



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE OBRAS
PÚBLICAS, SERVICIOS Y VIVIENDA



INFORME
INF/DGE-UNIT N° 0081/2023
OFC/2023-01724

A : JOAQUIN HURTADO BAZÁN
DIRECTOR REGIONAL SANTA CRUZ

VIA : NEVER NELSON ROJAS ALDANA
RESPONSABLE ADMINISTRATIVO

DE : DARWIN LOZA LIMA
TÉCNICO EN SISTEMAS

REF. : SOLICITUD DE FONDOS EN AVANCE: EQUIPAMIENTO Y
REPUESTOS PARA DATA CENTER DE AEROPUERTO
INTERNACIONAL VIRU VIRU - URGENTE

FECHA: Domingo, 14 de Mayo de 2023

Sr. Director:

En virtud a inspecciones realizadas en dos oportunidades y con diferentes empresas expertos en DATA CENTER(Centro de Datos), se validó el estado de todo el HARDWARE funcionando, el cual se requiere el equipamiento a norma y en especial la temperatura del ambiente se encuentre a 16 o 17 °, por los diferentes tipos de Servidores, QNAP grabadores de cámaras en seguridad, firewalls, mikrotiks, switch POE y DATOS.

1. ANTECEDENTES

La infraestructura Aeroportuaria del DATA CENTER en VIRU VIRU requiere de un mantenimiento permanente, ya que es el principal ambiente de sistemas, donde se brinda diferentes servicios, como ser:

- Sistemas de facturación (DUAS, PEAJE, PARQUEO CERRADO, NEMESIS, ALQUILERES, VIÑETAS, TESORERIA)
- Sistema de Manifiestos
- Sistema de Nemesis – Registro de Servicios en Tierra
- Sistemas de Itinerarios de vuelos SALIDAS y LLEGADAS
- Sistema de cámaras de seguridad y grabaciones en toda la terminal Aérea de VIRU VIRU.
- Sistema de Active Directory
- Sistema de Dominio NAABOL.GOB.BO
- Sistema de resguardo de archivos
- Bases de datos (información regional de toda la terminal de VIRU VIRU)



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE OBRAS
PÚBLICAS, SERVICIOS Y VIVIENDA



- Sistema de Comunicación con impuestos Nacionales – Facturación en línea
- Sistema de comunicación a Trompillo por VPN
- Sistema de comunicación a la red WAN de NAABOL
- Sistema de comunicación central con fibra óptica de DATOS y VIDEO.
- Sistema de control de acceso a áreas restringidas con credencial
- Servidores a toda la terminal aérea de VIRU VIRU y TROMPILLO con servicio 24/7
- Ups de 10 kvas, respaldo de energía cuando exista cortes, el cual debería estar instalado en un ambiente externo.

ligados y sincronizados todos los servidores con rol específico, el cual por la envergadura y el alto costo de los equipos siempre deben recibir mantenimiento preventivo profundo a toda la infraestructura de hardware en todo el DATA CENTER una vez al año mínimamente, asimismo la tempera del ambiente de funcionar a 16 o 17° grados; en este sentido se tubo total falta de control al DATA CENTER.

El mantenimiento de un DATA CENTER es de vital importancia, por las siguientes razones:

- **Fiabilidad del sistema:** El mantenimiento adecuado ayuda a garantizar la fiabilidad y disponibilidad del centro de datos. Permite identificar y solucionar problemas potenciales antes de que se conviertan en fallas catastróficas que podrían resultar en tiempo de inactividad no planificado.
- **Optimización del rendimiento:** El mantenimiento regular incluye actividades como la limpieza, calibración y actualización de equipos. Estas acciones ayudan a optimizar el rendimiento de los componentes del centro de datos, asegurando que funcionen de manera eficiente y brinden el máximo rendimiento.
- **Seguridad:** Un mantenimiento adecuado también implica asegurarse de que todos los sistemas de seguridad, como sistemas de detección de incendios, sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS) y sistemas de refrigeración, estén en buen estado de funcionamiento. Esto garantiza la seguridad de los equipos y datos almacenados en el centro de datos.
- **Cumplimiento normativo:** Muchas organizaciones están sujetas a regulaciones y estándares que exigen el mantenimiento regular de los centros de datos. Cumplir con estas normativas es esencial para evitar multas y sanciones, así como para proteger la reputación de la organización.
- **Planificación a largo plazo:** El mantenimiento regular permite identificar el desgaste o la obsolescencia de los componentes del centro de datos. Esto proporciona información valiosa para la planificación a largo plazo, ayudando a la organización a determinar cuándo es necesario reemplazar o actualizar equipos y sistemas.

En resumen, el mantenimiento regular de un centro de datos es esencial para garantizar su fiabilidad, rendimiento, seguridad, cumplimiento normativo y planificación a largo plazo. Ayuda a prevenir problemas costosos y tiempo de inactividad no planificado, asegurando el funcionamiento óptimo del centro de datos.



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE OBRAS
PÚBLICAS, SERVICIOS Y VIVIENDA



En virtud a todo lo explicado anteriormente, se requiere contratar el Servicio y Equipamiento de **"EQUIPAMIENTO Y REPUESTOS PARA DATA CENTER DE AEROPUERTO INTERNACIONAL VIRU VIRU - URGENTE.**

2. JUSTIFICATIVO

Para que NAABOL regional VIRU VIRU, pueda cumplir con normas de un DATA CENTER 100% funcional con estándares internacionales, son las siguientes razones:

- **Continuidad del negocio:** Un centro de datos es la columna vertebral de muchas organizaciones, ya que almacena y procesa datos críticos para el funcionamiento diario. Un buen funcionamiento garantiza que los servicios y aplicaciones dependientes del centro de datos estén disponibles y funcionando correctamente, lo que permite la continuidad del negocio sin interrupciones.
- **Rendimiento y eficiencia:** Un centro de datos eficiente y bien administrado puede proporcionar un rendimiento óptimo de los sistemas y aplicaciones. Esto se traduce en una mejor productividad y experiencia de usuario para los empleados y clientes que dependen de esos servicios. Además, un buen funcionamiento ayuda a maximizar la eficiencia energética y reducir los costos operativos.
- **Seguridad de los datos:** Los centros de datos almacenan una gran cantidad de datos sensibles y valiosos. Un buen funcionamiento del centro de datos implica implementar medidas de seguridad sólidas, como sistemas de seguridad física, firewalls, cifrado y copias de seguridad regulares. Esto ayuda a proteger los datos de posibles amenazas, como ciberataques, pérdida de datos o acceso no autorizado.
- **Escalabilidad y capacidad:** Un centro de datos en funcionamiento adecuado debe ser escalable y capaz de satisfacer las necesidades cambiantes de la organización en términos de capacidad de almacenamiento, procesamiento y redes. Esto implica mantener una infraestructura flexible y adaptable, así como un monitoreo constante del rendimiento y la capacidad para identificar y abordar posibles cuellos de botella o limitaciones.
- **Cumplimiento normativo:** Muchas organizaciones deben cumplir con regulaciones y estándares específicos en cuanto al manejo y almacenamiento de datos. Un buen funcionamiento del centro de datos asegura que se implementen las medidas necesarias para cumplir con estas regulaciones y evitar sanciones legales o pérdida de confianza por parte de los clientes.

En resumen, un buen funcionamiento del DATA CENTER en VIRU VIRU es esencial para garantizar la continuidad del negocio, mantener la eficiencia operativa,



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE OBRAS
PÚBLICAS, SERVICIOS Y VIVIENDA



proteger los datos, adaptarse a las necesidades cambiantes y cumplir con las regulaciones aplicables.

En este sentido; tomando en cuenta el rápido crecimiento del aeropuerto Internacional de VIRU VIRU de la regional Santa Cruz, por el alto índice de riesgo en corte de servicios, se tiene la necesidad de intervenir en el equipamiento y manteniendo general preventivo profundo del DATA CENTER; y para garantizar la funcionalidad al 100% y evitar cortes de servicio que utilizan el aeropuerto de VIRU VIRU, se solicita el siguiente detalle de servicios:

ITEM	DETALLE	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNIT Bs.	PRECIO Bs.
1	Servicio de instalación y provisión de piso técnico sobre una superficie de 26 m2	1	GLOBAL	47.900,00	47.900,00
2	PDU de 16 tomas, 0U con térmico	2	PIEZA	3.645,00	18.500,00
3	Lector y Clonador de discos duros sta, Dual bay 2.5 & 3.5 inch hard driven docking station. support dual disk reading, and offline clone function	1	PIEZA	836,00	836,00
4	Antena inalámbrica 00216 - litebeam ac ub-lbe-5ac-gen2 ubiquiti Litebeam ac gen2*frec. 2,4 y 5ghz *23dbi *25dbm ub lbe-5ac-gen2 ubiquiti emisor y receptor	2	PIEZA	1.500,00	3.000,00
5	Pasta Térmica High Performance DEEP COOL Z3	10	PIEZA	60,00	600,00
6	Lubricante WD-40	10	PIEZA	75,00	750,00
7	Limpiador de Contacto CRC	2	PIEZA	170,00	340,00
8	Espliter HDMI 1x4	2	PIEZA	150,00	300,00
9	Tarjeta de Video 6 GB GTX 1660	1	PIEZA	3.280,00	3.280,00
10	Recarga garrafa gas refrigerante R-22 x 13,60 Kg 30 Lb	1	PIEZA	1.970,00	1.970,00
TOTAL BS					77.476,00

El monto para el pago de los trabajos solicitados asciende a **Bs 77.476,00**
(Setenta y siete Mil Cuatrocientos setenta y seis 00/100 Bolivianos).



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE OBRAS
PÚBLICAS, SERVICIOS Y VIVIENDA



3. CONCLUSION Y RECOMENDACIÓN

Para garantizar un buen funcionamiento del DATA CENTER de VIRU VIRU, se deben tomar los siguientes puntos:

- **Alta disponibilidad:** el DATA CENTER bien mantenido y administrado asegura que los servicios y aplicaciones críticas estén disponibles en todo momento, minimizando el tiempo de inactividad y maximizando la productividad de la organización.
- **Eficiencia y rendimiento:** el DATA CENTER optimizado y eficiente permite un rendimiento óptimo de los sistemas y aplicaciones, mejorando la experiencia del usuario y reduciendo los costos operativos asociados con el consumo de energía y recursos.
- **Seguridad de los datos:** La implementación de medidas de seguridad sólidas y el seguimiento de las mejores prácticas de seguridad garantizan la protección de los datos almacenados en el centro de datos, evitando pérdidas, robos o accesos no autorizados.
- **Escalabilidad y adaptabilidad:** Un buen centro de datos está preparado para crecer y adaptarse a medida que las necesidades de la organización evolucionan, permitiendo una expansión sin problemas y una mayor capacidad de procesamiento y almacenamiento.
- **Cumplimiento normativo:** Mantener el DATA CENTER en conformidad con las regulaciones y estándares aplicables asegura que la organización evite sanciones legales y mantenga la confianza de sus clientes y socios comerciales.
- **Realizar mantenimientos preventivos y regulares con carácter de URGENCIA de todos los componentes del centro de datos, incluyendo servidores, sistemas de almacenamiento, redes y sistemas de refrigeración.**
- **Implementar medidas de seguridad robustas, como firewalls, sistemas de detección de intrusiones, autenticación sólida y copias de seguridad regulares.**
- **Monitorear constantemente el rendimiento y la capacidad del centro de datos, anticipando posibles problemas y realizando ajustes y actualizaciones según sea necesario.**
- **Mantener un equipo de administradores y técnicos capacitados y actualizados en las últimas tecnologías y prácticas de administración de centros de datos.**
- **Documentar y mantener actualizada la infraestructura y los procedimientos del centro de datos, asegurando que se sigan las mejores prácticas de administración y cumplimiento normativo.**



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE OBRAS
PÚBLICAS, SERVICIOS Y VIVIENDA



en este sentido se recomienda dar curso a la solicitud de **FONDOS EN AVANCE por un monto de 77.476,00 Bs.** (Setenta y siete Mil Cuatrocientos setenta y seis 00/100 Bolivianos); por tanto, se recomienda remitir el presente informe al Área Administrativa- Financiera para continuar con las gestiones correspondientes y una vez concluidos los trabajos, se realizara el descargo correspondiente.

Los fondos deben ser desembolsados a nombre de: Henry Eduardo Ortega Cardozo con **CI: 5822725 SC** – Responsable de Sistemas NAABOL Regional Santa Cruz, tal efecto el monto puede ser depositado a su cuenta habilitada en el sistema SIGEP. **Nro. de Cuenta: 10000004182460 Banco Unión.**

Adjunto a la presente Carnet de Identidad y Formulario de Registro de Beneficiario (SIGEP).

Es cuanto se informa para fines consiguientes.

DLOZA
Adj. COTIZACIONES
C.C.


Ing. Darwin Loza Lima
TÉCNICO EN SISTEMAS INFORMÁTICOS
NAVEGACIÓN AÉREA Y AEROPUERTOS BOLIVIANOS
NAABOL

NAABOL

0081/2010 C/2010 724



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE OBRAS
PÚBLICAS, SERVICIOS Y VIVIENDA



ANEXO

AEROPUERTO INTERNACIONAL EL ALTO



DATA CENTER - EL ALTO

AEROPUERTO INTERNACIONAL VIRU VIRU



DATA CENTER – VIRU VIRU

**Presupuesto**

Ref. : CTZ01359

Fecha presupuesto : 12/05/2023

Fecha fin de validez : 27/05/2023

Código cliente : 10488

Enviar a

NAABOL
NIT: 419945029


Emisor

SASSER

* Av. Paragua #3700 entre 3 y 4 anillo.

* Feria de la Computación / Local 225 – 228

Importes visualizados en Bolivia Boliviano

Descripción		P.U.	Cant.	Unid	Total (Base imp).
00216 - LITEBEAM AC UB-LBE-5AC-GEN2 UBIQUITI LITEBEAM AC GEN2*FREC. 2,4 y 5GHZ *23DBI *25DBM UB- LBE-5AC-GEN2 UBIQUITI EMISOR Y RECEPTOR		1,500.00	2	ad UNI	3,000.00

Pago mediante cheque nominativo a ERNESTO LIONEL FERREIRA LIMPIAS
enviado a

Total (Base imp). 3,000.00

Pago mediante transferencia a la cuenta bancaria siguiente:

Banco: GANADERO

Número cuenta: 1310265628

Nombre del titular de la cuenta: ERNESTO LIONEL FERREIRA LIMPIAS

Aceptación por escrito, sello de la empresa, fecha y firma

La Paz,

04/05/2023

Nro.

23050007

PROFORMA COTIZACIÓN

Cotización de reacondicionamiento de Centro de Datos

REMITENTE/SENDER		DESTINATARIO/CONSIGNEE		
Nombre / Name: ICTEC S.R.L - Benjamin Rossel		Nombre / Name: NAVEGACION AEREA Y AEROPUERTOS BOLIVIANOS - DARWIN LOZA		
Dirección / Address: Av. Mariscal Montenegro No. 1350 Edif J&M 3er piso		Dirección / Address: Calle Reyes Otiz esq. Federico Zuaso Edificio Fedepetrol piso 10		
Ciudad / City: La Paz		Ciudad / City:		
País / Country: Bolivia		País / Country: BO		
Código Postal / Postal Code:		Código Postal / Postal Code:		
Teléfono / Phone number: 591-2-2141425		Teléfono / Phone number:		
e-Mail:		e-Mail:		

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
QUANTITY	DESCRIPTION	UNIT	Bolivianos PRICE UNIT	Bolivianos TOTAL
1,00	Servicio de instalación y provisión de piso técnico sobre una superficie de 26 M2	GLOBAL	47.900,00	47.900,00
2,00	PDU Marca: ATEN Modelo: PE0116S Descripción: DE 16 TOMAS, 0U con térmico	PIEZA	3.645,00	7.290,00
TOTAL Bolivianos				55.190,00

DOCUMENTO EMITIDO POR/SENDER

Nombre / Name: Benjamin Rossel
Puesto / Position: Ingeniero de Proyectos
Firma y sello / Signature:



Santa Cruz, 13 de Mayo del 2023

Señores:

NAVEGACION AEREA Y AEROPUERTOS BOLIVIANOS – NAABOLPresente. -

Ref.: Cotización de Lector/clonador Orico

De nuestra consideración:

Tenemos el agrado de remitir a ustedes la cotización solicitada, asimismo se detallan las condiciones generales de la presente.

PROPUESTA

PN	Descripción	Cant	Precio Unitario (Bs)	Precio Total (Bs)
Cotización de Lector/clonador Orico				
6629US3-C	DUAL BAY 2.5 & 3.5 INCH HARD DRIVED DOCKING STATION. SUPPORT DUAL DISK READING, AND OFFLINE CLONE FUNCTION	1	836,00	836,00
		total		836,00

TOTAL BS. 836,00.-**CONDICIONES ADMINISTRATIVAS**

- Expresado en Moneda Nacional.
- Incluye impuestos de ley.
- Cotización válida 10 días.
- Tiempo de Entrega: 5 días hábiles a partir de la recepción de la Orden de Compra.
- Forma de Pago: 5 días calendarios posteriores a la facturación.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración sobre los términos de la cotización que considere pertinente.

Depósito Bancario

Entidad Banco de Crédito BCP

N° de cuenta Bs: 701-5047041-3-49

Nombre: TECLU S.R.L.

Sin otro particular, le saludamos muy atentamente.

TECLU S.R.L.

La presente se convierte automáticamente en una ORDEN DE COMPRA con la firma y sello de autorización por parte del CLIENTE.

Santa Cruz, 13 de Mayo del 2023

Señores:
NAVEGACION AEREA Y AEROPUERTOS BOLIVIANOS - NAABOL
Presente. -

Ref.: Cotización de Pasta Térmica

De nuestra consideración:

Tenemos el agrado de remitir a ustedes la cotización solicitada, asimismo se detallan las condiciones generales de la presente.

PROPUESTA

PN	Descripción	Cant	Precio Unitario (Bs)	Precio Total (Bs)
Cotización de Pasta Térmica				
N/A	High Performance Thermal Paste DEEP COOL Z3	10	60,00	600,00
	total			600,00

TOTAL BS. 600,00.-

CONDICIONES ADMINISTRATIVAS

- Expresado en Moneda Nacional.
- Incluye impuestos de ley.
- Cotización válida 10 días.
- Tiempo de Entrega: 3 días hábiles a partir de la recepción de la Orden de Compra.
- Forma de Pago: Contra entrega.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración sobre los términos de la cotización que considere pertinente.

Depósito Bancario

Entidad Banco de Crédito BCP
N° de cuenta Bs: 701-5047041-3-49
Nombre: TECLU S.R.L.

Sin otro particular, le saludamos muy atentamente.

TECLU S.R.L.

La presente se convierte automáticamente en una ORDEN DE COMPRA con la firma y sello de autorización por parte del CLIENTE.

FRIOCRUZ S.R.L. - NIT: 1012265022

Sucursal No. 0
Avenida Cañoto #280

Telef(s) 332-1721 / 76032945
Santa Cruz - Bolivia

PROFORMA

Nro. 000-001423

Hoja 1 de 1



FRIOCRUZ
Santa Cruz - Bolivia

Santa Cruz - Bolivia, 28 de Abril del 2023

Señor (es): NAABOL

Atencion : ,

Email :

Ref. : PED / 0

(10001) NIT/CI : 10001

Telf. :

Valida Hasta 08/05/2023

CANTIDAD	CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL	Obs.
1.00 G13.6	Garrafa de gas refrigerante R-22 x 13,60Kg. 30Lb	1,970.00	1,970.00	
1.00 G11.3	Garrafa de gas refrigerante R-410a x 11,30Kg 25Lb	930.00	930.00	
1.00 G13.6	Garrafa de gas refrigerante R-134a x 13.60Kg. 30Lb	920.00	920.00	
1.00 G13.6	Garrafa de gas refrigerante R-141b x 13,60Kg. limpieza 30Lb	1,350.00	1,350.00	
Condiciones/Observaciones		Sub Total : Bs.	5,170.00	
		TOTAL : Bs.	5,170.00	

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA
CÉDULA DE IDENTIDAD

 B I O
serie 34444
sección 23422

No **5822725** de SANTA CRUZ CCM
Válida hasta el 8 de Diciembre de 2023


zDc3Vw7h-1249612


FIRMA DEL INTERESADO

0335828 2D-BA

EL SERVICIO GENERAL DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL
CERTIFICA: Que la firma, fotografía
e impresión pertenece

5822725 **335828**

A: HENRY EDUARDO ORTEGA CARDOZO

Nacido el 29 de Junio de 1983
En SANTA CRUZ - ANDRES IBÁÑEZ - SANTA CRUZ DE LA SIERRA
Estado Civil SOLTERO
Profesión/Ocupación EMPLEADO
Domicilio S/N RAD. 27 ESQ. GUAJOJO

2D-BA 0 328 800


DIRECCIÓN GENERAL DE IDENTIFICACIÓN PERSONAL
SANTA CRUZ DE LA SIERRA

DOCUMENTOS REGISTRADOS **CN**



FORMULARIO DE REGISTRO DE BENEFICIARIO

Fecha: 16/05/2023 15:29:45

Gestión: 2023

Usuario: AQV472506300

Ambiente: PRODUCCION

Reporte: RBenRegBeneficiario

Categoría PRIVADO

Sub Categoría: NATURAL

N° de Beneficiario: 17501

IDENTIFICACION DEL BENEFICIARIO

Tipo de Identificación	Número Documento	Lugar Expedición	País
Cédula de Identidad	5822725	SANTA CRUZ	BOLIVIA
Primer Apellido	Segundo Apellido	Nombres	Apellido Casada
ORTEGA	CARDOZO	HENRY EDUARDO	
Razón Social		Nombre Comercial	Registro Empresarial
ORTEGA CARDOZO HENRY EDUARDO			
Correo Electronico		Tipo de Identificación	Número Documento Adic.
henry_ortega_cardozo@hotmail.com			
		Lugar Expedición Adic.	

DIRECCION DEL BENEFICIARIO

Ciudad	Localidad	País	Casilla Postal
Santa Cruz	Santa Cruz	BOLIVIA	
Dirección		Teléfono	Fax
Av. Radial Esq. Guajojo Mz. 17			

REPRESENTANTES

Tipo Doc.	Documento	Apellidos y Nombres	País	Caracter	Notaría	Num. Poder	Fecha Poder	Estado
Cédula de Identidad	5822725	ORTEGA CARDOZO HENRY EDUARDO	BO	Titular				ACTIVO

CUENTAS BANCARIAS

Banco	Cuenta	Distrito	Moneda	Tipo de Cuenta	Verificación del Banco	Estado
					Fecha Descripción	
BANCO DE CREDITO DE BOLIVIA S. A.	70150476572322	SANTA CRUZ	BOLIVIANOS	Caja de Ahorros	19/03/2010 Válida	ACTIVO
BANCO UNION S.A.	10000004182460	SANTA CRUZ	BOLIVIANOS	Caja de Ahorros	20/06/2018 Válida	ACTIVO

(Firma del Beneficiario)

(Aclaración de Firma)

Fecha y usuario creación: 29/12/2011

Fecha y usuario activación: 29/12/2011

VENTA DE COMPUTADORAS Y ACCESORIOS AL POR MAYOR Y MENOR
INSTALACION, CONFIGURACION, MANTENIMIENTO DE COMPUTADORAS

PCLINE
COMPUTADORAS & ACCESORIOS EN GENERAL



Genius



SAMSUNG

Canon

RECIBO

PRO-FORMA

NOTA DE VENTA

Calle Cnl./ Teniente Felix Romero
Feria de la Computación Pasillo 2 Local 136
Cel.: 700-20895 / Telf.: 3285886 / 3709993
E-mail: pcline83@hotmail.com
Santa Cruz - Bolivia

Nº 001313

Santa Cruz, 13 de Mayo del 2023

Señor(es): NAABOL

CANT.	DETALLE	Nº SERIAL	TOTAL	
			Bs.	\$us.
01	Cable Lector de Disco Duro		210	
	Tarjeta Madre USB / IDE / SATA			
	Microprocesador			
04	Memoria Ram Antena Ubiquiti x2	2660	5320	
	Disco Duro 2 Pares			
10	Quemador Pasta Termica Doo Cool 23	70 B	700	
	Tarjeta de Video			
01	Tarjeta de Sonido Tarjeta de Video 6GB		3280	
	Tarjeta de Fax GTX 1660			
05	Tarjeta de Red Case Adreata paradiacu	220 Bs	1100	
	Monitor de Portatil			
	Impresora			
05	Estabilizador Disco Solido 960 GB SSD	680 Bs	3400	
	Supresor de Picos Kingston			
	Mouse			
10	Teclado Disco Solido 480 GB SSD	440 Bs	4400	
	Pad Mouse Kingston			
	Parlantes			
	Scanner			
	Otros			

A cta.: Saldo: Total:

Bs.

Entregué Conforme

Recibí Conforme

\$us.



C/ Quijarro # 222
Cel.: **70902420**
Facebook: Electronica Juancho
Santa Cruz - Bolivia

PRO-FORMA

DIA	MES	AÑO
13	05	2023

№ 000352

Señor(es): N22bo

Telf.:

CANT.	D E T A L L E	P. UNIT	TOTAL
1	cable sunshine	110	110.-
2	Espliter 1x4	150	300.-
1	UT 39C	220	220.-
2	Lumina contacto CRC	170	340.-
5	cinta aislante	15	75.-
5	cinta 2 contactos universales	15	75.-
5	Estabilizador 220VIA Preza	330	1650.-

Son:

TOTAL Bs.

Bolivianos