontal intercambiable2x, consiguiendo que se duplique el aumento del estereoscopio			1			Labomicro – Modelo: KS ±2000 L	India/Germany	1	5.990.000	5.990.000			1		
Total										17.970.000							
Facultad de Ciencias y Tecnología Sede Encarnación																	
12	Microscopio óptico -sistema óptico de corrección infinita (todo el sistema de observación incluyendo oculares y objetivos) -con ajuste de distancia interpupilar movimiento x-y de la planta ,con escala graduada -sistema de enganche y presión de portaobjeto -ajuste micrométrico y micrométrico mediante perillas coaxiales -control de enfoque para condensador -Objetivos de 4x, 10x,40x de tipo acromático o superior y de inmersión 100x/a n 1.25 s4 tipo acromático o superior -Con dos oculares de campo ancho 10x, sistema de compensación dióptrica en al menos uno de ellos -con filtro de luz de día (azul), diafragma iris, condensador (abbe) de campo claro -lámpara halógena de 20 watts o mas -control electrónico de iluminación -energía eléctrica requerida 220 – 240 vac – 60 hz	Omnia	Brasil	1	9.728.000	10.500.000	Labomicro – Modelo: A3L	India/Germany	1	3.040.000	11.154.000			3		

13	Destilador con arrastre de vapor *Piezas del Destilador - Soporte universal - matraz (balón) esférico de vidrio borosilicato con puertas intercambiadas con dos ajustes cónicos: de 500 y 1000 ml, - 2 adaptadores con ajustes cónicos y tubos rectos, - matraz esférico de vidrio borosilicato y puerta intercambiada con ajustes cónicos de 500 y 1000 ml, - alargadera acodada, de vidrio borosilicato - 2 refrigerantes directos de tubo (conexión para retorno de agua y otra para el desagüe), - tubo probeta de 100 ml, - varilla de vidrio con forma de U y varilla de vidrio de seguridad, - soporte en ángulo de 75º con varilla anclada y clips para contribuir todas las piezas montado Pinzas calefactoras para balones			1					1						1		
14	Centrífugas de mesa. Estructura externa metálica y pintada contra ácidos * Tapa con ventanilla circular y sistema de cierre de seguridad * Bloqueo de seguridad de la tapa con rotor en movimiento * Soportes anti-ácidos de los butirómetros, fácil para llevar y limpiar * Temperatura establecida a 65°C, según el método Gerber * Tiempo de pre-calentamiento: máx. 20 minutos * Fuerza de la centrifugación: 350 g a 50 g, según el método Gerber * Alimentación: 230 V o 115 V, 50 o 60 Hz	Otros	Brasil	1	12.336.000	12.336.000			1						1		
15	Equipo de destilación rápida Los equipos de destilación rápida por arrastre de vapor se emplean con éxito en todo el mundo. Se aplican por ejemplo para la determinación de nitrato, nitrito, amonio, soluciones de digestión Kjeldahl, ácidos volátiles, dióxido de azufre, etanol, formaldehído, fenoles así como para análisis de otros compuestos químicos en las siguientes matrices: - Alimentos, - Alimentos para animales, - Bebidas alcohólicas (cerveza, vino, licores), - Cosméticos, -Detergentes, -Muestras medioambientales (plantas, aguas, suelos, lodos, residuales), -Material en descomposición para generación de biogás y mucho más, -Adición automática de H2O, -Adición automática de NaOH o controlada por un botón, - Tiempo de destilación a elegir con un cronómetro, - Tiempo de reacción ajustable, - Generador automático de vapor virtualmente libre de mantenimiento, con control de presión y protección de sobrecalentamiento, el rendimiento de vapor es ajustable, -Tiempo de acción del residuo de muestra programable, -Mensajes de error acústicos y ópticos, -Puerta de protección transparente facilita máxima visibilidad del proceso	Otros	Brasil	1	19.734.000	19.734.000			1						1		

16	Microscopio invertido. Especificación: DIB-100 Sistema óptico: sistema corregido al infinito, diámetro de campo 22 mm Cabezal: cabezal bino - trinocular, 30° inclinado, 360° rotativo, distancia interpupilar 48 – 75 mm. Revolver: Quintuple giratorio Pieza ocular: Punto alto, campo de pieza ocular extra ancha Ew 14X/22 mm Objetivos: Objeto de plan acromático corregido al infinito LWD40X/01 WD 2,6 mm Objeto de plan acromático corregido al infinito LWD40X/06 WD 18 mm Objeto de plan acromático corregido al infinito 10X/0,25WD 10 mm Objeto de plan acromático corregido al infinito 20X/0,4 WD 5.1 mm Condensador: condensador EL WD NA0,3. LWD 72 mm (sin condensador 170 mm) telescopio centrado de 30 mm de diámetro, telescopio fase Anular 10X – 20 X fase plato anular. Plataforma: plataforma plana 160 x 250, lente montado, plataforma auxiliar 70 x 180 mm regla mecánica ajusta. Enfoque: Curso coaxial y ajuste de fino enfoque, movimiento vertical del objetivo, curso mínimo 37,7 mm de rotación, trazos finos 0,2 mm de rotación. Filtro: 45 mm de diámetro, azul, verde lentes gruesos Iluminación: 12V 30W lámpara halógena, fuz de intensidad ajustable Cuerpo/Poder: cuerpo firme con suministro de poder incorporado, 110-240V Accesorios: Cubierta de polvo, aceite de inmersión, 1 bombilla halógeno y manual de instrucciones (en español)	Quecen	Brasil	1	46.100.000	46.100.000			1					1		
17	Produce agua con pureza debajo de 4 µS/cm (microsiemens), controlando entrada hasta 500 µS/cm; Tamaño reducido debido a pequeños e introducción de nuevas tecnologías; Caldera en acero inoxidable; Colector de vapores y partes que tienen contacto con el agua ya destilada, confeccionados en acero inoxidable 304 y materiales inertes; Nivel constante de alimentación de la caldera; Cúpula de vidrio resistente e inerte para no transferir iones al sistema, permite la visualización de la ebullición y detectar el momento de la limpieza de la caldera y de la resistencia. Resistencia blindada, Llave para prender y apagar manualmente el calentamiento. En la falta del agua, evita el escape de vapores; Sistema automático de protección que desliga el aparato cuando el sensor embutido detecta falta de agua.	Quecen	Brasil	1	6.420.000	6.420.000			1					1		

18	Microscopio óptico -sistema óptico de corrección infinita (todo el sistema de observación incluyendo oculares y objetivos) -con ajuste de distancia interpupilar Movimiento x-y de la platina, con escala graduada -sistema de enganche y presión de portaobjeto -ajuste micrométrico y micrométrico mediante perillas coaxiales -control de enfoque para condensador -Objetivos de 4x, 10x,40x de tipo acromático o superior y de inmersión 100x/a 1.25 oil tipo acromático o superior -Con dos oculares de campo ancho 10x, sistema de compensación dióptrica en al menos uno de ellos -con filtro de luz de día (azul), diafragma iris , condensador (abbe) de campo claro -lámpara halógena de 20 watts o más -control electrónico de iluminación -energía eléctrica requerida	Osaka	Brasil	1	9.700.000	9.700.000	Labomicro – Modelo: AXL	India/Germany	1	2.390.000	2.390.000			1		
19	Titulador de Karl Fischer tipo Karl Fischer Cuerpo y base de chapa de acero revestida en epoxi electrostática. Panel de control del tiempo, de la función seco y humedo, del llenado de la bureta. Cronometro digital de 0 a 99 segundos y activador. Indicador luminoso de la titulación (seco-humedo) tipo Burgraf. Acompaña agitador digital. Activador de la bomba para llenado de la bureta del reactivo Karl Fischer. Reactor en vidrio boro silicato. Grifo de material resistente al reactivo Karl Fischer. Electrodo doble de platina, detector del punto final de la titulación. Controlador auxiliar de la velocidad de agitación. Límite del detector seco-humedo, cambia cuando se le adiciona 1mg de agua. Cable de fuerza con doble aislamiento y plug con tres pines, dos fases y uno a tierra NBR 13249. Acompaña el aparato, 1 vidrio de Karl Fischer, 1 vidrio de metano, 1 agitador magnético, 1 barra magnética, manual de instrucciones	Osaka	Brasil	1	19.300.000	19.300.000			1					1		
20	Molino de martillos Se pueden procesar pequeñas muestras o cantidades de hasta 150 Kg/h en servicio continuo y según las propiedades del producto a moler. Compuesta por una mesa de diseño compacto y por un saco colector del producto molido con alimentador vibratorio con una tolva de 5ks. Se pueden utilizar otros elementos de molienda (abanicos, martillos oscilantes) montajes semi industriales y alimentación por visinfin. Posibilidad de adaptar el equipo para trabajar con atmósfera inertizada, neutra, etc.etc			1					1					1		
21	Estufa de secado Aire caliente interior de dos ciclos para vegetal, hierbas, pescado, semillas y frutas. Control automático de temperatura. Capa de aislamiento grueso, mínimo 130 mm. Capacidad de secado: 60 kg. Tiempo de secado: 5 a 6 horas. Acero inoxidable interior y exterior acero al carbono, pintado. Con ventilación y placas de aire ajustable. Dimensiones: 1,20 m de alto, 0,60 m de ancho. Con muestrario de secado y bandejas			1					1					1		

22	Con técnica de combustión a 680 grados centígrados con detección infrarroja no dispersiva (NDIR) o disponible en oxidación húmeda con método de detección NDIR Rango de medición: de 4mg/L hasta 25.000 mg/L para aplicaciones desde agua ultra pura hasta altamente contaminada Función de dilución automática diluida. Análisis simultáneo de TOC y TN (nitrógeno total) (con unidad TN) Uso de aire comprimido (con kit de purificación de gas de arranque) Analiza muestras sólidas y gaseosa, como las líquidas (con kit de inyección de muestras gaseosas y unidad de combustión de muestras sólidas) Sistema de inyección automática de muestras Jeringa con función pulverizador + Pulverizador y acidificación automáticos y eficientes para mediciones de NPOC reduce tiempo de medición para aproximadamente 40% + Dilución automática que reduce salinidad, acidez y alcalinidad para extender considerablemente el periodo de mantenación para tubo de combustión y catalizador + Método de lavado de doble línea de flujo lavado con muestra o lavado con agua de dilución. + Tubos de entrada de muestra provisto para mediciones de analizador TOC individual durante el uso del autodestilador automático.			1					1					1		
23	Gran fuerza de succión de aire (2,5 litros por minuto) Máxima presión de vaciado: 600mmHg/80Kpa Incluya adaptador para vaciado de bolsas Indicadores luminosos Ancho máximo de la bolsa: 28cm Incluya mínimo 10 bolsas de 20x10cm También puede funcionar con rollos de papel Corriente: 220/240v, 50/60 hz, 110 W Tamaño: 36cm largo, 15cm ancho, 8,5cm altura Peso: 2,5Kg			1					1					1		
Total						162.000.000					18.849.000						
Facultad de Ciencias y Tecnologia Sede Mayor Orako																	
24	Agitador Magnetico Plataforma de acero inoxidable con diámetro de 32 cm Motor de corriente continua de bajo consumo Circular con campo cónicado Puede trabajar en régimen continuo Control digital de velocidad entre 100 y 1500 rpm. Agita hasta 5 litros de sustancia líquida con viscosidad Acompaña una barra magnética con revestimiento de teflon anti adherente 220 Volt y manual de instrucciones	Quimica	Brasil	1	2.990.000	2.990.000	Quimis - Modelo: Q221M	Brasil	1	7.390.000	7.390.000			1		
25	Baño María para laboratorio rectangular Cuba redonda en acero inoxidable sin soldaduras Capacidad 20 Calentamiento a través de resistencia tubular blindada Termostato tipo bulbo capilar en acero inoxidable Rango de trabajo entre 30°C y 110°C Lampara piloto indicadora de calentamiento Cable de alimentación con doble aislamiento y enchufe de tres puntas dos fases y una tierra Acompaña a la tapa de acero inoxidable con reducciones en dos tamaños 104,75 y 45mm Manual de instrucciones Garantía dos año instalación y demostración de uso	Quimica	Brasil	1	2.330.000	2.330.000			1					1		

26	Plancha Calefactora Construcción: Placa térmica en Duralumínio escurridado y recubierta de PTFE (Politetrafluoroetileno). Cuerpo exterior de acero inoxidable. Aislamiento: Separador térmico en acero inoxidable. Calefacción: Elementos de calefacción separados por medio de aspectos. Temperatura: máximo 100°C Eléctrica: Tensión 220V; frecuencia 50Hz. Regulación: Regulador PID. Regular digital de la temperatura. regla: del tiempo de trabajo. Alarm Campana extractor de gases. -Material de fibra de vidrio interior, ofrece buena resistencia química. -Superficie de trabajo de mesa empotrada para contener los derrames. -Incluye conducto flexible (3 "de diámetro x 12 pies L) * Filtro de carbón para las operaciones de rutina pequeña escala. Ventilador de escape (0.4 cfm a 121 "presión estática), luz, y un cable de 8 pies con enchufe. Reemplazo del filtro de carbón por separado. Especificaciones: Tipo de producto: Campana de humos con conductos Dimensiones externas ("W): 24 Dimensiones externas ("H): 24 Dimensiones externas ("D): 15 Power (Hz): 60 Power (VAC): 220 Vca; Intensidad (Ipa de extracción/ventilador)	Quimis	Brasil	1	6.660.000	6.660.000	Quimis – Modelo Q313A68	Brasil	1	4.650.000	4.650.000			1		
27	Calentador eléctrico para laboratorio con plataforma de acero inoxidable			1			Quimis – Modelo Q310-220	Brasil	1	1.800.000	1.800.000			1		
28	Campana de extractor de gases. -Material de fibra de vidrio interior, ofrece buena resistencia química. -Superficie de trabajo de mesa empotrada para contener los derrames. -Incluye conducto flexible (3 "de diámetro x 12 pies L) * Filtro de carbón para las operaciones de rutina pequeña escala. Ventilador de escape (0.4 cfm a 121 "presión estática), luz, y un cable de 8 pies con enchufe. Reemplazo del filtro de carbón por separado. Especificaciones: Tipo de producto: Campana de humos con conductos Dimensiones externas ("W): 24 Dimensiones externas ("H): 24 Dimensiones externas ("D): 15 Power (Hz): 60 Power (VAC): 220 Vca incorporado			1					1					1		
29	Producir agua con puesta debajo de 4 µS/cm, considerando entrada hasta 300 µS/cm; • Tamaño reducido; • Caldera en acero inoxidable; • Colector de vapores y partes que tienen contacto con el agua ya destilada, confeccionados en acero inoxidable 304 y materiales inertes; • Nivel constante de alimentación de la caldera; • Cúpula de vidrio resistente e inerte para no transferir iones al sistema, permite la visualización de la ebullición y detectar el momento de la limpieza de la caldera y de la resistencia; • Resistencia tubular blindada; • Llave para prender y apagar manualmente el calentamiento; • En la falta del agua, evita el escape de vapores; • Sistema automático de protección que desliga el aparato cuando el sensor embutido detecta falta de agua; • Cable de alimentación con doble aislamiento sin enchufe; • Acompaña manual de instrucciones Volts: 220 - Watts: 3000 - Tensión por L/h: 2 - Consumo de agua/h: 12 L.	Quimis	Brasil	1	4.240.000	4.240.000			1					1		

10	Destilador de Kjeldahl Descripción: La unidad semiautomática para la determinación de nitrógeno y proteína Kjeldahl, siguiendo según Devarda y la determinación NKT en la industria medio ambiental. La unidad automática. Además de las aplicaciones semiotrosa permite todo tipo de destilaciones a vapor. Incluyendo métodos que requieran una salida manuales de vapor. Destilación de alcohol, dióxido de azufre, fenol y ácidos volátiles.	Quimis	Brasil	1	19.710.000	19.710.000	Quimis - Modelo Q328S21	Brasil	1	14.900.000	14.900.000			1			
11	Espectrofotómetro UV-VIS digital con teclado Los espectrofotómetros UV VIS son sistemas de un solo haz para segmentos de 190-1.100 nm con una excelente relación calidad/precio. Los equipos son robustos, compactos y fáciles de manejar. El ancho de banda espectral de 4 nm es constante a lo largo de toda la gama de longitud de ondas. Perfecto para la rutina diaria con: •Pantalla LCD-VGA de alta resolución para una calidad de imagen excelente y un manejo sencillo •Teclado de membrana con protección contra el agua •Pantalla numérica Software interno •Medición de la transmisión, la absorción y la concentración de un factor, de un modo estándar sencillo o de calibración lineal •Medición cinética •Almacenamiento e impresión de los métodos y de los resultados de la medición	Quimis	Brasil	1	27.265.000	27.265.000	PG Instruments - Modelo T70+UV-VI	England	1	23.490.000	23.490.000			1			
12	Estufa de cultivo (cámara de 40 lts) Microprocesador de control de temperatura de precisión y repetibilidad. Se calienta a una temperatura máxima de 275 ° C en 30 minutos. Control preciso, buena uniformidad de temperatura, y excelentes tiempos de recuperación. Fácil de Lograr y mantener la temperatura exacta deseada. Un controlador de copia de seguridad incorporado se hace cargo automáticamente si la temperatura real de 5.° C o más por encima del punto de ajuste. El indicador de alarma le permite saber instantáneamente el valor de sobre temperatura si ha disparado y la copia de seguridad del controlador está en uso. Montaje de enchufe de batería le permite ejecutar pruebas consecutivas, eliminando la necesidad de reiniciar la temperatura. Incluye: cuerpo de acero y un cable de alimentación			1			Fanem - Modelo 502-2/C	Brasil	1	5.490.000	5.490.000	Labelas	España	1	10.441.673	10.441.673
13	Estufa de secado -Adsorcidad: Laboratorio -Funciones: Secado Calefacción Esterilizaciaón Carga: 4(perum frontal) Min. temperatura (grados C) 5 Máx. temperatura (grados C) 300 Hornos de alta temperatura de laboratorio proporcionan excelentes resultados de secado debido a la conducción de aire óptimo. Los hornos son controlados por microprocesador, con pantalla LED de tiempo y temperatura. Estos hornos ofrecen con la temperatura absoluta precisión, logrando temperatura precisión de 5 ° C de temperatura ambiente por encima de los 300 ° C, y la adaptabilidad para calefacción rápida, minimizando costo y los tiempos de recuperación y resultados reproducibles. Una clase de ajuste independiente ISO 2 termostato de seguridad con alarma visual protege contra la cámara de sobrecalentamiento. Los hornos son adaptables: puertos de acceso opcionales de 10 -, 30 - a 50 mm de diámetro se pueden añadir a las unidades, que permite la conexión de los equipos de medición externo. La cámara interior está construido de acero inoxidable 304, y cuenta con bordes redondeados y esquinas soldadas cuidadosamente para facilitar la limpieza. El diseño especial de dos puntos cerraduras de la puerta asegurarse garantiza un sellado seguro. Incluye estantes adicionales. El temporizador electrónico integrado se puede configurar para un máximo de 99			1			Quimis - Modelo Q317M43	Brasil	1	6.290.000	6.290.000			1			

34	Horno mufla hasta 1200 °C Revestido interior compuesto por placas de refractario ligero de alta solidez, de gran resistencia en alumina y cantidad de antimonio y óxido de boro. • Elementos calefactores distribuidos uniformemente con hilo especial de elevado punto de fusión y reconocido por alta frecuencia asegurando una duración excepcionalmente larga. • Excelente aislamiento térmico de fibro-cerámica de baja densidad y conductividad térmica. • Rapida recuperación de la temperatura al abrir y cerrar la puerta. Puerta abatible y elementos fácilmente intercambiables. • Bandeja para la solera en acero especial indeformable útil como base de apoyo de material a ensayar. Panel de Mando: -Interruptor general. - Lámpara de señalización de red - Controlador programador electrónico -Digital de Tiempo que permite programar una rampa de hasta 8 segmentos y dos rampas de hasta 4 segmentos. -Visualizador simultáneo de la temperatura del proceso y el valor seleccionado (4 dígitos) -Sonda tipo K Capacidad: 9 lts Alto/Ancho/Fondo interior cm: 30/20/20 Alto/Ancho/Fondo Exterior cm: 50/35/45 Consumo Máximo: 3000 Kw. Peso aproxim.: 39 Kg. Modelo de Referencia:	Quimis	Brasil	1	14.284.000	14.200.000	Quimis – Modelo Q318M24	Brasil	1	8.000.000	8.000.000			1		
35	Pantalla LCD, altura de dígitos 25 mm Tiempo de secado anterior temperatura actual Visualización de la humedad% Contenido de humedad instantáneo en% Halógena de vidrio de cuarzo calentador de 400W El último valor medido permanece en el display hasta que sea sobreescrito por una nueva medición 10 platillos de muestras incluidos Guía de aplicación: muchos ejemplos en el manual del usuario Saldo contiene la memoria para la ejecución automática de 49 programas de secado (10 por caracteres de espacio libre) Facilidad de anotación de n° pieza -220 V. horas ~50 minutos o funcionamiento continuo			1					1					1		
36	Microscopio óptico: -sistema óptico de corrección infinita (todo el sistema de observación incluyendo oculares y objetivos) -con ajuste de distancia interpupilar Movimiento x-y de la planta, con escala graduada -sistema de enfoque y posición de portaobjeto -ajuste micrométrico y micrométrico coaxiales (coaxiales) -Condensador de enfoque para condensador -Objetivos de 4x, 10x, 40x de tipo acromático o superior y de inmersión 100x/1.25 aceite tipo acromático o superior -Con dos oculares de campo ancho 10x, sistema de compensación dióptrica en al menos uno de ellos -con filtro de luz de día (azul), diafragma iris, condensador (abbe) de campo claro -lámpara halógena de 20 watts o más -control ininterrumpido de iluminación -enchufe eléctrico requerido 220 – 230 vac / 60 hz	Quimis	Brasil	8	9.700.000	77.600.000	Labomum - Modelo: AXL	India/Germany	8	3.000.000	24.720.000			8		
Total						355.192.000					98.960.000						19.441.673
Total General						337.592.000					214.760.000						109.301.727

Universidad Nacional de Itapúa
RECTORADO
U. O. C.
Encarnación - Paraguay

ANEXO R-02-00

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPÚA (U.N.I.)
Creada por Ley 1009/96 de fecha 03 de Diciembre de 1996
Unidad Operativa de Contrataciones

Anexo al Decreto 7864/2010
Cuadro Comparativo de Ofertas

Item	Descripción	Charpentier					GHO Medical					Cientifica Mdas S.R.L.				
		Marca	Procedencia	Cantidad	Precio Unitario (IVA incluido si corresponde)	Precio Total (Precio unitario por cantidad)	Marca	Procedencia	Cantidad	Precio Unitario (IVA incluido si corresponde)	Precio Total (Precio unitario por cantidad)	Marca	Procedencia	Cantidad	Precio Unitario (IVA incluido si corresponde)	Precio Total (Precio unitario por cantidad)
Facultad de Medicina Sede Encarnación																
1	Baño María de Flotación Descripción: -Display y controlador digital de temperatura -Capacidad de almacenar agua a temperatura constante -Recipiente de acero inoxidable con tapa de color verde para hacer contraste con la parrilla. -Calcula cuántos de acero con resistencia de agua -Rango de temperatura 30 a 65°C(o 1°) a 20 °C de temperatura ambiente. -Voltaje 220-240 V 50-60 Hz -Garantía escrita por 2 años contra defectos de fábrica -Manual de usuario -Instalación, puesta en funcionamiento y capacitación en el uso -Recomendación a tomar en cuenta para garantizar el buen -Carta de representación, distribución del fabricante del equipo en donde acredite al oferente como representante o distribuidor del equipo ofertado inscripto en los registros públicos. Certificado o constancia de habilitación del servicio técnico emitido por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. -Constancia de inscripción como Importador de Dispositivos Médicos emitida por la Dirección de Control de Productos y Establecimientos de Salud, del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social vigente. -Experiencia como proveedor de bienes, objeto del presente llamado mediante la presentación de referencias, contratos, certificación, órdenes de entrega, etc.			1			Nortek Modelo: D72	China	1	7.696.784	7.696.784			1		
2	Estufa de Cultivo (Grande) Medidas Internas 70 x 50 x 50 Rango de Temperatura 20 a 70 °C * Termorregulador electrónico con regulación Micro y Macro * Indicador luminoso de funcionamiento * Interruptor de corte de funcionamiento * 2 Puertas internas de vidrio (visibilidad 100%) * Fractional: +-0,1°C * 2 Estantes tipo Rejilla	Quimis/Q316 M8-19/Lin	Brasil	1	7.987.000	7.987.000	Sist Int Modelo SL70C	Argentina	1	9.521.428	9.521.428	Quimis - Q316M8	Brasilera	1	6.259.000	6.259.000
3	MICROSCOPIO OPTICO BINOCULAR Base: La base moderna, resistente a la corrosión y estandar para mayor flexibilidad. Cabeza: Cabeza giratoria a 360°, inclinada a 45°, la distancia Inter-Pupilar es de 54 – 75mm. Oculares: Con campo amplio de enfoque 10x/18 mm y enfoque plegable de ocular y ocular. Revolver: Cuádruple óptimo de enfoque metálico con empujadera de goma. Objetivos: Objetivos acromáticos LP DIN Semi Plan Acromáticos 4x/0.10, 40x/0.65(Acromáticos), 100x/1.25(Semiplan), para mayor de inmersión, calidad como Imagen. Platina: Mecánica rectangular de medidas 115mm x 124 mm, rango de movimiento X/Y de 76 mm x 50 mm. Condensador: Condensador enfocar Abbe NA 1.25 con lente sin iluminación cenital. Diafragma de iris con soporte para el Filtro Azul. Iluminación: Limpiar de iluminación por LED con control de intensidad variable. La vida del LED es hasta 100.000 horas de vida.	Fey/Way/EOM-509/BL	China	1	3.511.000	3.511.000	Nortek Modelo Zenith	China	1	3.412.775	3.412.775			1		

4	Estufa de esterilización Con microprocesador digital Cámara interna y contraportada en acero inoxidable Medidas exteriores útiles: (frente x alto x profundidad): 70x50x50 cm (175 Litros). **Como mínimo** Temperatura ambiente hasta los 250 °C, como mínimo			1			ORL Modelo ORL-SD755 (250)	Argentina	1	10.129.170	10.129.170	Quasis – Q317M-T3	Brasilera	1	14.575.000	14.575.000
5	Microscopio binocular Descripción: -Base: La base es moderna, resistente a la corrosión y recubierta para marca flexibilidad. -Cabeza: Cabeza giratoria a 360°, inclinada a 45°, la distancia inter-Pupilar es de 54 – 74mm. -Oculares: Con campo amplio de enfoque 30x/18 mm y ajustes plegable de ocular y regular. -Revolver: Cuádruple revólver de rulemán metálicos con empalmadas de gama. -Objetivos: Objetivos acromáticos LF DIN Semi Plan Acromáticos 4x/10x, 40x (Remote), 100x(Remote), para acero de cubreobjeto, cubierta contra hongos. -Platina: Mecánica rectangular de metálico 135mm x 174 mm, rango de movimiento X/Y de 76 mm x 50 mm. -Condensador: Condensador acromático Abbe NA 1.25 con lente sin abertación circular. Diafragma de Iris con soporte para el Filtro Azul. -Iluminación: Compact de iluminación por LED con control de intensidad variable. La vida del LED es hasta 100.000 horas de vida	Pro Wiss/EUM-500000,	China	10	3.531.000	35.310.000	Nomak Modelo Zenith	China	10	5.412.779	54.127.790			10		
6	Estufa de esterilización Con microprocesador digital Cámara interna y contraportada en acero inoxidable Medidas exteriores útiles: (frente x alto x profundidad): 70x50x50 cm (175 Litros). **Como mínimo** Temperatura ambiente hasta los 250 °C, como mínimo			1			ORL Modelo ORL-SD755 (250)	Argentina	1	10.129.170	10.129.170	Quasis – Q317M-T3	Brasilera	1	14.575.000	14.575.000
Total						46.825.000					96.417.030					55.149.000
Facultad de Ciencias Agropecuarias y Forestales Sede Gral. Artigas																
7	Serie de Termos para laboratorio de suelo: con 7 tamices para suelo y con 10 tamices para laboratorio de diferentes tamaños de granulometría y demás equipos necesarios	Lara/Rab/Series	Canadá	2	15.750.000	31.500.000	Zonytest Modelo Vibratior RR 1920	Argentina	2	28.741.288	57.482.576			2		
8	Electroescalador para laboratorio. Eléctrica, con selector de frecuencia para Alimentos especies y mezcla con recolector de semen. Operación modo manual y automático. A batería recargable. Con manual para el kit completo de cables y demás componentes.			1			Microtek Modelo x120	Alemania	1	16.713.125	16.713.125			1		
9	Estereoscopio: LUPA TRINOCULAR. Características: Tubo trinocular inclinado en 45° Distancia interpupilar variable entre 55 y 75 mm Optica de proyección sin hongo Ajuste de las dioptrías de los oculares +/- 5 D Sistema de aumentos continuos de 1x a 6,5x Relación de Zoom 1:6,5 Aumentos totales en forma continua de 10 x hasta 45x Distancia de trabajo 97mm Enfoque macro mínimo bilateral con ajuste de tensión Ajuste de altura del cuerpo del microscopio para enfoque Base rectangular, con platina de vidrio mate de 5 cm Ø Dos sistemas de iluminación: Transmitida y Reflejada Luz transmitida con lámpara LED de 1 Watt Luz reflejada con lámpara LED de 2 Watt Llaves interruptoras independientes para cada tipo de iluminación incorporadas en la base del estereo. Peso de la lupa: 4,15 Kg. Base de 282 x 185 mm, provista de goma antideslizante Cuerpo de microscopio giratorio en 360° Conexión eléctrica: 220 Volt 2 Más dos oculares 20x/12 obteniendo en la duplicación de los aumentos Zoom: de 20x hasta 80x Mínimo una lente frontal intercambiable, consiguiendo que se duplique el aumento del estereoscopio	Aoscopo/SM-1TV-PL	China/USA	6	5.250.000	31.500.000	Nomak Modelo ZTX-3E-C2	China	6	4.779.980	28.679.880			6		
Total						63.000.000					102.875.575					
Facultad de Ciencias Agropecuarias y Forestales Sede Encarnación																

10	Estereoscopio: LUPA TRINOCULAR. Características: Tubo trinocular inclinado en 45° Distancia interpupilar variable entre 55 y 75 mm. Óptica de protección anti hongo Ajuste de las dioptrías de los oculares +/- 5 D Sistema de aumentos continuos de 1x a 4.5x Relación de Zoom 1:4.5 Aumentos totales en forma continua de 10 x hasta 45x Distancia de trabajo 97mm Enfoque macro mecánico bilateral con ajuste de tensión Ajuste de altura del cuerpo del microscopio para enfoque Base rectangular, con platina de vidrio mate de 9 cm Ø Dos sistemas de iluminación: Transmitida y Reflejada. Luz transmitida con lámpara LED de 1 Watt Luz reflejada con lámpara LED de 2 Watt Llaves interruptores independientes para cada tipo de iluminación incorporados en la base del estativo Peso de la lupa: 6,15 Kg Base de 262 x 183 mm, provista de goma antideslizante Cuerpo de microscopio giratorio en 360° Conexión eléctrica: 220 Volt 2 Más dos oculares 20x/12 obteniendo así la duplicación de los aumentos Zoom de 20x hasta 90x Más una lente frontal intercambiable2x, consiguiendo que se duplique el aumento del estereoscopio	Axioscope/S06-17F1-PL	China/USA	2	3.250.000	19.500.000	Nuevak Modelo XTB II	China	2	7.345.550	14.691.100			2		
11	Estereoscopio:LUPA TRINOCULAR. Características: Tubo trinocular inclinado en 45° Distancia interpupilar variable entre 55 y 75 mm. Óptica de protección anti hongo Ajuste de las dioptrías de los oculares +/- 5 D Sistema de aumentos continuos de 1x a 4.5x Relación de Zoom 1:4.5 Aumentos totales en forma continua de 10 x hasta 45x Distancia de trabajo 97mm Enfoque macro mecánico bilateral con ajuste de tensión Ajuste de altura del cuerpo del microscopio para enfoque Base rectangular, con platina de vidrio mate de 9 cm Ø Dos sistemas de iluminación: Transmitida y Reflejada. Luz transmitida con lámpara LED de 1 Watt Luz reflejada con lámpara LED de 2 Watt Llaves interruptores independientes para cada tipo de iluminación incorporados en la base del estativo Peso de la lupa: 6,15 Kg Base de 262 x 183 mm, provista de goma antideslizante Cuerpo de microscopio giratorio en 360° Conexión eléctrica: 220 Volt 2 Más dos oculares 20x/12 obteniendo así la duplicación de los aumentos Zoom de 20x hasta 90x Más una lente frontal intercambiable2x, consiguiendo que se duplique el aumento del estereoscopio	Axioscope/S04-17T1-PL	China/USA	1	5.250.000	5.250.000	Nuevak Modelo ZTX-3E-C2	China	1	4.775.910	4.775.910			1		
Total						19.750.000					19.471.000					
Facultad de Ciencias y Tecnología Sede Encarnación																
12	Microscopio óptico -sistema óptico de corrección infinita (todo el sistema de observación incluyendo oculares y objetivos) -con ajuste de distancia interpupilar movimiento a-y de la planta ,con escala graduada -sistema de enganche y presión de porta objeto -ajuste micrométrico y micrométrico mediante perillas laterales -control de enfoque para condensador -Objetivos de 4x, 10x,40x de tipo acromático o superior y de inmersión 100x/a n 1.25 iel Tipo acromático o superior -Con dos oculares de campo ancho 10x, sistema de compensación dióptrica en al menos uno de ellos -con filtro de luz de día (azul), diafragma iris, condensador (abbe) de campo claro -lámpara halógena de 20 watts o mas -control eléctrico de iluminación -energía eléctrica requerida 220 - 230 vac (60 hz)	Pro Way/EUM-500i	China	5	3.600.000	18.000.000	Nuevak Modelo Zeath	China	5	5.412.775	27.063.875			5		

13	Destilador con arrastre de vapor *Piezas del Destilador - Soporte universal - matraz (balón) esférico de vidrio borosilicato con puntas normalizadas con dos ajustes cónicos de 500 y 1000 ml. - 2 adaptadores con ajustes cónicos y unión roscada. - matraz esférico de vidrio borosilicato y punta normalizada con ajustes cónicos de 500 y 1000 ml. - alargadera acodada, de vidrio borosilicato. - 2 refrigerantes directos con conexión para entrada de agua y cola para el desagüe. - una probeta de 100 ml. - varilla de vidrio con forma de U y varilla de vidrio de seguridad. - soporte en ángulo de 75° con anillo móvil y clips para sujetador sobre las pieza cabezal Placas calefactoras para balones			1					1					1		
14	Centrífugadora de leche Estructura externa metálica y pintada contra ácidos * Tapa con ventanilla circular y sistema de cierre de seguridad * Bloqueo de seguridad de la tapa con rotor en movimiento * Soportes anti-ácidos de los butirómetros, fácil para llevar y limpiar * Temperatura estabilizada a 65°C, según el método Gerber * Tiempo de pre-calentamiento: máx. 20 minutos * Fuerza de la centrifugación: 350 g ± 50 g, según el método Gerber * Alimentación: 220 V o 115 V, 50 o 60 Hz Equipo de destilación			1			Zohan Modelo Galaxa 12	Argentina	1	14.674.635	14.674.635	Quanta – Q212B2	Brasilera	1	11.440.000	11.440.000
15	Los equipos de destilación rápida por arrastre de vapor se emplean con éxito en todo el mundo. Se aplican por ejemplo para la determinación de nitrato, nitrito, amonio, soluciones de digestión Kjeldahl, ácidos volátiles, dióxido de azufre, etanol, formaldehído, fenoles así como para análisis de otros compuestos químicos en las siguientes matrices - Alimentos, - Alimentos para animales, - Bebidas alcohólicas (cerveza, vino, licores), - Cosméticos, -Detergentes, -Muestras medioambientales (plantas, aguas, suelos, lodos, residuales), -Materia* en descomposición para generación de biogás y mucho más, -Adición automática de H2O, -Adición automática de NaOH o controlada por un botón, - Tiempo de destilación a elegir con un cronómetro, - Tiempo de reacción ajustable, - Generador automático de vapor virtualmente libre de mantenimiento, con control de presión y protección de sobrecalentamiento, el rendimiento de vapor es ajustable, -Tiempo de acción del sonido de muestra programable, -Mensajes de error acústicos y ópticos, -Puerta de protección transparente facilita máxima visibilidad del proceso	Gerhardt/Vap 305	Alemania	1	42.150.000	42.150.000			1					1		

16	~~Microscopio Especificaciones: DID-139~~ Sistema óptico: sistema corregido al infinito, diámetro de campo 22 mm Cabezal: cabezal tubo – trinocular, 30° inclinado, 360° rotativo, distancia interpupilar 48 – 75 mm Revolver: Quintuple giratorio Piezo ocular: Punto alto, campo de plana ocular extra ancha Ew 10X/22 mm Objetivos: Objeto de plan acromático corregido al infinito LWD40X/01 WD 2,6 mm Objeto de plan acromático corregido al infinito LWD40X/08 WD 18 mm Objeto de plan acromático corregido al infinito 80X/0,25WD 10 mm Objeto de plan acromático corregido al infinito 200X/0,4 WD 5.1 mm Condensador: condensador EL WD NA0,3 LWD 72 mm (sin condensador 150 mm) telescopio centrado de 30 mm de diámetro, telescopio fino Anillos 10X – 20 X fino plano anulos. Plataforma: plataforma plana 160 x 250, lente invertado, plataforma auxiliar 70 x 180 mm regla mecánica adjunta. Enfoque: Carao coaxial y ajuste de fino enfoque, movimiento vertical del objetivo, cursos trazos 17,7 mm de rotación, trazos finos 0,2 mm de rotación Filtro: 45 mm de diámetro, azul, verde lentes gruesos. Iluminación: 12V 30W lámpara halógena, luz de intensidad ajustable. Cuerpo/Poder: cuerpo firme con suministro de poder incorporado, 110 -240V Accesorios: Cubierta de polvo, aceite de inmersión, 1 bombilla halógeno y manual de ~~instrucciones/Precio~~			1					1						1		
17	Produce agua con pureza debajo de 4 µS/cm (microsiemens), considerando entrada hasta 300 µS/cm; Tamaño reducido debido a pequeñas a introducción de nuevas tecnologías; Caldera en acero inoxidable; Colector de vapores y partes que tienen contacto con el agua ya destilada, confeccionados en acero inoxidable 304 y materiales inertes; Nivel constante de alimentación de la caldera; Cúpula de vidrio resistente e inerte para no transferir iones al sistema, permite la visualización de la ebullición y detectar el momento de la Limpieza de la caldera y de la resistencia; Resistencia tubular blindada; Llave para prender y apagar manualmente el calentamiento; En la falta del agua, evita el escape de vapores; Sistema automático de protección que desliga al aparato cuando el sensor embutido detecta falta de agua	Quimio/Q341-25-Q341Q362	Brasil	1	6.529.000	6.529.000			1		Quimio - Q341B22	Brasilera	1	5.390.000	5.390.000

18	Microscopio optico -sistema óptico de corrección infinita (todo el sistema de observación incluyendo oculares y objetivos) -con ajuste de distancia interpupilar Movimiento x-y de la platina, con escala graduada -sistema de enganche y presión de portaobjeto -ajuste macrométrico y micrométrico mediante perillas coaxiales -control de enfoque para condensador -Objetivos de 4x, 10x,40x de tipo acromático o superior y de inmersión 100x/a.n 1,25 oil tipo acromático o superior -Con dos oculares de campo ancho 10x, sistema de compensación dióptrica en al menos uno de ellos -con filtro de luz de día (azul), diafragma iris, condensador (abbe) de campo claro -lámpara halógena de 20 watts o mas -control electrónico de iluminación -energía eléctrica requerida	FisoRay/EL04-5000	China	1	2.600.000	2.600.000	Nuevak Modelo: Zenith	China	1	5.412.775	5.412.775			1		
19	Determinador de Humedad tipo Karl Fisher Cuerpo y base de chapa de acero revestida en epoxi electrostático. Panel de control del tiempo, de la función seca y húmeda, del llenado de la bureta. Cronómetro digital de 0 a 99 segundos y activador. Indicador luminoso de la titulación (seco-húmedo) tipo Bargraf. Acompaña agitador digital. Activador de la bomba para llenado de la bureta del reactivo Karl Fischer. Reactor en vidrio boro silicato. Grifo de material resistente al reactivo Karl Fischer. Electrodo doble de platina, detector del punto final de la titulación. Controlador auxiliar de la velocidad de agitación. Límite del detector seco-húmedo, cambia cuando se le adiciona 1mg de agua. Cable de fuerza con doble aislamiento y plug con tres pinas, dos fases y una a tierra NBR 13249. Acompaña el aparato, 1 vidrio de Karl Fischer, 1 vidrio de metano, 1 agitador magnético, 1 barra magnética, manual de instrucciones	Quimis/Q349-2	Brasil	1	16.915.000	16.915.000			1					1		
20	Molino de Martillos Se pueden procesar pequeñas muestras o cantidades de hasta 150 Kg/h en servicio continuo y según las propiedades del producto a moler. Compuesto por una mesa de diseño compacto y por un saco colector del producto molido con alimentador vibratorio con una tolva de 5lts. Se pueden utilizar otros elementos de molienda (abanicos, martillos oscilantes) montajes semi industriales y alimentación por vibrafin. Posibilidad de adaptar el equipo para molienda criogénica con nitrógeno líquido, cuando			1					1					1		
21	Secadero de Hierbas, Frutas y Vegetales Aire caliente interior de dos ciclos para vegetal, hierbas, pescado, semillas y frutas. Control automático de temperatura. Capa de aislamiento grueso, mínimo 150 mm. Capacidad de secado: 60 kg. Tiempo de secado: 5 a 6 horas. Acero inoxidable interior y exterior acero al carbono, pintado. Con ventilación y placas de aire ajustable. Dimensiones: 1,20 m de alto, 0,60 m de ancho. Con termómetro de mercurio y bandejas			1					1					1		

22	Con técnica de combustion a 680 grados (integrados con detección infrarroja no dispersiva (NDIR) o dispositivo en oxidación basada con periodo de detección NDIR. Rango de medición: de 4mg/L hasta 25.000 mg/L para aplicaciones desde agua ultra pura hasta aluminosas contaminada Funcion de dilución automática diluida. Análisis simultáneo de TOC y TN (nitrógeno total) con unidad TN) Uso de aire comprimido (con kit de purificación de gas de arranque) Analiza muestras sólidas y gaseosa, como las líquidas (con kit de inyección de muestras gaseosas y unidad de combustion de muestras sólidas Sistema de inyección automática de muestras Jeringa con función pulverizador • Pulverizador y acidificación automáticos y eficientes para mediciones de NPOC reduce tiempo de medición para aproximadamente 40% • Dilución automática que reduce salinidad, acidez y alcalinidad para extender considerablemente el periodo de mantenencion para tubo de combustion y catalizador. • Método de lavado de doble linea de flujo lavado con muestra o lavado con agua de dilución. • Tubos de entrada de muestra provisto para mediciones de analizador TOC individual durante el uso del muestreador automatico.			1					1					1		
23	Gran fuerza de extracción de aire (2,5 litros por minuto) Máxima presión de vaciado: 600mmHg/80Kpa Incluye adaptador para vaciado de bolsas Indicadores luminosos. Ancho mínimo de la bolsa: 28cm Incluye mínimo 10 bolsas de 20x30cm También puede funcionar con rollos de papel Corriente: 220/240v, 50/60 hz, 110 W Tamaño: 36cm largo, 15cm ancho, 8.5cm altura, Peso: 2.3Kg			1					1					1		
	Total					59.325.000					47.351.295						16.836.000
	Facultad de Ciencias y Tecnologia Sede Mayor Otuke																
24	Agitador Magnético Plataforma de acero inoxidable con diámetro de 12 cm. Motor de corriente continua de bajo consumo Circular con campos orientados Perdir trabajo en régimen continuo Control digital de velocidad entre 300 y 1900 rpm. Agita hasta 5 litros de sustancia líquida con viscosidad Acompaña una barra magnética con revestimiento de resina anti adherente 220 Volt + manual de instrucciones			1					1					1		
25	Baño María para laboratorio redondo: Cuba redonda en acero inoxidable con soldaduras Capacidad: 2L Calentamiento a través de resistencia tubular blindada Termostato tipo bulbo capilar en acero inoxidable Faja de trabajo entre 30°C y 310°C Llaves pilotos indicadoras de calentamiento Cable de alimentación con doble aislamiento y enchufe de tres puntas dos fases y una a tierra Acompaña a la tapa de acero inoxidable (en reducciones en tres tamaños 104,75 y 45cm) Manual de instrucciones Garantía de un año instalación y mantenimiento de uso			1			Vacking Model Silio	Argentina	1	R.600.300	R.600.300	Quanaq – Q218-2	Brasilera	1	1.600.000	1.600.000

26	Plancha Calefactora Construcción: Placa térmica en Fenólico con recubrimiento y revestimiento de PTFE (Politetrafluoroetileno). Cuerpo exterior de acero inoxidable. Aislamiento: Separador térmico en acero inoxidable Calefacción: Elementos de calefacción repartidos por toda la superficie. Temperatura: mínimo 300°C Eléctrico: Tensión 220V, frecuencia 50Hz Regulación: Regulador PID. Reglaje digital de la temperatura. reglaje del tiempo de trabajo. Adam Campana extractor de gases -Material de fibra de vidrio interior, ofrece buena resistencia química -Superficie de trabajo de resina empotrada para contener los derrames -Incluye conducto flexible (3 "de diámetro x 11 pies L) * Filtro de carbón para sus operaciones de rutina pequeño escala. Ventilador de escape (0.4 cfm a 121 "presión estática), luz, y un cable de 8 pies con enchufe. Reemplazo del filtro de carbón por separado. Especificaciones Tipo de producto: Campana de humo con conducto Dimensiones exteriores ("W): 24 Dimensiones exteriores ("H): 24 Dimensiones exteriores ("D): 15 Power (Hz): 60 Power (VAC): 220 Vac Instalar fijo de [illegible]			1			Nanuk Modelo DB-3A	China	1	1.797.934	1.797.934			1		
27	Calentador eléctrico para laboratorio con plataforma de acero inoxidable			1			Nanuk Modelo DB-4A	China	1	2.133.460	2.133.460			1		
28	Campana de extractor de gases. -Material de fibra de vidrio interior, ofrece buena resistencia química. -Superficie de trabajo de resina empotrada para contener los derrames -Incluye conducto flexible (3 "de diámetro x 11 pies L) * Filtro de carbón para sus operaciones de rutina pequeño escala. Ventilador de escape (0.4 cfm a 121 "presión estática), luz, y un cable de 8 pies con enchufe. Reemplazo del filtro de carbón por separado. Especificaciones Tipo de producto: Campana de humo con conducto Dimensiones exteriores ("W): 24 Dimensiones exteriores ("H): 24 Dimensiones exteriores ("D): 15 Power (Hz): 60 Power (VAC): 220 Vac incorporado [illegible]	Quanar(214-21)	Brasil	1	19.000.000	19.000.000	Bioleos Modelo FH1000X	China	1	27.890.000	27.890.000			1		
29	Produce agua con pureza debajo de 4 µS/cm, considerando entrada hasta 500 µS/cm; * Tamaño reducido; * Caldera en acero inoxidable; * Colector de vapores y partes que tienen contacto con el agua ya destilada, confeccionados en acero inoxidable 304 y materiales inertes; * Nivel constante de alimentación de la caldera; * Cúpula de vidrio resistente e inerte para no transferir iones al sistema, permite la visualización de la ebullición y detectar el momento de la limpieza de la caldera y de la resistencia; * Resistencia tubular blindada; * Llave para prender y apagar manualmente el calentamiento; * En la falta del agua, evita el escape de vapores; * Sistema automático de protección que desliga el aparato cuando el sensor enfriado detecta falta de agua; * Cable de alimentación con doble aislamiento sin enchufe; * Acompaña manual de instrucciones. Volt: 220 - Watt: 1800 - Rendimiento L/h: 1 - Consumo de agua/h: 130 L	Quanar(214-22)	Brasil	1	4.860.000	4.860.000	Dubos Modelo TIBRA/2	Argentina	1	6.324.400	6.324.400			1		

70	Destilador de Kjeldahl Descripción La unidad semiautomática para la determinación de nitrógeno y proteínas Kjeldahl, nitrógeno según Dumas y la determinación NKT en la industria medio ambiental. La unidad automática. Adecuado de las aplicaciones semiotomo permite todo tipo de destilaciones a vapor. Incluso cuando métodos que requieren una salida intensa de vapor. Destilación de alcohol, destilación de amoníaco, fenol y ácidos volátiles	Gerhardt/Vap 306	Alemania	1	44 190 000	44 190 000	Buhvo Modelo TDDK/4	Argentina	1	7.736.155	7.736.155			1		
71	espectrofotómetro UV-VIS digital con cubeta Los espectrofotómetros UV VIS son sistemas de un solo haz para segmentos de 190-1 100 nm con una excelente relación calidad/precio. Los equipos son robustos, compactos y fáciles de manejar. El ancho de banda espectral de 4 nm es constante a lo largo de toda la gama de longitud de onda. Perfecto para la rutina diaria con •Pantalla LCD-VGA de alta resolución para una calidad de imagen excelente y un manejo sencillo •Teclado de membrana con protección contra el agua •Pantalla numérica Software interno: •Medición de la transmisión, la absorción y la concentración de un factor, de un modo estándar sencillo o de calibración lineal •Medición cinética •Almacenamiento e impresión de los métodos y de los resultados de la medición	Thermo Scientific /Genesys 10UV Vis	USA	1	27 500 000	27 500 000	Spectronic Modelo SP 2004 UV	China	1	25.069.690	25.069.690			1		
72	estufa de cultivo (zona interior 40 lt) Microprocesador de control de temperatura de precisión y repetibilidad. Se calienta a una temperatura máxima de 275 ° C en 30 minutos. Control preciso, buena uniformidad de temperatura, y excelentes tiempos de recuperación. Fácil de Lograr y mantener la temperatura exacta deseada. Un controlador de copia de seguridad incorporado se hace cargo automáticamente si la temperatura real de 5 ° C o más por encima del punto de ajuste. El indicador de alarma le permite saber cuando el calor de cotos inapropiado se ha suspendido y la copia de seguridad de controlador está en uso. Memoria de respaldo de batería le permite ejecutar pruebas consecutivas, eliminando la necesidad de reajustar la temperatura. Incluye: estante de acero y un cable de alimentación	Quimis/Q316.M2	Brasil	1	6.455.000	6.455.000	Sao Jor Modelo SL60C	Argentina	1	6.052.180	6.052.180	Cirachas - WPL-4980	China	1	3.729.000	3.729.000
73	Estufa de secado -Movilidad: Laboratorio -Funciones: Secado Calefacción Esterilización Carga Aperturas frontal Min. temperatura (grados C) 5 Máx. temperatura (grados C) 300 Hornos de alta temperatura de laboratorio proporcionan excelentes resultados de secado debido a la circulación de aire óptimo. Los hornos son controlados por microprocesadores, con pantalla LED de tiempo y temperatura. Dividir hornos cuarzo con la temperatura absoluta precisión, logrando temperatura precisión de 5 °C de temperatura ambiente por encima de los 300 ° C, y la disponibilidad para calefacción convencionalmente como y los tiempos de recuperación y resultados reproducibles. Una clase de ajuste independiente ISO 2 termostato de seguridad con alarma visual protege contra la clausura de calentamiento. Los hornos son adaptables puertas de acero opcionales de 10 , 30 , o 50 mm de diámetro se pueden añadir a las aberturas, que permite la conexión de los equipos de medición externa. La cámara interna está construido de acero inoxidable 304, y cuenta con bordes redondeados y esquinas soldadas cuidadosamente para facilitar la limpieza. El diseño de doble capa de las paredes exteriores de la puerta mantiene la superficie del exterior fresco, incluso en los más altos temperaturas. El temperatura electrónica integrada se puede configurar para un máximo de 300	Quimis/Q317.m43	Brasil	1	9.720.000	9.720.000	DRL Modelo ORL-SD/514/F-6 (300)	Argentina	1	12.603.065	12.603.065			1		

14	Horno mufla hasta 1200 °C: Recinto interior compuesto por placas de refractario liquco de alta calidad, de gran consumo en alumina y cerrón de amianto y todo de hierro. * Elementos calefactores distribuidos uniformemente con hilo especial de elevado punto de fusión y reconocido por alta frecuencia asegurando una duración excepcionalmente larga. * Excelente aislamiento térmico de fibro-cerámica de baja densidad y conductividad térmica. * Rápida recuperación de la temperatura al abrir y cerrar la puerta. Puerta abatible y elementos fácilmente intercambiables. * Bandeja para la solera en acero especial indeformable útil como base de apoyo de material a ensayar Panel de Mando: -Interruptor general - Lámpara de señalización de red. - Controlador programador electrónico. -Digital de T-tiempo que permite programar una rampa de hasta 8 segmentos o dos rampas de hasta 4 segmentos. -Visualizador simétrico de la temperatura del proceso y el valor seleccionado (4 dígitos). -Sonda tipo K Capacidad: 9 lts. Alto/Ancho/Fondo interior/cm: 18/40/60 Alto/Ancho/Fondo Exterior/cm: 38/59/65 Consumo Máximo: 3000 Kw Peso máximo: 70 Kg.	Quimis/Q318m24	Brasil	1	2.159.000	2.159.000	ORL Modelo ORL-III	Argentina	1	11.218.055	11.218.055	Quimis – Q318M24	Brasilera	1	8.415.000	8.415.000
15	Pantalla LCD: altura de dígitos 25 mm Tiempo de secado anterior temperatura actual Visualización de la humedad% Contenido de humedad instantánea en% Halógena de vidrio de cuarzo calentador de alcance El último valor medido permanece en el display hasta que sea sobreescrito por una nueva medición 10 platillos de muestras incluidos Guía de aplicación: muchos ejemplos en el manual del usuario Saldo contiene la memoria para la ejecución automática de 49 programas de secado (10 por carácteres de espacio libre) Facilidad de instalación de 6 pies. 220 V. horas y 59 minutos a funcionamiento continuo	Adam PMB53	USA	1	12.205.000	12.205.000			1			Chinchan – DHS-16A	China	1	7.920.000	7.920.000
16	Microscopio óptico -sistema óptico de corrección infinita (todo el sistema de observación incluyendo oculares y objetivos) -cuerpo ajuste de distancia interpupilar Movimiento x-y de la platina, con escala graduada -sistema de engranaje y piñones de portaobjeto -ajuste macrométrico y micrométrico mediante perilla coaxiales -control de enfoque: para condensador -Objetivos de 4x, 10x, 40x de tipo acromático o superior y de numerical 100/0 o 1.25 oil tipo acromático o superior -Con dos oculares de campo mayor 10x, provisto de compensación dióptrica en el caso sea de ultra -ocular filtro de luz de día (azul), diafragma iris, condensador (plano) de campo claro -lámpara halógena de 20 watts o más -control electrónico de iluminación -energía eléctrica requerida 220 – 230 vac / 60 hz	PrioWin/ELM-300i	China	8	3.693.000	29.544.000	Nacional Modelo Zenith	China	8	5.412.775	43.302.200			8		
Total						154.864.000					152.220.455						21.154.000
Total General						569.663.000					418.139.470						73.392.000

Universidad de Cundinamarca
RECTORIA
U. D. C.
Facatativá - Cundinamarca

ANEXO B-02-08

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ITAPUA (U.N.I.)
Creada por Ley 1009/96 de fecha 03 de Diciembre de 1996
Unidad Operativa de Contrataciones

Anexo al Decreto 3866/2010
Cuadro Comparativo de Ofertas

		Sistemas Educativos S.A.					Exergue S.R.L.									
Item	Descripción	Marca	Procedencia	Cantidad	Precio Unitario (IVA incluido si corresponde)	Precio Total (Precio unitario por cantidad)	Marca	Procedencia	Cantidad	Precio Unitario (IVA incluido si corresponde)	Precio Total (Precio unitario por cantidad)	Marca	Procedencia	Cantidad	Precio Unitario (IVA incluido si corresponde)	Precio Total (Precio unitario por cantidad)
	Facultad de Medicina Sede Encarnación															
1	Baño María de Flotación Descripción: -Display y controlador digital de temperatura -Capacidad de almacenar agua a temperatura constante -Recipiente de acero inoxidable con tapa de color oscuro con fuerte contraste con la parafina -Cuerpo cilíndrico de acero con reforzamiento de agua -Rango de temperatura 30 a 97°C(a 47) a 19 °C de temperatura ambiente -Voltaje 220/240 V 50-60 Hz -Garantía contra por 1 año contra defectos de fábrica -Manual de usuario -Instalación, puesta en funcionamiento y capacitación en su uso -Documentación a tenerse en cuenta para garantizar el bien -Centro de representación, distribución del fabricante del equipo en donde acredite al oferente como representante o distribuidor del equipo ofertado inscripto en los registros públicos Certificado o constancia de habilitación del servicio técnico emitido por el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social -Constancia de inscripción como Importador de Dispositivos Médicos emitida por la Dirección de Control de Profesionales y Establecimientos de Salud, del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social vigente -Experiencia como proveedor de bienes, objeto del presente llamado mediante la presentación de información, constancias, certificados, ordenes de compra, etc.			1			CFL, Modelo 1952	Alemania	1	4.324.300	4.324.300			1		
2	Tanque de Oxígeno (Grande) Modelos Internos Dim 50 x 50 Rango de Temperatura 20 a 70 °C * Termomagnetodato electrónico con regulación Macro y Micro * Indicador luminoso de funcionamiento * Manómetro de nivel de funcionamiento * 2 Puertas laterales de vidrio (visibilidad 100%) * Evaporad. +-4 °C * 1 Estante tipo Rejilla	Espagola II DH	China	1	11.695.000	11.695.000			1					1		
3	**MICROSCOPIO OPTICO BINOCULAR** **Base:** La base simétrica, resistente a la corrosión y acondicionada para mayor Estabilidad. **Cabeza:** Cabeza giratoria a 360°, inclinada a 45°, la distancia Inter-Pupilar es de 54 – 74mm. **Oculares:** Con campo amplio de enfoque 10x/18 mm y cubierta plegable de goma y anteojo. **Revolver:** Cuadruple cuenta de orificios revolvicos con empuñadura de goma. **Objetivos:** Objetivos acromáticos LP DIN Semi Plan Acromáticos (ac.10x, 40x (Revisado), 100x(Revisado), para acorte de transmisión) cubiertas contra hongos. **Platina:** Mecánica rectangular de medidas 135mm x 124 mm, rango de movimientos X/Y de 76 mm x 50 mm. **Condensador:** Condensador inferior Abbe NA 1.25 con lente sin diferencia circular. Diafragma de Iris con soporte para el Filtro Azul. **Iluminación:** Lámpara de iluminación por LED con control de intensidad variable. La vida del LED es hasta 100.000 horas de vida.	Optica	USA	1	2.385.000	2.385.000	Boeco, Modelo BM-5011SP	Alemania	1	4.697.000	4.697.000			1		

4	Estufa de esterilización: Con microprocesador digital. Cámara interna y contraporta en acero inoxidable Medidas internas útiles: (Frente x alto x profundidad) 70x50x50 cm (175 Litros). Como mínimo Temperatura ambiente hasta los 250 °C como mínimo.	Equipo de G.O.	China	1	12.000.000	11.900.000			1					1		
5	Microscopio binocular Descripción -Base: La base es anatómica, inclinada a la comodidad y estabilizada para mayor flexibilidad. -Cabeza: Cabeza giratoria a 360°, inclinada a 45°, la distancia Inter-Papilar es de 54 – 74mm. -Oculares: Con campo amplio de enfoque 10x/18 mm y cubierta plegable de acrílico y vegas. -Revolver: Cuadruple (sistema de cilindro escalonado) con empuñadura de goma. -Objetivos: Objetivos acromáticos LP DIN Semi Plan Acromáticos 4x, 10x, 40x (Resistencia), 100xin (Resistencia), para acrílico de concentración, cubierta contra hongos. -Platina: Mecánica rectangular de medidas 155mm x 124 mm, rango de movimiento X/Y de 76 mm x 30 mm. -Condensador: Condensador acromat Abbe NA 1.25 con lentes sin alineación excéntrica. Diafragma de iris con soporte para el Filtro Azul. -Iluminación: Lámpara de iluminación por LED con control de intensidad variable. La vida del LED es hasta 100.000 horas de vida.	Optical	USA	10	2.270.000	22.698.000	Boxer. Modelo: BM-2010SP	Alemania	10	4.697.000	46.970.000			10		
6	Estufa de esterilización: Con microprocesador digital. Cámara interna y contraporta en acero inoxidable Medidas internas útiles: (Frente x alto x profundidad) 70x50x50 cm (175 Litros). Como mínimo Temperatura ambiente hasta los 250 °C como mínimo.	Equipo de G.O.	China	1	12.100.000	12.000.000			1					1		
Total						63.658.000					56.091.200					
Facultad de Ciencias Agropecuarias y Forestales Sede Gral. Artigas																
7	Serie de Tamices para laboratorio de suelo con 7 tamices para tierra y con 10 tamices para arena de diferentes tamaños de granulometría y demás equipos accesorios.	Labo	USA	2	11.440.000	22.880.000			2					2		
8	Electrocauterio para bovinos. Eléctrico, con selector de frecuencias para diferentes especies y razas con electrodos de tetas. Operación modo manual y automático A batería recargable. Con cuchillo para el kit completo de cubiles y demás complementos.	Electrique AC +	USA	1	21.800.000	21.800.000	Dalco	Brasil	1	4.712.400	4.712.400			1		
9	Estereoscopio LUPA TRINOCULAR. Características: Tubo trinocular inclinado en 45°. Distancia interpupilar variable entre 55 y 75 mm. Óptica de protección anti hongo. Ajuste de las dioptrías de los oculares +/- 5 D. Sistema de aumentos continuos de 1x a 4,5x. Relación de Zoom 1:4,5. Aumentos totales en Zoom continuo de 10 x hasta 45x. Distancia de trabajo 97mm. Enfoque macro manual con ajuste de tensión. Ajuste de altura del cuerpo del microscopio para enfoque. Base rectangular, con platina de vidrio mate de 8 cm Ø. Dos sistemas de iluminación: Transmitida y Reflejada. Luz transmitida con lámpara LED de 1 Watt. Luz reflejada con lámpara LED de 2 Watt. Llaves interruptoras independientes para cada tipo de iluminación incorporado en la base del estereo. Peso de la lupa: 6,15 Kg. Base de 202 x 303 mm, provista de goma antideslizante. Cuerpo de microscopio giratorio en 360°. Conexión eléctrica: 220 Volt 2. Más dos oculares 20x/11 obtenendo así la duplicación de los aumentos. Zoom: de 7x hasta 90x. Más una lente frontal convexa 0,5x, consiguiendo así la duplicar el aumento del microscopio.	Optical	USA	6	5.440.000	32.640.000	Boxer. Modelo BSZ-403	Alemania	6	4.854.360	29.125.800			6		
Total						77.320.000					38.838.200					
Facultad de Ciencias Agropecuarias y Forestales Sede Rivera																

10	Estereoscopio LUPA TRINOCULAR. Características: Tubo trinocular inclinado en 45° Distancia interpupilar variable entre 55 y 75 mm. Óptica de protección anti hongo Ajuste de las dioptrías de los oculares +/- 5 D Sistema de aumentos continuos de 1x a 4,5x Relación de Zoom 1:4,5 Aumentos totales en forma continua de 10 x hasta 45x Distancia de trabajo 97mm Enfoque macro mecánico bilateral con ajuste de tensión Ajuste de altura del cuerpo del microscopio para enfoque Base rectangular, con platina de vidrio mín. de 9 cm Ø Dos sistemas de iluminación: Transmitida y Reflejada Luz transmitida con lámpara LED de 1 Watt Luz reflejada con lámpara LED de 2 Watt Llaves interruptoras independientes para cada tipo de iluminación incorporadas en la base del estereo Peso de la lupa: 6,25 Kg. Base de 262 x 185 mm, provista de goma antideslizante Cuerpo de microscopio giratorio en 360° Conexión eléctrica: 220 Volt.2 Más dos oculares 20x/12 obteniendo así la duplicación de los aumentos Zoom: de 20x hasta 90x Más una lente frontal removible2x, consiguiendo que se duplique el aumento del estereoscopio	Optical	USA	2	6.440.000	11.980.800	Vitasco Modelo BSZ-405	Alemania	2	4.854.399	9.708.800			2		
11	Estereoscopio LUPA TRINOCULAR. Características: Tubo trinocular inclinado en 45° Distancia interpupilar variable entre 55 y 75 mm. Óptica de protección anti hongo Ajuste de las dioptrías de los oculares +/- 5 D Sistema de aumentos continuos de 1x a 4,5x Relación de Zoom 1:4,5 Aumentos totales en forma continua de 10 x hasta 45x Distancia de trabajo 97mm Enfoque macro mecánico bilateral con ajuste de tensión Ajuste de altura del cuerpo del microscopio para enfoque Base rectangular, con platina de vidrio mín. de 9 cm Ø Dos sistemas de iluminación: Transmitida y Reflejada Luz transmitida con lámpara LED de 1 Watt Luz reflejada con lámpara LED de 2 Watt Llaves interruptoras independientes para cada tipo de iluminación incorporadas en la base del estereo Peso de la lupa: 6,15 Kg. Base de 262 x 185 mm, provista de goma antideslizante Cuerpo de microscopio giratorio en 360° Conexión eléctrica: 220 Volt.2 Más dos oculares 20x/12 obteniendo así la duplicación de los aumentos Zoom: de 20x hasta 90x Más una lente frontal removible2x, consiguiendo que se duplique el aumento del estereoscopio	Optical	USA	1	6.320.000	6.320.000	Bioco Modelo BSZ-405	Alemania	1	4.854.300	4.854.300			1		
Total						18.216.000					14.562.900					
Facultad de Ciencias y Tecnología Sede Encarnación																
12	Microscopio óptico -sistema óptico de corrección infinita (todo el sistema de observación incluyendo oculares y objetivos) -con ajuste de distancia interpupilar movimiento x-y de la platina ,con escala graduada -sistema de enganche y presión de portaobjeto -ajuste micrométrico y micrométrico mediante perillas coaxiales -control de enfoque para condensador -Objetivos de 4x, 10x,40x de tipo acromático o superior y de inmersión 100x/a.n 1.25 oil tipo acromático o superior -Con dos oculares de campo ancho 10x sistema de compensación dióptrica en al menos uno de ellos -con filtro de luz de día (azul), diafragma iris, condensador (abbe) de campo claro -lámpara halógena de 20 watts o mas -control electrónico de iluminación -energía eléctrica requerida 220 - 230 voltios 50 Hz	Optical	USA	5	5.980.000	27.700.000	Bioco Modelo BM-300/SSP	Alemania	5	4.647.000	23.485.000			5		

13	Destilador con arranque de vapor *Piezas del Destilador Separador universal - matraz Kjeldahl cónico de vidrio borosilicato con puntas normalizadas con dos juntas cónicas de 500 y 1000 mL - 2 adaptadores con juntas cónicas y unión esmerilada - matraz cónico de vidrio borosilicato y puntas normalizadas con juntas cónicas de 500 y 1000 mL - alargadera acodada de vidrio borosilicato - 2 refrigerantes Graham para conexión para entrada de agua y otra para el desagüe - tubo protector de 100 mL - varilla de vidrio con forma de U y varilla de vidrio de seguridad. - mangueras con ángulo de 75° con unión esmerilada y clips para sujetarlas sobre las piezas soldada *Placas calefactoras para balones	Pulsar	España	1	8.000.000	8.000.000			1					1		
14	Centrífugadora de leche Estructura externa metálica y pintada contra ácidos * Tapa con ventanilla circular y sistema de cierre de seguridad * Bloqueo de seguridad de la tapa con rotor en movimiento * Soportes anti-ácidos de los butirómetros, fácil para llenar y limpiar * Temperatura establecida a 65°C, según el método Gerber * Tiempo de pre-calentamiento: máx. 20 minutos. * Fuerza de la centrifugación: 350 g ± 50 g, según el método Gerber * Alimentación: 230 V o 115 V, 50 o 60 Hz	Anton Auer K	Italia	1	10.440.000	10.440.000			1					1		
15	Equipo de destilación rápida Los equipos de destilación rápida por arrastre de vapor se emplean con éxito en todo el mundo. Se aplican por ejemplo para la determinación de nitrato, nitrito, amonio, soluciones de digestión Kjeldahl, ácidos volátiles, dióxido de azufre, etanol, formaldehído, fenoles así como para análisis de otros compuestos químicos en las siguientes matrices - Alimentos, - Alimentos para animales, - Bebidas alcohólicas (cerveza, vino, licores), - Cosméticos, -Detergentes, -Muestras medioambientales (plantas, aguas, suelos, lodos, residuales), -Material en descomposición para generación de biogás y mucho más, -Adición automática de H2O, -Adición automática de NaOH o controlada por un botón, - Tiempo de destilación a elegir con un cronómetro, - Tiempo de reacción ajustable, - Generador automático de vapor virtualmente libre de mantenimiento, con control de presión y protección de sobrecalentamiento, el rendimiento de vapor es ajustable, -Tiempo de succión del residuo de muestra programable, -Mensajes de error acústicos y ópticos, -Puerta de protección transparente facilita máxima visibilidad del proceso.	Gerhardt Vapodest 30S	Alemania	1	117.000.000	117.000.000			1					1		

16	~~Microscopio Invertido Especificaciones BIB-100~~ Sistema óptico: sistema corregido al infinito, diámetro de campo 22 mm Cabezal: cabezal binocular, 30° inclinado, 360° rotativo, distancia interpupilar 48 – 75 mm Revolver: Quintuple giratorio Piezas ocular: Plano alto, campo de pieza ocular extra ancha Ew 10X/22 mm Objetivos: Objeto de plan acromático corregido al infinito LWD4X/01 WD 2,6 mm Objeto de plan acromático corregido al infinito LWD40X/08 WD 10 mm Objeto de plan acromático corregido al infinito 10X/0,25WD 10 mm Objeto de plan acromático corregido al infinito 20X/0,4 WD 5 1 mm Condensador: condensador EL WD NA0,3: LWD 22 mm (sin condensador 150 mm) telescopio centrado de 30 mm de diámetro, telescopio fase Anillos 10X – 20 X fase plate anulus Plataforma: plataforma plana 160 x 250, lente insertado, plataforma auxiliar 70 x 180 mm regla mecánica adjunta. Enfoque: Curso coaxial y ajuste de fino enfoque, movimiento vertical del objetivo, carrera mínima 0,7 mmm de rotación, trazos finos 0,2 mm de rotación. Filtro: 45 mm de diámetro, azul, verde luzes grasos. Iluminación: 12V 30W lámpara halógena, luz de intensidad ajustable. Cuerpo/Poder: cuerpo firme con suministro de poder incorporado, 110 -240V. Accesorios: Cubierta de polvo, aceite de inmersión, 1 bombilla halógeno y manual de ~~Potabilizadora Integrada Osmosis~~	Optical	USA	1	19.980.000	19.980.000	Boeco Modelo BIB 100	Alemania	1	14.399.000	14.399.000			1		
17	Produce agua con pureza debajo de 4 µS/cm (microsiemens), considerando estrada hasta 300 µS/cm, Tamaño reducido debido a pequeños e introducción de nuevas tecnologías, Caldera en acero inoxidable, Colector de vapores y partes que tienen contacto con el agua ya desilada, confeccionados en acero inoxidable 304 y materiales inertes, Nivel constante de alimentación de la caldera, Cúpula de vidrio resistente e inerte para no transferir iones al sistema, permite la visualización de la ebullición y detectar el momento de la Limpieza de la caldera y de la resistencia, Resistencia tubular blindada, Llave para prender y apagar manualmente el calentamiento, En la falta del agua, evita el escape de vapores, Sistema automático de protección que desliga el aparato cuando el sensor embutido detecta falta de agua.	Pulsar	Unión Europea	1	11.310.000	11.550.000			1					1		

18	Microscopio óptico: -sistema óptico de corrección infinita (todo el sistema de observación incluyendo oculares y objetivos) -con ajuste de distancia interpupilar Movimiento x-y de la planta, con escala graduada -sistema de enganche y presión de portaobjeto -ajuste micrométrico y micrométrico mediante perilla coaxiales -control de enfoque para condensador -Objetivos de 4x, 10x,40x de tipo acromático o superior y de inmersión 100x/a.n 1.25 oil tipo acromático o superior -Con dos oculares de campo ancho 10x, sistema de compensación dióptrica en al menos uno de ellos -con filtro de luz de día (azul), diafragma iris , condensador (abbe) de campo claro -lámpara halógena de 20 watts o más -control electrónico de iluminación -energía eléctrica requerida	Optical	USA	1	5.674.000	5.674.000	Bresco. Modelo BM-300/ESP	Alemania	1	4.697.000	4.697.000			1		
19	~~[illegible]~~ Cuerpo y base de chapa de acero revestida en epoxi electrostático. Panel de control del tiempo, de la función seca y húmeda, del llenado de la bureta. Cronómetro digital de 0 a 99 segundos y activador. Indicador luminoso de la titulación (seco-húmeda) tipo Bargraf. Acompaña agitador digital. Activador de la bomba para llenado de la bureta del reactivo Karl Fischer. Reactor en vidrio boro silicato. Grifo de material resistente al reactivo Karl Fischer. Electrodo doble de platina, detector del punto final de la titulación. Controlador auxiliar de la velocidad de agitación. Límite del detector seco-humedo, cambia cuando se le adiciona 1mg de agua. Cable de fuerza con doble aislamiento y plug con tres pines, dos fases y una a tierra NBR 13249. Acompaña el aparto, 1 vidrio de Karl Fischer, 1 vidrio de metanol, 1 agitador magnético, 1 barra	Hanna HI903	USA	1	40.900.000	40.900.000			1					1		
20	~~[illegible]~~ Se pueden procesar pequeñas muestras o cantidades de hasta 150 Kg/h en servicio continuo y según las propiedades del producto a moler. Compuesta por una mesa de diseño compacto y por un saco colector del producto molido con alimentador vibratorio con una tolva de 5lts. Se pueden utilizar otros elementos de molienda (abrasivos, martillos oscilantes) montajes semi industriales y alimentación por vibrafin. Posibilidad de adaptar el equipo para molienda criogénica [illegible]			1					1					1		
21	Aire caliente interior de dos ciclos para vegetal, hierbas, pescado, semillas y frutas. Control automático de temperatura Caja de aislamiento grueso, mínimo 150 mm Capacidad de secado: 60 kg Tiempo de secado: 5 a 6 horas Acero inoxidable interior y exterior acero al carbono, pintado Con ventilación y placas de aire ajustable Dimensiones: 1,20 m de alto- 0,60 m de ancho Con inventario de secado y bandejas			1					1					1		

22	Con tecnica de combustion a 680 grados centigrados con detección infrarroja no dispersiva (NDIR) o disponible en oxidación húmeda con metodo de detección NDIR Rango de medición: de 4mg/L hasta 25 000 mg/L para aplicaciones desde agua ultra pura hasta altamente contaminada Función de dilución automática diluida. Análisis simultaneo de TOC y TN (nitrógeno total) (con unidad TN) Use de aire comprimido (con kit de purificación de gas de arrastre) Analiza muestras sólidas y gaseosa, como las líquidas (con kit de inyección de muestras gaseosas y unidad de combustión de muestras sólidas) Sistema de inyección automática de muestras Jeringa con función pulverizador • Pulverizador y acidificación automáticos y eficientes para mediciones de NPOC reduce tiempo de medición para aproximadamente 40%. • Dilución automática que reduce salinidad, acidez y alcalinidad para extender considerablemente el período de mantenimiento para tubo de combustión y catalizador • Método de lavado de doble línea de flujo lavado con muestra o lavado con agua de dilución • Tubos de entrada de muestra provisto para mediciones de analizador TOC individual durante			1					1					1			
23	[illegible] Bombeador automático. Gran fuerza de extracción de aire (2,5 litros por minuto). Máxima presión de vaciado: 600mmHg/80Kpa Incluye adaptador para vaciado de botes. Indicadores luminosos. Ancho máximo de la bolsa: 28cm Incluye mínimo 100 bolsas de 20x30cm También puede funcionar con rollos de papel Corriente: 220/240v, 50/60 hz, 110 W Tamaño: 36cm largo, 15cm ancho, 8,5cm altura. Peso: 2,5Kg.			1					1					1			
Total						240.429.000					42.581.000						
Facultad de Ciencias y Tecnología Sede Mayor Orado																	
24	Agitador Magnetico Plataforma de acero inoxidable con diámetro de 12 cm Motor de corriente continua de bajo consumo Calentar con energía controlada Puede trabajar en régimen continuo Control digital de velocidad entre 100 y 1500 rpm Agita hasta 5 litros de sustancia líquida con viscosidad Acompaña una barra magnética con revestimiento de resina no adherente 220 Volt y manual de instrucciones			1			Bioco. Modelo MMS-5000	Alemania	1	1.005.400	1.005.400			1			
25	Baño María para laboratorio industrial: Cuba redonda en acero inoxidable con soldaduras Capacidad 21 Calentamiento a través de resistencia tubular blindada Termostato tipo bulbo capilar en acero inoxidable Rango de trabajo entre 30°C y 110°C Lámpara piloto indicadora de calentamiento Cable de alimentación con doble aislamiento y enchufe de tres puntas (dos fases y una a tierra) Acompaña a la tapa de acero inoxidable con soluciones en tres tamaños: 600 ml, 1 y 2 litros Manual de instrucciones Garantía de un año contra vicios y desperfectos de uso			1			Julabo. Modelo TW 8	Alemania	1	7.065.000	7.065.000			1			

26	Plancha Calefactora Construcción: Placa térmica en Duralumínio revestido a recubrimiento de PTFE (Politetrafluoretileno). Cuerpo exterior de acero inoxidable. Aislamiento: Separador térmico en acero inoxidable. Calefacción: Elementos de calefacción repartidos por toda la superficie. Temperatura: máximo 190°C. Eléctrico: Tensión 220V. Frecuencia 50Hz. Regulación: Regulador PID. Ajuste digital de la temperatura. Ajuste del tiempo de trabajo. Alarm Campana extractor de gases. -Material de fibra de vidrio interior, ofrece buena resistencia química. -Superficie de trabajo de resina empleada para contener los derrames. -Incluye conductos flexible (1 "de diámetro x 12 pies L) * Filtro de carbón para sus operaciones de rutina pequeña escala. Ventilador de escape (0.4 cfm a 0.1 "presión estática), luz, y un cable de 8 pies con enchufe. Reemplazo del filtro de carbón por separado. Especificaciones: Tipo de producto: Campanas de humos con conductos Dimensiones exteriores ("W): 24 Dimensiones exteriores ("H): 24 Dimensiones exteriores ("D): 15 Power (Hz): 60 Power (VAC): 220 Vcy Interruptor flujo de sobrecalentamiento			1					1					1		
27	Calentador eléctrico para laboratorio con plataforma de acero inoxidable			1					1					1		
28	Campana de extractor de gases. -Material de fibra de vidrio interior, ofrece buena resistencia química. -Superficie de trabajo de resina empleada para contener los derrames. -Incluye conductos flexible (1 "de diámetro x 12 pies L) * Filtro de carbón para sus operaciones de rutina pequeña escala. Ventilador de escape (0.4 cfm a 0.1 "presión estática), luz, y un cable de 8 pies con enchufe. Reemplazo del filtro de carbón por separado. Especificaciones: Tipo de producto: Campanas de humos con conductos Dimensiones exteriores ("W): 24 Dimensiones exteriores ("H): 24 Dimensiones exteriores ("D): 15 Power (Hz): 60Power (VAC): 220 Vcy Interruptor flujo de sobrecalentamiento			1					1					1		
29	Produce agua con pureza debajo de 4 µS/cm, considerando entrada hasta 300 µS/cm. • Tamaño reducido; • Caldera en acero inoxidable; • Colector de vapores y partes que tienen contacto con el agua ya destilada, confeccionadas en acero inoxidable 304 y materiales inertes; • Nivel constante de alimentación de la caldera; • Cúpula de vidrio resistente e inerte para no transferir iones al sistema, permite la visualización de la ebullición y detectar el momento de la limpieza de la caldera y de la resistencia; • Resistencia tubular blindada; • Llave para prender y apagar manualmente el calentamiento; • En la falta del agua, evita el escape de vapores; • Sistema automático de protección que desliga el aparato cuando el sensor embutido detecta falta de agua; • Cable de alimentación con doble aislamiento sin enchufe; • Acompaña manual de instrucciones. Volts: 220 - Watt: 1600 - Rendimiento L/h: 2 - Consumo de agua/h: 0,20 L Disponibilidad: 30 días o más	Fabel	Dentro Europea	1	10.000.000	10.000.000			1					1		

30	Destilador de Kjeldahl. Descripción Es unidad semiautomática para la determinación de nitrógeno y proteína Kjeldahl, nitrógeno lugol, Dewarda y la determinación NCT en la industria textil y ambiental. La unidad automática. Adecuada de los enfriamientos sucesivos permite todo tipo de destilaciones a vapor. Incluyendo métodos que requieran una salida mínima de vapor. Destilación de alcohol, detergente, fenol y ácidos volátiles.	Ref UDK 149	Italia	1	65.700.000	65.700.000			1					1		
31	Espectrofotómetro UV-VIS digital con teclado. Los espectrofotómetros UV-VIS son sistemas de un solo haz para segmentos de 190-1.100 nm con una excelente relación calidad/precio. Los equipos son robustos, compactos y fáciles de manejar. El ancho de banda espectral de 4 nm es constante a lo largo de toda la gama de longitud de ondas. Perfecto para la rutina diaria con: •Pantalla LCD-VGA de alta resolución para una calidad de imagen excelente y un manejo sencillo •Teclado de membrana con protección contra el agua •Pantalla numérica Software interno: •Medición de la transmisión, la absorción y la concentración de un factor, de un medio estándar sencillo o de calibración lineal •Medición cinética •Almacenamiento e impresión de los métodos y de los resultados de la medición	Espagnola B	China	1	21.900.000	21.900.000			1					1		
32	Estufa de vacío (zona termo 40 lt). Microprocesador de control de temperatura de precisión y repetibilidad Se calienta a una temperatura máxima de 275 ° C en 30 minutos. Control preciso, buena uniformidad de temperatura, y excelentes tiempos de recuperación. Fácil de Lograr y mantener la temperatura exacta deseada Un controlador de copia de seguridad independiente se hace cargo automáticamente si la temperatura real de 5 ° C o más por encima del punto de ajuste. El indicador de alarma le permite saber cuando el valor de sobre temperatura se ha superado y la copia de seguridad del controlador está en uso. Memoria de respaldo de batería le permite ejecutar pruebas consecutivas, eliminando la necesidad de reajustar los temperatura. Incluye: manómetro de aceite y un cable de alimentación.	Espagnola E	Canadá	1	5.550.000	5.550.000			1					1		
33	Estufa de secado -Movilidad: Laboratorio -Funciones: Secado Calefacción Esterilización Carga : Agitación forzada Min. temperatura (grados C) 5 Máx. temperatura (grados C) 190 Hornos de alta temperatura de laboratorio proporcionan excelentes resultados de secado debido a la combinación de aire óptimo. Los hornos son controlados por microprocesador, con pantalla LED de tiempo y temperatura. Hender hornos cuentan con la temperatura absoluta precisa, logrando temperatura precisión de 5 ° C de temperatura ambiente por encima de los 100 ° C, y la disponibilidad para calibración correctamente como costo y los tiempos de recuperación y resultados reproducibles. Una clase de aislamiento independiente ISO 2 termostato de seguridad con alarma visual garantiza contra la clausura del calentamiento. Los hornos son adaptables: puertas de acceso opcionales de 10 -, 30 - o 50 mm de diámetro se pueden añadir a las unidades, que permite la conexión de los equipos de medición externo. La cámara interior está construido de acero inoxidable 304, y cuenta con bordes redondeados y uniones soldadas internamente para facilitar la limpieza. El desarrollo especial de dos puntos cerrados de la puerta recomienda garantiza un sellado seguro incluso en las más altas temperaturas. El temporizador electrónico integrado se puede configurar para un máximo de 99	Espagnola D	China	1	10.510.000	10.510.000			1					1		

34	Horno mufla hasta 1100 °C Revestimiento interior compuesto por placas de refractario ligero de alta calidad de gran contenido en alúmina y escasa de amianto y óxido de hierro. + Elementos calefactores distribuidos uniformemente con hilo especial de elevado punto de fusión y reconocido por alta frecuencia, asegurando una duración excepcionalmente larga. + Excelente aislamiento térmico de fibro-cerámica de baja densidad y conductividad térmica. + Rápida recuperación de la temperatura al abrir y cerrar la puerta. Puerta abatible y elementos fácilmente intercambiables. + Bandeja para la solera en acero especial indeformable útil como base de apoyo de material a ensayar. Panel de Mando: -Interruptor general. - Limpiador de sobrelaceración de red. - Controlador programador electrónico. -Digital de T-sincrónico que permite programar una rampa de hasta 8 segmentos o dos rampas de hasta 4 segmentos. -Visualizador simultáneo de la temperatura del proceso y el valor seleccionado (4 dígitos). -Sonda tipo K. Capacidad: 5 lts. Alto/Ancho/Fondo interior/cm: 20/40/50 Alto/Ancho/Fondo Exterior/cm: 38/59/65 Consumo Máximo: 3600 Kw. Peso aproximado: 70 Kg. Modelo de Horno:	Espinela B	Canadá	1	31.990.000	31.990.000	Nabertherm Modelo: L 9/12/180	Alemania	1	32.981.300	32.981.300			1		
35	Pantalla LCD, alarm de digitas 25 mm Tiempo de secado anterior temperatura actual Visualización de la humedad% Contenido de humedad instantánea en% Halógena de vidrio de cuarzo calentador de 400W El último valor medido permanece en el display hasta que sea sobreescrito por una nueva medición 10 platillos de muestras incluidos Guía de aplicación: muchos ejemplos en el manual del usuario Saldo continuo la memoria para la ejecución automática de 49 programas de secado (10 por caracteres de espacio libre) Facilidad de cotización de 6 pies.-220 V. horno y 80 monitor o Rendimiento máximo			1			Kern Modelo MLS 65-3A	Alemania	1	9.658.000	9.658.000			1		
36	Microscopio óptico -sistema óptico de corrección infinito (todo el sistema de observación incluyendo oculares y objetivos) -con ajuste de distancia interpupilar -Monocular 30° de la pinza, con escala graduada -sistema de enfoque y platina de portaobjeto -ajuste macrométrico y micrométrico mediante perillas coaxiales -control de enfoque para condensador -Objetivos de 4x, 10x, 40x de tipo acromático o superior y de inmersión 100x/1.25 aol. tipo acromático o superior -Con dos oculares de campo ancho 10x, sistema de compensación dióptrica en al menos uno de ellos -con filtro de luz de día (azul), diafragma iris, condensador óptico de campo claro -lámpara halógena de 20 watts o más -control electrónico de iluminación -energía eléctrica requerida 220 – 230 vac / 60 hz	Optical	USA	6	5.209.000	41.609.000	Bresser Modelo BM-300TSP	Alemania	6	6.667.000	37.976.000			6		
Total						188.556.000				88.285.700						
Total General						537.439.000				254.459.100						

Universidad Nacional de Itapúa
RECTORADO
U. N. I.
Encarnación - Paraguay