

	<b>Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios</b>	<b>Código</b>	FDE.VA-22 v.02
		<b>Página</b>	1 de 41

**Fecha 23-05-2018**

### 1. Verificación de la necesidad de la contratación

La Universidad de Pamplona en su misión busca la formación integral e innovadora de sus estudiantes, derivada de la investigación como práctica central, articulada a la generación de conocimientos, en los campos de las ciencias, las tecnologías, las artes y las humanidades, con responsabilidad social y ambiental. La Universidad de Pamplona con miras a mejorar el desempeño de las prácticas académicas y en virtud de la actualización tecnológica, requiere para suplir esta necesidad la compra de equipos de laboratorio, computo, licencias de software, mobiliario para los programas de ingeniería industrial, ingeniería en telecomunicaciones, bacteriología, fisioterapia, medicina veterinaria, física & geología y las dependencias de vicerrectoría académica y dirección de interacción social

Todo esto con el fin de fortalecer los procesos académicos de los programas de ingeniería industrial, ingeniería en telecomunicaciones, bacteriología, fisioterapia, medicina veterinaria y las dependencias de vicerrectoría académica y dirección de interacción social; para garantizar una eficiente prestación del servicio durante el desarrollo de cada una de las clases. Es de destacar que actualmente no se cuenta con dichos equipos en stock o en inventario por lo que se requiere su adquisición.

La Facultad de Ingenierías y Arquitectura y particularmente el programa de Ingeniería Industrial a razón de los diferentes cursos dentro del plan de estudios de profundización y de profesionales requiere equipos de cómputo y el mobiliario respectivo para el desarrollo de los contenidos programáticos de materias como (Diseño de experimentos, Ingeniería de la Calidad, Investigación de Operaciones I, Investigación de Operaciones II, Ingeniería de Proyectos I, Ingeniería de Proyectos II, Logística y Producción I y II y demás materias del plan de estudios). Esta adquisición sirve como recurso de apoyo para desarrollar los procesos de Enseñanza - Aprendizaje en cada uno de los cursos del programa.

El programa de Ingeniería en Telecomunicaciones de la Universidad de Pamplona en el Campus Villa del Rosario busca formar profesionales con capacidad de trabajar en diferentes áreas como redes de comunicaciones, telemáticas y telemetría, entre otros, con el fin de realizar un papel fundamental en la definición, diseño y ejecución del desarrollo sostenible del país y/o la región.

Dentro de su perfil profesional y ocupacional el área de redes, fibra óptica y telemetría son las de mayor auge en el mercado laboral, por ello es de vital importancia para los estudiantes contar en sus laboratorios con las herramientas y equipos básicos para el desarrollo y formación integral. Así poder tener la oportunidad de experimentar y dar soporte a las cátedras de Telemática, micro controladores, Comunicaciones ópticas, telemetría entre otras, por tal motivo se requiere de los equipos permitiendo: (1) Fortalecer el laboratorio para el desempeño de las diversas prácticas, (2) Dotar el laboratorio con los equipos al servicio de la academia, (3) Facilitar y enriquecer el conocimiento práctico, (4) Garantizar condiciones óptimas de calidad en la: docencia e investigación.



## Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios

Código

FDE.VA-22 v.02

Página

2 de 41

El Laboratorio de Bacteriología de nuestra Universidad es un escenario propicio para poner en práctica los conocimientos adquiridos y permiten consolidar el conocimiento al servicio de: estudiantes y docentes con el propósito de resolver problemas propios programa presentes en nuestro entorno. Los equipos descritos son esenciales con el fin de realizar las diversas prácticas del Programa de Bacteriología y Laboratorio Clínico. Los equipos descritos son esenciales debido a las siguientes razones: (1) fortalecen el laboratorio para el desempeño de las diversas prácticas, (2) dotan el laboratorio con los equipos al servicio de la academia, (3) facilitan y enriquecen el conocimiento práctico, (4) garantizan condiciones óptimas de calidad en la: docencia, investigación y medio ambiente y permiten (5) obtener resultados confiables y consistentes en cada una de las prácticas gestionadas.

El Programa de Fisioterapia en su misión busca formar Profesionales con un sentido humano, ético, investigativo, científico, técnico, para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las personas mediante el análisis, la prevención, rehabilitación y recuperación del movimiento corporal humano que pueda afectar su desarrollo biopsicosocial, optimizando su capacidad fisiocinética.

Para dar cumplimiento a las funciones misionales investigación, académica, interacción social y administrativa, se requieren de los equipos de laboratorio (medios físicos) descritos para la implementación de los laboratorios del Programa, para la formulación y ejecución de las actividades de los estudiantes y docentes del programa de Fisioterapia con el fin de fortalecer los procesos académicos e investigativos. La Universidad de Pamplona con miras a mejorar el desempeño de las prácticas académicas y en virtud de la actualización tecnológica, requiere adquirir los equipos de laboratorio descritos, debido a que en la actualidad la Universidad no cuenta con dicho equipo en stock o en inventario por lo que se requiere su adquisición.

La Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Pamplona, que en la actualidad tiene un promedio de 1050 estudiantes inscritos distribuidos en los tres programas de pregrado (Ingeniería agronómica, Medicina Veterinaria y Zootecnia). El departamento de Medicina Veterinaria consta de aproximadamente 700 estudiantes en los programas de Medicina Veterinaria y de Zootecnia, estudiantes que en su plan de estudios cursan las asignaturas de Anatomía, Fisiología Veterinaria, Farmacología, Cirugía Veterinaria, Reproducción Animal e Inmunología, que requieren en sus componentes prácticos de los equipos relacionados en este requerimiento para llevar a cabo los procesos de formación de los futuros médicos veterinarios.

Se requieren los equipos relacionados en el requerimiento para fortalecer las prácticas de los estudiantes en las asignaturas de: imagenología veterinaria, cirugía veterinaria, medicina de pequeños animales, farmacología veterinaria, farmacología II, semiología veterinaria, fisiología, reproducción, enfermedades infecciosas, al igual que dar continuidad a la ejecución y formulación de proyectos de investigación .molecular de las enfermedades de los animales.

En la actualidad en el campus principal de la Universidad de Pamplona no se cuenta con el mobiliario (pupitres universitarios) adecuado para la prestación de un ambiente adecuado para la ejecución académica dentro de las aulas, el mobiliario de pupitres actual no es suficiente y algunos se encuentran deteriorados por el uso constante y por su antigüedad.

	<b>Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios</b>	<b>Código</b>	FDE.VA-22 v.02
		<b>Página</b>	3 de 41

Por lo anterior se requiere la adquisición de mobiliario, mil ochenta y tres (1.083) pupitres universitarios, con las especificaciones relacionadas en el requerimiento, para hacer uso correcto de las aulas con un ambiente propicio, agradable y cómodo para el estudiantado.

Con la cantidad de pupitres a adquirir se, se beneficiaran alrededor 15,000 estudiantes que recibirán clase en el campus principal de la Universidad de Pamplona.

Se requieren los equipos de laboratorio, equipos de cómputo, licencias de software y mobiliario mencionados para los programas de ingeniería industrial, ingeniería en telecomunicaciones, bacteriología, fisioterapia, medicina veterinaria, física & geología y las dependencias de vicerrectoría académica y dirección de interacción social con el fin de expandir las capacidades de nuestros laboratorios, ofrecer nuevas prácticas de laboratorios y facilitar el desarrollo de las prácticas académicas de los estudiantes de los programas y diferentes dependencias de la Universidad de Pamplona.

## 2. Descripción metodológica aplicada en la recepción de propuestas

Se publicó día 02 de Mayo de 2018:

Publicación en la pagina [http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home\\_80/publicacion/publicado/index.htm](http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallG/home_80/publicacion/publicado/index.htm)  
 Publicación en secretaria general Universidad de Pamplona

Presentaron las ofertas dentro del término concedido por la Universidad, el día 15 de Mayo de 2018 a las 11:00 A.M, las siguientes empresas:

✓ **ICOMMERCE S.A.S**

## 3. Disponibilidad Presupuestal para la contratación

Esta contratación se encuentra amparada por el certificado de disponibilidad presupuestal número:

N° TABLA	N° CDP	RUBRO	NOMBRE	CENTRO DE COSTOS	VALOR CDP	PRESUPUESTO TABLA
1	1169	02.03.01.05.03.01-P 50	Focalización de la inversión en la búsqueda de la acreditación institucional	Rectoría	\$ 150.317.944	\$ 150.317.944



**Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios**

**Código**

FDE.VA-22 v.02

**Página**

4 de 41

2	1198	02.03.01.05.03.01-P 50	Focalización de la inversión en la búsqueda de la acreditación institucional	Rectoría	\$ 238.580.215	\$ 238.580.215
3	1208	02.03.01.05.03.01-P 50	Focalización de la inversión en la búsqueda de la acreditación institucional	Rectoría	\$ 169.508.053	\$ 169.508.053
4	1199	02.03.01.05.03.01-P 50	Focalización de la inversión en la búsqueda de la acreditación institucional	Rectoría	\$ 446.143.123	\$ 446.143.123
5	1168	02.03.01.05.03.01-P 50	Focalización de la inversión en la búsqueda de la acreditación institucional	Rectoría	\$ 218.747.699	\$ 61.968.099
6	1285	02.03.01.05.03.02-P 51	Eficiencia en la inversión para el desarrollo institucional	Rectoría	\$ 84.092.243	\$ 84.092.243
7	395	02.03.01.05.03.02- P 51	Eficiencia en la inversión para el desarrollo institucional	Rectoría	\$ 4.685.387	\$ 4.685.387
8	1189	02.01.02.01.05	Otras adquisiciones de bienes	Interacción social	\$ 31.454.080	\$ 31.454.080
9	1383	02.03.01.05.03.01 – P 50	Focalización de la inversión en la búsqueda de la acreditación institucional	Rectoría	\$527.657.320	\$527.657.320

El presupuesto Oficial para el presente proceso es de **MIL SETECIENTOS CATORCE MILLONES CUATROCIENTOS SEIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$1.714.406.464)**

	<b>Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios</b>	<b>Código</b>	FDE.VA-22 v.02
		<b>Página</b>	5 de 41

**4. Contenido de la propuesta:**

PROPONENTES	ICOMMERCE S.A.S		
	Cumple	No Cumple	Observación
1. Carta de presentación de la propuesta	XX		
2. Certificado de Existencia y Representación Legal.	XX		
3. Copia del Registro único tributario RUT, ACTUALIZADO	XX		
4. Certificado de Inscripción, calificación y clasificación en el Registro de Proponentes (RUP)	XX		
5. Copia de cédula del representante legal.	XX		
6. Autorización de la junta o asamblea de socios	N.A		
7. Certificado de Responsabilidad Fiscal	XX		
8. Certificado de antecedentes disciplinarios	XX		
9. Certificado de antecedentes judiciales	XX		
10. Constancia Bancaria	XX		
11. Certificación del pago de parafiscales y aportes a la seguridad social de los empleados.	XX		
12. Certificado de no sanciones o incumplimientos	XX		

	<b>Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios</b>			<b>Código</b>	FDE.VA-22 v.02
				<b>Página</b>	6 de 41
	13.Propuesta económica	XX			
	14.Certificado de experiencia	XX			
	16. ficha técnica	XX			

#### Evaluación Jurídica

Se verificaron los documentos de orden legal entregados por los oferente sin otorgársele puntaje alguno, conforme al cuadro anterior, se puede determinar que el proveedor **ICOMMERCE S.A.S** cumple con toda la documentación solicitada, motivo por el cual se continua evaluando.

#### Evaluación Técnico Económica

<b>EVALUACION EXPERIENCIA DEL PROPONENTE</b>	
<b>PUNTAJE MÁXIMO</b>	<b>400</b>
<b>EVALUACION FINANCIERA</b>	
<b>PUNTAJE MÁXIMO</b>	<b>100</b>
Liquidez	50
Endeudamiento	50
<b>EVALUACIÓN ECONÓMICA – PRECIO</b>	
<b>PUNTAJE MÁXIMO</b>	<b>500</b>
<b>TOTAL</b>	<b>1000</b>

	<b>Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios</b>	<b>Código</b>	FDE.VA-22 v.02
		<b>Página</b>	7 de 41

Evaluación experiencia de proponente.

**ICOMMERCE S.A.S**

No DEL CONTRATO	OBJETO	VALOR DEL CONTRATO		FECHA INICIO	FECHA TERMINACIÓN	CONTRATANTE
		PESOS	SMMLV(*)	MES- AÑO	MES- AÑO	
<b>375-2015</b>	Compraventa de equipos con destino a diferentes dependencias de la Universidad de Pamplona	\$2.098.620.218	<b>3257</b>	29-01-2015	30-05-2015	<b>UNIVERSIDAD DE PAMPLONA</b>
<b>215-2017</b>	Prestar el servicio de suministro de equipos de cómputo, equipos audiovisuales, periféricos, licencias, software y accesorios para la universidad de pamplona	\$955.584.480	1295	31-01-2017	23-02-2017	<b>UNIVERSIDAD DE PAMPLONA</b>

**SMMLV 2018 = \$ 781.242**

**P.O.= \$1.714.406.464= 2194 SMMLV**

De acuerdo a la información entregada por el proponente **ICOMMERCE S.A.S** en cuanto a su experiencia recibe un puntaje de 400 puntos por certificar experiencia de **4552** SMMLV superiores a los **2194** SMMLV del P.O.

**Evaluación Financiera**

De acuerdo a la información entregada por los proponentes en los estados financieros:

		<b>ICOMMERCE S.A.S</b>	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FÓRMULA</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>PUNTAJE</b>
Índice de Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	3,09	30 Puntos
Nivel de Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total * 100	45%	30 Puntos

**Total puntos**

60 Puntos

	<b>Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios</b>	<b>Código</b>	FDE.VA-22 v.02
		<b>Página</b>	8 de 41

El proponente **ICOMMERCE S.A.S** recibe un puntaje de **60** puntos en cuanto a los indicadores financieros según los Términos de Invitación.

#### Evaluación Económica

De conformidad con de la invitación, la evaluación económica será:

500 puntos para la propuesta con precio más bajo presentada.

La siguientes se le aplica la formula

$$P = 450(P_m/P_i)$$

Donde P: Puntaje para el factor precio

P<sub>m</sub>: Precio de la propuesta más baja presentada.

P<sub>i</sub>: Precio de la oferta en análisis.

EVALUACIÓN ECONÓMICA - PRECIO	ICOMMERCE S.A.S	
<b>VALOR TOTAL</b>		\$ 1.707.633.825
<b>PUNTAJE MÁXIMO</b>	500	500
<b>TOTAL</b>	<b>500 PUNTOS</b>	

TABLA N° 1 INGENIERIA INDUSTRIAL				ICOMMERCE SAS		
#	Descripción	Unidad de medida	Cantidad solicitada	MARCA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	COMPUTADOR DESKTOP PROCESADOR Intel Corei7-6700 (Up to 4.0 GHz) MEMORIA RAM 8GB (1x8GB) DDR4-2400 MHz DISCO DURO 1TB 7200RPM DVDRW SISTEMA OPERATIVO Windows® 10 Professional 64 License USB Keyboard	Unidad	26	HEWLETT PACKARD	\$ 4.040.000	\$ 105.040.000



**Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios**

**Código**

FDE.VA-22 v.02

**Página**

9 de 41

	USB Optical Mouse HW Security: TPM Energy Star GARANTIA 3-3-3 HPE Monitor V203p / 19,45" / 1440x 900 / VGA / E-ESTAR					
2	LICENCIA OfficeProPlus 2016 SNGL OLP NL Acdmc	Unidad	26	MICROSOFT	\$ 280.000	\$ 7.280.000
3	GUAYA DE SEGURIDAD CON LLAVE PARA COMPUTADOR ESCRITORIO	Unidad	52	STEREN	\$ 86.600	\$ 4.503.200
4	ESTABILIZADOR 1000V A 55	Unidad	8	NEWLLINE	\$ 62.500	\$ 500.000
5	Mesa rectangular, Para 5 personas. Medida de 4.00m de largo x 0.60m de ancho. Contiene pedestales metálicos en tubo cuadrado de 1 1/2, faldero metálico y caja para adecuar tomas de corriente. Superficie en aglomerado de 25 mm recubierto en formica color etre mate, acabado en pintura en polvo de aplicación electrostática color negro.	Unidad	2	NACIONAL	\$ 1.025.000	\$ 2.050.000
6	Mesa rectangular, Para 4 personas. Medida de 3.00m de largo x 0.60m de ancho. Contiene pedestales metálicos en tubo cuadrado de 1 1/2, faldero metálico y caja para adecuar tomas de corriente. Superficie en aglomerado de 25mmrecubierto en formica color etre mate, acabados en pintura en polvo de aplicación electrostática color negro.	Unidad	4	NACIONAL	\$ 941.000	\$ 3.764.000
7	Silla asiento tapizado, Estructura fabricada en tubo oval 30*15 calibre 16, con acabados en pintura en polvo de aplicación electrostática. Asiento y espaldar plástico en polipropileno color negro, con bastidor interno en el asiento para tapizado en espuma de alta densidad de 5cms, tapizado en paño., tapizado color negro	Unidad	26	NACIONAL	\$ 115.800	\$ 3.010.800
<b>SUBTOTAL</b>						\$ 126.148.000
<b>IVA</b>						\$ 23.968.120
<b>VALOR</b>						\$ 150.116.120



Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios

Código

FDE.VA-22 v.02

Página

10 de 41

TABLA N° 2 INGENIERIA DE TELECOMUNICACIONES				ICOMMERCE SAS		
#	Descripción	Unidad de medida	Cantidad solicitada	MARCA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1 Kit de CCNP que permita trabajar Fibra a 1GB.						
1	ASA5506-K9, Equipo Firewall ASA 5506-X with firePOWER servicios, 8GE, AC , 3DES/AES.	Unidad	2	CISCO	\$ 858.400	\$ 1.716.800
2	CAB-CONSOLE-USB, Console Cable 6 ft with USB Type A and mini-B	Unidad	12	CISCO	\$ 52.000	\$ 624.000
3	CAB-SS-V35FC, V.35 Cable, DCE Female to Smart Serial, 10 Feet	Unidad	6	CISCO	\$ 138.000	\$ 828.000
4	CAB-SS-V35MT,V.35 Cable, DTE Male to Smart Serial, 10 Feet	Unidad	6	CISCO	\$ 142.000	\$ 852.000
5	HWIC-2T,2-Port Serial WAN Interface Card	Unidad	6	CISCO	\$ 1.154.000	\$ 6.924.000
6	WS-C3650-24TS-E,Catalyst 3650 Layer 3	Unidad	6	CISCO	\$ 10.987.000	\$ 65.922.000
7	CON-SMBS-WS5024SE,SMBS 8X5XNBD Catalyst 3650	Unidad	6	CISCO	\$ 708.000	\$ 4.248.000
8	ISR4321-SEC/K9 Cisco ISR 4321 Sec bundle w/SEC Licencia.	Unidad	6	CISCO	\$ 4.665.000	\$ 27.990.000
9	CON-SNT-ISR4321S SNTC-8X5XNBD	Unidad	6	CISCO	\$ 977.500	\$ 5.865.000
10	EHWIC-1GE-SFP-CU,EHWIC 1 port dual mode SFP(100M/1G) or GE(10M/100M/1G) Spare	Unidad	6	CISCO	\$ 2.827.000	\$ 16.962.000
11	GLC-SX-MMD, 1000BASE-SX SFP transceiver module, MMF, 850nm, DOM	Unidad	8	CISCO	\$ 1.802.000	\$ 14.416.000
12	Gabinete de piso de 4FT (1.20) Mts de alto por 58cm de ancho	Unidad	2	QUEST	\$ 1.615.000	\$ 3.230.000
13	Bandeja sencilla lisa de 38cm de profundidad Quest negra	Unidad	4	QUEST	\$ 95.000	\$ 380.000
14	MH-4714 MULTITOMA HORIZONTAL QUEST GRADO INDUSTRIAL DE 5 TOMAS DOBLES.	Unidad	4	QUEST	\$ 153.000	\$ 612.000
15	Patch Panel 24 puertos Amp RJ45	Unidad	2	AMP	\$ 545.800	\$ 1.091.600
16	Kit de ventilación doble Quest	Unidad	3	QUEST	\$ 149.000	\$ 447.000
17	CON-SNT-ASA5506K SNTC-8X5XNBD ASA 5506-X Con servicios Firepower , 8GE, Duración: 12 meses	Unidad	3	CISCO	\$ 100.500	\$ 301.500



**Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios**

**Código**

FDE.VA-22 v.02

**Página**

11 de 41

18	Parchcord-Fiber1M,Parchcord Multimodo 1M - LC	Unidad	10	TE	\$ 121.600	\$ 1.216.000
<b>KIT EQUIPOS DE FIBRA OPTICA</b>						
19	SFPOWERMETER SimpliFiber Pro Optical Power Meter, adaptador SC incluido	Unidad	1	FLUKE	\$ 8.800.000	\$ 8.800.000
20	SFSINGLEMODE2 SimpliFiber Pro Single-mode 1490/1625 laser light source. Fixed SC port (with ST and LC testing capability available using hybrid testreference cord accessories purchased separately). Includes FindFiber TM source capability	Unidad	1	FLUKE	\$ 14.620.000	\$ 14.620.000
<b>OTROS EQUIPOS</b>						
21	Módulo Arduino Mega 2560 R3 + 3.2 pulgadas TFT IPS LCD(480 x 320 262K Color Full-Angle) Kit. Arduino Mega es un ATmega2560 como el núcleo de la tarjeta de desarrollo de microcontrolador, sí tiene 54 conjunto de E/S Digital input/output final (14 grupos pueden hacer la salida PWM), 16 grupos de simulaciones de la entrada, cuatro grupos de puertos serie UART (hardware), utilizar el oscilador de cristal de 16 MHz. Tipo de vidrio: IPS TFT(Full-Angle); Resolución de pantalla: 480 x 320 píxeles; luz posterior: 6 chip resaltar los LEDs blancos; Control IC: HX8357B; Interface: interfaz paralela de 16 bits; un producto para Arduino que funciona con placas Arduino oficiales.	Unidad	5	ARDUINO	\$ 582.000	\$ 2.910.000



**Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios**

**Código**

FDE.VA-22 v.02

**Página**

12 de 41

22	Arduino Mega 2560, tarjeta basada en el microcontrolador ATmega2560. Con 54 pines (Entrada/Salida) digitales (14 de estos pueden usarse como salidas PWM), 16 entradas análogas, 4 UARTs (puertos seriales por hardware), oscilador de cristal a 16MHz, conexión USB, jack de energía, conector ICSP y botón de reset. El Mega debe usar un Atmega16U2 programado como conversor UART-USB – Microcontrolador: ATmega2560. – Voltaje de operación: 5V. – Voltaje de entrada (recomendado): 7-12V. – Voltaje de entrada (límite): 6-20V. – Pines Digitales I/O: 54 (15 PWM). – Canales de entrada Análoga: 16. – Corriente DC por Pin I/O: 40mA. – Corriente DC para el pin 3.3V: 50mA. – Memoria Flash: 256 KB (ATmega2560), 8 KB usado por bootloader. – SRAM: 8 KB (ATmega2560). – EEPROM: 4 KB (ATmega2560). – Velocidad Reloj: 16MHz.	Unidad	5	ARDUINO	\$ 264.900	\$ 1.324.500
23	Control de Acceso RFID Reader Proximidad Teclado 125KHz con 10 Llaves. Controlador de puerta única, función de módulo lector de tarjetas EM o HID y 3 * 4 teclado. Gestión de usuarios por teclado local con 1000 capacidad de usuarios . Unidad con interfaz de conexión wiegand26 externa (EM ) o Wiegand (HID ) lector, apertura de puerta con tarjeta o código PIN o la tarjeta + PIN juntos. Con módulo incorporado lector de tarjetas de EM . 3 * 4 funcionamiento del teclado o de la gestión de tarjetas a nivel local. Bloquee el tiempo de retardo de apertura es ajustable de 0 a 25,5 segundos. Salida de relé tipo C en seco.	Unidad	4	GENERICA	\$ 524.000	\$ 2.096.000



**Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios**

**Código**

FDE.VA-22 v.02

**Página**

13 de 41

24	<p>Kit del módulo de Sensor 37-en-1. 1. PS2 game Joystick module. 2. Infrared sensor receiving module. 3. Laser sensor module. 4. Temperature and humidity sensor module. 5. Infrared sensor module. 6. 5v relay module. 6. 5v relay module. 7. Obstacle avoidance sensor module. 7. Obstacle avoidance sensor module. 8. Finger detecting heartbeat module. 8. Finger detecting heartbeat module. 9. Sound sensor module. 10. Metal touch sensor module. 10. Metal touch sensor module. 11. Flame sensor module. 11. Flame sensor module. 12. 3 color LED module. 13. Line sensor module. 14. Linear magnetic hall sensor. 15. Rotary encoder module. 16. Active buzzer module. 17. Magic cup lighth module. 18. Small passive buzzer module. 19. Digital temperature sensor module. 20. Broken lighth module. 21. The temperature sensor module. 22. Double color LED module. 23. Mercury medallion module. 24. Hall magnetic sensor module. 25. 3 color LED module. 26. Mini reed module. 27. Tilt switch module. 28. 7 colour flashing LED module. 29. Button switch module. 30. Photosensitive resistance module. 31. Vibration switch module. 32. The knock sensor module. 33. The temperature sensor module. 34. Analogy hall magnetic sensors. 35. The microphone sound sensor module. 36. Big reed module. 37. Double color LED module.-</p>	Unidad	3	GENERICA	\$ 304.800	\$ 914.400
25	<p>Módulo GPS Ublox NEO-6M v2 . Destined module with ceramic can antenna, Save the configuration parameter block data EEPROM Down , With the data backup, There are LED signal indicator, Can antenna size 25*25 mm be used, the module size 25 mm * 35 mm. The installation aperture 3 mm. The default baud rate: 9600. Compatible with various flight control modules that dojo. provide GPS computer test software. Package 1xGY - NEO 06M V2 GY-GPS6M V2 NEO-6M Module with flight control EEPROM MWC APM 2,5 large antenna.</p>	Unidad	4	UBLOX	\$ 140.500	\$ 562.000



### Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios

Código

FDE.VA-22 v.02

Página

14 de 41

26	EH módulo de red Ethernet W5500. Specifications: Chip type: W5500 Supports both 3.3V & 5V. Hardwired TCP/IP Protocols : TCP, UDP, ICMP, IPv4, ARP, IGMP, PPPoE 10BaseT/100BaseTX Ethernet PHY embedded Supports automatic response (full duplex / half duplex mode) Supports 8 independent sockets simultaneously Internal 32Kbytes Memory for Tx/Rx Buffers Power off mode: support Network wake: support SPI interface (SPI MODE 0, 3),convenient connection with MCU Size: 55mm x 28mm Color: Blue	Unidad	4	GENERICA	\$ 178.000	\$ 712.000
27	kit de extension inalámbrica. The onboard two set power supply interface VCC5 5V power supply; VCC4 interface, 3,5 - 4,5 V . Power supply, optional power on self starting ( default) and control start. The onboard SMA and IPXmini antenna interface, SIM 900A interface reserved reset. The size of the module is 49*50, all the new and original device.	Unidad	4	SIMCOM	\$ 215.000	\$ 860.000
28	Cámara para Raspberry PI 5MPX Compacta basada en sensor Optico Omnivision 5647 de 5 MegaPíxeles, configurado para dar imagen con una resolución de 2592x1944 capaz de grabar video a 1080p a 30 fps. El módulo debe tener conexión por el cable plano al conector CSI dedicado de la Raspberry Pi. Características: Resolución de 5 megapíxeles nativa. Soporta imagenes de 2592x1944. Video a 1080p a 30fps. Video a 720p a 60fps. Video a 640x480 a 60/90fps. Interface por cable plano de 150mm. Tamaño 25 mm X 20 mm X 9 mm.	Unidad	4	RASPBERRRYPI.ORG	\$ 277.500	\$ 1.110.000
29	HDMI 7" 800x480 Display Backpack - With Touchscreen. Monitor HDMI mini montable en panel con pantalla táctil incorporada! . El TFP401 para decodificar video,plug-n-play. El TFP401debe ser un descodificador DVI / HDMI . píxeles de color de 24 bits.pantalla de 7 "debe tener una resolución de 800x480, suficiente para ejecutar la mayoría del software. Con la pantalla predeterminada de 7 "800x480 y la corriente de retroiluminación de 150mA,	Unidad	4	ADAFRUIT	\$ 670.000	\$ 2.680.000



### Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios

Código

FDE.VA-22 v.02

Página

15 de 41

	el consumo de corriente debe ser no mayor a 600mA en total.					
30	cable flexible para camara de raspberry pi. 300mm / 12"	Unidad	10	ADAFRUIT	\$ 18.300	\$ 183.000
31	Raspberry Pi Modelo B 3. Raspberry Pi 3 Modelo. 1, RASPBERRY PI 3 1. MICROSD 32GB 1. FUENTE 5V2.5A 1. CAJA RPI NEGRA 1. CABLE HDMI1.5M 1. DISIPADOR RPI 1. MICROSD READER 1. Caja Empaque Kit 1CABLE MICROUSB	Unidad	7	RASPBERRRYPI.ORG	\$ 448.500	\$ 3.139.500
32	Cables Hembra Hembra Largo 20cm. Paquete por 10 unidades.	Unidad	5	GENERICA	\$ 23.500	\$ 117.500
33	Cables Hembra Macho. Largo 20cm. Paquete por 40 unidades.	Unidad	5	GENERICA	\$ 23.500	\$ 117.500
34	Cables Macho Macho, Largo 20cm. Paquete por 40 unidades.	Unidad	5	GENERICA	\$ 23.500	\$ 117.500
35	"Adaptador AC/DC con terminal de conexión tipo Micro-USB. Voltaje entrada: 100~240VAC. Voltaje Salida: 5VDC. Corriente de salida: 2 Amperios. Longitud del cable: 110cm."	Unidad	12	GENERICA	\$ 38.900	\$ 466.800
36	"FUENTE 12V 3A Ideal para diversas aplicaciones, hasta para un portátil, si cumple con los requerimientos de alimentación del mismo. CARACTERÍSTICAS: – ENTRADA: CA 100~240V-50/60HZ – SALIDA: CC 12V 3A. – POLARIDAD: POSITIVO AL CENTRO – PLUG: 5.5MM X 2.5MM – MEDIDAS:LA: 13cm XAN: 5.5cm, x AL:3 cm"	Unidad	12	GENERICA	\$ 53.400	\$ 640.800
37	cable USB tipo B	Unidad	12	GENERICA	\$ 7.200	\$ 86.400
38	Kit set suite para Raspberry	Unidad	5	U-SURE	\$ 585.000	\$ 2.925.000
39	"Modulo Relé De 4 Canales Salidas Optoacopladas 5V. Tarjeta con cuatro canales con relevos , 5 voltios y que permita manejar cargas de hasta 10 Amperios. Debe ser controlada por cualquier microcontrolador (Arduino, Raspberry, 8051, AVR, PIC, DSP, ARM, ARM, MSP430, TTL logic). Cada canal debe incluir un optoacoplador para aislar electricamente las cargas de la lógica digital.	Unidad	5	GENERICA	\$ 53.900	\$ 269.500



**Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios**

**Código**

FDE.VA-22 v.02

**Página**

16 de 41

	Características: 4 relevos con salidas NC y NO c/u. Dimensiones 56mm X 76mm X 19mm"					
40	"Bluetooth Tarjeta HM -10 Tarjeta Bluetooth para protoboard que soporte protocolo 4.0 diseñado para acoplar a dispositivos IOS (Iphone, Ipad, Mac) tecnología BLE con soporte para interfaz UART , con capacidad de soporte para Bluetooth Clase 1 y Clase 2, programable por comandos AT. Características: Encriptación de datos. Antena Integrada tipo PCB. Entrada de voltaje 5VDC max. Bajo consumo de energía 90uA-400uA. Buen alcance de conexión. Debe soportar conexión con dispositivos Android 4.3, IOS, PC y MAC (algunos modelos Android presentan dificultades de conexión). Configuración de Fabrica 9600, N, 8, 1 clave: 123456."	Unidad	5	GENERICA	\$ 93.000	\$ 465.000
41	Arduino módulo adaptador XBeeUSB. Se utiliza para XBee 3,3 V, Bluetooth Bee, WPM módulo de descarga inalámbrica. Con la transmisión de alta velocidad de transmisión, estable y un rendimiento fiable. PC puede ser conectado directamente por cable USB para los adaptadores XBee.	Unidad	5	ARDUINO	\$ 104.800	\$ 524.000
42	"Geeetech XB24-Z7WIT-002 Módulo XBEE (Maxstream) serie 2 que cumpla con el estándar IEEE 802.15.4 con baja potencia y bajo costo. Debe tener un alcance aproximado de 40 metros en interiores y de 120 metros en exteriores con línea de vista. La potencia de transmisión debe ser de 2mW (+3dBm) y la sensibilidad del receptor es de -96dBm. Consumo de corriente: 35mA en transmisión, 38mA en recepción. Funciona en la banda de 2.4 GHz con una tasa de datos máxima de 250Kbps. El módulo trae la antena tipo "látigo" instalada. "	Unidad	5	DIGI INTERNATIONAL	\$ 190.000	\$ 950.000
<b>SUBTOTAL</b>						\$ 200.217.300
<b>IVA</b>						\$ 38.041.287
<b>VALOR</b>						\$ 238.258.587



Evaluación de Propuestas Oferentes de  
Bienes y/o Servicios

Código

FDE.VA-22 v.02

Página

17 de 41

TABLA N° 3 BACTERIOLOGIA				ICOMMERCE SAS		
#	Descripción	Unidad de medida	Cantidad solicitada	MARCA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	<p><b>ANALIZADOR AUTOMATIZADO DE TIRAS DE ORINA URIT 50</b> El analizador URIT 50, es un sistema de análisis de orina semiautomatizado destinado a la determinación cualitativa o semicuantitativa in Vitro de analitos de orina. <b>ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS:</b> 1. Los parámetros que pueden medirse en este instrumento son: urobilinógeno, bilirrubina, cetonas, creatinina, sangre, proteínas, microalbuminuria, nitritos, leucocitos, glucosa, pH, ácido ascórbico (por fotometría de reflectancia), densidad. 2. Longitudes de onda utilizadas: 520nm, 572nm, 620nm, 660nm. 3. Principios de medición: Fotometría de reflectancia, RGB 4. Velocidad: 60 tiras /hora (1 tira/minuto) 5. Volumen de muestra: mínimo hasta la marca del tubo 6. Memoria: muestras 1000 7. Control de calidad: 50</p>	Unidad	1	URIT	\$ 3.400.000	\$ 3.400.000
2	<p><b>FOTÓMETRO SEMIAUTOMATIZADO ERBA® MANNHEIM MODELO CHEM-7</b> <b>ESPECIFICACIONES Y CARACTERÍSTICAS:</b> Selección de 10 modos de ensayo que cubren absorbancia, cálculos lineales y no lineal, para 1 punto, 2 puntos, etc. y COAGULACIÓN. Control de Calidad programables para pasar diariamente y gráficas de L-J mensuales. Pantalla luminosa gráfica LCD de alta resolución. Guarda datos hasta por 1000 resultados. Abierto 200 Test para programar. Presentación gráfica de curvas no lineales. Facilidad en búsqueda de resultados. Maneja Reloj en tiempo real. Muestra en pantalla, temperatura de cubeta. Sistema abierto de reactivos. Lámpara de cuarzo halógena de larga vida</p>	Unidad	1	ERBA	\$ 22.290.000	\$ 22.290.000



**Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios**

**Código**

FDE.VA-22 v.02

**Página**

18 de 41

	<p>(2000 horas) pre-alineada para su fácil reemplazo. Dimensiones: 205mm x 450mm x 300mm. Peso de 7 Kg aprox. Fotómetro Estático Selección de 8 filtros de 340, 405, 450, 505, 546, 578, 600 y 670 nm Rango del fotómetro desde 0 hasta 2,5 O.D. Resolución del fotómetro hasta 0,001 O.D. Impresora térmica incorporada Interfase: Serial RS-232 para Computador, puerto paralelo para impresora externa, puerto para teclado externo. Único con sistema para 3 cubetas diferentes: celda de flujo, cubeta de poliestireno de 10 mm<sup>2</sup> y adaptador para tubos de vidrio de 6 mm (COAGULACIÓN)</p> <p>SUMINISTROS Y SERVICIOS QUE INCLUYE EL CONVENIO: Fotómetro Erba Mannheim Modelo CHEM-7. Incubadora seca para 16 tubos. Micropipeta 5-50 µL Micropipeta 100-1000 µL</p> <p>INCLUYE DOS PIPETAS (5-50 µL Y 100-1000 µL) E INCUBADORA SECA PARA 16 TUBOS Kit de arranque. Servicio técnico preventivo (uno al año) y correctivo (todo el que sea necesario) durante un año. Asistencia Técnica-Científica permanente por profesionales capacitados. Repuestos de normal deterioro, exceptuando las piezas rotas por manejo inadecuado por parte del personal encargado del equipo, Instalación Electrónica inadecuada.</p> <p>GARANTÍA DE CALIDAD Y FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO: GARANTÍA CUBRE: Repuestos y Mano de Obra por (1) año.</p>					
3	<p><b>CENTRIFUGA DIGITAL 8 TUBOS</b></p> <p>1. Rotor angular: 11145C/4 y porta tubos de 15 y 10 ml con diseño compacto y apropiado para espacios pequeños</p> <p>2. Velocidad máxima 5800 RPM</p>	Unidad	1	MPW	\$ 5.240.000	\$ 5.240.000



Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios

Código

FDE.VA-22 v.02

Página

19 de 41

4	<b>CRONOMETRO DIGITAL PARA LABORATORIO</b> <b>Especificaciones Técnicas</b> 1. Avisador electrónico múltiple 4 en 1 2. 4 programaciones posibles 3. Dos funciones: Timer (H-M-S) y reloj 12/24 horas - cronómetro Garantía: seis meses por defectos de fabricación	Unidad	6	ALL FRANCE	\$ 86.000	\$ 516.000
5	Micropipeta volumen variable, Transferpipet de 10 - 100µL. <b>Garantía: Un (1) año</b>	Unidad	3	BOECO	\$ 729.000	\$ 2.187.000
6	Micropipeta volumen variable, Transferpipet de 100 - 1000µL. <b>Garantía: Un (1) año</b>	Unidad	3	BOECO	\$ 729.000	\$ 2.187.000
7	Micropipeta volumen variable, Transferpipet de 5 - 50µL. <b>Garantía: Un (1) año</b>	Unidad	3	BOECO	\$ 729.000	\$ 2.187.000
8	<b>NEVERA VERTICAL DE UNA (1) PUERTA.</b> <b>Especificaciones técnicas:</b> 1. Estructura: Acero satinado 2. Acabado Interno: Acero satinado. 3. Puerta batiente en vidrio. 4. Incluye ruedas. 5. Unidad Condensadora: Hermética, con refrigerante amigable al medio ambiente. 6. Control de Temperatura: Digital con parámetros de temperatura 2°C a 10°C. 7. Iluminación: Luz Blanca. 8. Entrada de corriente: 110 Voltios con polo a tierra. 9. Medidas: 0.60mt x 0.60mt x 1.70mt 10. Drenaje: Drenaje tipo rosca, para facilitar su salida y evitar contaminación de residuos 11. Condiciones Ambientales de Operación: Aproximado 32°C y una humedad relativa máxima del 65 %.	Unidad	1	INR	\$ 5.980.000	\$ 5.980.000
9	Piano Cuenta Células Manual 5 Teclas 1. Totalizador; 2. Display de 0 a 999; 3. Señal acústica al llegar a 100; 4. Peso 950 gr.	Unidad	4	GEMMY	\$ 615.000	\$ 2.460.000



**Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios**

**Código**

FDE.VA-22 v.02

**Página**

20 de 41

10	<b>Refractómetro Densidad Urinaria/Proteínas en suero Portátil.</b> <b>Especificaciones:</b> 1. Diseñado para medir la Gravedad Especifica de la orina, la cuál puede ser medida con tan solo una gota de orina. Es simple de usar y fácil de llevar. 2. Escala: Gravedad Especifica de la Orina: 1.000 a 1.050 3. Índice de refracción: (nD) 1.333 a 1.356 4. Escala mínima gravedad específica de la orina: 0.001 5. Índice de refracción: (nD) 0.001 6. Piezas: Tapa de prisma blanco leche 7. Tamaño y peso 3.2×3.4×20.7cm, 110g	Unidad	1	ATAGO	\$ 1.295.000	\$ 1.295.000
11	<b>ESPECTROFOTÓMETRO</b> <b>Especificaciones Técnicas:</b> 1. Diseño Óptico: Haz 2. Detector: Fotodiodode Silicona 3. Rango longitud de onda: 325 - 1100 nm 4. Exactitud de longitud de onda: +/- 2.0 nm 5. Repetibilidad longitud de onda: <+/- 1.0 nm 6. Ancho de banda espectral: <5 nm 7. Velocidad de escaneo: Automática - hasta 1200nm/min 8. Resolución de información: 1 nm 9. Rango fotométrico: (-) 3A a (+) 3A 10. Display fotométrico: (-) 3A a (+) 3A, 0 a 200.000 %T, 0 a 9.999.999 C 11. Exactitud fotométrica: +/- 0,002A (0 - 0.3A) 0.5% de lectura ABS (0.301A - 2.5A) 12. Repetibilidad a 1.0A @ 546nm: +/- 0.002 13. Ruido RMS at 500nm: <0.001A a 1A >0.002A a 2A 14. Desviación fotométrica: <0.002A/Hr 15. Luz difusa (parásita): <0.1%T a 340 y 400 nm 16. Planitud de línea de base: <0.003A 17. Teclado: táctil de caucho, 23 teclas con teclado numérico 18. Compartimiento de la muestra: Accesible por la parte superior, inferior y lateral 19. Lámparas: Tungsteno - halógeno (1000hr) 20. Conectividad: USB-A en el frente para memorias.	Unidad	3	THERMO SCIENTIFIC	\$ 17.700.000	\$ 53.100.000

	<b>Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios</b>	<b>Código</b>	FDE.VA-22 v.02
		<b>Página</b>	21 de 41

	USB-B lateral para métodos y almacenamiento de datos (conexión a un PC Windows, software) 21. Requerimientos eléctricos: 100 - 240V, 50-60Hz 22. Dimensiones: 35.5 cm x 38.5 cm x 19.5 cm (L x W x H) <b>Garantía: Un (1) año Incluye capacitación</b>					
12	<b>ANALIZADOR AUTOMATIZADO DE HEMATOLOGÍA BC-5000</b> <b>CARACTERÍSTICAS:</b> 1. 40 muestras por hora. 2. Diferencial de 5 partes, 23 parametros reportables, 3 dispersogramas y 3 histogramas 3. Dispersión laser + Coloración química + Tecnología de citometría de flujo 4. Dispersión en 3 ángulos, mejora el desempeño en muestras con eosinofilia 5. Canal independiente y método óptico para medición de basófilos 6. Capacidad de gran alcance para marcar células anormales 7. Modo de muestreo sangre total o sangre capilar 8. Pantalla táctil de 10.4 pulgadas TFT <b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:</b> 1. Método de impedancia para conteo de RBC y PLQ; Prueba de hemoglobina libre de cianuro; Citometría de flujo (FCM) + dispersión laser + Coloración química para conteo diferencial de WBC;	Unidad	1	MINDRAY	\$ 39.720.000	\$ 39.720.000
<b>SUBTOTAL</b>						\$ 140.562.000
<b>IVA</b>						\$ 26.706.780
<b>VALOR</b>						\$ 167.268.780

TABLA N° 4 FISIOTERAPIA				ICOMMERCE SAS		
#	Descripción	Unidad de medida	Cantidad solicitada	MARCA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL



**Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios**

**Código**

FDE.VA-22 v.02

**Página**

22 de 41

1	BANDA ELASTICA AMARILLA ROLLO DE 45 METROS, fabricadas en látex, material con propiedades de resistencia características imprescindibles de expansión y contracción uniforme.	ROLLOx45 METROS	5	FABRICATION	\$ 440.000	\$ 2.200.000
2	BANDA ELASTICA ROJO ROLLO DE 45 METROS, fabricadas en látex, material con propiedades de resistencia características imprescindibles de expansión y contracción uniforme.	ROLLOx45 METROS	5	FABRICATION	\$ 482.000	\$ 2.410.000
3	BANDA ELASTICA VERDE ROLLO DE 45 METROS, fabricadas en látex, material con propiedades de resistencia características imprescindibles de expansión y contracción uniforme.	ROLLOx45 METROS	5	FABRICATION	\$ 532.900	\$ 2.664.500
4	BANDA ELASTICA AZUL ROLLO DE 45 METROS, fabricadas en látex, material con propiedades de resistencia características imprescindibles de expansión y contracción uniforme.	ROLLOx45 METROS	5	FABRICATION	\$ 585.000	\$ 2.925.000
5	BANDA ELASTICA NEGRA ROLLO DE 45 METROS, fabricadas en látex, material con propiedades de resistencia características imprescindibles de expansión y contracción uniforme.	ROLLOx45 METROS	5	FABRICATION	\$ 605.000	\$ 3.025.000
6	BANDA ELASTICA GRIS ROLLO DE 45 METROS, fabricadas en látex, material con propiedades de resistencia características imprescindibles de expansión y contracción uniforme.	ROLLOx45 METROS	5	FABRICATION	\$ 651.000	\$ 3.255.000
7	BANDA ELASTICA DORADA ROLLO DE 45 METROS, fabricadas en látex, material con propiedades de resistencia características imprescindibles de expansión y contracción uniforme.	ROLLOx45 METROS	5	FABRICATION	\$ 690.000	\$ 3.450.000
8	PLASTILINA AMARILLA x 500 GRAMOS, antimicrobiana	500 GRAMOS	4	NACIONAL	\$ 226.900	\$ 907.600
9	PLASTILINA AZUL x 500 GRAMOS, antimicrobiana	500 GRAMOS	4	NACIONAL	\$ 226.900	\$ 907.600
10	PLASTILINA VERDE x 500 GRAMOS, antimicrobiana	500 GRAMOS	4	NACIONAL	\$ 226.900	\$ 907.600
11	PLASTILINA ROJA x 500 GRAMOS, antimicrobiana	500 GRAMOS	4	NACIONAL	\$ 226.900	\$ 907.600



**Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios**

**Código**

FDE.VA-22 v.02

**Página**

23 de 41

12	GONIOMETRO DE 6" construcción de plástico	UNIDAD	10	BAASELINE	\$ 39.800	\$ 398.000
13	GONIOMETRO DE 8" construcción de plástico	UNIDAD	10	BAASELINE	\$ 54.950	\$ 549.500
14	GONIOMETRO DE DEDO METALICO, Acero Inoxidable 6" (15CM)	UNIDAD	10	BAASELINE	\$ 260.000	\$ 2.600.000
15	GONIOMETRO PLASTICO DE DEDO DISEÑADO PARA EL USO DE UN SOLO DEDO (DIGIT GONIOMETER BASELINE)	UNIDAD	10	BAASELINE	\$ 130.500	\$ 1.305.000
16	PAQUETE CALIENTE CERVICAL, Naturales, contienen bentonita, un hidrocoloide natural de relleno, envuelto en un tejido de mezcla de algodón.	UNIDAD	10	CHATTANOOGA	\$ 121.000	\$ 1.210.000
17	PAQUETE CALIENTE ESTANDAR 25 x 30 cm, Naturales, contienen bentonita, un hidrocoloide natural de relleno, envuelto en un tejido de mezcla de algodón.	UNIDAD	10	CHATTANOOGA	\$ 86.400	\$ 864.000
18	PAQUETE CALIENTE ESPINAL 23 x 39 cm, Naturales, contienen bentonita, un hidrocoloide natural de relleno, envuelto en un tejido de mezcla de algodón.	UNIDAD	10	CHATTANOOGA	\$ 137.200	\$ 1.372.000
19	PAQUETE CALIENTE DORSO-LUMBAR ANGOSTO, Naturales, contienen bentonita, un hidrocoloide natural de relleno, envuelto en un tejido de mezcla de algodón.	UNIDAD	10	CHATTANOOGA	\$ 151.000	\$ 1.510.000
20	PAQUETE FRIO CERVICAL 58 cm, Rellenos con gel de sílice inocuo	UNIDAD	10	CHATTANOOGA	\$ 141.500	\$ 1.415.000
21	PAQUETE FRIO ESTANDAR 28 x 36 cm, Rellenos con gel de sílice inocuo	UNIDAD	10	CHATTANOOGA	\$ 141.600	\$ 1.416.000
22	PAQUETE FRIO DORSO-LUMBAR 28 X 53 CMS, Rellenos con gel de sílice inocuo	UNIDAD	10	CHATTANOOGA	\$ 175.500	\$ 1.755.000
23	BANDA NYLATEX 2 1/2 X 18 (6 X 46 CMS) Envolturas	BOLSA 3 UNIDADES	5	CHATTANOOGA	\$ 115.850	\$ 579.250



**Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios**

**Código**

FDE.VA-22 v.02

**Página**

24 de 41

24	BANDA NYLATEX 2 1/2 X 24 (6 X 61 CMS) Envolturas	BOLSA 3 UNIDADES	5	CHATTANOOGA	\$ 138.500	\$ 692.500
25	BANDA NYLATEX 2 1/2 X 36 (6 X 91 CMS) Envolturas	BOLSA 3 UNIDADES	5	CHATTANOOGA	\$ 162.500	\$ 812.500
26	BANDA NYLATEX 4 X 18 (10 X 46 CMS) Envolturas	BOLSA 3 UNIDADES	5	CHATTANOOGA	\$ 156.000	\$ 780.000
27	BANDA NYLATEX 4 X 48 (10 X 122 CMS) Envolturas	BOLSA 3 UNIDADES	5	CHATTANOOGA	\$ 286.500	\$ 1.432.500
28	BANDA NYLATEX 6 X 48 (15 X 122 CMS) Envolturas	BOLSA 3 UNIDADES	5	CHATTANOOGA	\$ 378.500	\$ 1.892.500
29	BALON DOBLE PHYSIO ROLL DE 30 cm/ L 50 cm blue	UNIDAD	5	LEDRAPLASTIC	\$ 175.000	\$ 875.000
30	BALON DOBLE PHYSIO ROLL DE 40 CMS/L 65 cm red	UNIDAD	5	LEDRAPLASTIC	\$ 215.900	\$ 1.079.500
31	BALON DOBLE PHYSIO ROLL DE 55 cm/L 90 cm yellow	UNIDAD	5	LEDRAPLASTIC	\$ 322.900	\$ 1.614.500
32	BALANCIN DISCO' SIT 39 Cm Ø,	UNIDAD	5	LEDRAPLASTIC	\$ 146.500	\$ 732.500
33	BALANCIN DISCO SPORT0	UNIDAD	5	LEDRAPLASTIC	\$ 275.500	\$ 1.377.500
34	MASAJEADOR TERAPÉUTICO DE CALOR 4196	UNIDAD	8	WAHL	\$ 184.000	\$ 1.472.000
35	COMBO A COLOR CON EMG INTELECT ADVANCED REFERENCIA CH2762CC	UNIDAD	6	CHATTANOOGA	\$ 15.750.000	\$ 94.500.000
36	UNIDAD BASICA DE LASER INTELECT MOBILE REFERENCIA CH2779	UNIDAD	1	CHATTANOOGA	\$ 5.620.000	\$ 5.620.000
37	SONDA DE 850 nm LASER DIODO PROBE 100mW REFERENCIA CH27840	UNIDAD	1	CHATTANOOGA	\$ 7.100.000	\$ 7.100.000



**Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios**

**Código**

FDE.VA-22 v.02

**Página**

25 de 41

38	ESTIMULADOR INTELLECT MOBILE 2 CANALES REFERENCIA CH2777, El equipo Incluye los Sigüientes aditamentos: 4 Electrodo Carbonados 4 Esponjas para electrodo 2 Bandas Nylatex 1 Paquete de Electrodo Adhesivos 5 Cm, Set de Cables Canal 1 y Canal 2	UNIDAD	2	CHATTANOOGA	\$ 7.650.000	\$ 15.300.000
39	TANQUE DE PARAFINA 6 LIBRAS Fabricado en acero inoxidable de alta calidad para evitar la corrosión de la parafina.	UNIDAD	1	WHITEHALL	\$ 3.500.000	\$ 3.500.000
40	ULTRASONIDO INTELLECT MOBILE REFERENCIA CH2776	UNIDAD	2	CHATTANOOGA	\$ 6.185.000	\$ 12.370.000
41	PULSOXIMETRO (ED-P01C) Dual del color LED display SpO2, PR, Pulso y forma de onda Bajo consumo de energía; Indicador de batería baja. Nivel 1-10 brillo ajustable, 6 modos de visualización. Apagado automático; Utiliza 2 baterías alcalinas AAA. Incluye funda de caucho de silicio multi-color y bolso de transporte. Adecuado para niños y adultos.	UNIDAD	5	OXI WASTH	\$ 280.000	\$ 1.400.000
42	NEBULIZADOR PORTATIL (TR-N02B) Compresor Filtro (no lavable) Mango de transporte Soporte del nebulizador Conector de salida de aire Interruptor de corriente Pieza bucal Pieza en forma de T Tapa Reflector Copa del medicamento Conector de entrada del aire Tubo corrugado	UNIDAD	5	MEDIAIR	\$ 252.500	\$ 1.262.500



**Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios**

**Código**

FDE.VA-22 v.02

**Página**

26 de 41

43	ADIPOMETRO (ED-A01U) Construcción plástica durable Compás de guía delgada y consistente Ejerce 10 gms de presión por milímetro cuadrado de pliegue de piel Arca de Contacto y Presión con excelente fijación Medidor de pliegue cutáneo plástico de pinza es ligero y ofrece mediciones precisas y repetibles. Escala 60mm.	UNIDAD	4	ANA NUTRI	\$ 145.500	\$ 582.000
44	ELECTRODO CARBONADO 5X5 CM JGOX4 Q-01 (CA-E06T) Carbonado – Siliconado Reutilizable Vida Útil: 6 meses o 500 horas en su buen uso	UNIDAD	25	INTERFISICA	\$ 23.200	\$ 580.000
45	PARAFINA 1LB (TE-P19U) Punto de fusión, 50-52 °C Aceite Máx. 0,5 % Penetración aguja a 25 °C, 16-17 mm Olor Nulo 1 Lb	UNIDAD	15	DYNATRONIC	\$ 33.950	\$ 509.250
46	TENSIOMETRO CON FONENDO (ED-T02C) Funda vinílica Manga de óptima sujeción Incluye fonendo biaural CARACTERÍSTICAS Rango de medición Presión: 0-300 mmHg Precisión: ±3 mmHg	UNIDAD	7	PRESTIGE	\$ 105.000	\$ 735.000
47	LAMPARA INFRAROJA PISO CUELLO DE CISNE (TE-L02C) Ensamble metálico. • Modelo: de Piso, cuello flexible, Altura Ajustable y Base estable • Longitud de onda: 760mm • Rayos Infra Rojo: tipo A 250 Watt- 120 Voltios • Bombilla infrarroja incluida • Altura 150cm • Ancho 25cm	UNIDAD	2	INTERFISICA	\$ 391.000	\$ 782.000



**Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios**

**Código**

FDE.VA-22 v.02

**Página**

27 de 41

48	VIBRADOR MASAJEADOR WHAL (EL-V01C) 4 Cabezales intercambiables para un masaje personalizable Diseño ergonómico con Multi -Grip Accesorio facial Accesorio de calor Power Disc Accesorio punto Terapia combianda con calor Configuración de dos velocidades Masajeador Tipo hacha para masajes de diferentes formas Voltaje 110- 125 V / 60 Hz	UNIDAD	3	WHAL	\$ 140.500	\$ 421.500
49	GANCHO PARA PAQUETES CALIENTES (CA-G05F) Material: Acero inoxidable. Medidas: Largo: 32 CM	UNIDAD	2	NACIONAL	\$ 38.000	\$ 76.000
50	KIT TERAPIA RESPIRATORIA ADULTO	UNIDAD	20	KRAMER	\$ 18.200	\$ 364.000
51	KIT TERAPIA RESPIRATORIA PEDIATRICA	UNIDAD	10	KRAMER	\$ 18.300	\$ 183.000
52	PERCUTOR TORAXICO MANUAL TR-P01C	UNIDAD	10	INTERFISICA	\$ 51.000	\$ 510.000
53	ELECTROMIOGRAFO INALAMBRICO DE SUPERFICIE 8 8 CANALES 8 canales de medición, frecuencia de adquisicion 2.000 hz. Resolucion minima de 16 bits, peso máximo de cada sonda: 8gr. latencia minima de 14ms. Rango de medicion de 30 metros minimo. Incluye kit de 500 electrodos de gel desechables.	UNIDAD	1	MYON	\$ 176.200.500	\$ 176.200.500
<b>SUBTOTAL</b>						\$ 373.290.400
<b>IVA</b>						\$ 70.925.176
<b>VALOR</b>						\$ 444.215.576



**Evaluación de Propuestas Oferentes de  
Bienes y/o Servicios**

**Código**

FDE.VA-22 v.02

**Página**

28 de 41

TABLA N° 5 MEDICINA VETERINARIA				ICOMMERCE SAS		
#	Descripción	Unidad de medida	Cantidad solicitada	MARCA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	MICROSCOPIO BINOCULAR PROFESIONAL/MICROSCOPIO BINOCULAR AVANZADO WF10X,4X,10X,40XR,100XR	Unidad	2	UNICO	\$ 3.620.000	\$ 7.240.000
2	BOMBA DE INFUSION	Unidad	1	BIOCARE	\$ 3.950.000	\$ 3.950.000
3	VERITI 96 POZOS TERMOCICLADOR APPLIED BIOSYSTEMS	Unidad	1	APPLIED BIOSYSTEMS	\$ 35.300.000	\$ 35.300.000
4	LARINGOSCOPIO PARA ADULTO CON FIBRA OPTICA Y LUZ LED	Unidad	1	WELCH ALLYN	\$ 1.300.000	\$ 1.300.000
5	EQUIPO DE ORGANOS Y SENTIDOS CON ILUMINACION LED	Unidad	1	WELCH ALLYN	\$ 1.210.000	\$ 1.210.000
6	EQUIPO DE ORGANOS Y SENTIDOS MODELO DE PARED GREEN SERIES CON ILUMINACION LED	Unidad	1	WELCH ALLYN	\$ 2.985.000	\$ 2.985.000
7	ESPECULOS DE OTOSCOPIO PARA USO VETERINARIO JUEGO X 4	Unidad	1	WELCH ALLYN	\$ 85.000	\$ 85.000
<b>SUBTOTAL</b>						\$ 48.120.000
<b>IVA</b>						\$ 9.142.800
<b>EXENTO</b>						\$ 3.950.000
<b>VALOR</b>						\$ 61.212.800

	<b>Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios</b>	<b>Código</b>	FDE.VA-22 v.02
		<b>Página</b>	29 de 41

TABLA N° 6 MOBILIARIO				ICOMMERCE SAS		
#	Descripción	Unidad de medida	Cantidad solicitada	MARCA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	<b>Silla Universitaria Corriente para Diestros:</b> Fabricada en tubo redondo 7/8, Cal 18 con bandeja portabilibros en lamina Cal 22, cordones de soldadura MIG, herraje con pintura electrostática en polvo horneable, brazo en triplex de 12 mm, asegurado con tornillo de 1 ½ X ¼ con tuerca zincado sin ranura, asiento y espaldar en triplex de 12mm, asegurado con tornillo acerado Drywall de 8X1, tratamiento de madera con tapaporos sellador y laca catalizada mate, tapones antideslizantes.	Unidad	1.029	NACIONAL	\$ 65.180	\$ 67.070.220
2	<b>Silla Universitaria Corriente para Zurdos:</b> Fabricada en tubo redondo 7/8, Cal 18 con bandeja portabilibros en lamina Cal 22, cordones de soldadura MIG, herraje con pintura electrostática en polvo horneable, brazo en triplex de 12 mm, asegurado con tornillo de 1 ½ X ¼ con tuerca zincado sin ranura, asiento y espaldar en triplex de 12mm, asegurado con tornillo acerado Drywall de 8X1, tratamiento de madera con tapaporos sellador y laca catalizada mate, tapones antideslizantes.	Unidad	54	NACIONAL	\$ 65.180	\$ 3.519.720
<b>SUBTOTAL</b>						\$ 70.589.940
<b>IVA</b>						\$ 13.412.089
<b>VALOR</b>						\$ 84.002.029



Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios

Código

FDE.VA-22 v.02

Página

30 de 41

TABLA N° 7 VICERRECTORIA ACADEMICA

ICOMMERCE SAS

#	Descripción	Unidad de medida	Cantidad solicitada	MARCA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	<b>Impresora Láser Multifuncional</b> Características mínimas 23 ppm -ADF Impresora - Copiadora - Fax - Escaner - Estándar (Ethernet, Wi-Fi 802.11b/g/n incorporados red - volumen recomendado mensual de 150 a 1.500 paginas Garantía 1 año Tóner: Cartucho original de tóner (rendimiento de 12.000)	unidad	2	HEWLETT PACKARD	\$ 683.500	\$ 1.367.000
2	<b>Impresora Multifuncional de Inyección de tinta</b> Características mínimas WIFI DIRECT, Hasta 5760 x 1440 dpi de resolución optimizada en varios tipos de papel Velocidad, Máxima de Impresión Negro 33 ppm y Color 15 ppm Normal Negro 10 ISO ppm y Color 5 ISO ppm Bandeja de entrada para papel 100 hojas 10 Sobres, Escanea Cama plana con sensor de líneas CIS de color resolución Óptica 1200, Hardware 1200x2400 Interpolada 9600x9600 dpi Área máxima de digitalización 216 x 297 cm 85 x 117, USB, Wifi, Garantía 2 Años	unidad	3	EPSON	\$ 650.000	\$ 1.950.000
3	<b>Impresora multifuncional de tinta continua</b> Características mínimas: imprime/escanea/copia, USB 2.0, NO ES WIFI; Resolución 5,760 x 1,440. Imprime rápidamente. Hasta 33 ppm en texto negro, 15 ppm en texto a color (máxima), hasta 10 ISO ppm en negro y 5 ISO ppm a color (normal); Digitaliza con calidad. Escáner de 48 bits y 600 x 1200 dpi para ampliaciones de fotos y documentos, garantía 2 años	unidad	1	EPSON	\$ 550.000	\$ 550.000
<b>SUBTOTAL</b>						\$ 3.867.000
<b>IVA</b>						\$ 734.730
<b>VALOR</b>						\$ 4.601.730



**Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios**

**Código**

FDE.VA-22 v.02

**Página**

31 de 41

TABLA N° 8 INTERACCION SOCIAL				ICOMMERCE SAS		
#	Descripción	Unidad de medida	Cantidad solicitada	MARCA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PROYECTOR MINI BEAM / LUMENS: 1500 lumens / RESOLUCION: WXGA (1280X720) / RECEPTOR TV digital terrestre / CONTRASTE 100000:1 / LAMPARA LED 30.000 HORAS / peso: 1.6 Kg, tamaño: 203.6mm (W) x 162mm (D) x 53mm (H), entradas y salidas: 1xRGBIn / 1xComponet / 1xHDMI / 1xUSB / 1xAudio Out / 1xRF in TV / CONECTIVIDAD: USB-WIDI-TDT-Miracast / GARANTIA 1 AÑO Garantia ( Dias) 360.	Unidad	1	LG	\$ 3.050.000	\$ 3.050.000
2	COMPUTADOR TODO EN UNO , Procesador: INTEL CORE I7 6700U 6Gen Core i7-4C, Memoria RAM: 16GB (2x8GB) DDR42400, Disco Duro: 1TB 5400 2.5 SSHD, Sistema Operativo: Win 10 Pro 64 Latín América, Unidad Optica: 9.5 DVDWR 800 G3, Gráficos: integrados, puertos de red, usb, wifi, HDMI, Cámara incorporada de 2Mp, Mouse y Teclado USB de la misma marca del equipo.	Unidad	2	HEWLET PACKARD	\$ 5.625.000	\$ 11.250.000
3	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMATICA , Velocidad 40 páginas por minuto,Ciclo Mensual (paginas ) 80000,Conectividad Standar Hi-Speed USB 2.0, host USB, Gigabit Ethernet 10/100/1000T, walk-up USB,Toner Negro, Paginas Rend. 2,700 6,900,Memoria 256 MB, Bandeja de papel 300 hojas opcional 1 bandeja	Unidad	1	HEWLET PACKARD	\$ 1.615.000	\$ 1.615.000
4	COMPUTADOR PORTATIL, Procesador i7-6500U (2.5 a 3.1GHz con frecuencia turbo), Memoria RAM 8.0GB RAM, Disco duro 1TB, 14" Pantalla HD SVA AG, Camera with MIC, Ethernet, Batería 4 Cell, Sistema Operativo W10P.	Unidad	3	HEWLET PACKARD	\$ 3.470.000	\$ 10.410.000
<b>SUBTOTAL</b>						\$ 26.325.000
<b>IVA</b>						\$ 5.001.750

	<b>Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios</b>	<b>Código</b>	FDE.VA-22 v.02
		<b>Página</b>	32 de 41
<b>VALOR</b>		\$ 31.326.750	

TABLA N°9 FISICA & GEOLOGIA				ICOMMERCE SAS		
#	Descripción	Unidad de medida	Cantidad solicitada	MARCA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>Determinación de la distancia focal en lentes convergentes y en lentes divergentes con luz paralela al eje.</b>						
1	Bombillas, 6 V/30 W, E14, juego de 2	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 262.500	\$ 262.500
2	Carcasa de lámpara	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.216.500	\$ 1.216.500
3	Condensador esférico con porta diafragmas	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.005.700	\$ 1.005.700
4	Transformador 6/12 V	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 900.000	\$ 900.000
5	Lente en montura, f = +50 mm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 428.000	\$ 428.000
6	Lente en montura, f = +100 mm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 431.200	\$ 431.200
7	Lente en montura, f = +200 mm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 431.200	\$ 431.200
8	Lente en montura, f = -100 mm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 431.200	\$ 431.200
9	Banco óptico, perfil S1, 1 m	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 498.000	\$ 498.000
10	Jinetillo óptico con mordaza	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 402.300	\$ 804.600
11	Jinetillo óptico con mordaza 45/35	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 402.300	\$ 402.300
12	Lente en montura, f = +150 mm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 875.100	\$ 875.100
13	Lente en montura, f = +300 mm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 875.100	\$ 875.100
14	Espejo plano con rótula	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 794.800	\$ 794.800
<b>Difracción en una rendija, en un poste y en un diafragma de agujero de forma circular</b>						
15	Soporte con muelles	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 557.000	\$ 557.000
16	Láser de He-Ne, linealmente polarizado	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 9.416.300	\$ 9.416.300
<b>Difracción en una rendija doble y en rendija múltiple</b>						
17	Láser de He-Ne, linealmente polarizado	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 9.416.300	\$ 9.416.300



## Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios

Código

FDE.VA-22 v.02

Página

33 de 41

### Difracción en una rejilla unidimensional y en una rejilla bidimensional

18	Varilla de soporte, 25 cm	Unidad	10	LEYBOLD	\$ 39.100	\$ 391.000
----	---------------------------	--------	----	---------	-----------	------------

### Interferencia en un espejo de Fresnel con un láser de He-Ne

19	Láser de He-Ne, linealmente polarizado	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 9.416.300	\$ 9.416.300
----	--	--------	---	---------	--------------	--------------

### Determinación de la coherencia temporal y la anchura de líneas espectrales con un interferómetro de Michelson

20	Lámpara espectral Hg 100	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 2.677.000	\$ 2.677.000
----	--------------------------	--------	---	---------	--------------	--------------

21	Carcasa para lámparas espectrales	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000
----	-----------------------------------	--------	---	---------	--------------	--------------

22	Bobina universal de reactancia en caja	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 5.105.800	\$ 5.105.800
----	--	--------	---	---------	--------------	--------------

23	Banco óptico con perfil normal, 1 m	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 3.698.000	\$ 3.698.000
----	-------------------------------------	--------	---	---------	--------------	--------------

24	Jinetillo óptico 60/50	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.362.700	\$ 1.362.700
----	------------------------	--------	---	---------	--------------	--------------

25	Jinetillo óptico 90/50	Unidad	7	LEYBOLD	\$ 1.362.700	\$ 9.538.900
----	------------------------	--------	---	---------	--------------	--------------

26	Prolongación	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 989.500	\$ 989.500
----	--------------	--------	---	---------	------------	------------

27	Espejo plano de ajuste fino	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 1.411.500	\$ 2.823.000
----	-----------------------------	--------	---	---------	--------------	--------------

28	Mecanismo de ajuste micrométrico	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 6.208.500	\$ 6.208.500
----	----------------------------------	--------	---	---------	--------------	--------------

29	Divisor de haces	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.492.000	\$ 1.492.000
----	------------------	--------	---	---------	--------------	--------------

30	Diafragma de iris	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 1.103.500	\$ 2.207.000
----	-------------------	--------	---	---------	--------------	--------------

31	Filtro monocromático, amarillo verdoso	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 617.000	\$ 617.000
----	--	--------	---	---------	------------	------------

32	Soporte con muelles	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 556.000	\$ 556.000
----	---------------------	--------	---	---------	------------	------------

### Medición del índice de refracción del aire con un interferómetro de Mach-Zehnder

33	Placa de base para la óptica con láser	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 6.021.500	\$ 6.021.500
----	--	--------	---	---------	--------------	--------------

34	Láser de He-Ne, linealmente polarizado	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 9.415.700	\$ 9.415.700
----	--	--------	---	---------	--------------	--------------

35	Portaláser	Unidad	4	LEYBOLD	\$ 1.143.200	\$ 4.572.800
----	------------	--------	---	---------	--------------	--------------

### Determinación de la longitud de onda de un láser de He-Ne con un interferómetro de Fabry-Perot

36	Láser de He-Ne, linealmente polarizado	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 9.415.000	\$ 9.415.000
----	--	--------	---	---------	--------------	--------------

### Polarización de la luz por reflexión en una placa de vidrio



**Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios**

**Código**

FDE.VA-22 v.02

**Página**

34 de 41

37	Cubeta de vidrio especular 100 x 100 x 10 mm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.395.000	\$ 1.395.000
38	Mesa de prisma con soporte	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 802.200	\$ 802.200
39	Lámpara de halógeno, 12 V, 50/100 W	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 3.990.000	\$ 3.990.000
40	Bombilla para lámpara de halógeno, 12 V/90 W	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 91.000	\$ 91.000
41	Deslizador de imágenes	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.118.700	\$ 1.118.700
42	Transformador 2-12 V, 120 W	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 2.220.000	\$ 2.220.000
43	Diafragma de iris	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.101.500	\$ 1.101.500
44	Filtro de polarización	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 1.256.000	\$ 2.512.000
45	Lente en montura, f = +100 mm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 428.000	\$ 428.000
46	Banco óptico pequeño	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 2.122.700	\$ 4.245.400
47	Articulación con escala angular	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 3.090.000	\$ 3.090.000
48	Mordaza múltiple de LEYBOLD	Unidad	10	LEYBOLD	\$ 120.700	\$ 1.207.000
49	Trípode en forma de V, 28 cm	Unidad	8	LEYBOLD	\$ 797.800	\$ 6.382.400
50	Cable de experimentación, 100 cm, negro	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 41.500	\$ 83.000
<b>Ley de Malus</b>						
51	Lámpara de halógeno, 12 V, 50/100 W	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 3.990.000	\$ 3.990.000
52	Bombilla para lámpara de halógeno, 12 V/90 W	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 90.100	\$ 90.100
53	Deslizador de imágenes	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.117.200	\$ 1.117.200
54	Transformador 2-12 V, 120 W	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 2.221.900	\$ 2.221.900
55	Diafragma de iris	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.102.400	\$ 1.102.400
56	Lente en montura, f = +100 mm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 430.000	\$ 430.000
57	Filtro de polarización	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 1.255.000	\$ 2.510.000
58	Elemento fotoeléctrico	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 542.700	\$ 542.700
59	Soporte para elemento enchufable	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 368.500	\$ 368.500
60	Multímetro Digital 3340	Unidad	1	PEAK TECH	\$ 262.400	\$ 262.400
61	Banco óptico, perfil S1, 1 m	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 497.000	\$ 497.000



**Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios**

**Código**

FDE.VA-22 v.02

**Página**

35 de 41

62	Jinetillo óptico con mordaza	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 401.300	\$ 401.300
63	Jinetillo óptico con mordaza 45/35	Unidad	5	LEYBOLD	\$ 401.300	\$ 2.006.500
64	Par de cables 100 cm, rojo/azul	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 66.000	\$ 66.000
65	Cable de experimentación, 100 cm, negro	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 44.100	\$ 88.200
<b>Birrefringencia y polarización en calcita</b>						
66	Cristal de espato calizo	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 375.100	\$ 750.200
<b>Placa de cuarto de onda y de media onda</b>						
67	Placa de cuarto de onda, 140 nm	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 938.600	\$ 1.877.200
68	Placa de mitad de onda	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.361.200	\$ 1.361.200
69	Filtro de polarización	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 1.255.100	\$ 2.510.200
70	Elemento fotoeléctrico	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 540.000	\$ 540.000
71	Soporte para elemento enchufable	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 365.000	\$ 365.000
72	Multímetro Digital 3340	Unidad	1	PEAK TECH	\$ 261.300	\$ 261.300
73	Banco óptico, perfil S1, 1 m	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 498.000	\$ 498.000
74	Jinetillo óptico con mordaza	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 401.500	\$ 803.000
75	Jinetillo óptico con mordaza 45/35	Unidad	5	LEYBOLD	\$ 401.500	\$ 2.007.500
76	Lámpara de halógeno, 12 V, 50/100 W	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 3.990.000	\$ 3.990.000
77	Bombilla para lámpara de halógeno, 12 V/90 W	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 91.400	\$ 91.400
78	Deslizador de imágenes	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.118.050	\$ 1.118.050
79	Transformador 2-12 V, 120 W	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 2.223.300	\$ 2.223.300
80	Par de cables 100 cm, rojo/azul	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 66.800	\$ 133.600
<b>Rotación del plano de polarización mediante cuarzo</b>						
81	Cuarzo, paralelo	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.093.700	\$ 1.093.700
82	Cuarzo, dextrógiro, perpendicular	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.093.700	\$ 1.093.700
83	Cuarzo, levógiro, perpendicular	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.093.700	\$ 1.093.700
84	Soporte con muelles	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 556.900	\$ 556.900



**Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios**

**Código**

FDE.VA-22 v.02

**Página**

36 de 41

85	Lámpara de halógeno, 12 V, 50/100 W	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 3.990.000	\$ 3.990.000
86	Bombilla para lámpara de halógeno, 12 V/90 W	Unidad	10	LEYBOLD	\$ 92.100	\$ 921.000
87	Deslizador de imágenes	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.118.800	\$ 1.118.800
88	Transformador 2-12 V, 120 W	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 2.223.300	\$ 2.223.300
89	Filtro de luz, amarillo	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 641.500	\$ 641.500
90	Filtro de polarización	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 1.256.700	\$ 2.513.400
91	Lente en montura, f = +100 mm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 430.000	\$ 430.000
92	Banco óptico, perfil S1, 1 m	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 498.000	\$ 498.000
93	Jinetillo óptico con mordaza	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 400.050	\$ 800.100
94	Jinetillo óptico con mordaza 45/35	Unidad	4	LEYBOLD	\$ 400.050	\$ 1.600.200
95	Cable de experimentación, 100 cm, negro	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 43.000	\$ 86.000
<b>Estudio del efecto Kerr en nitrobenzol</b>						
96	Célula de Kerr	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 3.327.100	\$ 3.327.100
97	Lámpara de halógeno, 12 V, 50/100 W	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 3.990.000	\$ 3.990.000
98	Bombilla para lámpara de halógeno, 12 V/90 W	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 91.000	\$ 91.000
99	Deslizador de imágenes	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.118.700	\$ 1.118.700
100	Filtro monocromático, rojo	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 618.700	\$ 618.700
101	Filtro monocromático, amarillo	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 589.000	\$ 589.000
102	Filtro monocromático, amarillo verdoso	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 618.900	\$ 618.900
103	Filtro monocromático, azul con violeta	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 618.900	\$ 618.900
104	Filtro de polarización	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 1.255.100	\$ 2.510.200
105	Lente en montura, f = +100 mm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 430.000	\$ 430.000
106	Mesa de prisma con soporte	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 801.000	\$ 801.000
107	Banco óptico con perfil normal, 1 m	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 3.698.000	\$ 3.698.000
108	Jinetillo óptico 60/50	Unidad	6	LEYBOLD	\$ 1.362.700	\$ 8.176.200



**Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios**

**Código**

FDE.VA-22 v.02

**Página**

37 de 41

109	Transformador 2-12 V, 120 W	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 2.223.300	\$ 2.223.300
110	Fuente de alimentación de alta tensión, 10 kV	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 9.334.900	\$ 9.334.900
111	Cable de alta tensión, 1,5 m	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 165.000	\$ 330.000
112	Cable de experimentación, 100 cm, negro	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 43.000	\$ 86.000
113	Nitrobenceno, 250 ml	Unidad	1	GENERICA	\$ 198.100	\$ 198.100
<b>Demostración del efecto Pockels en un trayecto conoscópico de un rayo</b>						
114	Célula de Pockels	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 8.440.000	\$ 8.440.000
115	Fuente de alimentación de alta tensión, 10 kV	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 9.334.800	\$ 9.334.800
116	Láser de He-Ne, linealmente polarizado	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 9.415.000	\$ 9.415.000
117	Lente en montura, f = +5 mm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 793.400	\$ 793.400
118	Lente en montura, f = +50 mm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 427.700	\$ 427.700
119	Filtro de polarización	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.255.100	\$ 1.255.100
120	Banco óptico con perfil normal, 1 m	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 3.698.000	\$ 3.698.000
121	Jinetillo óptico 60/34	Unidad	5	LEYBOLD	\$ 1.362.000	\$ 6.810.000
122	Cable de seguridad, 10 cm, negro	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 33.300	\$ 33.300
123	Cable de seguridad, 100 cm, rojo	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 51.100	\$ 51.100
124	Cable de seguridad, 100 cm, azul	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 51.200	\$ 51.200
125	Generador de funciones S 12	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 3.750.000	\$ 3.750.000
126	Casquillos adaptador de protección, negro, juego de 6	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 112.500	\$ 112.500
127	Elemento fotoeléctrico	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 545.200	\$ 545.200
128	Soporte para elemento enchufable	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 369.800	\$ 369.800
129	Amplificador de c.c./c.a. 30 W	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 9.170.900	\$ 9.170.900
130	Altavoz de banda ancha	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.498.700	\$ 1.498.700
131	Cable de seguridad, 50 cm, rojo	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 42.200	\$ 42.200



**Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios**

**Código**

FDE.VA-22 v.02

**Página**

38 de 41

132	Par de cables 100 cm, rojo/azul	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 66.000	\$ 132.000
<b>Efecto Faraday: Determinación de la constante de Verdet para vidrio Flint en función de la longitud de onda</b>						
133	Cubo de vidrio flint con soporte	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.060.600	\$ 1.060.600
134	Jinetillo con rosca	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.207.000	\$ 1.207.000
135	Núcleo en forma de U con yugo	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 2.215.500	\$ 2.215.500
136	Par de zapatos polares perforados	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 3.130.000	\$ 3.130.000
137	Bobina 250 espiras	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 923.600	\$ 1.847.200
138	Bombilla para lámpara de halógeno, 12 V/90 W	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 91.800	\$ 91.800
139	Lámpara de halógeno, 12 V, 50/100 W	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 3.990.000	\$ 3.990.000
140	Deslizador de imágenes	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.118.700	\$ 1.118.700
141	Filtro monocromático, amarillo	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 589.000	\$ 589.000
142	Filtro monocromático, azul verde	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 580.900	\$ 580.900
143	Filtro monocromático, azul con violeta	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 318.900	\$ 318.900
144	Filtro monocromático, violeta	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 587.400	\$ 587.400
145	Lente en montura, f = +50 mm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 427.900	\$ 427.900
146	Filtro de polarización	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 1.255.100	\$ 2.510.200
147	Banco óptico con perfil normal, 1 m	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 3.698.000	\$ 3.698.000
148	Jinetillo óptico 60/50	Unidad	5	LEYBOLD	\$ 1.362.700	\$ 6.813.500
149	Transformador 2-12 V, 120 W	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 2.223.300	\$ 2.223.300
150	Transformador variable de baja tensión	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 6.891.000	\$ 6.891.000
151	Mobile-CASSY 2 wifi	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 3.855.200	\$ 3.855.200
152	Unidad 30 A	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.913.100	\$ 1.913.100
153	Sonda B multiuso S	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 3.285.000	\$ 3.285.000
154	Cable de extensión, 15 polos	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 141.000	\$ 141.000

		<b>Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios</b>			Código	FDE.VA-22 v.02	
					Página	39 de 41	
155	Trípode en forma de V, 20 cm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 539.000	\$ 539.000	
156	Varilla de soporte, 25 cm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 38.500	\$ 38.500	
157	Mordaza múltiple de LEYBOLD	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 120.000	\$ 120.000	
158	Cables, 50 cm, rojo/azul, par	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 60.700	\$ 60.700	
159	Par de cables 100 cm, rojo/azul	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 67.100	\$ 67.100	
160	Par de cables 100 cm, negro	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 67.100	\$ 67.100	
<b>Determinación de la velocidad de la luz en el aire a partir del espacio y el tiempo recorridos por un pulso corto de luz</b>							
161	Unidad para medición velocidad de la luz (VLM)	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 8.845.000	\$ 8.845.000	
162	Lente en montura f = +200 mm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.734.200	\$ 1.734.200	
163	Banco óptico con perfil normal, 0,5 m	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 2.433.900	\$ 2.433.900	
164	Jinetillo óptico 90/50	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 1.361.900	\$ 2.723.800	
165	Osciloscopio de dos canales 100 MHz	Unidad	1	RIGOL	\$ 2.099.000	\$ 2.099.000	
166	Cable BNC, 1 m	Unidad	3	LEYBOLD	\$ 80.100	\$ 240.300	
167	Trípode en forma de V, 28 cm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 797.900	\$ 797.900	
168	Varilla de soporte, 100 cm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 132.000	\$ 132.000	
169	Mordaza múltiple de LEYBOLD	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 120.000	\$ 120.000	
<b>Diode laser</b>							
170	Collimating cylindrical lens f = 20 mm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 3.399.600	\$ 3.399.600	
171	Collimating cylindrical lens f = 80 mm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 3.399.600	\$ 3.399.600	
172	Module B - Collimating optics on carrier MG-65 with Melles Griot	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 10.389.000	\$ 10.389.000	
173	Crystal in holder Nd:YAG 1064 nm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 5.153.400	\$ 5.153.400	
174	Laser Mirror Adjustment Holder, left	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 5.153.400	\$ 5.153.400	
175	Polarisation Analyzer	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 5.047.000	\$ 5.047.000	
176	Crossed Hair Target in C25 mount	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.418.000	\$ 1.418.000	
177	IR converter screen 0.8 - 1.6 $\mu$ m	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.038.800	\$ 1.038.800	



**Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios**

**Código**

FDE.VA-22 v.02

**Página**

40 de 41

178	Photodetector signal conditioning box	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 4.722.300	\$ 4.722.300
179	SiPIN photodetector	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 7.605.000	\$ 7.605.000
180	Digital Multimeter 3340	Unidad	1	PEAK TECH	\$ 260.000	\$ 260.000
181	Screened cable, BNC/4 mm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 143.500	\$ 143.500
182	Controller for Diode Laser	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 10.795.000	\$ 10.795.000
183	Diode Laser Head, Dual Axes Rotary Mount	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 12.013.700	\$ 12.013.700
184	Profile Rail, 500 mm	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.588.000	\$ 1.588.000
185	Mounting Plate C25 with Carrier 20 mm	Unidad	2	LEYBOLD	\$ 4.772.000	\$ 9.544.000
186	Optics cleaning set	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.045.800	\$ 1.045.800
187	Ethanol, absolute, 250 ml	Unidad	1	GENERICA	\$ 333.100	\$ 333.100
188	Transport and Storage Box #01	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 1.288.400	\$ 1.288.400
189	Manual Diode Laser	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 427.100	\$ 427.100
190	Osciloscopio de dos canales 100 MHz	Unidad	1	RIGOL	\$ 2.100.300	\$ 2.100.300
191	HF-Cable, BNC-BNC, 1.5 m	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 178.900	\$ 178.900
192	HF-Cable, BNC-Mini BNC, 1.5 m	Unidad	1	LEYBOLD	\$ 250.400	\$ 250.400
<b>Construcción de mesas para prácticas de interferencia</b>						
193	Placa de Marmol 50 cm x 50 cm, Espesor 5 cm o mayor.	Unidad	3	NACIONAL	\$ 598.600	\$ 1.795.800
194	Neumatico de Moto de diametro inferior a 50 cm	Unidad	3	MICHELIN	\$ 49.300	\$ 147.900
195	Compresor eléctrico aire portatil de 50 PSI	Unidad	1	BLACK & DECKER	\$ 448.000	\$ 448.000
<b>SUBTOTAL</b>						\$ 442.494.750
<b>IVA</b>						\$ 84.074.003
<b>VALOR</b>						\$ 526.568.753
<b>VALOR TOTAL</b>						\$ 1.707.571.124

	<b>Evaluación de Propuestas Oferentes de Bienes y/o Servicios</b>	<b>Código</b>	FDE.VA-22 v.02
		<b>Página</b>	41 de 41

Resumen evaluación

<b>EVALUACION EXPERIENCIA DEL PROPONENTE</b>		<b>ICOMMERCE S.A.S</b>
<b>PUNTAJE MÁXIMO</b>	<b>400</b>	<b>400</b>

<b>EVALUACION FINANCIERA</b>		
<b>PUNTAJE MÁXIMO</b>	<b>100</b>	<b>60</b>
Liquidez	50	30
Endeudamiento	50	30

<b>EVALUACIÓN ECONÓMICA - PRECIO</b>		
<b>PUNTAJE MÁXIMO</b>	<b>500</b>	<b>500</b>

<b>TOTAL</b>	<b>1000</b>	<b>960</b>
--------------	-------------	------------

El proponente **ICOMMERCE S.A.S**, obtiene un puntaje de **960** y cumple con la documentación requerida.

**Original Firmado**

\_\_\_\_\_  
**AVILIO VILLAMIZAR ESTRADA**  
 Director (E) Oficina de Contratación

Proyectó: Deisy Yulieth Parada Gáfaró