CONTRATO N° 65/2017

Entre la Facultad Politècnica, domiciliada en Campus de San Lorenzo, República del Paraguay, representada para este acto por el Sr. Ing. Teodoro Salas Coronel, con Cédula de Identidad N° 807.289, denominada en adelante la CONTRATANTE, por una parte y por la otra la empresa SISTECO PARAGUAY SRL., con RUC 80004641-2, domiciliada en Avda España c/ San Rafael, Complejo Coloniel Local 16 y 17, de la ciudad de Asuncion, República del Paraguay, representada para este acto por el Señor José Leopoldo Cattebeke, con C.I. 259.583, denominada en adelante el PROVEEDOR, denominadas en conjunto "LAS PARTES" e, individualmente, "PARTE", acuerdan celebrar el presente "CONTRATO DE "**Adquisición de repuestos y accesorios menores para equipos varios** ", el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:

1. OBJETO.
LCO N° 13/2017 - **Adquisición de repuestos y accesorios menores para equipos varios.**

2. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO.
Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del Contrato son los siguientes:

(a) Contrato;
(b) El Pliego de Bases y Condiciones y sus Adendas o modificaciones;
(c) Las Instrucciones al Oferente (IAO) y las Condiciones Generales del Contrato (CGC) publicadas en el portal de Contrataciones Públicas;
(d) La oferta del Proveedor;
(e) La resolución de adjudicación del Contrato emitida por la Contratante y su respectiva notificación;
(f) Anexo I Especificaciones Tecnicas.

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o discrepancia entre los mismos, la prioridad se dará en el orden enunciado anteriormente, siempre que no contradigan las disposiciones del Pliego de Bases y Condiciones, en cuyo caso prevalecerá lo dispuesto en este.

3. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO.
El crédito presupuestario para cubrir el compromiso derivado del presente Contrato está previsto conforme al Certificado de Disponibilidad Presupuestaria vinculado al Programa Anual de Contrataciones (PAC) con el ID N° 324.719

4. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN
El presente Contrato es el resultado del procedimiento de Licitación por Concurso de Ofertas N°13/2017, convocado por la Facultad Politécnica UNA, según Resolución N°891/2017. La adjudicación fue realizada según acto administrativo N° 1130/2017

5. PRECIO UNITARIO Y EL IMPORTE TOTAL A PAGAR POR LOS BIENES y/o SERVICIOS.

Item	Descripcion	Unidad de medida	Presentacion	Cantidad	Precio unitario (IVA incluido)	Marca	Procedencia	Precio Total (IVA Incl)
1	Disco duro para almacenamiento	Unidad	UNIDAD	1	330.000	Toshiba	China	330.000
2	Disco duro para almacenamiento	Unidad	UNIDAD	1	700.000	Toshiba	China	700.000
3	Disco duro para almacenamiento	Unidad	UNIDAD	1	1.306.000	Toshiba	China	1.306.000
4	Disco duro para almacenamiento	Unidad	UNIDAD	1	1.252.000	Crucial	China	1.252.000
5	Disco duro para almacenamiento	Unidad	UNIDAD	1	334.000	Toshiba	China	334.000
6	Disco duro para almacenamiento	Unidad	UNIDAD	1	547.000	Toshiba	China	547.000
7	Disco duro para almacenamiento	Unidad	UNIDAD	1	325.000	Toshiba	China	325.000
8	Disco duro externo USB	Unidad	UNIDAD	1	430.000	Toshiba	China	430.000
9	Disco duro externo USB	Unidad	UNIDAD	1	602.000	Seagate	China	602.000
10	Patch cord RJ 45	Unidad	UNIDAD	1	20.000	VCP	China	20.000
11	Patch cord RJ 45	Unidad	UNIDAD	1	274.000	Furukawa	Japon	274.000
12	Lector y Grabador de DVD (Interno)	Unidad	UNIDAD	1	103.000	LG	China	103.000
13	Lector y gravador de CD y DVD	Unidad	UNIDAD	1	171.000	LG	China	171.000
14	Supresor de pico con prolongador	Unidad	UNIDAD	1	34.000	Microfins	China	34.000
15	Supresor de pico con prolongador	Unidad	UNIDAD	1	124.500	VCP	China	124.500
16	Fuente de poder ATX	Unidad	UNIDAD	1	85.500	Mtek	China	85.500
17	Fuente de poder ATX	Unidad	UNIDAD	1	147.000	Mtek	China	147.000
18	Fuente de poder ATX	Unidad	UNIDAD	1	194.400	Mtek	China	194.400
19	Fuente de poder ATX	Unidad	UNIDAD	1	390.000	sate	China	390.000

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION FACULTAD POLITÉCNICA 1979 CONSTRUYENDO EL FUTURO

20	Cable para impresora	Unidad	UNIDAD	1	27.000	Generico	China	27.000
21	Conector de USB	Unidad	UNIDAD	1	10.000	Generico	China	10.000
22	Conector de USB	Unidad	UNIDAD	1	15.000	Generico	China	15.000
23	Cable VGA	Unidad	UNIDAD	1	13.000	Generico	China	13.000
24	Cable VGA	Unidad	UNIDAD	1	11.000	Generico	China	11.000
25	Cable VGA	Unidad	UNIDAD	1	14.000	Generico	China	14.000
26	Cable VGA	Unidad	UNIDAD	1	116.000	Generico	China	116.000
27	Cable HDMI	Unidad	UNIDAD	1	17.000	Generico	China	17.000
28	Cable HDMI	Unidad	UNIDAD	1	20.500	Generico	China	20.500
29	Cable HDMI	Unidad	UNIDAD	1	75.000	Generico	China	75.000
30	Cable HDMI	Unidad	UNIDAD	1	123.000	Generico	China	123.000
31	Cable AV	Unidad	UNIDAD	1	34.000	Generico	China	34.000
32	Cable de alimentacion	Unidad	UNIDAD	1	8.000	Generico	China	8.000
33	Cable de alimentacion	Unidad	UNIDAD	1	8.000	Generico	China	8.000
34	Cable de alimentacion	Unidad	UNIDAD	1	8.000	Generico	China	8.000
35	Cable para audio con conector	Unidad	UNIDAD	1	20.000	Generico	China	20.000
36	Cable UTP CAT 5e para redes	Unidad	UNIDAD	1	706.000	VCP	China	706.000
37	Cable UTP CAT 6 para redes	Unidad	UNIDAD	1	1.017.000	VCP	China	1.017.000
38	Cable UTP CAT 5e para redes	Unidad	UNIDAD	1	540.000	VCP	China	540.000
39	Cable UTP CAT 6 para redes	Unidad	UNIDAD	1	887.000	VCP	China	887.000
40	Cable UTP CAT 6 para redes	Unidad	UNIDAD	1	1.220.000	VCP	China	1.220.000
41	Modulo conector	Unidad	UNIDAD	1	15.000	VCP	China	15.000
42	Modulo conector	Unidad	UNIDAD	1	8.000	VCP	China	8.000
43	Modulo conector	Unidad	UNIDAD	1	24.000	VCP	China	24.000
44	Modulo conector	Unidad	UNIDAD	1	1.400	VCP	China	1.400
45	Cable Conector banana/Yacare	Unidad	UNIDAD	1	15.000	Generico	China	15.000
46	Cable Conector banana/Yacare	Unidad	UNIDAD	1	15.000	Generico	China	15.000
47	Tarjeta de red	Unidad	UNIDAD	1	54.000	Tplink	China	54.000
48	Tarjeta de red	Unidad	UNIDAD	1	64.000	Tplink	China	64.000
49	Tarjeta de red	Unidad	UNIDAD	1	80.000	Tplink	China	80.000
50	Tarjeta de red	Unidad	UNIDAD	1	91.000	Tplink	China	91.000
51	Tarjeta de red	Unidad	UNIDAD	1	91.000	Tplink	China	91.000
52	Tarjeta de video	Unidad	UNIDAD	1	260.000	Nvidia	China	260.000
53	Rack	Unidad	UNIDAD	1	3.950.000	VCP	China	3.950.000
54	Rack	Unidad	UNIDAD	1	776.500	VCP	China	776.500
55	Rack	Unidad	UNIDAD	1	507.000	VCP	China	507.000
56	Equipo para red de acceso inalambrico 3G UMTS/HSDPA+/LTE	Unidad	UNIDAD	1	718.000	Ubiquiti	China	718.000
57	Equipo para red de acceso inalambrico 3G UMTS/HSDPA+/LTE	Unidad	UNIDAD	1	1.505.000	Ubiquiti	China	1.505.000
58	Fuente de alimentacion	Unidad	UNIDAD	1	150.500	Ubiquiti	China	150.500
59	Equipo para red de acceso inalambrico 3G UMTS/HSDPA+/LTE	Unidad	UNIDAD	1	185.000	Tplink	China	185.000
60	Equipo para red de acceso inalambrico 3G UMTS/HSDPA+/LTE	Unidad	UNIDAD	1	212.000	Tplink	China	212.000
61	Switch 10/100/1000 MB	Unidad	UNIDAD	1	581.000	Tplink	China	581.000
62	Switch 10/100/1000 MB	Unidad	UNIDAD	1	168.000	Tplink	China	168.000
63	Memoria DDR3	Unidad	UNIDAD	1	2.000.000	kingstong	China	2.000.000
64	Memoria DDR2 (Double Data Rate)	Unidad	UNIDAD	1	208.000	kingstong	China	208.000
65	Memoria RAM de 4 GB	Unidad	UNIDAD	1	219.000	Crucial	China	219.000
66	Memoria RAM de 8GB	Unidad	UNIDAD	1	451.500	Crucial	China	451.500
67	Memoria DDR3	Unidad	UNIDAD	1	226.000	Crucial	China	226.000
68	Memoria RAM de 4 GB	Unidad	UNIDAD	1	267.000	Crucial	China	267.000
69	Memoria RAM de 4 GB	Unidad	UNIDAD	1	274.000	Crucial	China	274.000
70	Memoria RAM de 8GB	Unidad	UNIDAD	1	513.000	Crucial	China	513.000
71	Mouse optico	Unidad	UNIDAD	1	20.000	Havit-kolke	China	20.000
72	Placa Madre (Motherboard)	Unidad	UNIDAD	1	383.000	Msi	China	383.000
73	Cinta pasa cable	Unidad	UNIDAD	1	90.000	Generico	China	90.000
74	Cinta pasa cable	Unidad	UNIDAD	1	40.000	Generico	China	40.000
75	Disco duro para almacenamiento	Unidad	UNIDAD	1	5.096.000	kingstong	China	5.096.000
76	Estacion de Acoplamiento	Unidad	UNIDAD	1	1.737.500	Synology	Taiwan	1.737.500
77	Bateria para computadora portable	Unidad	UNIDAD	1	342.000	Generico	China	342.000
78	Bateria para computadora portable	Unidad	UNIDAD	1	342.000	Generico	China	342.000
79	Bateria para computadora portable	Unidad	UNIDAD	1	342.000	Generico	China	342.000
80	Bateria para computadora portable	Unidad	UNIDAD	1	350.000	Generico	China	350.000
81	Cargador para bateria	Unidad	UNIDAD	1	190.000	Generico	China	190.000
82	Cargador para bateria	Unidad	UNIDAD	1	190.000	Generico	China	190.000
83	Cargador para bateria	Unidad	UNIDAD	1	190.000	Generico	China	190.000
84	Cargador para bateria	Unidad	UNIDAD	1	190.000	Generico	China	190.000
85	Pila alcalina chica	Unidad	UNIDAD	1	6.000	Maxel	China	6.000
86	Pila alcalina de 9 volts	Unidad	UNIDAD	1	15.000	Maxel	China	15.000

87	Pilas alcalina tipo D	Unidad	UNIDAD	1	25.000	Generico	China	25.000
88	Pilas alcalina AA	Unidad	UNIDAD	1	3.000	Maxel	China	3.000
89	Pilas alcalina AAA de 1,5 V	Unidad	UNIDAD	1	3.000	Maxel	China	3.000
90	Adaptador para cable	Unidad	UNIDAD	1	103.000	Trendnet	China	103.000
91	Adaptador para cable	Unidad	UNIDAD	1	82.000	Trendnet	China	82.000
92	Adaptador para cable	Unidad	UNIDAD	1	68.000	Generico	China	68.000
93	Adaptador para cable	Unidad	UNIDAD	1	116.000	Trendnet	China	116.000
94	Capucha para ficha RJ 45	Unidad	UNIDAD	1	3.500	Generico	China	3.500
95	Protector de redes	Unidad	UNIDAD	1	230.000	Generico	China	230.000
96	Sistema Analizador de Energia para Redes	Unidad	UNIDAD	1	3.620.000	Generico	China	3.620.000
97	Sistema Analizador de Energia para Redes	Unidad	UNIDAD	1	223.000	Generico	China	223.000
98	Placa procesadora de imagen	Unidad	UNIDAD	1	369.500	Lexmark	China	369.500
99	Placa procesadora de imagen	Unidad	UNIDAD	1	369.500	Lexmark	China	369.500
100	Placa procesadora de imagen	Unidad	UNIDAD	1	848.000	Xerox	China	848.000
101	Grapas para cables	Unidad	UNIDAD	1	75.000	Generico	China	75.000
102	Grapas para cables	Unidad	UNIDAD	1	11.500	Generico	China	11.500
103	Cintillo para cable	Unidad	UNIDAD	1	26.000	Generico	China	26.000
104	Cintillo para cable	Unidad	UNIDAD	1	14.000	Generico	China	14.000
105	Pasta para disipador termico de procesador	Unidad	UNIDAD	1	55.000	Generico	China	55.000
106	Cable canal	Unidad	UNIDAD	1	30.000	Generico	China	30.000
107	Cable canal	Unidad	UNIDAD	1	38.000	Generico	China	38.000
108	Cable canal	Unidad	UNIDAD	1	126.000	Generico	China	126.000
109	Caja de distribucion electrica	Unidad	UNIDAD	1	25.000	Generico	China	25.000
110	Tirafondo	Unidad	CAJA	1	22.000	Generico	China	22.000
111	Tirafondo	Unidad	CAJA	1	54.000	Generico	China	54.000
112	Tarugo con tornillo	Unidad	CAJA	1	12.000	Generico	China	12.000
113	Tarugo con tornillo	Unidad	CAJA	1	25.500	Generico	China	25.500
114	Tester	Unidad	UNIDAD	1	198.500	Generico	China	198.500
115	Destornillador cruz	Unidad	UNIDAD	1	12.000	Generico	China	12.000
116	Pinza de corte	Unidad	UNIDAD	1	37.000	Generico	China	37.000
117	Ponchadora	Unidad	UNIDAD	1	191.500	Generico	China	191.500
118	Pinza crimpeadora	Unidad	UNIDAD	1	137.000	Generico	China	137.000
119	Parlante para Computadora	Unidad	UNIDAD	1	376.500	Havit-kolke	China	376.500
120	Monitor de 15 pulgadas	Unidad	UNIDAD	1	465.000	AOC	China	465.000
121	Monitor de 19 pulgadas	Unidad	UNIDAD	1	540.500	HP	China	540.500
122	Monitor / Pantalla LCD	Unidad	UNIDAD	1	4.535.000	Samsung	China	4.535.000
123	Teclado USB	Unidad	UNIDAD	1	38.000	Havit-kolke	China	38.000
124	Procesador para computadoras	Unidad	UNIDAD	1	875.500	Intel	China	875.500
125	Procesador para computadoras	Unidad	UNIDAD	1	1.409.000	Intel	China	1.409.000
126	Procesador para computadoras	Unidad	UNIDAD	1	2.428.000	Intel	China	2.428.000
127	Placa Madre (Motherboard)	Unidad	UNIDAD	1	445.000	Asus	China	445.000
128	Gabinete	Unidad	UNIDAD	1	2.524.000	Clon	China	2.524.000
129	UPS de 650 VA	Unidad	UNIDAD	1	280.500	Aps	China	280.500
130	UPS DE 800 VA	Unidad	UNIDAD	1	376.000	Aps	China	376.000
131	UPS de 1200 VA	Unidad	UNIDAD	1	581.500	Aps	China	581.500
132	UPS de 3 kVA	Unidad	UNIDAD	1	3.379.000	Netion	China	3.379.000
								60.819.300

Monto mínimo:	**Gs 200.000.000. Guaranies Doscientos millones**
Monto máximo:	**Gs 400.000.000. Guaranies Cuatrocientos millones**

El Proveedor se compromete a proveer los Bienes a la Contratante y a subsanar los defectos de éstos de conformidad a las disposiciones del Contrato.
La Contratante se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y/o servicios y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en las Condiciones Especiales del Contrato (CEC).

6. VIGENCIA DEL CONTRATO

Este contrato tendrá de vigencia hasta el cumplimiento total de las obligaciones.

7. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE LA PROVISIÓN DE BIENES.

Los bienes deben ser proveídos dentro de los plazos establecidos en el Cronograma de Entregas del Pliego de Bases y Condiciones (A más tardar dentro de los 3 (tres) días hábiles a partir de la recepción de la orden de compra por parte del proveedor) en las instalaciones de la Facultad Politécnica UNA- Sección Almacén.

8. ADMINISTRACIÓN DEL CONTRATO.

La administración del contrato estará a cargo de la funcionaria Sandra Virginia Caballero Arevalos según Resolución N° 908/2017

9. CONDICIONES DE PAGOS

Las formas y condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes:
Forma de pago: Crédito, dentro de los 30 días hábiles una vez realizada la obligación de la Factura, estará sujeto a la disponibilidad del Plan Financiero Institucional y Plan de Caja, una vez que se cumplan los siguientes requisitos:

1. Emisión del Código de Contratación por parte de la DNCP
2. Emisión de la Orden de Compra.
3. Recepción satisfactoria de los bienes en el plazo establecido.
4. La moneda de pago será en todos los casos y sin excepción alguna en guaraníes, a los efectos de este contrato en aplicación del Art. 41 de la Ley N° 3439/2007 que modifica la Ley 2051/03 De Contrataciones Públicas.
5. De cada pago la Contratante realizará una retención del 0.4 % (cero coma cuatro por ciento) en concepto de Contribución sobre contratos suscriptos según Art.41 de la Ley 3439/07 que modifica el Art. de la Ley 2051/03.
6. Deberá acompañar el cumplimiento a las leyes laborales, previsionales, tributarias o ambientales y los formularios (FIP y FIS).

10. REAJUSTES DE PRECIOS

El precio del contrato estará sujeto a reajustes.
La fórmula y el procedimiento para el reajuste serán los siguientes:
El precio total del contrato estará sujeto a reajustes, cuyo precio estará redeterminado por la siguiente fórmula.

PR= PB X FR

Donde.
PR= Precio redeterminado del contrato
PB= Precio básico del contrato
FR= Factor de redeterminación
La metodología de ajuste será aplicado solo a solicitud del contratista y cuando la variación del factor de redeterminación (FR) sea de un incremento igual o mayor al 10% (diez por ciento) en relación al precio Básico (PB)
Asimismo, para determinación del factor de redeterminación, será aplicada la siguiente ecuación:
FR= [(0.60 x TC1 / TC0) + (0.40 x IPC1/IPC0)]
Donde:
FR= Factor de redeterminación
TC1= Tipo de cambio promedio de los treinta días previos a la solicitud de ajuste. Se utilizará la cotización de referencia publicada por el Banco Central del Paraguay.
TC0= Tipo de cambio del día de suscripción del contrato. Se utilizará la cotización de referencia publicada por el Banco Central del Paraguay.
IPC1= Índice del precio al consumidor acumulado del mes anterior a la solicitud del reajuste.
IPC0= Índice del precio al consumidor correspondiente al mes de la firma del contrato.

11. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZA EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

La garantía para el fiel cumplimiento del contrato se regirá por lo establecido en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato, la cual se presentará a más tardar dentro de los 10 (días) calendarios siguientes a la firma del contrato. La garantía de fiel cumplimiento debe ser equivalente al __10___% del monto total del contrato.-

12. MULTAS

El valor de las multas será del 1 % por cada día de atraso en la entrega de los bienes. Llegado al monto equivalente a la Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato, la Contratante podrá aplicar el procedimiento de rescisión de contratos de conformidad al Artículo 59 inc. c) de la Ley N° 2.051/03 "De Contrataciones Públicas", caso contrario deberá seguir aplicando el monto de las multas que correspondan.
La rescisión del contrato o la aplicación de multas por encima del porcentaje de la Garantía de Cumplimiento del Contrato deberá comunicarse a la DNCP a los fines previstos en el artículo 72 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".

13. CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO.

Las causales y el procedimiento para suspender temporalmente, dar por terminado en forma anticipada o rescindir el contrato, son las establecidas en la Ley N° 2.051/03, y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato (CGC y CEC).

14. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución de los Contratos se dirimirá conforme las reglas establecidas en la legislación aplicable y en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato.

15. ANULACIÓN DE LA ADJUDICACIÓN

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de la Contratación debido a la procedencia de una protesta o investigación instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afectara al Contrato ya suscrito entre LAS PARTES, el Contrato o la parte del mismo que sea afectado por la nulidad quedará automáticamente sin efecto, de pleno derecho, a partir de la comunicación oficial realizada por la D.N.C.P., debiendo asumir LAS PARTES las responsabilidades y obligaciones derivadas de lo ejecutado del contrato.

En prueba de conformidad se suscriben 3 (tres) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de San Lorenzo, a los 20 dias del mes de setiembre de 2017.

Firmado por _____ (en nombre del Contratante)
Sr. Ing. Teodoro Salas Coronel
Decano

Firmado por _____ (en nombre del Contratista)
Sr. José Leopoldo Cattebeke

SISTECO PARAGUAY S.R.L
Gral. Genes c/ San Rafael - Galeria Colonial

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
ANEXO I

Ítem	Descripción del Bien	Especificaciones Técnicas	Presentación	Unidad de medida	Cantidad
1	Disco duro interno	Disco Duro 500 GB 7200 RPM SATAII con cable conector.	Unidad	Unidad	1
2	Disco duro interno	Disco duro Interno SSd 240 GB Sata III	Unidad	Unidad	1
3	Disco duro interno	Disco Ssd de 480GB	Unidad	Unidad	1
4	Disco duro interno	Disco duro: Ssd de 525GB Sata III	Unidad	Unidad	1
5	Disco duro interno	Disco Duro 1TB SATA con cable conector	Unidad	Unidad	1
6	Disco duro interno	Disco Duro 2TB 7200RPM SATAII con cable conector.	Unidad	Unidad	1
7	Disco duro interno	Disco para Notebook de 500GB SATA II, con cable conector.	Unidad	Unidad	1
8	Disco duro externo	Disco duro Externo 1TB 7200 RPM SATA II	Unidad	Unidad	1
9	Disco duro externo	Disco duro Externo 2TB 7200 RPM SATA II	Unidad	Unidad	1
10	Patch Cords UTP RJ45	Patch CordsUTP RJ45 de Cat 6 de 3m sellados y certificados de fabrica	Unidad	Unidad	1
11	Patch Panel RJ45	Patch Panel descargado de 24 puertos Cat 6 numerados, guia de cables posterior, tornillos de fijación, iconos de colores y soporte para etiquetas en acrilico.	Unidad	Unidad	1
12	Lector Gravador Ddv	Grabador DVD 24X SATA Negro Interno	Unidad	Unidad	1
13	Lector grabador externo DVD, CD	Lector grabador externo DVD, CD SATAIII conexión USB	Unidad	Unidad	1
14	Supresor de picos.	Supresor de picos, Cinco (5) toma corrientes eléctricos con conexión para tierra. Ambos lados. Botón de encendido y apagado con iluminación. Cable de 1 (un) metro mínimo.	Unidad	Unidad	1
15	Supresor de picos.	Supresor de picos,aluminio- ocho (8) toma corrientes eléctricos con conexión para tierra. Botón de encendido y apagado con iluminación. Cable de 1 (un) metro mínimo.rakeable	Unidad	Unidad	1
16	Fuente ATX	Fuente de500W para PC, con conector Sata	Unidad	Unidad	1
17	Fuente ATX	Fuente 550W ATX con conector Sata	Unidad	Unidad	1
18	Fuente ATX	Fuente 650w atx con conector sata	Unidad	Unidad	1
19	Fuente ATX	Fuente ATX 600W reales con conector Sata	Unidad	Unidad	1
20	Cable conexión	Cables conexión paralela para impresora	Unidad	Unidad	1
21	Cable conexión	Cables conexión USB 2.0 1,5mts	Unidad	Unidad	1
22	Cable conexión	Cables conexión USB 2.0 3mts	Unidad	Unidad	1
23	Cable conexión	Cables VGA 3 mts. 15 pines	Unidad	Unidad	1
24	Cable conexión	Cables VGA 1,5mts. 15 pines	Unidad	Unidad	1
25	Cable conexión	cable vga 5 mts.15pines	Unidad	Unidad	1
26	Cable conexión	cable vga 10 mts 15 pines	Unidad	Unidad	1
27	Cables Conexión	Cables HDMI de 3m	Unidad	Unidad	1
28	Cables Conexión	cable hdmi de 5m	Unidad	Unidad	1
29	Cables Conexión	cable hdmi de 10m	Unidad	Unidad	1
30	Cables Conexión	cable hdmi de 20 m	Unidad	Unidad	1
31	Cables Conexión	Cable A/V	Unidad	Unidad	1
32	Cables Conexión	Cable de alimentación SATA	Unidad	Unidad	1
33	Cables Conexión	Cable de datos SATA	Unidad	Unidad	1
34	Cables Conexión	Cable Power de alimentación	Unidad	Unidad	1
35	Cables Conexión	Cable para Pc/RCA (para audio)	Unidad	Unidad	1
36	Cable UTP	Caja de 1 Rollo UTP CAT 5e para exterior (305m)	Unidad	Unidad	1
37	Cable UTP	Caja de 1 Rollo UTP CAT 6 para exterior (305m)	Unidad	Unidad	1
38	Cable UTP	Caja de 1 Rollo UTP CAT 5e para interior (305m)	Unidad	Unidad	1
39	Cable UTP	Caja de 1 Rollo UTP CAT 6 para interior (305m)	Unidad	Unidad	1
40	Cable UTP	Caja de 1 Rollo UTP CAT 6A	Unidad	Unidad	1
41	Conectores	Módulos RJ45 Hembra Cat 6	Unidad	Unidad	1
42	Conectores	Módulos RJ45 Hembra Cat 5	Unidad	Unidad	1
43	Conectores	Módulos RJ45 Hembra Cat 6 para patch panel descargado	Unidad	Unidad	1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
ANEXO I

Item	Descripción del Bien	Especificaciones Técnicas	Presentación	Unidad de medida	Cantidad
44	Conectores	Módulos RJ45 Macho	Unidad	Unidad	1
45	Conectores	Conector tipo yacare, tamaño mediano, con cobertura de plastico flexible color rojo	Unidad	Unidad	1
46	Conectores	Conector tipo yacare, tamaño mediano, con cobertura de plastico flexible color negro	Unidad	Unidad	1
47	Tarjeta de RED	Tarjeta de RED PCI GigaBit Mbps	Unidad	Unidad	1
48	Tarjeta de RED	Tarjeta de RED PCI-E x1 GigaBit Mbps	Unidad	Unidad	1
49	Tarjetas de red Wireless PCI	Tarjetas de red Wireless PCI de 300Mbps o superior	Unidad	Unidad	1
50	Tarjetas de red Wireless PCI	Tarjetas de red Wireless PCI-E x1 de 300Mbps o superior	Unidad	Unidad	1
51	Tarjetas de red Wireless PCI	Tarjetas de red Wireless PCI-E x16 de 300Mbps o superior	Unidad	Unidad	1
52	Tarjeta de video PCI-E	Tarjeta de video PCI-E x16 1GB de VRAM o superior	Unidad	Unidad	1
53	Rack	Rack cerrado de 42U de 19"	Unidad	Unidad	1
54	Rack	Rack cerrado de 12U de 19"	Unidad	Unidad	1
55	Rack	Rack cerrado de 6U de 19"	Unidad	Unidad	1
56	Access point indoor (para interior)	Puertos Ethernet (Auto MDX, auto-sensing 10/100 Mbps)-Botón Reset-2 Antenas-Integradas(soporta modo MIMO 2x2 con diversidad espacial)-Estándar Wi-Fi 802.11 b/g/n*-rango de frecuencias 2.4Gzh- Alimentación a través de Ethernet (12-24V) Fuente de alimentación POE 24V 1A incluida-Máximo consumo 4W-Max TX Power 23 dBm BSSID hasta 4 por radio Modo ahorro de energía soportado-Seguridad inalámbrica WEP, WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802,11i Certificaciones CE, FCC, IC-Temperatura de funcionamiento -10° C to 70° C (14° F to +158° F)-Humedad de funcionamiento 5% - 80% Condensing-Gestión Avanzada de Tráfico-VLAN 802.1Q-QoS avanzado priorización WLAN-Soporta Isolation de clientes-WMM Voice, video, best effort, and background-Clientes concurrentes 100+ Tasas de transferencias soportadas (Mbps)-802.11n MCS0 - MCS15 (6.5 Mbps to 300 Mbps), HT 20/40802.11b 1, 2, 5.5, 11-802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54	Unidad	Unidad	1
57	Access point outdoor (para exterior)	300mbps-Wi-Fi: 802.11 b/g/n-Antenas: 2 x Antena Omnidireccional Externa 6 dBi, -91mm (longitud), 13mm (diametro)-Consumo Máximo de Energía: 4.6 Watts-Potencia TX Máxima: 27 dBm-BSSID: Hasta cuatro por radio-Seguridad Inalámbrica: WEP, WPA-PSK, WPA-TKIP, WPA2 AES, 802.11i-02.11n @ 2.4GHz: MCS0 - MCS15 (6.5 Mbps a 300 Mbps), HT 20/40-802.11b @ 2.4GHz: 1, 2, 5.5, 11-802.11g @ 2.4GHz: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54-VLAN: 802.1Q-QoS Avanzado: Establecimiento de Prioridades WLAN-Aislamiento del Tráfico de Invitados: Compatible-WMM: Voz, video, mejor esfuerzo, y fondo-Clientes Simultáneos: 100+-Interfaz-Puertos Ethernet: 2 x 10/100 Mbps, Auto MDX, detección automática-Botones: Reset-Power-Método de alimentación: Passive Power over Ethernet (12-24V)-Fuente de Alimentación: 24V 1A del Adaptador PoE incluida-Ahorro de Energía: compatible	Unidad	Unidad	1
58	fuente	poe 24v	Unidad	Unidad	1
59	Router	ADSL 2/2+ Modem, Router Wireless N Access Point 300Mbps b/g/n con 4 puertos LAN Gigabit, 1 Puerto Rj11	Unidad	Unidad	1
60	Router	Access Point Wireless Roueter 1 Wan 4 LAN 300 Mbps b/g/n	Unidad	Unidad	1
61	SWICHT	SWITCH DE 24 PORT 10/100/1000 RAKEABLE	Unidad	Unidad	1
62	SWICHT	Switch 8 puertos Gigabit	Unidad	Unidad	1
63	Memoria RAM	Memoria para Servidores	Unidad	Unidad	1
64	Memoria RAM	MEM. DDR2 2GB 800MHZ	Unidad	Unidad	1
65	Memoria RAM	Memorias DDR3 de 4 GB	Unidad	Unidad	1
66	Memoria RAM	Memorias DDR3 de 8 GB	Unidad	Unidad	1
67	Memoria RAM	Para Notebook DDR3 de 2GB	Unidad	Unidad	1
68	Memoria RAM	Para Notebook DDR3 de 4GB	Unidad	Unidad	1
69	Memoria RAM	Memoria Ram DDR4 de 4GB	Unidad	Unidad	1
70	Memoria RAM	Memoria Ram DDR4 de 8GB	Unidad	Unidad	1
71	Mouse	Mouse óptico, conector USB	Unidad	Unidad	1
72	Placa Madre	Placa Madre para procesadores Intel soket 1150/1	Unidad	Unidad	1
73	Pasacables	Pasa cables con alma de acero de 30m	Unidad	Unidad	1
74	Pasacables	Pasa cables con alma de acero de 10m	Unidad	Unidad	1
75	Disco duro para Storage	Disco duro SAS 2,5" de 1TB de capacidad de 7.200rpm, compatible con Storage IBM DS 3524.Garantía escrita mínima de 1 año. Deben ser nuevos, de fabricación reciente y disponible en el mercado. Instalación y puesta en marcha en la Institución por parte del oferente.	Unidad	Unidad	1
76	Docking Station para Discos Duros	2 Bahías compatibles con Discos SATA de 2,5" y 3,5".Funciones soportadas: Clonación simultanea, Borrado, Compatibles con Discos SSD, SO Linux, Windows y MAC OS. Debe incluir cables USB, cables de Alimentación y Fuente de poder.	Unidad	Unidad	1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION
FACULTAD POLITÉCNICA
1979
CONSTRUYENDO EL FUTURO

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
ANEXO I

Ítem	Descripción del Bien	Especificaciones Técnicas	Presentación	Unidad de medida	Cantidad
77	Batería para Notebook	Batería de Litio compatible con Notebook de la marca Acer modelo a indicar.	Unidad	Unidad	1
78	Batería para Notebook	Batería de Litio compatible con Notebook de la marca HP, modelo a indicar.	Unidad	Unidad	1
79	Batería para Notebook	Batería de Litio compatible con Notebook de la marca Dell modelo a indicar.	Unidad	Unidad	1
80	Batería para Notebook	Batería de Litio compatible con Notebook de la marca Toshiba modelo a indicar.	Unidad	Unidad	1
81	fuente	cargador de notebook hp con cable power	Unidad	Unidad	1
82	fuente	cargador de notebook acer con cable power	Unidad	Unidad	1
83	fuente	cargador de notebook toshiba con cable power	Unidad	Unidad	1
84	fuente	cargador de notebook dell con cable power	Unidad	Unidad	1
85	Pilas Alcalinas	Modelo CR2032	Unidad	Unidad	1
86	Pilas Alcalinas	Tipo prisma de 9V	Unidad	Unidad	1
87	Pila Alcalinas	Tipo D	Unidad	Unidad	1
88	Pilas Alcalinas	Tipo AA 1,5V	Unidad	Unidad	1
89	Pilas Alcalinas	Tipo AAA 1,5V	Unidad	Unidad	1
90	Adaptador de Cables	Paralelo/USB de 1,5m mínimo	Unidad	Unidad	1
91	Adaptador de Cables	Serial/USB de 1,5m mínimo	Unidad	Unidad	1
92	Adaptador de Cables	HDMI/VGA de 1,5m mínimo	Unidad	Unidad	1
93	Adaptador de Cables	red /usb	Unidad	Unidad	1
94	Capuchones para cableado de red	Capuchas para conectores RJ45	Unidad	Unidad	1
95	Protector de Switches	De 24 posiciones, para montaje en rack de 19", altura 1U.Aprobaciones: CE, UL 1950, VDE.	Unidad	Unidad	1
96	Modulo para protección de Switches	Compatible con alimentación a través de Ethernet (PoE) y redes 10/100/1000 Base T. Tipo de Protector: De Estado Sólido. Protección de línea de datos: para Ethernet RJ45 10/100/1000 Base T. Protección contra Pico de corriente y filtrado: 6.50 kAmps. Atenuación a 100MHz:3 db (Cat5e).Nivel de cierre contra Sobre Tensiones (línea - línea): 60V.Nivel de cierre contra Sobre Tensiones (línea - tierra): 1800V.Aprobaciones de seguridad: UL497B.Aprobaciones: CE, UL 1950, VDE	Unidad	Unidad	1
97	Protección individual de línea de datos	Compatible con estándares para cableado categoría 5, 5E y 6. Compatible con alimentación a través de Ethernet (PoE) y velocidades de red de hasta 10 GbE (10 GigE). Protección contra picos y filtrado. Pico de corriente en modo normal 0.20 kAmps. Pico de corriente en modo común 0.25 kAmps. Protección de hasta 24 líneas de datos .Protección para Ethernet RJ45 10/100/1000 Base T	Unidad	Unidad	1
98	Unidad de imagen de impresora	Unidad de imagen para Impresora Lexmark MS310	Unidad	Unidad	1
99	Unidad de imagen de impresora	Unidad de imagen para Impresora Lexmark MS415	Unidad	Unidad	1
100	Unidad de imagen de impresora	Unidad de imagen para impresora Xerox Pasher	Unidad	Unidad	1
101	Sujeta cable	Sujeta cable tipo bierco 10 mtrs. Negro rollo	Unidad	Unidad	1
102	Grampa para cable	Grampa para coaxial negro (cajas)	Unidad	Unidad	1
103	Cintillo para cable	Cintillo plastico blanco 25mm (bolsitas)	Unidad	Unidad	1
104	Cintillo para cable	Cintillo plastico blanco 15mm (bolsitas)	Unidad	Unidad	1
105	Pasta termica	pasta termica para procesadores	Unidad	Unidad	1
106	Cable canal	cable canal 40x30 (tiras)	Unidad	Unidad	1
107	Cable canal	cable canal de piso 48x13 (tiras)	Unidad	Unidad	1
108	Cable canal	Cable canal de 100x50 mm de 2 mtrs	Unidad	Unidad	1
109	Caja de paso electrica	caja de paso electrica de 150x150x80mm metal	Unidad	Unidad	1
110	Tornillo tirafondo	Tornillo Tirafondo de 6MM (300 unid)	Caja	Unidad	1
111	Tornillo tirafondo	Tornillo tirafondo de 8MM (300 unid)	Caja	Unidad	1
112	Tarugo	Tarugo de 6MM (300 unid)	Caja	Unidad	1
113	Tarugo	Tarugo de 8MM (300 unid)	Caja	Unidad	1
114	Herramienta	Herramienta LAN Tester -8 Pares- BNC/RJ11y45 -Goldtol (TCT-109)	Unidad	Unidad	1
115	Herramienta	Destornillador Cruz p/elect. Pro 3X150MM Tramontina	Unidad	Unidad	1
116	Herramienta	Pinza de punta y corte 6 mango confort Grip 1000V	Unidad	Unidad	1
117	Herramienta	Punzador de impacto RJ45	Unidad	Unidad	1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD POLITÉCNICA
ANEXO I

Ítem	Descripción del Bien	Especificaciones Técnicas	Presentación	Unidad de medida	Cantidad
118	Herramienta	Pinza Crimpadora RJ45	Unidad	Unidad	1
119	Parlante	parlantes multimedia 2,1-25w para PC: sistema de altavoces multimedia 2,1 para la computadora,bluetoot, usb, sd, sonido preciso de agudos y graves, control de volumen por tacto, conexión a travez de minijack para conexión a distintos reproductores MP3,cd, ordenadores(con todos los sistemas operativos) o laptops	Unidad	Unidad	1
120	Monitor	Monitor de 15,6"	Unidad	Unidad	1
121	Monitor	Monitor de 19"	Unidad	Unidad	1
122	Tv	Monitor tv 55" Smart	Unidad	Unidad	1
123	Teclado para PC	Teclado español para PC con conector USB	Unidad	Unidad	1
124	Procesador	Procesador intel Core I3 3,7ghz	Unidad	Unidad	1
125	procesador	Procesador intel Core I5 2,7ghz	Unidad	Unidad	1
126	procesador	Procesador intel Core I7 3,4ghz	Unidad	Unidad	1
127	Placa Madre	Mb Asusliga 1150 H81M-A S/V/R/DVI/HDMI	Unidad	Unidad	1
128	CPU-Gabinete	Procesador Core I3 4170 MB ASUS LGA 1150 H81M-A S/V/R/DVI/HDMI Memoria 8GB DDR3 como mínimo Disco Duro 1TB SATA como mínimo Lector Grab. LG. Gabinete Kit (AOPEN)	Unidad	Unidad	1
129	Ups	ups 650va	Unidad	Unidad	1
130	Ups	ups 800va	Unidad	Unidad	1
131	Ups	ups 1200va	Unidad	Unidad	1
132	Ups	ups 3kva Online	Unidad	Unidad	1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION FACULTAD POLITECNICA 1979 CONSTRUYENDO EL FUTURO

sisteco PARAGUAY S.R.L Gral. Genes c/ San Rafael - Galería Colonial