BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

CONTRATO N° 88/2012

Silvia P. Núñez M. Banco Central del Paraguay

Abog. ALDO J. RODRIGUEZ Coordinador de la Unidad Legal

EL BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY, representado en este acto por el **ECON. JORGE RAUL CORVALAN MENDOZA** y por el **ECON. JORGE AURELIO VILLALBA LEGUIZAMON**, en su calidad de Presidente y Gerente General respectivamente, autorizados a suscribir el presente contrato por **Resolución N° 21, Acta N° 56 de fecha 14 de noviembre de 2012**, del Directorio del Banco Central del Paraguay, por una parte; y por la otra la firma **PARASOFT S.R.L.**, con RUC N° 80000727-1, representada en este acto por el **SR. PABLO DANIEL ENCISO**, con documento de identidad N° **1.885.906** en calidad de **Apoderado,** convienen en celebrar el presente Contrato, en el marco del **LLAMADO A LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 16/2012 PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS PARA EL BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY,** el cual estará sujeto a las siguientes cláusulas y condiciones:----------

1. OBJETO

EL BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY en adelante **EL BANCO,** contrata a la firma **PARASOFT S.R.L** en adelante **EL PROVEEDOR,** a los fines de la provisión de equipos informáticos para **EL BANCO,** correspondientes a los **LOTES 1, 3, 9 y 10**, la que se realizará en las mismas condiciones establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones, sus anexos y adendas correspondientes, la oferta de **EL PROVEEDOR** y el presente Contrato.----------

2 . CONSTITUCIÓN DE DOMICILIO

A los efectos del presente Contrato **EL BANCO** fija domicilio en las Avenidas Federación Rusa y Cabo Primero Feliciano Marecos; y **EL PROVEEDOR** en la casa de la calle Avenida España N° 2403 c/ Venezuela, ambos de la Ciudad de Asunción; donde se reputarán válidas todas las notificaciones referentes al mismo.----------

3. DOCUMENTOS INTEGRANTES DEL CONTRATO

Los documentos contractuales firmados por las partes y que forman parte integral del contrato son los siguientes:

a) Las Adendas N° 1, 2 y 3 del Pliego de Bases y Condiciones;----------
b) Las Condiciones Especiales del Contrato del Pliego de Bases y Condiciones;----------
c) Las especificaciones técnicas y el plan de entregas del Pliego de Bases y Condiciones; --
d) Las Condiciones Generales del Contrato del Pliego de Bases y Condiciones, publicadas en el Portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas; ----------
e) La Oferta de **EL PROVEEDOR**;----------
f) La Garantía de Fiel Cumplimiento de Contrato; ----------
g) Las Garantías de buen funcionamiento y calidad de los bienes y de provisión de repuestos, ambas presentadas por **EL PROVEEDOR** en fecha 27 de setiembre de 2012; y-
h) Las demás comunicaciones emitidas por las partes relativas al presente Contrato. --------

Los documentos que forman parte del Contrato deberán considerarse mutuamente explicativos; en caso de contradicción o diferencia entre los documentos que forman parte integral del Contrato, la prioridad de los mismos será en el orden enunciado anteriormente.

4. IDENTIFICACIÓN DEL CRÉDITO PRESUPUESTARIO PARA CUBRIR EL COMPROMISO DERIVADO DEL CONTRATO (Art. 37, inc. a) de la Ley N° 2051/03).

Parasoft S.R.L.

BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

Los rubros para la presente contratación están previstos en el Objeto de Gasto 540 del Presupuesto General de Gastos de **EL BANCO** del ejercicio 2012. ----------
La presente contratación será financiada con Recursos Institucionales (Fondos Propios – FF30).----------

5. PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN (Art. 37, inc. b) de la Ley N° 2051/03)
El presente Contrato es el resultado del procedimiento de Licitación Pública Nacional N° 16/2012, convocado por **EL BANCO** por Resolución N° 8, Acta N° 32 de fecha 27 de julio de 2012. La adjudicación fue realizada por Resolución N° 21, Acta N° 56 de fecha 14 de noviembre de 2012.----------

6. VIGENCIA DEL CONTRATO
La vigencia del presente Contrato será hasta el 31 de diciembre de 2012.----------

7. PRECIO DEL CONTRATO (Art. 37 inc. c) de la Ley N° 2051/03)
El monto total del Contrato será la suma de **Guaraníes Un Mil Setecientos Diecinueve Millones Cuatrocientos Cincuenta y Ocho Mil Doscientos Trece (Gs. 1.719.458.213.-)**, incluido el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

LOTES N°	DESCRIPCIÓN	TOTAL GENERAL EN GS. (I.V.A INCLUIDO)
1	Servidores Corporativos	1.426.924.950
3	Tabletas	62.764.120
9	Monitores Planos	81.035.335
10	Accesorios Informáticos I	148.733.808
TOTAL EN GUARANÍES (I.V.A INCLUIDO)		**1.719.458.213**

El detalle de los bienes de cada lote y los precios unitarios constan en los siguientes cuadros:

LOTE N° 1 - SERVIDORES CORPORATIVOS

Ítem	Código Catalogo	Descripción del Bien	Marca	Procedencia	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio Unitario (IVA incluido)	Precio Total (IVA incluido)
1	43211501-001	SERVIDORES CON DOS RACKS INCLUIDOS (GTI)	IBM	Mexico / USA	Unidad	Versión Original	2	79.669.131	159.338.262
2	43211501-001	SERVIDORES SAN CON UN RACK (SEGURIDAD)	American Dynamics	USA	Unidad	Versión Original	4	133.198.610	532.794.440
3	43211501-001	SERVIDORES CON UN RACK (SIB)	IBM	Mexico / USA	Unidad	Versión Original	2	82.319.347	164.638.694
4	43211501-001	SERVIDOR SAN CON DOS SWITCH DE FIBRA	IBM	Mexico / USA	Unidad	Versión Original	2	285.076.777	570.153.554
TOTAL LOTE 1 (IVA INCLUIDO)									**1.426.924.950**

Silvia P. Núñez M.
Banco Central del Paraguay

Ing. ALDO J. RODRÍGUEZ
Coordinador de la Unidad Jurídic

Parasoft S.R.L.

BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

LOTE N° 3 - TABLETAS

Ítem	Código Catalogo	Descripción del Bien	Marca	Procedencia	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio Unitario (IVA incluido)	Precio Total (IVA incluido)
1	43211509-9999	Tableta	Samsung	Corea	Unidad	Versión Original	**10**	3.771.357	37.713.570
2	43211509-9999	Tableta (DCNMI)	Samsung	Corea	Unidad	Versión Original	**10**	2.505.055	25.050.550
TOTAL LOTE 3 (IVA INCLUIDO)									**62.764.120**

Silvia P. Núñez M.
Banco Central del Paraguay

LOTE N° 9 – MONITORES LED

Abog. ALDO J. RODRÍGUEZ C
Coordinador de la Unidad Jurídic

Ítem	Código Catalogo	Descripción del Bien	Marca	Procedencia	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio Unitario (IVA incluido)	Precio Total (IVA incluido)
1	43211902-001	MONITORES LED CON SOPORTE	Samsung	Corea	Unidad	Versión Original	**5**	16.207.067	81.035.335
TOTAL LOTE 9 (IVA INCLUIDO)									**81.035.335**

LOTE N° 10 – ACCESORIOS INFORMÁTICOS I

Ítem	Código Catalogo	Descripción del Bien	Marca	Procedencia	Unidad de Medida	Presentación	Cantidad	Precio Unitario (IVA incluido)	Precio Total (IVA incluido)
1	43201803-001	Disco del tipo Estado Sólido SSD	IBM	México	Unidad	Unidad	**6**	24.788.968	148.733.808
TOTAL LOTE 10 (IVA INCLUIDO)									**148.733.808**

Los precios facturados por **EL PROVEEDOR** por los bienes suministrados en virtud al presente Contrato, no deberán diferir de los que se detallan más arriba, con excepción del reajuste de precios que se detalla a continuación:

La fórmula y el procedimiento para el reajuste será el siguiente: Los precios correspondientes a los bienes contratados podrán ser reajustados, siempre y cuando se haya reflejado una variación igual o superior a **500** puntos en el dólar americano entre la fecha de apertura de ofertas, conforme a la siguiente fórmula:

V1=P* {(Cmc/Co) – 1}

Donde:

V1: Reajuste de la Oferta para cada Orden de Entrega.

P= Precio Original de la Oferta

Cmc= Tipo de cambio referencial (emitido por **EL BANCO**.) Guaraní/Dólar Americano, del último día hábil del mes anterior a la fecha de entrega de los bienes suministrados dentro de los plazos establecidos.

Co= Tipo de cambio referencial (emitido por **EL BANCO**) Guaraní/Dólar Americano, de la fecha de presentación y apertura de ofertas.

Parasoft S.R.L.

BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

EL PROVEEDOR deberá solicitar el reajuste contractual por escrito a **EL BANCO**. El plazo máximo para la presentación de la solicitud del reajuste es hasta la presentación de la factura indicada en la cláusula 8 del presente Contrato.----------
No se reconocerá reajuste de precios si la entrega se encuentra atrasada o con deficiencias respecto al plan de entregas.----------

Silvia B. Núñez M. Banco Central del Paraguay

Abog. ALDO J. RODRÍGUEZ C. Coordinador de la Unidad Jurídica

8. CONDICIONES DE PAGO

No se otorgará anticipo.----------
El pago se realizará dentro de los 30 días hábiles contados a partir de la presentación de la factura acompañada del Acta de Recepción Definitiva de los bienes contratados otorgada por el área técnica Departamento de Sistemas. ----------
El pago se hará en base a los precios que figuran en la Cláusula 7 del presente Contrato.-----
Se retendrá el equivalente a cero punto cuatro por ciento (0.4%) sobre el importe de la factura, deducidos los impuestos correspondientes, conforme lo establecido en el Art. 41 de la Ley 3439/07, que modifica a la Ley 2051/03 de "Contrataciones Públicas"----------
Todos los pagos se efectuarán en Guaraníes.----------
Si **EL BANCO** no efectuara el pago a **EL PROVEEDOR** dentro de los 30 días hábiles contados a partir de la presentación de la factura acompañada del Acta de Recepción Definitiva de los bienes otorgada por el Departamento de Sistemas, a solicitud de **EL PROVEEDOR, EL BANCO** pagará un interés moratorio cuyo porcentaje será la doceava parte de la menor tasa de interés activa promedio ponderado nominal mínima de instituciones bancarias del sistema financiero proveída por el Boletín Estadístico emitido por **EL BANCO** correspondiente al mes anterior al cual se produzca la mora, y será aplicado por mes vencido de mora conforme a la disponibilidad presupuestaria que **EL BANCO** cuente al momento del reclamo realizado por **EL PROVEEDOR**.----------

9. PLAZO, LUGAR Y CONDICIONES DE ENTREGA (Art. 37 inc. d) de la Ley 2051/03)

PLAN DE ENTREGAS

Lugar de Entrega de los bienes: Departamento de Sistemas - 2do. Piso - Sección Inventario de Bienes Informáticos de **EL BANCO**.

El plazo máximo para la entrega de los bienes será hasta el 31 de diciembre del 2012.

Recepción Provisoria y Definitiva:
La recepción provisoria de los bienes se realizará por cada bien entregado en el Departamento de Sistemas (Sección Inventario de Bienes Informáticos) a fin de registrar el ingreso de los bienes a **EL BANCO**. A tal efecto, se procederá a la emisión del Acta de Conformidad del área técnica del DSIST (Departamento de Sistemas).
Una vez completada la totalidad de bienes y que de las pruebas realizadas por el Departamento de Sistemas, se haya verificado el cumplimiento de todas las exigencias de establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones y en el presente Contrato y comprobado la buena calidad y funcionamiento de los bienes proveídos e instalados, se emitirá una RECEPCION DEFINITIVA En caso contrario, esta recepción se efectuará después de subsanarse los defectos.
La recepción definitiva deberá ser firmada por **EL PROVEEDOR** y los representantes del área técnica de **EL BANCO** encargados de la verificación.
Se requiere que los productos estén debidamente embalados, con todos sus accesorios y protegidos contra golpes.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Parasoft S.R.L.

BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

LOTE 1	SERVIDORES CORPORATIVOS
ÍTEM 1	SERVIDORES CON RACK (GTI)
Descripción	
Marca	IBM
Modelo	X3550 M3
Procedencia	USA
Procesador (CPU)	2 (dos) procesadores de 6 núcleos
Velocidad de la CPU	2.66 Ghz.
FSB o QPI	1333 Mhz, 6.4 GT/s
Cache	12 MB
Memoria RAM	64 GB ECC RDIMM
Máxima Capacidad de Ram instalada	La máxima capacidad en RAM del IBM System x3550M3 es de 288GB utilizando 18 DIMM de 16GB
Ranuras Libres	6 (seis) slots de memorias libres
I/O Slots	2 (dos) PCI Express 2.0 x 16
Almacenamiento interno	2.5" SAS de 15 K rpm con capacidad mínima de 500 GB en RAID 5
Lector/Grabador	Unidad Combo DVD-CDRW
Comunicaciones	4 (cuatro) Ethernet 10/100/1000 Mbps integrada
Adaptador HBA SAS PCIExpress 6Gbps	02 (dos) unidades HBA SAS PCI Express de 6 Gbps
Cable mini SAS SFF-8088	02 (dos) 2M Mini – SAS/Mini- SAS x cable
Fuente de alimentación	Fuentes y Ventiladores Redundantes de 675 Watts c/u
Factor de Forma	Montable en Rack nativo de 19" 1U.
Sistema Operativo	Licencias de Windows Server 2008 Edition de 64 bits en español R2, pre-instalado. OEM.
Certificación	Compatibilidad con Microsoft Windows Server 2008 R2 o superior
Instalación, configuración e implementación del servidor, sistema operativo y de la unidad de almacenamiento externo	Si
Discos de Instalación Originales	Si
Rack para servidor	
Marca	Marca IBM, Certificado por el fabricante la compatibilidad con el servidor x3550M3
Modelo	NetBAY S2 42U Standard Rack Cabinet
Procedencia	USA
Altura	42U
Profundidad	1100 mm
Otros: Compatibilidad	Standard EIA 310-D
PDUs	12 conexiones por PDU, cada PDU tiene un cable del tipo IEC 309 P+N+G de 32A/230 V
Monitor	LCD de 19" tipo rebatible con mouse y teclado en español integrados a la solución, rackeable, con sus cables de conexión correspondientes.

Silvia P. Ramírez M.
Banco Central del Paraguay

Abog. ALDO J. RODRIGUEZ
Coordinador de la Unidad Jurídic

Parasoft S.R.L.

BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

Cables de power (corriente eléctrica)	Enchufes tipo IEC C13-C14, 12 (doce) unidades por cada rack
Rack:	**Rack Micro perforado para permitir el correcto flujo de Aire. Con sistema de Seguridad por llaves o sistema de cerraduras**
Marca	FAYCER
Modelo	Rack Cerrado de 20 U
Color	Negro
Tamaño en U	20 U con profundidad interna útil de 45 cm.
Marco tipo	tipo pivotante
Abertura	Puerta Frontal metálico perforado con cerradura con llave-abertura de 180 °
Accesorios	Kit de tornillos para fijación y bandeja de 19"
Ventilación	2 unidades de ventilación para techo
Mano de obra	Sí incluidos para instalación
ÍTEM 2	**SERVIDORES SAN CON RACK (SEGURIDAD)**
Descripción	
Marca	American Dinamics
Modelo	ADRSS120TBHP
Procedencia	USA
Procesador (CPU)	1(Un) procesador Intel Xscale IOP342. *(La característica señalada está indicada para ser utilizada con los servidores INTELLEX ya adquiridos por **EL BANCO**)*
Velocidad de la CPU	1.2 GHz
Tecnología del bus del procesador	Xscale IOP
Velocidad de Bus del procesador	128 –bit, 400MHz (up to 6.4 GB/s) Dual Bus, Byte parity on data plus.
Memoria RAM	1 GB ECC RDIMM 667
Capacidad Instalada de disco	10 (diez) TB de capacidad en discos Hot Swap de 3.5" SATA 7,2K o tipo superior
Comunicación	4 iSCSI de 1Gbps con autenticación CHAP
	1 FC 4GB/s
	1 (Uno) Ethernet 100 Mbps
Posibilidades de ampliación	Expansión SAS
Bandeja para discos.	En todas las ranuras libres
Capacidad Máxima por gabinete	16 TB RAW /14 TB RAID-5 (16) 3.5" 1TB SATA-II (2) DG and (14) VD
Software de Administración	Interfaz Web y consola RS232
Niveles de RAID soportados	RAID 0, 1, 5, 6, 10, JBOD
Cache	2 GB
Fuente de alimentación	Fuentes y Ventiladores Redundantes.
Factor de Forma	Montable en Rack nativo de 19 " 3U Max
Certificaciones requeridas	FCC, CE, UL, UL, WEE
Instalación, montaje y configuración.	Lo contratado incluye los accesorios necesarios para la conexión de los Grabadores de imágenes tipo Intellex Ultra, Intellex DVMS, Intellex IP, Intellex LT al servidor.
Observaciones	Se admitirán unidades de expansión hasta

Silvia P. Ramírez M. Banco Central del Paraguay

Abog. ALDO J. RODRÍGUEZ C. Coordinador de la Unidad Jurídica

Parasoft S.R.L.

BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

	alcanzar la cantidad de almacenamiento solicitado
Soporte a Sistemas Operativos	El Sistema de almacenamiento ofrecido debe soportar como mínimo y al mismo tiempo los siguientes sistemas operativos: WINDOWS 2003/2008, LINUX, VMWare, Red Hat, etc.
Software para Gestión de la SAN	La solución contratada debe suministrarse con una aplicación que simplifica la administración de la SAN, esta debe tener la funcionalidad de descubrir, monitorear y administrar todos los componentes de la SAN, debe proporcionar a los administradores una vista gráfica de la topología SAN y el monitoreo del estado de las mismas y sus componentes en tiempo real.
Sistema Operativo	El sistema de almacenamiento contratado debe contar sistema operativo propietario y no basado en sistemas operativos de propósito general o versiones recortadas de los mismos, MS WINDOWS, LINUX O UNIX. El sistema operativo debe residir nativamente en el sistema de almacenamiento y no en servidores conectados a este.
Rack para servidores	
Marca	Marca IBM, certificado por el fabricante la compatibilidad con el servidor x2550M3
Modelo	NetBAY S2 42U Standard Rack Cabinet
Procedencia	USA
Altura	42U
Profundidad	1100 mm
Otros:	Rack Micro perforado para permitir el correcto flujo de Aire. Con sistema de Seguridad por llaves o sistema de cerraduras
Compatibilidad	Standard EIA 310-D
PDUs	12 conexiones por PDU, cada PDU tiene un cable del tipo IEC 309 P+N+G de 32 A/230V
Monitor	LCD de 19" tipo rebatible con mouse y teclado en español integrado a la solución, rackeable, con sus cables de conexión correspondiente
Cables de power (corriente eléctrica)	Enchufes tipo IEC C13-C14, 12 (doce) unidades.
ÍTEM 3	**SERVIDORES CON RACK (SIB)**
Descripción	
Marca	IBM
Modelo	X3550 M3
Procedencia	USA
Procesador (CPU)	Dos procesadores de 6 (seis) núcleos
Velocidad de la CPU	2,66 Ghz o superior
Tecnología del bus del porcesador	1333 Mhz o superior
Velocidad de Bus del procesador	6.4 GT/s
Cache	12 MB

Silvia P. Martínez M.
Banco Central del Paraguay

Abog. ALDO J. RODRIGUEZ C
Coordinador de la Unidad Jurídic

Parasoft S.R.L.

BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

Memoria RAM	64 GB ECC RDIMM
Máxima Capacidad de Ram instalada	La máxima capacidad en RAM del IBM System x3550M3 es de 288 GB utilizando 18 DIMM de 16GB
Ranuras Libres	6 (seis) lots de memorias libres
I/O Slots	2 (dos) PCI Express 2.0 x 16
Controlador RAID	Compatible con RAID 0,1,5,6 y 10.
Almacenamiento interno	2,5" SAS 15 K rpm con capacidad total mínima de 600 Gb en RAID 5
Lector/Grabador	Unidad Combo: DVD/CDRW
Teclado	En español USB
Mouse y Pad	Si, de la misma marca que el equipo
Monitor	LCD de 17" tipo rebatible con track ball o mouse incorporado a la solución, rackeable, con sus cables
Comunicaciones	Un HBA FC 8Gpps dual port
	(2) Dos Ethernet 10/100/1000 Mbps integrada.
Fuente de alimentación	Fuentes y Ventiladores Redundantes de 675 Watts c/u
Factor de Forma	Montable en Rack nativo de 19" 1U
Sistema Operativo	Licencia de Windows Server 2008 Edition de 64 bits en Español R2, Pre-instalado. OEM.
Certificación	Compatible RHEL 64 bits 5 o superior, Windows Server 2008 Edition de 64 bits
Licencia del software solicitado a Nombre de **EL BANCO**	Si
Instalación, configuración e implementación del servidor y del sistema operativo	Si
Discos de Instalación Originales	Si
	Rack para servidores
Marca	Marca IBM, certificado por el fabricante la compatibilidad con el servidor x3550M3
Modelo	NetBAY S2 42U Standard Rack Cabinet
Procedencia	USA
Altura	42U
Profundidad	1100 mm
Otros: Compatibilidad	Standard EIA 310-D
PDUs	4 (cuatro) unidades PDU con 12 conexiones por PDU, cada PDU tiene un cable del tipo IEC 309 P+N+G de 32A/230V.
Monitor	LCD de 19" tipo rebatible con mouse y teclado en español integrados a la solución, rackeable, con sus cables de conexión correspondiente.
Cables de power (corriente eléctrica)	Enchufes tipo IEC C13-C14, 12 (doce) unidades por cada rack
ITEM 4	**SERVIDORES SAN CON SWITCH DE FIBRA**
Descripción	

Silvia P. Núñez M. Banco Central del Paraguay

Abog. ALDO J. RODRÍGUEZ C. Coordinador de la Unidad Jurídic

Parasoft S.R.L.

BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

Marca	IBM
Modelo	IBM Storwize V7000
Procedencia	USA
Capacidad Instalada de disco	06 (seis) TB de capacidad en discos de SAS de 2.5" 15Krpm configurados en RAID 5 03 (tres) TB de capacidad en discos de 2.5" NL SAS de 7.2 Krpm configurados en RAID 5
Comunicación	SAN de 8 Gbps con canal de fibra FC y iSCSI de 1Gbps.
Posibilidades de ampliación	Posibilidad de crecer hasta 240 discos con gabinetes de expansión adicionales
Bandeja para discos.	Quedan 16 slots para discos adicionales sin necesidad de expansiones adicionales
Capacidad Máxima por gabinete	Hasta 24 discos por gabinete. 24 TB con 24 discos de 1TB.
Software de Administración	Interfaz Web y consola RS232
Controladora de RAID	Dual Activa
Cache total	8 GB por controladora.
Soporte para discos SSD.	Incluido
Niveles de RAID soportados	RAID 0, 1, 5, 6 y 10
Fuente de alimentación	Fuentes y Ventiladores Redundantes.
Factor de Forma	Montable en Rack nativo de 19 "
Instalación, montaje y configuración.	Si
Soporte a Sistemas Operativos	El Sistema de almacenamiento ofrecido debe soportar como mínimo y al mismo tiempo los siguientes sistemas operativos: WINDOWS 2003/2008, LINUX, VMWare, Red Hat, etc.
Software para Gestión de la SAN	La solución ofertado debe suministrarse con una aplicación que simplifica la administración de la SAN, esta debe tener la funcionalidad de descubrir, monitorear y administrar todos los componentes de la SAN, debe proporcionar a los administradores una vista gráfica de la topología SAN y el monitoreo del estado de las mismas y sus componentes en tiempo real.
Sistema Operativo	El sistema de almacenamiento ofrecido debe contar sistema operativo propietario y no basado en sistemas operativos de propósito general o versiones recortadas de los mismos, MS WINDOWS, LINUX O UNIX. El sistema operativo debe residir nativamente en el sistema de almacenamiento y no en servidores conectados a este.
SWITCH DEL SERVIDOR SAN	
Descripción	**Mínimo Exigido**
Marca	IBM
Modelo	IBM System Storage SAN 24B-4 Express
Procedencia	USA
Cantidad de Interfaces	24 (veinticuatro)
Cantidad de SFP incluidos	24 (veinticuatro)
Interfaces	Puertos tipos E, F, FL y M.

Silvia P. Jiménez M. Banco Central del Paraguay

Abog. ALDO J. RODRIGUEZ C. Coordinador de la Unidad Jurídica

Parasoft S.R.L.

BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

Transceptores ópticos	Mínimo de transferencia 8 Gbps
Cables de fibra óptica	16 (dieciséis) cables FC-LC-LC de 5 (cinco) metros.
Compatibilidad	Class 2, 3 y F
Disponibilidad	Fuente de poder y ventiladores.
Factor de Forma	Montable en Rack nativo de 19 "
Licencias	Licencias para os 24 puertos soportados por el equipo
Instalación, montaje y configuración.	Si
Cables de power (corriente eléctrica)	Enchufes tipo IEC C13-C14, 2 (dos) por cada switch
Compatibilidad	Soporte para Virtualización con VMWARE ESXi y Microsoft Hyper-V

Silvia P. Jiménez M.
Banco Central del Paraguay

Abog. ALDO J. RODRIGUEZ
Coordinador de la Unidad Jurídic

LOTE 3	**TABLETAS**
ÍTEM 1	**TABLETA**
Descripción	
Marca	Samsung
Modelo	GT-P7500
Procedencia	Corea
Memoria	>= 1 GB
Memoria ROM	16 GB
Procesador	>= 1.2 GHz Dual Core
Batería	Batería en Standby – 2 G: Up to 2,120 Hr, 3G: Up to 1,840Hr
Tamaño de la Pantalla	10.1"
Resolución	Resolución de pantalla 1280 x 800 WXGA
Rotación	4 (Cuatro) sentidos
Cámara Trasera	Si, >= 3MP
Cámara frontal	Si, >= 2MP
Bluetooth 3.0	Si
USB 2.0	Si
WiFi	802.11 a/b/g/n Dual Band
GSM	EDGE/GPRS 850/900/1800/1900
HSPA	HSPA+21Mbps, HSUPA5.76 Mbps
Conector 3.5 mm estéreo	Si
Parlantes Integrados	Si
Micrófono Integrado	Si
Conector	30 Pines
Sistema Operativo	Android 3.2 o superior
Servicio de Internet Móvil HSPA+	Sí, por 12 meses
Peso	565g
Accesorios	Estuche, cargador original, cargador para automóvil, cargador de viaje, memoria MicroSD de 32GB clase 10.
Software de Ofimática compatible con Ms Office 2010 Standard	Si
Disco de Instalacion Originales	Si
Cables de Power (Corriente Eléctrica)	Si, adecuado para su carga a 220V/50Hz

Parasoft S.R.L.

BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

ITEM 2	TABLETA (DCNMI)
Descripción	
Marca	SAMSUNG
Modelo	GT-P1000L
Procedencia	Corea
Memoria	>= 1 GB
Memoria ROM	>= 16GB + microSD 32GB
Procesador	1GHz
Batería	4.000 mAh
Tamaño de pantalla	7"
Resolución	1024x600
Rotación	4 (cuatro) sentidos
Cámara trasera	Si, >= 3MP
Cámara frontal	Si, >= 2MP
Bluetooth 3.0	Si
USB 2.0	Si
WiFI	802.11 a/b/g/n
GSM	EDGE/GPRS 850/900/1800/1900
HSPA	HSDPA 7,2/HSUPA 5,76
Conector 3.5mm stereo	Si
Parlantes integrados	Si
Micrófono integrado	Si
Conector	30 pines
Sistema Operativo	Android 2.2
Peso	385 g.
Accesorios	Estuche, cargador original, cargador para automóvil, cargador de viaje, auricular con micrófono manos libres, memoria MicroSD de 32GB clase 10.
Discos de Instalación Originales	Si
Cables de power (corriente eléctrica)	Si, adecuado para su carga a 220V/50Hz

LOTE 9	MONITORES PLANOS
ÍTEM 1 MONITOR LED CON SOPORTE	
Descripción	
Marca	Samsung
Modelo	UN55ES6500
Procedencia	Corea
Tipo de pantalla de visualización	LED
Sintonizador (Terrestre) - Digital y análogo	Si
Tipo de retro iluminación de la pantalla	CCFL, Tecnología LED
Tamaño de la pantalla (medición diagonal)	55 pulgadas
Resolución de la pantalla	1920x1080
Procesador de video	Wide Color Enhacer Plus 480 Hz
Salida de audio	10 W x 2
Entradas de video compuesto	Si

Silvia P. Jiménez M. Banco Central del Paraguay

Abog. ALDO J. RODRIGUEZ Coordinador de la Unidad Jurídica

Parasoft S.R.L.

BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

Entradas de video componente (Y/Pb/Pr)	Si
Conexiones HDMI™	Si
Entrada PC (D-Sub) + Entrada de Audio (Stereo Mini)	Stereo audio, Entrada AV
Entradas de audio analógicas	SRS
Salidas de audio digital	Salida óptica digital, Dolby Digital
Salidas de audio	Si
USB 2.0	Si
Conexiones Ethernet	Si
Requisitos de energía (voltaje)	AC 220 V
Requisitos de energía (frecuencia)	50Hz
Consumo de energía (en funcionamiento)	58 W
Consumo de energía (en espera)	Menos de 0,1 W
Alcance del pie giratorio	Cumple
LAN inalámbrica	Si
Sólo TV (mm) (Ancho(A) x Altura(H) x Profundidad(P))	125,64 x 73,83 x 4,81 cm.
TV con pie (mm) (A x A x P)	125,64 x 80,64 x 27,67 cm.
Sólo TV (Kgs.)	16,1
TV con pie (Kgs.)	17,9
Reproductor USB	Si
Tamaño de la pantalla (mm)	125,64 x 80,64 x 27,67 cm.
Salidas de auriculares	Si
Accesorios	Cable VGA, Mando a distancia, Pilas para mando a distancia, Manual de usuario, Cable de alimentación de CA, Guía de configuración rápida
Montaje	Servicio de instalación y configuración
Cables de power (corriente eléctrica)	SI
Soporte	Soporte Giratorio para plasma y LCD Capacidad máxima: deberá soportar el peso del monitor. Adecuado para TV hasta 55"

LOTE 10	**ACCESORIOS INFORMÁTICOS I**
ÍTEM 1	**Disco del tipo Estado Sólido**
Descripción	
Marca	IBM
Modelo	MEss V7000
Procedencia	USA
Capacidad	200 GB
Tecnología	MLC
Accesorios	Hot Swap Tray Compatible con IBM Storwize V7000

EL BANCO podrá realizar todas las pruebas de funcionamiento que crea conveniente para verificar si los bienes cumplen con las especificaciones y condiciones establecidas en el presente Contrato.

Parasoft S.R.L.

BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

EL BANCO fiscalizará la entrega de los productos a través de su Departamento de Sistemas.
En los casos en que se detectaren fallas o mal funcionamiento, los mismos serán remplazados por **EL PROVEEDOR** sin ningún costo para **EL BANCO**.
El plazo para remplazar los bienes será dentro de las 72 horas posteriores a la recepción del requerimiento por escrito remitido por **EL BANCO**.

10. PROGRAMA DE ENTREGA DE LOS BIENES (Art. 37 e de la Ley N° 2051/03).
La entrega de los bienes contratados se realizará conforme a lo establecido en la Sección III "Suministros Requeridos" del Pliego de Bases y Condiciones, detallada en la Cláusula 9 del presente Contrato.----------

11. RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES
EL PROVEEDOR asumirá toda responsabilidad por la provisión de lo contratado. Correrá también por cuenta de **EL PROVEEDOR** cualquier indemnización por daños causados por **EL PROVEEDOR** o su personal a los empleados y/o bienes de **EL BANCO** y a terceros. **EL PROVEEDOR** será responsable del pago de todos los impuestos y otros tributos o gravámenes relativos al presente Contrato. ----------

EL BANCO es responsable de:
a) Efectuar el control y verificación de los bienes proveídos y;----------
b) Pagar por el suministro de los bienes contratados. ----------

La Unidad Operativa de Contratación de **EL BANCO** con el visto bueno del Gerente General queda autorizada a iniciar los trámites tendientes a modificar el Contrato en cuanto a plazos. Cuando sea necesario modificar montos, dicha modificación deberá estar refrendada por la máxima autoridad de **EL BANCO** (Directorio del BCP), conforme al artículo 63 de la Ley 2051/03.----------

EL PROVEEDOR Y EL BANCO no serán responsables del incumplimiento de sus obligaciones contractuales en la medida en que dicho incumplimiento sea el resultado de un evento de fuerza mayor.----------
Para fines de esta Cláusula, "fuerza mayor" significa un evento o situación fuera del control que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia de la parte afectada. Tales eventos pueden incluir sin que éstos sean los únicos, actos que afectan a **EL BANCO** en su capacidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, restricciones de cuarentena. Si se presentara un evento de fuerza mayor, la parte afectada notificará por escrito a la otra a la máxima brevedad posible sobre dicha condición y causa. A menos que **EL BANCO** disponga otra cosa por escrito, **EL PROVEEDOR** continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del Contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de fuerza mayor existente.----------
Serán aplicadas todas las sub-cláusulas de fuerza mayor.----------

12. FORMA Y TÉRMINOS PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (Art. 37 g, Ley N° 2051/03).
El valor de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato será del 10% del monto total del mismo.----------
A tal efecto, **EL PROVEEDOR** deberá presentar a **EL BANCO** una Garantía de Cumplimiento del Contrato bajo alguna de las siguientes formas:
a. Garantía bancaria emitida por un Banco establecido en la República del Paraguay;
b. Póliza de seguros emitida por una Compañía de Seguros autorizada a operar y

Silvia P. Núñez M. Banco Central del Paraguay
Abog. ALDO J. RODRIGUEZ Coordinador de la Unidad Jurídica

Parasoft S.R.L.

BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

emitir pólizas de seguros en la República del Paraguay. Las garantías deberán ajustarse a las condiciones especiales del Pliego de Bases y Condiciones y al formulario estándar establecido en la Sección VI "Formularios" del Pliego de Bases y Condiciones.----------

La garantía de fiel cumplimiento de contrato deberá mantenerse vigente como mínimo hasta 30 (treinta) días posteriores a la vigencia del contrato. La garantía de fiel cumplimiento de contrato será liberada y devuelta a **EL PROVEEDOR** a más tardar, diez (10) días después de la solicitud expresa de **EL PROVEEDOR**, previa acreditación de que **EL PROVEEDOR** ha cumplido con todas sus obligaciones contractuales.----------

La garantía de cumplimiento de contrato deberá ser presentada por **EL PROVEEDOR** dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha de suscripción del Contrato.----

La falta de constitución y entrega oportuna de la garantía podrá ser causal de rescisión del contrato por causa imputable a **EL PROVEEDOR**, en cuyo caso **EL BANCO** podrá adjudicar el contrato en la forma prevista en el segundo párrafo del artículo 36 de la Ley N° 2051/03.----------

La garantía de cumplimiento de contrato se hará efectiva si **EL BANCO** determinare la rescisión del contrato por causa imputable a **EL PROVEEDOR**, conforme a la ley y al Contrato. ----------

13. <u>MULTAS</u> (Art. 37 i, Ley N° 2051/03).

Si **EL BANCO** observare atrasos o deficiencias, imputables a **EL PROVEEDOR**, en la entrega de lo contratado en los plazos estipulados en el presente Contrato y sus eventuales prórrogas, salvo casos fortuitos o de fuerza mayor justificada, será pasible de una multa equivalente al cero coma ciento sesenta y siete por ciento (0,167 %) del valor total de la factura correspondiente, por cada día de retraso y/o incumplimiento contractual. El monto máximo de la multa será hasta alcanzar el monto de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato. Una vez que se llegue al monto de la Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato, **EL BANCO** podrá poner término al Contrato, conforme a la Cláusula 33 de las CGC.----------

EL BANCO queda autorizado a deducir estas multas en forma automática y sin interpelación judicial, de la factura correspondiente, o de la Garantía que **EL PROVEEDOR** deberá presentar.----------

14. <u>DESCRIPCION DE LOS BIENES</u> (Art. 37 j, Ley 2051/03)

Los bienes a ser suministrados por **EL PROVEEDOR** en virtud del presente Contrato son los que se describen en la Cláusula 7 y 9 del mismo.----------

15. <u>CAUSALES Y PROCEDIMIENTO PARA SUSPENDER TEMPORALMENTE, DAR POR TERMINADO ANTICIPADAMENTE O RESCINDIR EL CONTRATO</u> (Art. 37 inc. k), Ley N° 2051).

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° 2051/03, y en las Condiciones Generales del Contrato del Pliego de Bases y Condiciones, publicadas en el Portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.----------

TERMINACIÓN POR INCUMPLIMIENTO

(a) **EL BANCO** podrá terminar el Contrato en todo o en parte, por incumplimiento, siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 59 de la Ley N° 2051/03 y sin perjuicio de otras acciones que pudiese tener contra **EL PROVEEDOR**, cuando:

(i) **EL PROVEEDOR** no suministrase alguno o todos los bienes indicados dentro del plazo establecido en el presente Contrato, o de otro que se hubiese concedido con motivo de prórrogas otorgadas por **EL BANCO**, de

Silvia Ramírez M. Banco Central del Paraguay
Abog. ALDO J. RODRIGUEZ
Coordinador de la Unidad Jurídica

Parasoft S.R.L.

BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

conformidad con la Cláusula 32 de las Condiciones Generales del Contrato (CGC) del Pliego de Bases y Condiciones, publicadas en el Portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas; o----------

(ii) **EL PROVEEDOR** hubiese dejado de cumplir cualquier otra obligación establecida en el Contrato; o ----------

(iii) Si, durante el proceso de licitación o ejecución del Contrato, **EL PROVEEDOR**, a criterio de **EL BANCO**, hubiese incurrido en actos de corrupción, de acuerdo con la Cláusula 3 de las Condiciones Generales del Contrato (CGC) del Pliego de Bases y Condiciones, publicadas en el Portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas o----------

(iv) Cuando las multas por atraso superen el monto de la garantía de cumplimiento de contrato. ----------

En los demás casos establecidos en la ley y en el contrato.----------

Silvia P. Jiménez M. Banco Central del Paraguay

Abog. ALDO J. RODRÍGUEZ C. Coordinador de la Unidad Jurídica

(b) En caso de que **EL BANCO** decidiese terminar el Contrato, de conformidad con alguna de las Sub-Cláusulas precedentes, éste podrá adquirir, bajo modalidades y condiciones que considere apropiadas, bienes similares a los no suministrados. En estos casos, **EL PROVEEDOR** deberá pagar a **EL BANCO** todo costo adicional resultante.----------

Serán aplicadas todas las sub- cláusulas de Terminación de Contrato.----------

TERMINACIÓN POR QUIEBRA O INSOLVENCIA

EL BANCO podrá rescindir el Contrato en cualquier momento y por escrito, una vez que **EL PROVEEDOR** se declarase en quiebra o en estado de insolvencia. En este caso, la rescisión será sin indemnización alguna para **EL PROVEEDOR**, sin perjuicio de que dicha terminación no perjudique o afecte ningún derecho de acción o recurso que tenga o pudiera llegar a tener hacia **EL BANCO**.----------

TERMINACIÓN POR CONVENIENCIA

(a) **EL BANCO** podrá en cualquier momento terminar total o parcialmente el Contrato por razones de conveniencia debidamente justificadas, mediante notificación escrita a **EL PROVEEDOR**. La notificación indicará la razón de la terminación se debe a la conveniencia de **EL BANCO**, así como el alcance de la terminación con respecto a las obligaciones de **EL PROVEEDOR**, y la fecha en que se hace efectiva dicha terminación.----------

(b) Los bienes que ya hubiesen sido fabricados y estuviesen listos para ser entregados a **EL BANCO** dentro de los treinta (30) días siguientes a la fecha de recibo de la notificación de terminación del Contrato, deberán ser aceptados por **EL BANCO** en las condiciones y con los precios establecidos en el Contrato. Con respecto a los demás bienes, **EL BANCO** podrá elegir entre las siguientes opciones:

(i) que se complete y se entregue cualquier porción de los bienes en las condiciones y a los precios establecidos en el Contrato; y/o----------

(ii) que se cancele la entrega de la porción restante de los bienes y se pague a **EL PROVEEDOR** una suma convenida por aquellos bienes que hubiesen sido parcialmente fabricados o entregados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por **EL PROVEEDOR**.----------

TERMINACION POR MUTUO ACUERDO

Cuando por circunstancias imprevistas, técnicas o económicas, causas de fuerza mayor o caso fortuito no fuere posible o conveniente para los intereses públicos ejecutar total o parcialmente el Contrato, las partes podrán, por mutuo acuerdo, convenir la extinción de todas o alguna de las obligaciones contractuales en el estado en que se encuentren.----------

Parasoft S.R.L.

BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

Salvo estipulación en contrario, la extinción de las obligaciones contractuales por mutuo acuerdo no implicará renuncia a derechos causados o adquiridos a favor de **EL BANCO** o de **EL PROVEEDOR.** En estos casos, **EL BANCO** no podrá celebrar Contrato posterior sobre el mismo objeto con **EL PROVEEDOR**, de conformidad al Artículo 58 de la Ley N° 2051/03 "De Contrataciones Públicas".----------

Silvia B. Núñez M. Banco Central del Paraguay

Abog. ALDO J. RODRIGUEZ L. Coordinador de la Unidad Jurídic

16. SUSPENSION DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO COMO CONSECUENCIA DE UNA PROTESTA

En caso de que la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera suspender la adjudicación de ésta Contratación como consecuencia de una protesta recibida en relación a la misma, en caso de que **EL BANCO** ya hubiese suscrito el presente contrato, el mismo procederá a la inmediata suspensión de su ejecución, hasta que la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resuelva la protesta que provocó la suspensión del procedimiento.-

17. ANULACION DE LA ADJUDICACIÓN POR PARTE DE LA D.N.C.P.

Si la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas resolviera anular la adjudicación de ésta contratación debido a la procedencia de la protesta instaurada en contra del procedimiento, y si dicha nulidad afecta el contrato ya suscrito entre las partes, el contrato o la parte del mismo que sea afectada por la nulidad quedará automáticamente rescindido, de pleno derecho a partir de la comunicación oficial realizada por la D.N.C.P., debiendo **EL BANCO** hacerse responsable por la parte recibida.----------

18. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (Art. 37 l, Ley N° 2051/03)

Cualquier diferencia que surja durante la ejecución del presente Contrato se dirimirá conforme con las reglas establecidas en la Ley N° 2051/03, en las Condiciones Especiales del Contrato del Pliego de Bases y Condiciones y en las Condiciones Generales del Contrato, publicadas en el Portal de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas.-----

El mecanismo formal de resolución de conflictos será el procedimiento de avenimiento contemplado en el Título Octavo, Capítulo Segundo de la Ley 2051/03 de "Contrataciones Públicas".----------

No es aplicable el procedimiento de arbitraje para la solución de controversias.----------

En prueba de conformidad se suscriben 2 (dos) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en la Ciudad de Asunción, República del Paraguay, a los CATORCE días del mes de DICIEMBRE de 2012.----------

JORGE A. VILLALBA LEGUIZAMON
Gerente General

JORGE RAUL CORVALAN MENDOZA
Presidente

POR EL BANCO CENTRAL DEL PARAGUAY

PABLO DANIEL ENCISO
Apoderado
POR LA FIRMA PARASOFT S.R.L.

Parasoft S.R.L.