

COMPROBANTE DE CONTABILIZACION

Numero: CBP - 0258
 Fecha: AGOSTO 24/2008

CASA MATRIZ

SUCURSAL

Nombre Cuenta, Subcuenta, Cuenta Particular.

DESCRIPCION

DEBE

HABER

MAINT CIA, LTDA.

FACT. 0002728 DEL 06 DE JUNIO DE 2008

GERENCIA DE TECNOLOGIA

- L045-3457-0 SERVIDOR ATMS, PROXY SERVER
- L045-3458-8 SERVIDOR ATMS, PROXY SERVER
- L045-3459-8 SERVIDOR ATMS, PROXY SERVER
- L045-3460-4 SERVIDOR ATMS, PROXY SERVER
- L045-3561-9 SERVIDOR PROXY SERVER
- L025-0009-4 ENCLOSURE

Responsable: Ing. Xavier Gellibert

AUTORIZADO POR EL ECO. EDGARDO MARMOL
 GERENTE GENERAL EN RESOLUCION DE
 ADJUDICACION MOTIVADA PARA LA ADQUISICION
 DE SERVIDORES PARA EL UPGRADE DEL CENTRO
 DE COMPUTO DE CASA MATRIZ.

CERTIFICACION DE FONDOS EMITIDA POR
 LA GERENCIA DE FINANZAS EN MEMORANDO
 GF-2416-2008 DEL 06 DE JUNIO DE 2008

FAVOR PAGAR CON TRANSFERENCIA A LA
 CUENTA CORRIENTE No. 0010253020 DEL
 BANCO NACIONAL DE FOMENTO.

\$ 4.929,25
 \$ 4.929,25
 \$ 4.929,25
 \$ 4.929,25
 \$ 7.714,00
 \$ 22.069,00

TOTAL:

\$ 49.500,00

Un. Contabil. Control Diario Auxiliar

Firma Autorizada

Elab. por : YCCL

Recib. por :

Cédula :

2

[Handwritten Signature]

0026



Maint Cia. Ltda.

RUC # 0990722161001
AUTORIZACION SRI 1106777907 CADUCA MARZO/2010

FACTURA
002-002-0002728

MATRIZ :
Tomás Martínez 102 y Malecón Simón Bolívar
Telefono : (593-4) 2311144 Fax : (593-4) 2310930
Casilla: 09-0111764
Guayaquil

SUCURSAL :
Av. 6 de Diciembre 26169 y La Niña , Edif. Multicentro
Telefono: (593-2)2500919/20/21 Fax : (593-2)2552197
Quito
Contribuyente Especial Res. No 02239 del 7 de Mayo de 1996

Cliente : Banco Nacional de Fomento BNF	Ciudad , Fec. Emision: Quito, 09.06.2009
RUC/C.I. 1760002790001	Representante: Ruth Salazar
Atención a: Ing. Xavier Geilbert C.	Orden/Compra y Fecha: -
Ciudad y Dirección : Quito, Av. Antel y Av. 10 de Agosto Ed. Italia 1er. piso	Forma de Pago: 100% cancelación a 15 días
	Ref. interna : 0000005078
	Fecha contrato:
	Periodo:
	Pagar hasta: 24.06.2009

Código	Descripción	Cantidad	V. Unitario	Subtotal
412152-B22 F.	HP BLc7000 CTO 3 IN LCD Encl	1	5221,00	5.221,00
447707-B21	HP BL460c G1 Dv/ls CTO Blade	4	1166,25	4.665,00
447707-B21001	HP_Factory Integrated	4	0,00	0,00
463058-L21	HP X5450 BL460c G1 FIO Kit	4	1040,50	4.198,00
397411-B21	HP_ 2GB FRD PC2-5300 2x1GB Kit	8	142,00	1.136,00
397411-B21001	HP_Factory integrated	8	0,00	0,00
447711-B21	HP HDD 8Kpln BL460c FIO Kit	4	1,25	5,00
431958-B21	HP 146GB 10K 2.6 SAS HP SP HDD	8	255,25	2.042,00
3958-B21001	HP_Factory Integrated	8	0,00	0,00
403619-B21	HP BLc QLogic QMH2402 FC HBA Opt Kit	4	584,00	2.336,00
403619-B21001	HP_Factory Integrated	4	0,00	0,00
339778-B21	HP Raid 1 Drive 1 FIO Setting	4	0,00	0,00
361580-B21	HP SA 641/642/E200 128MB BBWC Kit	4	92,25	369,00
351580-B21001	HP_Factory Integrated	4	0,00	0,00
453484-B21	HP IC Env-BL NM 1-Svr 24Y Support	4	275,75	1.103,00
453484-B21001	HP_Factory Integrated	4	0,00	0,00
403740-B21	HP_Blc 1Gb Enet Pass Thru Mod Opt Kit	2	775,00	1.550,00
406740-B21001	Factory Integrated	2	0,00	0,00
403626-B21	HP BLc 4Gb FC Pass Thru Module	2	3490,00	6.980,00
403626-B21001	HP_Factory Integrated	2	0,00	0,00
412138-B21	HP BLc7000 Encl Pwr Sply (EC320 Option)	6	289,67	1.738,00
412138-B21001	HP_Factory Integrated	6	0,00	0,00
412140-B21	HP BLc Encl Single Fan Option	6	173,33	1.040,00
412140-B21001	HP_Factory Integrated	6	0,00	0,00
413379-B21	HP_Blc7000 1 PH FIO Power Module Opt	1	136,00	136,00
252663-D75	HP_ 40A HV Core Only Corded PDU	2	348,50	697,00

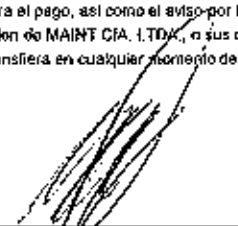
Observación:

SI USTED ES AGENTE DE RETENCION, FAVOR ENTREGARNOS EL COMPROBANTE RESPECTIVO DENTRO DEL PLAZO LEGAL. ESTO ES EN 5 DIAS DE RECIBIR LA FACTURA (ART. 50 DE LA LEY DE REGIMEN TRIBUTARIO INTERNO Y SUS REFORMAS). POR LO TANTO NO SE ACEPTARA NINGUN COMPROBANTE FUERA DE ESTE PLAZO DEBIENDO CANCELAR EL VALOR RETENIDO

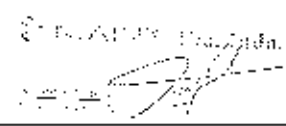
En Guayaquil, Quito y Pagara incondicionalmente a la orden de MAINI CIA. LTDA., en el lugar y fecha que se reconvenga, el valor total expresado en este documento mas los impuestos legales respectivos y el maximo interes legal por mora, autorizado por el Banco Central para Bancos e instituciones Financieras mas todos los gastos que ocasione se cobre, siendo suficiente prueba de ellos, la mera esecucion del acuerdo.

Sin protesta, eximiese de presentacion para el pago, así como el aviso por falta de este hecho. Renuncio a mi domicilio y me someto a los jueces competentes de la ciudad de Guayaquil y al tramite ejecutivo o verbal sumario a eleccion de MAINI CIA. LTDA., o sus cesionarios.

Acepto que MAINI CIA. LTDA., ceda y transfiera en cualquier momento de los derechos que emanan del presente documento sin que sea necesaria notificacion alguna ni previa aceptacion de mi parte.



CLIENTE



Maint Cia. Ltda.

Original: Adquiriente
PAG: 1/2

Cualquier inconformidad con este documento debera comunicarse los diez dias posteriores a la fecha de recepcion, posteriormente se entiende que ha sido aceptada.

Autoimpresion

00266



Maint Cia. Ltda.

RUC # 0998722161001
AUTORIZACION SRI 1106777907 CADUCA MARZO/2010

FACTURA
002-002-0002728

MATRIZ:
Tomás Martínez 102 y Malecón Simón Bolívar
Teléfono: (593-4) 2311144 Fax: (593-4) 2310930
Casilla: 09-0111764
Guayaquil

SUCURSAL:
Av. 6 de Diciembre 26169 y La Niña, Edif. Multicentro
Teléfono: (593-2)2500919/2021 Fax: (593-2)2552197
Quito
Contribuyente Especial Res. No 02239 del 7 de Mayo de 1996

Cliente: Banco Nacional de Fomento BNF	Ciudad, Fec. Emisión: Quito, 09.06.2009
RUC/C.I.: 1760002790001	Representante: Ruth Safazar
Atención a: Ing. Xavier Gelfibert C.	Orden/Compra y Fecha: -
Ciudad y Dirección: Quito, Av. Anta / y Av. 10 de Agosto Ed. Italia 1er. piso	Forma de Pago: 100% cancelación a 15 días
	Ref. Interna: 0000005078
	Fecha contrato:
	Periodo:
	Pagar hasta: 24.06.2009

Código	Descripción	Cantidad	V. Unitario	Subtotal
262587-R21	HP IP Console 8 pack Interface Adapter	1	549,00	549,00
263474-B23	HP IP CAT5 Qty-8 12ft/3,7m Cable	2	31,00	62,00
336045-B21	HP CAT5 1x2x16 KVM Server Console Swite	1	920,00	920,00
AF605A	HP BLc KVM Interface Adapter	4	150,00	600,00
391835-B21	HP DL380R05 CTO Chassis	1	1563,00	1.563,00
391836-B21ABA	HP_ U.S. - English localization	1	0,00	0,00
4826933 21	HP X5450 DL380G5 FIO Kit	1	1373,00	1.373,00
397113-B21	HP 4GB FDD PC2-5300 2x2GB KR	3	284,87	854,61
37113-B210D1	HP_Factory integrated	3	0,00	0,00
431958-R21	HP 146GB 10K 2.5 SAS HP 5P HDD	6	256,17	1.537,02
431958-B21001	HP_Factory Integrated	6	0,00	0,00
264007-B21	HP Slim 8X/24X DVD-ROM Drive	1	92,00	92,00
264007-B210D1	HP_Factory Integrated	1	0,00	0,00
405162-B21	HP Smart Array P400/512 DL38x LP FIO Ctr	1	542,00	542,00
396771-B21	HP 1000W IEC C14 Cord RPS KIT	1	193,00	193,00
399771-B210D1	HP Factory Integrated	1	0,00	0,00
330778-B21	HP Raid 1 Drive 1 FIO Setting	1	0,00	0,00
452148-B221	HP ICE Nm 1-Svr 24x7 Support	1	384,00	384,00
452148-B220D1	HP Factory Integrated	1	0,00	0,00
UF522E	HP 3y 24x7 IC Env BL SW Support	4	111,00	444,00
UK087E	HP 3y 6h24*7CTR BL4xxx Svr Bld HWSupp	4	850,75	3.403,00
UE480E	HP 3y 6h 24x7 CTR c7000 Enclosure HWSupp	1	1616,00	1.616,00
UF526E	HP 3y 24x7 IC Env ML-DL-BL SW Sup	1	197,00	197,00
U4546E	HP 3y 6h 24x7 CTR Proliant DL38x HW Supp	1	985,00	985,00
SRV008	Instalación y configuración de Servidores	1	980,00	980,00
3P+T63	Conector tipo clavija 3P+T63 Amp/hembra	2	0,00	0,00

Observación:

Subtotal 12%	0,00
Subtotal 0%	49.500,00
Descuento	0,00
Anticipo Fact	0,00
SUBTOTAL	49.500,00
IVA 12%	0,00
VALOR TOTAL	49.500,00
ABONO	0,00
NETO A PAGAR	49.500,00

En Guayaquil, Dobo y Pagare incondicionalmente a la orden de MAINT CIA. LTDA., en el lugar y fecha que se reconvenya, el valor total expresado en este documento más los impuestos legales respectivos y el máximo interés legal por mora, autorizado por el Banco Central para Bancos e Instituciones Financieras mas todos los gastos que ocasionen su cobro, siendo suficiente prueba de ellos, la mera aseración del acreedor.

Sin protesta, exintese de presentación para el pago, así como el aviso por falta de esta fecha. Renuncio a mi domicilio y me someto a los jueces competentes de la ciudad de Guayaquil y el tramite ejecutivo o verbal sumero a elección de MAINT CIA. LTDA., o sus cesionarios.

Acepto que MAINT CIA. LTDA., ceda y transfiera en cualquier momento de los derechos que emanan del presente documento sin que sean necesaria notificación alguna ni previa aceptación de mi parte.

CLIENTE

Maint Cia. Ltda.

Original: Adquiriente
PAG: 2/2

Cualquier incormformidad con este documento debora comunicarse los diez días posteriores a la fecha de recepción, posteriormente se entiende que ha sido aceptada.

Autoinspeccion

00285

PARA: Ing. Xavier Reyes Neira
GERENTE DE FINANZAS

 DE: **GERENCIA GENERAL**

 ASUNTO: SOLICITUD DE PAGO, ACTUALIZACIÓN DE SERVIDORES DE
 CASA MATRIZ

FECHA: 09 JUL. 2009

Con el propósito de cancelar la factura emitida por la compañía MAINT en razón del contrato que mantiene con el BNF por concepto de Actualización de Servidores, el mismo que fue solicitado por la Gerencia de Tecnología del Banco Nacional de Fomento, y una vez que se cuenta con el informe de cumplimiento emitido por la Gerencia de Tecnología, así como con el Acta de Entrega Receptación firmada por el Administrador del contrato, autorizo el pago de acuerdo al siguiente detalle:

CONTRATISTA	DETALLE	VALOR	FORMA DE PAGO
MAINT	ACTUALIZACIÓN DE SERVIDORES DE CASA MATRIZ (GERENCIA DE TECNOLOGÍA)	49500,00	CUENTA CORRIENTE 0010253020 BNF

Para lo cual se adjuntan copias de los documentos habilitantes que se detallan a continuación.

- Solicitud
- Certificación de fondos
- Autorización de inicio de proceso
- Ofertas y cuadro comparativo
- Resolución de adjudicación

Adicionalmente solicito a usted enviar una copia de la papeleta contable al Departamento de Bienes y Servicios.


 Ing. Roberto Barriga A.

GERENTE GENERAL (E)

GA/FPGLB/DB/FBR/CB/30/Junio/2009

03671

02 JUL. 2009

03284



GF-2415-2008

PARA : GERENTE GENERAL (E)
DE : SUBGERENTE DE PLANIFICACION
ASUNTO : Certificación de Fondos
FECHA : 06 JUN. 2008

En atención al memorando GG-661, del 4 de junio de 2008, mediante el cual solicita la certificación de fondos, para iniciar el proceso de contratación de UPGRADE DE SERVIDORES, por el valor de US\$ 50,000.00, al respecto me permito informar que:

Esta Gerencia sobre la base de las asignaciones presupuestarias constantes en el Presupuesto de la Institución para el año 2008, aprobado por el Directorio de la entidad en Resolución N° 0070-2008 del 29 de febrero del 2008, según, informa que:

- El citado valor esta considerado en el Plan de Inversiones de Tecnología, remitido por la Gerencia de Tecnología con memorando GT-570 de 5 de junio del 2008.
- De conformidad con el Art. 15 de la Codificación de la Ley de Contratación Pública y Art. 14 del Reglamento Reformado de Adquisición y Contratación de Bienes, Prestación de Servicios y Ejecución de Obras del BNF, la Gerencia de Finanzas certifica la siguiente información:

DEPENDENCIA	DESCRIPCION	VALOR
PLAN DE INVERSION-TECNOLOGIA-2008		
1. SERVIDORES		
1.5 "Upgrade servidores centrales (Repotenciación)"		
G. TECNOLOGIA	UPGRADE SERVIDORES	
	V/ASIGNACION 2008	50,000.00
	V/COMPROMETIDO A LA FECHA	0.00
	SALDO DE LA ASIGNACION A LA FECHA	50,000.00
	V/SOLICITADO GG-661	50,000.00
	NUEVO SALDO	0.00
	V/UTILIZADO A LA FECHA	0.00

00283

Cabe destacar que la presente asignación presupuestaria no constituye compromiso alguno o autorización de gasto, siendo responsabilidad de las unidades correspondientes, cumplir y hacer cumplir todas las disposiciones legales que regulan las adquisiciones y contratación de bienes, servicios y ejecución de obras así como observar las normas de control interno pertinentes.



Licenciado Néstor Echeverría G.

GF/DP/2416/GS/NE/pt.

00282



CONTRATO DE ADQUISICION DE SERVIDORES PARA EL UPGRADE DEL CENTRO DE COMPUTO DE CASA MATRIZ DEL BANCO NACIONAL DE FOMENTO.

COMPARECIENTES.- Intervienen en la celebración del presente contrato de Adquisición de Servidores para el UPGRADE del Centro de Computo de Casa Matriz del Banco Nacional de Fomento: por una parte el Economista Edgardo Mármol Aguirre, en su calidad de Gerente General y Representante Legal de la Institución; y, por otra el Ing. Allan Miguel Chootong Ching, en su calidad de Presidente de la empresa MAINT Cía. Ltda., conforme consta del nombramiento debidamente inscrito en el Registro Mercantil del Cantón Guayaquil con fecha 31 de enero de 2007, a quienes en adelante se les podrá denominar "El Banco" y "La Contratista" respectivamente y convienen en suscribir este instrumento, al tenor de las siguientes cláusulas:

PRIMERA: ANTECEDENTES.-

- a) El Ingeniero Xavier Gellibert, Gerente de Tecnología en memorando No. GT.00469 de 13 de mayo de 2008, recibido por la Gerencia Administrativa el 28 de mayo de 2008, en el que solicita el Upgrade de Servidores.
- b) El Licenciado Hernán Echeverría G. Subgerente de Planificación, en memorando GF-2415-2008 de 6 de junio de 2008, certifica la existencia de fondos para cubrir el egreso.
- c) La Ingeniería Marina Centanaro R., Gerente General del Banco Nacional de Fomento (E), en apostilla inserta en memorando No. GA-0002355-2008 de 9 de junio de 2008, autorizó el inicio de proceso para la adquisición del Upgrade de los Servidores por un valor referencial de US.50.000,00.
- d) El Economista Edgardo Mármol Aguirre, Gerente General del Banco Nacional de Fomento, en memorando GG-2008 de 8 de septiembre de 2008, designó a los miembros de la Subcomisión Técnica de Apoyo encargados de realizar la evaluación técnica de la oferta presentada por la empresa MAINT.
- e) La Subcomisión Técnica, en memorando GT-00955-2008 de 09 de septiembre de 2008, emite el Informe en el que concluye "...la empresa MAINT, cumplen con todos los aspectos técnicos especificados en las bases para el proceso BNF-CP-001-2008, PARA LA ADQUISICIÓN DE SERVIDORES PARA EL UPGRADE EN EL CENTRO DE COMPUTO DE CASA MATRIZ DEL BANCO NACIONAL DE FOMENTO", en base a este informe el Banco habilitó en el Portal a la empresa MAINT y señaló para la PUJA el día 12 de septiembre de 2008 desde las 10h00 hasta las 11h00, de este resumen el Proveedor consignado con el número 1 ingresó su oferta por el valor referencial unitario de USD 12.375,00 y el total de UDS 49.500,00
- f) El Economista Edgardo Mármol Aguirre, Gerente General del Banco Nacional de Fomento, con sumilla inserta en memorando s/n de 11 de diciembre de 2008, suscrito por el señor Fernando Proaño García, Gerente Administrativo, autoriza continuar con el proceso, el cual esta inmerso en el Capítulo II Procedimientos Dinámicos, Sección II



Subasta Inversa, mediante el cual el Banco ingresó al Portal de Compras Públicas el proceso BNF-CP-001-2008.

g) El Economista Edgardo Mármol Aguirre, Gerente General, una vez cumplido con todos los requisitos de ley, mediante Resolución de Adjudicación Motivada de 15 de septiembre de 2008, autoriza el egreso y adjudica a la Empresa MAINT consignada como Proveedor 1 en el Portal Compras Públicas, la adquisición de Servidores para el UPGRADE del Centro de Computo de Casa Matriz del Banco Nacional de Fomento.

f) El Economista Edgardo Mármol Aguirre, Gerente General de la Institución, en memorando GG-000049-2008, de 21 de enero de 2009, solicita la elaboración del presente contrato con la Empresa MAINT CIA. Ltda.

SEGUNDA: INTERPRETACION Y DEFINICION DE TERMINOS.-

Los términos del Contrato deben interpretarse en un sentido literal en el contexto del mismo y cuyo objeto revela claramente la intención de los contratantes. En todo caso su interpretación sigue las siguientes normas: 1) Cuando los términos se hallan definidos en las leyes ecuatorianas se estará a tal definición. 2) Si no están definidos en las leyes ecuatorianas se estará a lo dispuesto en el contrato en su sentido literal y obvio, de conformidad con el objeto contractual y la intención de los contratantes. 3) En su falta o insuficiencia se aplicarán las normas contenidas en el Título XII del Libro IV del Código Civil, De la Interpretación de los Contratos.

De existir contradicciones entre el Contrato y los documentos del mismo, prevalecerán las normas del Contrato. De existir contradicciones entre los documentos del Contrato, será el Banco el que determine la prevalencia del texto, de conformidad con el objeto contractual.

TERCERA: OBJETO DEL CONTRATO.- La Contratista en los términos y condiciones de su propuesta de 08 de septiembre de 2008 y que forma parte integrante de este Contrato, se compromete a la Provisión de Servidores para el Upgrade del Centro de Computo de Casa Matriz del Banco Nacional de Fomento, de las siguientes características técnicas.

Solución Blade Características Mínimas	CUMPLIMIENTO
Gabinete	
Cantidad máxima de servidores Instalables en el gabinete	Si cumple: Se incluye gabinete que soporta hasta 16 servidores blade 8 pequeños, 16 grandes
La cantidad máxima de servidores instalables en el gabinete, deberán soportar las características mínimas requeridas que son detalladas en las siguientes secciones del pliego, sin la necesidad del uso de componentes de expansión que hagan uso de bahías adicionales	Si cumple: La cantidad máxima de servidores instalables en el gabinete soportan las características mínimas requeridas en el pliego de condiciones.

Tipos de Servidores	Si cumple: Soporta servidores Half y Full size
Soporte de Servidores con procesadores: - INTEL XEON - INTEL ITANIUM - AMD Opteron	Si cumple: Soporta servidores: INTEL XEON, AMD Opteron, INTEL ITANIUM
Soporte de Storage Blade	Si cumple: Soporta Storage Blade
Soporte de Tape Blade	Si cumple: Soporta Tape Blade
Compatibilidad	Si cumple: Son compatibles con lo que actualmente tiene instalado el BNF
Conectividad	
Soporte de componentes de conectividad de tipo: - LAN (PASSTHRU / SWITCH / VIRTUAL CONNECT) - SAN (PASSTHRU / SWITCH / VIRTUAL CONNECT) - INFINIBAND (SWITCH)	Si cumple: Soporta componentes de conectividad LAN (Switch, Pass Thru, Virtual Connect) SAN (Switch, Pass Thru, Virtual Connect)
La solución deberá permitir redundancia en los componentes de conectividad para todos los servidores instalables.	Si cumple: La solución permite redundancia de los componentes de conectividad para todos los servidores instalables.
La solución deberá permitir la combinación de los diferentes tipos de componentes de conectividad en el mismo gabinete, de forma que los servidores instalables puedan tener acceso a las diferentes tecnologías disponibles.	Si cumple: La solución permite la combinación de los diferentes tipos de componentes de conectividad en el mismo gabinete, de forma que los servidores puedan tener acceso a las diferentes tecnologías disponibles.
Disponibilidad	
Tipo de Backplane basado en componentes pasivos	Si cumple: El backplane del chasis está basado en componentes pasivos lo cual aumenta la disponibilidad de solución
Sistema de ventilación redundante y listo para la capacidad completa de Blades	Si cumple: El sistema de ventilación es redundante y listo para capacidad completa de los blades
Sistema de energización redundante y listo para la capacidad completa de Blades	Si cumple: El sistema de poder (energización) es redundante y listo para capacidad completa de los blades
Administración	
Procesador de servicio integrado al gabinete que permita la administración remota de todas los componentes del gabinete	Si cumple: Incluye procesador de servicio integrado al gabinete que permite la administración remota de todos los componentes del gabinete.

Servidores	
Tipos de Servidores	Si cumple: Si cumple soporta servidores Half y Full Size
Soporte de discos Hot Swap	Si cumple: Soporta discos hot swap
Uso de controladora de arreglo discos para discos internos	Si cumple: Incluye controladora de arreglo para discos Internos
Memoria cache de controladora de arreglo de discos internos 128MB mínimo	Si cumple: Incluye memoria cache de controladora de arreglo de discos internos de 128MB
Batería de respaldo de memoria cache	Si cumple: Incluye batería de respaldo de memoria cache
Soportar al menos 32GB RAM por servidor	Si cumple: Soporta hasta 64GB de RAM por servidor
Soportar la instalación de por lo menos 2 tarjetas de expansión interna para los modelos de mediana altura, y de hasta 3 tarjetas de expansión interna para los modelos de altura completa	Si cumple: Soporta hasta 2 tarjetas internas de expansión en servidores de media altura y hasta 3 en altura completa.
Solución Blade Características Específicas	
Gabinete	
Tipo	Si cumple: Es para rack e incluye todos los accesorios
Tamaño	Si cumple: Tiene 10 unidades de rack incluido los componentes y dispositivos internos y externos, sin contar monitor, teclado y mouse.
Conectividad	
La solución deberá permitir el uso de por lo menos 8 componentes de conectividad individuales.	Si cumple: Soporta el uso de hasta 8 componentes de conectividad
Conectividad LAN	Si cumple: Incluye conectividad LAN Pass Thru
Tipo conectividad LAN	Si cumple: Incluye conectividad SAN Pass Thru
Redundancia de conectividad LAN	Si cumple: Incluye redundancia de LAN
Se deberá garantizar la conectividad LAN de todos los servidores instalables en el gabinete, de forma que cualquier nueva adquisición de servidores no requiere de ningún otro componente de conectividad	Si cumple: Se garantiza la conectividad LAN de todos los servidores instalables en el gabinete de forma que cualquier nuevo servidor no requiere ningún otro componente de conectividad.
Velocidad	Si cumple: 10/100/1000 Gbps Ethernet

Conectividad SAN	Si cumple: Incluye conectividad Pass Thru
Tipo conectividad SAN	Si cumple: Esta integrada en el gabinete
Redundancia de conectividad SAN	Si cumple: Incluye la redundancia de conectividad SAN
Se deberá garantizar la conectividad SAN de todos los servidores instalables en el gabinete, de forma que cualquier nueva adquisición de servidores no requiera de ningún otro componente de conectividad	Si cumple: Se garantiza la conectividad SAN de todos los servidores instalables en el gabinete de forma que cualquier nuevo servidor no requiera ningún otro componente de conectividad.
Servidores para ATMs, Front End Exchange, Proxy Server, Blackberry	
Servidores requeridos	Si cumple: Incluye 4 servidores
Tipo	Si cumple: Son de mediana altura o Half Size
Tipo de procesador	Si cumple: Intel XEON
Cantidad de procesadores máxima	Si cumple: Soporta 2 procesadores
Cantidad de procesadores instalados	Si cumple: Incluye 1 procesador instalado
Tecnología	Si cumple: Son tecnología QUAD CORE
Modelo de procesador	Si cumple: Incluye Procesador X5450
Velocidad de procesador	Si cumple: Son de 3.00Ghz
Memoria RAM	Si cumple: Tiene 4GB instalado
Cantidad de discos internos, estos discos irán conectados a la tarjeta RAID interna del servidor	Si cumple: Se Incluye 2 discos internos que estarán conectados a la RAID interna
Tecnología discos internos	Si cumple: es tecnología SAS
Capacidad discos internos	Si cumple: Son de 146GB
Velocidad de discos internos	Si cumple: Son de 10 Krpm
Protección de discos internos	Si cumple: Tienen protección RAID 1
Puertos LAN disponibles	Si cumple: 2 Lan disponibles
Velocidad puertos LAN	Si cumple: Velocidad de 10/100/1000 Mbps
Puertos SAN disponibles	Si cumple: Incluye 2 puertos SAN disponibles
Solución Servidores de Rack Características Específicas	
Servidores para Proxy Server GYE	
Servidores requeridos	Si cumple: Se incluye 1 Servidor
Tipo	Si cumple: Es de rack e incluye todos los accesorios para su instalación
Tamaño	Si cumple: Tiene el tamaño de 2U de rack estándar
Cantidad de procesadores instalados	Si cumple: Incluye 1 procesador instalado

Cantidad de procesadores máxima	Si cumple: Soporta 2 procesadores
Tipo de procesador	Si cumple: Incluye INTEL XEON
Tecnología	Si cumple: Son de tecnología QUAD CORE
Modelo de procesador	Si cumple: Incluye X5450
Velocidad de procesador	Si cumple: Velocidad de 3.00Ghz
Memoria RAM Requerida	Si cumple: Incluye 12GB de memoria RAM
Memoria RAM Máxima	Si cumple: Soporta hasta 64 GB de memoria
Tipo de Memoria	Si cumple: Son de tipo PC2-5300 FBD
Cantidad de discos internos instalados	Si cumple: Incluye 6 discos internos instalados
Cantidad de discos internos máximo	Si cumple: Soporta hasta 8 discos
Controladora interna de arreglo de discos	Si cumple: Incluye controladora de arreglos interna de discos
Memoria cache de controladora de arreglo de discos internos 256MB mínimo	Si cumple: Incluye 526MB de memoria cache para la controladora de discos interna
Batería de respaldo de memoria cache	Si cumple: Incluye batería de respaldo para la memoria cache
Tecnología discos internos	Si cumple: Son discos internos de tecnología SAS
Soporte de discos Hot Swap	Si cumple: Los discos soportan Hot Swap
Capacidad discos Internos (2 discos)	Si cumple: La capacidad es de 146GB
Velocidad de discos internos	Si cumple: La velocidad es de 10 Krpm
Protección de discos internos	Si cumple: La protección de los discos internos es RAID 1
Slot PCI	Si cumple: Incluye 5 Slots PCI
Tipo Slot PCI	Si cumple: Son de tipo PCIe (PCI Express)
Tarjeta LAN Integradas al MAINBOARD	Si cumple: Incluye 2 tarjetas de LAN Integradas en el MAINBOARD
Puertos LAN disponibles	Si cumple: Incluye 2 puertos Lan disponibles
Velocidad puertos LAN	Si cumple: La velocidad es 10/100/100 Mbps Ethernet
Unidad DVD	Si cumple: Incluye DVD-ROM
Puertos USB disponibles	Si cumple: Incluye 5 puertos USB
Tipo de puerto USB	Si cumple: Tipo USB 2.0
Fuente de poder y ventiladores internos redundantes	Si cumple: Incluye fuentes de poder y ventiladores redundantes
Componentes Adicionales	
KVM	
KVM switch box	Si cumple: Incluye un KVM Switch box
Cantidad de puertos	Si cumple: Incluye 16 puertos activos
Conectores para servidores	Si cumple: Incluye 12 conectores para servidores (4 para blades y 8 para servidores de rack tipo PS/2) con 16 cables para conectividad de los servidores
Compatibilidad	Si cumple: Es 100% compatibles con los equipos que actualmente tiene el BNF

Software	
Administración Servidores	
Software de administración, configuración, monitoreo de fallas del chasis y todos los Servidores solicitados	Si cumple: Se incluye Insight Control Environment que tiene Software de administración, configuración, monitoreo de fallas del chasis y todos los Servidores solicitados
Software para despliegue de imágenes de sistema operativo de manera automática para todos los servidores solicitados	Si cumple: Se incluye Insight Control Environment que tiene Software para despliegue de imágenes de sistema operativo de manera automática para todos los servidores solicitados
Software de detección, análisis y monitoreo de cuellos de botella, performance o rendimiento de la Infraestructura de servidores	Si cumple: Se incluye Insight Control Environment que tiene Software de detección, análisis y monitoreo de cuellos de botella, performance o rendimiento de la infraestructura de servidores
Servicios	
Implementación	
Site Planning	Si cumple: Se incluirá el Site Planning
Instalación física y pruebas funcionales	Si cumple: Se realizará la Instalación física y pruebas funcionales
Implementación del Software de administración y gestión de los servidores solicitados en esta oferta	Si cumple: Incluye implementación del Software de administración y gestión de los servidores solicitados en esta oferta
Configuración e integración de todos los componentes de la solución, con la actual infraestructura de Banco Nacional de Fomento	Si cumple: Incluye configuración e integración de todos los componentes de la solución, con la actual infraestructura de Banco Nacional de Fomento
Instalación y configuración de componentes adicionales requeridos.	Si cumple: Incluye instalación y configuración de componentes adicionales requeridos.
Informe final de configuración y entrega de documentación	Si cumple: Incluye informe final de configuración y entrega de documentación
Garantía	
GARANTIA Mínima del Enclosure o Gabinete de 5 Años	Si cumple: Garantía de 5 años para el enclosure o gabinete
GARANTIA Mínima de los Servidores y Componentes Adicionales, 3 Años	Si cumple: Garantía de 3 años para los servidores y componentes adicionales
Soporte Técnico	
Período de Cobertura	Si cumple: Incluye 3 años de soporte
Soporte en Hardware y Software	Si cumple: Incluye soporte de hardware y

	software
Modalidad	Si cumple: Modalidad 7x24 los 365 días del año
Compromiso de reparación de componentes de hardware	Si cumple: Compromiso de reparación de componentes de hardware 6 horas luego de reportado el caso
Monitoreo remoto	Si cumple: Incluye monitoreo remoto
Reporte de llamadas	Si cumple: Se incluye el procedimiento
Soporte en sitio, tiempo de respuesta	Si cumple: Incluye soporte en sitio con tiempo de respuesta máximo de 2 horas
Mantenimiento preventivo	
Periodo de Cobertura	Si cumple: Incluye 3 años de mantenimientos preventivos
Cantidad de mantenimientos preventivos	Si cumple: Se incluye 2 veces por año (Total 6 mantenimientos a cada equipo)
Detalles del mantenimiento preventivo	<p>Limpieza interna y externa de los equipos, Cada 6 Meses (2 veces por año, total 6 mantenimientos a cada equipo), durante el tiempo establecido del Contrato</p> <p>Revisión de los logs de errores de hardware</p> <p>Revisión de los logs de errores del Insign Control Environment.</p> <p>Revisión del estatus de los discos duros</p> <p>Upgrade de BIOS de ser requerido</p> <p>Upgrade de parches de Insign Control Environment de ser requerido</p> <p>Informe periódico de los Mantenimientos preventivos</p>

CUARTA: VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO.- El Banco pagará a la Contratista por la Adquisición de Servidores para el Upgrade del Centro de Computo de Casa Matriz descritos en la Cláusula Tercera de este Contrato, la cantidad de U.S.\$ 49.500,00, que será pagado de la siguiente manera; 50% en calidad de anticipo y previa entrega de parte de la Contratista de la Póliza de Seguro incondicional, irrevocable de cobro inmediato No.- BU-45798, emitida por CONFIANZA Compañía de Seguros y Reaseguros S.A. FIANZAS Y CREDITO, por el valor de USD 24,750,00, emitida el 24 de diciembre de 2008; y, el saldo que corresponde al 50% restante a la entrega, implantación y puesta en perfecto funcionamiento de los Servidores para el Upgrade del centro de Computo descritos en la Cláusula Tercera de este contrato, previo a la suscripción del Acta de Entrega Recepción Definitiva que se efectuará contando con el Informe Favorable de la



Gerencia de Tecnología de Casa Matriz del Banco Nacional de Fomento, informe en el que se determinará el cumplimiento del contrato. La referida Acta deberá ser suscrita por la Contratista y los integrantes de la Comisión designada por la Máxima Autoridad de la Entidad contratante integrada por el Administrador del contrato y un técnico que no haya intervenido en el proceso de ejecución del contrato.

El valor de este Contrato es fijo e invariable, en consecuencia no se aceptará solicitud alguna por parte del Contratista tendiente a obtener aumento en el precio convenido.

QUINTA: PLAZO Y LUGAR DE ENTREGA.- La Contratista procederá a la entrega de los Servidores para el Upgrade detallados en la cláusula Tercera de este Contrato, en el Plazo de 45 días a partir de la suscripción del Contrato y pago del anticipo; y, la entrega se realizará en el Centro de Cómputo de Casa Matriz del Banco Nacional de Fomento, ubicado en el primer piso del Edificio Italia calle Antonio Ante y Avenida 10 de agosto.

SEXTA: OBLIGACIONES DEL BANCO.- Son obligaciones del Banco, aparte de las establecidas en otras cláusulas del contrato y sus anexos, las siguientes:

1. Cumplir con las obligaciones establecidas en el presente Contrato y en los documentos del mismo; y,
2. Designar los funcionarios que formen parte de la representación del Banco para la plena ejecución del contrato.

SEPTIMA: ACTA DE ENTREGA RECEPCION.-

Las actas contendrán los antecedentes, condiciones generales de ejecución, condiciones operativas, liquidación económica, liquidación de plazos, constancia de la recepción, cumplimiento de las obligaciones contractuales, reajustes de precios pagados, o pendientes de pago y cualquier otra circunstancia que se estime necesaria, y serán suscritas por el contratista, el Administrador del Contrato y un técnico que no haya intervenido en el proceso de ejecución del contrato.

La entidad contratante podrá, dentro del plazo de 10 días contados a partir de la solicitud de recepción de la contratista, negarse a recibir los bienes, por razones justificadas, relacionadas con el cumplimiento de las obligaciones contractuales asumidas por la contratista. La negativa se notificará por escrito a la contratista y se dejará constancia de que la misma fue practicada.

Vencido el plazo previsto en el inciso primero de este artículo sin que la entidad contratante objetare la solicitud de recepción ni formulare observaciones al cumplimiento del contrato, operará, sin más trámite, la recepción de pleno derecho, para lo cual la contratista notificará por intermedio de un Juez de lo Civil o un notario público.

Liquidación del contrato.- En la liquidación económico contable del contrato se dejará constancia de lo ejecutado, se determinarán los valores recibidos por la contratista, los pendientes de pago o los que deban deducírsele o deba devolver por cualquier concepto.

00273



Podrá también procederse a las compensaciones a que hubiere lugar. La liquidación final será parte del acta de recepción definitiva.

Los valores liquidados deberán pagarse dentro de los diez días siguientes a la liquidación; vencido el plazo causarán intereses legales y los daños y perjuicios que justificare la parte afectada.

OCTAVA: TERMINACION DEL CONTRATO.- El Contrato termina de conformidad a lo establecido en el Artículo 92 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, esto es:

1. Por cumplimiento de las obligaciones contractuales;
2. Por mutuo acuerdo de las partes;
3. Por sentencia o laudo ejecutoriados que declaren la nulidad del contrato o la resolución del mismo a pedido del contratista;
4. Por declaración unilateral del contratante, en caso de incumplimiento del contratista; y,
5. Por muerte del contratista o por disolución de la persona jurídica contratista que no se origine en decisión interna voluntaria de los órganos competentes de tal persona jurídica.

NOVENA: MULTAS.-

En caso de incumplimiento de las obligaciones previstas en este contrato la contratista reconocerá a favor del Banco Nacional de Fomento una multa equivalente al 1 por mil diarios calculados sobre el valor del contrato.

Si el valor de las multas excede del 5% del monto total del Contrato, "EL BANCO" podrá darlo por terminado anticipada y unilateralmente. Las multas impuestas no serán devueltas ni devueltas por ningún concepto.

Las multas no se aplicarán en el evento de caso fortuito o fuerza mayor, de conformidad con lo previsto en el artículo 30 de la Codificación del Código Civil, debidamente comprobado y aceptado por "EL BANCO".

DECIMA: GARANTIAS.-

La Contratista antes de suscribir el contrato, para seguridad del cumplimiento de éste y para responder por las obligaciones que contrajere a favor de terceros relacionados con el mismo, constituye a favor del Banco la Póliza de Seguro No.- CC-45797, emitida por CONFIANZA Compañía de Seguros y Reaseguros S.A. FIANZAS Y CREDITO, por el valor de USD 2,475,00, emitida el 24 de diciembre de 2008, incondicional, irrevocable y de cobro inmediato cuyo monto equivale al 5% del valor total del contrato. Esta garantía será devuelta a la Contratista a la suscripción del acta de entrega recepción definitiva.

Será obligación de la contratista mantener en vigencia la garantía de fiel cumplimiento del contrato hasta cuando deba hacerse su devolución y renovarla si fuera el caso con cinco (5) días de anticipación a su vencimiento.



La garantía de fiel cumplimiento se ejecutará en los siguientes casos:

- a) Cuando el Banco declare anticipada y unilateralmente terminado el contrato por causas imputables a la Contratista;
- b) Si la Contratista no la renovase a más tardar 5 días hábiles antes de su vencimiento; y
- c) Cuando un Juez competente disponga su retención o pago por obligaciones a favor de terceros con este contrato, no satisfechos por la Contratista.

DECIMA PRIMERA: GARANTIA TECNICA.- La Contratista entrega una Garantía Técnica Mínima del Enclosure o Gabinete de 5 años ; y Mínima de los Servidores y Componentes Adicionales, 3 años en partes, labor y sitio; y, provisión de repuestos y accesorios por 3 años.

DECIMA SEGUNDA: ACEPTACION.- Los comparecientes aceptan todas y cada una de las Cláusulas del presente contrato sin que tengan que realizar en el futuro reclamo alguno. Las partes indican que el presente contrato es de orden civil y que no existe relación de dependencia personal entre el "Banco" y "la Contratista".

DECIMA TERCERA: RELACION PROFESIONAL.- Las partes indican que el presente contrato es de orden civil y que no existe relación de dependencia personal entre el Banco y la Contratista.

DECIMA CUARTA: ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.- El Banco Nacional de Fomento designa al Tecnólogo Byron Orbea, funcionario de la Gerencia de Tecnología, Administrador del Contrato.

DECIMA QUINTA: DE LA SOLUCION DE CONTROVERSIAS

Métodos Alternativos de Solución de Controversias.- De existir diferencias entre las partes contratantes no solventadas dentro del proceso de ejecución, podrán utilizar los procesos de mediación y arbitraje en derecho, procesos que se llevará a cabo en el Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado.

De surgir controversias en que las partes no concuerden someterlas a los procedimientos de mediación y arbitraje y decidan ir a sede judicial, el procedimiento se lo ventilará ante los Tribunales Distritales de lo Contencioso Administrativo aplicando para ello la Ley de la Jurisdicción Contenciosa Administrativa. Será competente para conocer dichas controversias el Tribunal Distrital que ejerce jurisdicción en el domicilio del Banco.

DECIMA SEXTA.- DOMICILIO, JURISDICCION Y PROCEDIMIENTO:

Para todos los efectos de este Contrato las partes convienen en señalar su domicilio en la ciudad de Quito renunciando "La contratista" a cualquier fuero especial que en razón del domicilio pueda tener.

Las partes señalan las siguientes direcciones como sus domicilios:



BANCO NACIONAL DE FOMENTO: ANTONIO ANTE Oe1-15 y Av. 10 de Agosto de la Ciudad de Quito.


MAINT CIA. LTDA.: Malecón Simón Bolívar Edificio Kii - telf. 04-2311144 de la ciudad de Guayaquil.

Para constancia y en ratificación con lo estipulado en el presente contrato, firman las partes en cuatro ejemplares de igual tenor y valor en la ciudad de Quito, a **12 MAR. 2009**

POR EL BANCO NACIONAL DE FOMENTO

POR MAINT CIA. LTDA.


Economista Edgardo Marmol Aguirre
GERENTE GENERAL


Ing. Allan Miguel Chooftong Ching.
PRESIDENTE

A/JDC/DPH/GDC/MOG/ANN.22.01.09

00271

12

ACTA ENTREGA RECEPCIÓN

En la ciudad de Quito, el cinco de junio de 2009 en las oficinas del Banco Nacional de Fomento, se constituyen: La Comisión designada por el Banco para la suscripción del Acta Entrega Recepción Definitiva, integrada por los señores: Tecnólogo Byron Orbea – Coordinador y Karla Alvarez delegados de la Gerencia de Tecnología, en representación del BANCO NACIONAL DE FOMENTO; y, el Ingeniero Allan Miguel Chootong Ching en calidad de Presidente de la empresa MAINT Cía. Ltda., en representación de dicha empresa, con el objeto de proceder a la suscripción del Acta de Entrega – Recepción Definitiva del Contrato de Adquisición de Servidores para el Upgrade del Centro de Cómputo de Casa Matriz del BNF, suscrito con el Banco Nacional de Fomento el 12 de marzo de 2009.

PRIMERA.- ANTECEDENTES:

- 1.1. El Banco Nacional de Fomento y la empresa MAINT Cía. Ltda. suscribieron un contrato de Adquisición de Servidores para el Upgrade del Centro de Cómputo de Casa Matriz, suscrito con el Banco Nacional de Fomento, el 12 de marzo de 2009.
- 1.2. En memorando GG-000438 del 03 de junio de 2009, el Economista Edgardo Mármo! A., Gerente General del Banco Nacional de Fomento, designa a los miembros para la conformación de la Comisión encargada de elaborar y suscribir la presente acta.
- 1.3. La Gerencia de Tecnología de la Información del Banco Nacional de Fomento, con fecha del 27 de marzo de 2009, emite el informe técnico favorable sobre la entrega de los Servidores por parte de la Empresa MAINT Cía. Ltda., manifestando la conformidad y entera satisfacción de acuerdo a lo establecido en el Contrato correspondiente, Informe Técnico que forma parte integrante de la presente Acta de Entrega – Recepción Definitiva.
- 1.4. Una vez legalizada la presente acta el Departamento de Contabilidad procederá a efectuar la liquidación de valores que se encontrare pendientes de liquidar.

00270

SEGUNDA.- CONDICIONES GENERALES OPERATIVAS Y DE EJECUCIÓN

La contratista en los términos y condiciones de su propuesta y que forma parte integrante de este contrato, se comprometió para con el Banco Nacional de Fomento a la entrega de los servidores para el Upgrade del Centro de Cómputo de Casa Matriz del Banco Nacional de Fomento, de las siguientes características:

1. Solución Blade Características Mínimas		Cumplimiento
Gabinete		
Cantidad máxima de servidores instalables en el gabinete	16 servidores Blade "Half Size", u 8 servidores Blade "Full Size"	Si cumple
La cantidad máxima de servidores instalables en el gabinete, deberán soportar las características mínimas requeridas que son detalladas en las siguientes secciones del pliego, sin la necesidad del uso de componentes de expansión que hagan uso de bahías adicionales	Requerido	Si cumple
Tipos de Servidores	Servidores de tipo Blade "Half Size" y "Full Size"	Si cumple
Soporte de Servidores con procesadores: - INTEL XEON - INTEL ITANIUM - AMD Opteron	Requerido	Si cumple
Soporte de Storage Blade	Requerido	Si cumple
Soporte de Tape Blade	Requerido	Si cumple
Compatibilidad	100% compatibles con los equipos que actualmente tiene el BNF	Si cumple
Conectividad		
Soporte de componentes de conectividad de tipo: - LAN (PASSTHRU / SWITCH / VIRTUAL CONNECT) - SAN (PASSTHRU / SWITCH / VIRTUAL CONNECT) - INFINIBAND (SWITCH)	Requerido	Si cumple
La solución deberá permitir redundancia en los componentes de conectividad para todos los servidores instalables.	Requerido	Si cumple
La solución deberá permitir la combinación de los diferentes tipos de componentes de conectividad en el mismo gabinete, de forma que los servidores instalables puedan tener acceso a las diferentes tecnologías disponibles.	Requerido	Si cumple
Disponibilidad		
Tipo de Backplane basado en componentes pasivos	Requerido	Si cumple
Sistema de ventilación redundante y listo para la capacidad completa de Blades	Requerido	Si cumple
Sistema de energización redundante y listo para la capacidad completa de Blades	Requerido	Si cumple
Administración		
Procesador de servicio integrado al gabinete que permita la administración remota de todas los componentes del gabinete	Requerido	Si cumple

00208

	Pantalla LCD integrado al gabinete que permita visualización de estado del gabinete, alertas, etc.	Requerido	Si cumple
	Cada servidor deberá contar con un procesador de servicio individual, deberá además poder ser accedido desde la LAN para su administración, configuración y monitoreo.	Requerido	Si cumple
	Cada componente de conectividad deberá poder ser accedido desde la LAN para su administración, configuración, monitoreo.	Requerido	Si cumple
Servidores			
	Tipos de Servidores	Servidores de tipo Blade "Half Size" y "Full Size"	Si cumple
	Soporte de discos Hot Swap	Requerido	Si cumple
	Uso de controladora de arreglo discos para discos internos	Requerido	Si cumple
	Memoria cache de controladora de arreglo de discos internos 128MB mínima	Requerido	Si cumple
	Batería de respaldo de memoria cache	Requerido	Si cumple
	Soportar al menos 32GB RAM por servidor	Requerido	Si cumple
	Soportar la instalación de por lo menos 2 tarjetas de expansión interna para los modelos de mediana altura, y de hasta 3 tarjetas de expansión interna para los modelos de altura completa	Requerido	Si cumple
2 Solución Blade Características Específicas			
Gabinete			
	Tipo	Chasis para rack, incluir todos los accesorios necesarios	Si cumple
	Tamaño	máximo 10U, incluidos todos los componentes o dispositivos internos o externos a excepción del monitor, teclado y mouse.	Si cumple
Conectividad			
	La solución deberá permitir el uso de por lo menos 8 componentes de conectividad individuales.	Requerido	Si cumple
	Conectividad LAN	Tipo Pass thru para blade server	Si cumple
	Tipo conectividad LAN	Integrada al gabinete	Si cumple
	Redundancia de conectividad LAN	Requerido	Si cumple
	Se deberá garantizar la conectividad LAN de todos los servidores instalables en el gabinete, de forma que cualquier nueva adquisición de servidores no requiera de ningún otro componente de conectividad	Requerido	Si cumple
	Velocidad	10/100/1000 Gbps Ethernet	Si cumple
	Conectividad SAN	Tipo Pass thru para blade server	Si cumple
	Tipo conectividad SAN	Integrada al gabinete	Si cumple
	Redundancia de conectividad SAN	Requerido	Si cumple
	Se deberá garantizar la conectividad SAN de todos los servidores instalables en el gabinete, de forma que cualquier nueva adquisición de servidores no requiera de ningún otro componente de conectividad	Requerido	Si cumple

00208

11

Servidores para ATM, Front End Exchange Proxy Server, Blackberry		
Servidores requeridos	4	Si cumple
Tipo	Blade "Half Size"	Si cumple
Tipo de procesador	INTEL XEON	Si cumple
Cantidad de procesadores máxima	2	Si cumple
Cantidad de procesadores instalados	1	Si cumple
Tecnología	QUAD CORE	Si cumple
Modelo de procesador	X5450 (mínimo)	Si cumple
Velocidad de procesador	3.00 Ghz (mínimo)	Si cumple
Memoria RAM	4GB	Si cumple
Cantidad de discos internos, estos discos irán conectados a la tarjeta RAID interna del servidor	2	Si cumple
Tecnología discos internos	SAS	Si cumple
Capacidad discos internos	146GB	Si cumple
Velocidad de discos internos	10Krpm	Si cumple
Protección de discos internos	RAID 1	Si cumple
Puertos LAN disponibles	2	Si cumple
Velocidad puertos LAN	10/100/1000 Mbps Ethernet	Si cumple
Puertos SAN disponibles	2	Si cumple
3 Solución Servidores de Rack Características Específicas		
Servidores para Proxy server GYE		
Servidores requeridos	1	Si cumple
Tipo	Chasis para rack, incluir todos los accesorios necesarios	Si cumple
Tamaño	2U de Rack estandar	Si cumple
Cantidad de procesadores instalados	1	Si cumple
Cantidad de procesadores máxima	2	Si cumple
Tipo de procesador	INTEL XEON	Si cumple
Tecnología	QUAD CORE	Si cumple
Modelo de procesador	X5450 (mínimo)	Si cumple
Velocidad de procesador	3.00 Ghz (mínimo)	Si cumple
Memoria RAM Requerida	12 GB	Si cumple
Memoria RAM Máxima	32GB	Si cumple
Tipo de Memoria	PC2-5300 Fully Buffered DIMMS	Si cumple
Cantidad de discos internos instalados	6	Si cumple
Cantidad de discos internos máximo	8	Si cumple
Controladora Interna de arreglo de discos	Requerido	Si cumple
Memoria cache de controladora de arreglo de discos internos 256MB mínimo	Requerido	Si cumple
Batería de respaldo de memoria cache	Requerido	Si cumple
Tecnología discos internos	SAS	Si cumple
Soporte de discos Hot Swap	Requerido	Si cumple
Capacidad discos Internos (2 discos)	146GB	Si cumple
Velocidad de discos internos	10Krpm	Si cumple
Protección de discos Internos	RAID 1	Si cumple
Slot PCI	5	Si cumple
Tipo Slot PCI	PCI Express	Si cumple
Tarjeta LAN integradas al MAINBOARD	2	Si cumple
Puertos LAN disponibles	2	Si cumple

00207

24

	Velocidad puertos LAN	10/100/1000 Mbps Ethernet	Si cumple
	Unidad DVD	Requerido	Si cumple
	Puertos USB disponibles	5	Si cumple
	Tipo de puerto USB	USB 2.0	Si cumple
	Fuente de poder y ventiladores internos redundantes	Requerido	Si cumple
4 Componentes Adicionales			
KVM			
	KVM switch box	misma marca que equipos ofertados	Si cumple
	Cantidad de puertos	16	Si cumple
	Conectores para servidores	10	Si cumple
	Compatibilidad	100% compatible con los equipos que actualmente tiene el BNF	Si cumple
5 Software			
Administración Servidores			
	Software de administración, configuración, monitoreo de fallas del chasis y todos los Servidores solicitados	Incluido, compatible con Windows y Linux con licenciamiento perpetuo	Si cumple
	Software para despliegue de imágenes de sistema operativo de manera automática para todos los servidores solicitados	Incluido, compatible con Windows y Linux con licenciamiento perpetuo	Si cumple
	Software de detección, análisis y monitoreo de cuellos de botella, performance o rendimiento de la infraestructura de servidores	Incluido, compatible con Windows y Linux con licenciamiento perpetuo	Si cumple
6 Servicios			
Implementación			
	Site Planning	Requerido	Si cumple
	Instalación física y pruebas funcionales	Requerido	Si cumple
	Implementación del Software de administración y gestión de los servidores solicitados en esta oferta	Requerido	Si cumple
	Configuración e integración de todos los componentes de la solución, con la actual infraestructura de Banco Nacional de Fomento	Requerido	Si cumple
	Instalación y configuración de componentes adicionales requeridos.	Requerido	Si cumple
	Informe final de configuración y entrega de documentación	Requerido	Si cumple
7 Garantía			
	GARANTIA Mínima del Enclosure o Gabinete de 5 Años	Requerido	Si cumple
	GARANTIA Mínima de los Servidores y Componentes Adicionales, 3 Años	Requerido	Si cumple
8 Soporte Técnico			
	Período de Cobertura	3 años	Si cumple
	Soporte en Hardware y Software	Si	Si cumple
	Modalidad	7x24 los 365 días del año	Si cumple
	Comprimos de reparación de componentes de hardware	6 Horas luego de reportado el caso	Si cumple
	Monitoreo remoto	Requerido	Si cumple
	Reporte de llamadas	Si, Especificar números y procedimientos	Si cumple
	Soporte en sitio, tiempo de respuesta	máximo 2 horas	Si cumple

00200

44

9 Mantenimiento preventivo		
Periodo de Cobertura	3 años	Si cumple
Cantidad de mantenimientos preventivos	2 veces por año (Total 6 mantenimientos a cada equipo)	Si cumple
Detalles del mantenimiento preventivo	<p>Limpieza interna y externa de los equipos, cada 6 meses (2 veces por año, total 6 mantenimientos a cada equipo), durante el tiempo establecido del Contrato.</p> <p>Revisión de los logs de errores de hardware.</p> <p>Revisión de los logs de errores del Insigth Control Environment.</p> <p>Revisión del status de los discos duros.</p> <p>Upgrade de BIOS de ser requerido.</p> <p>Upgrade de parches de Insigth Control Environment de ser requerido.</p> <p>Informe periódico de los Mantenimientos preventivos.</p>	Si cumple

TERCERA.- LIQUIDACIÓN DE PLAZOS

Conforme consta en la Cláusula Sexta del Contrato PLAZO DE ENTREGA, el plazo para la entrega e instalación que tiene el contratista para cumplir esta obligación adquirida es de 45 días a partir de la entrega del anticipo correspondiente, lo cual según informe de la gerencia de tecnología se cumplió en el plazo previsto.

CUARTA.- LIQUIDACIÓN ECONÓMICA

El departamento de Contabilidad, emitirá la liquidación contable del contrato para la Adquisición de los Servidores para el Upgrade del Centro de Cómputo de Casa Matriz del Banco Nacional de Fomento.

00265



CONSTANCIA DE LA RECEPCIÓN:

Con los antecedentes expuestos, las partes de común acuerdo, y en las calidades en las que comparecen y por así convenir a sus mutuos intereses, proceden a suscribir la presente acta de entrega recepción de los servicios anteriormente singularizados en base al informe técnico emitido por la Gerencia de Tecnología.

Por tanto, cumplidas las obligaciones contractuales, las partes proceden a suscribir la presente Acta de entrega recepción, en original y dos copias de igual tenor y valor, en Quito, a

POR EL BANCO NACIONAL DE FOMENTO

Ing. Byron Orbea
GERENCIA DE TECNOLOGIA - COORDINADOR

Karla Alvarez
GERENCIA DE TECNOLOGIA

POR MAINT Cia. Ltda.

Ing. Allan Miguel Chootong
PRESIDENTE

00264

GARANTIA TÉCNICA

MAINT es Distribuidor Autorizado de productos HEWLETT PACKARD, EPSON, HITACHI, NORTEL, 3COM, CISCO, PANDUIT, ENTERASYS, ORACLE, AVAYA, MOTOROLA, MICROFOCUS, MICROSOFT, KINGSTON, SAP, CA en el país, para ventas, soporte técnico y servicios. Ofrece garantía de fábrica y convenios de mantenimiento posteriores.

PROYECTO UPGRADE DE LOS SERVIDORES DE LA CASA MARIZ

1. Maint Cia. Ltda. garantiza que los equipos ofertados en este concurso son nuevos, de modelo reciente y cuentan con una garantía estándar de fábrica de 3 años.
El Banco Nacional de Fomento podrá ser uso de esta garantía en cualquier momento durante la validez de la misma

HEWLETT PACKARD HP 1 ENCLOSURE BLC7000

CODIGO	DESCRIPCION	CANT
412152-b22	HP BLC7000 CTO 3 IN LCD ENCL	1
406740-B21	HP BLC 1 GB ENET PASS THRU MOD OPT KIT	2
403626-B21	HP BLC 4GB FC PASS THRU MODULE	2
412138-B21	HP BLC7000 ENCL PWR SPLY IEC320 OPTION	6
412140-B21	HP BLC ENCL SINGLE FAN OPTION	6
413379-B21	HP BLC7000 1 PH FIO POWER MODULE OPT	1
252663-D75	HP 40A HV CORE ONLY CORDER PDU	2
262587-B21	HP IP CONSOLE 8 PACK INTERFACE ADAPTER	1
263474-B23	HP IP CAT5 QTY-8 12ft/3.7 m CABLE	2
336045-B21	HP CAT5 0X2X16 SERVER CONSOLE SWITC	1
AF605A	HP BLC KVM INTERFACE ADAPTER	4
UE480E	HP 3Y 6H 24X7 CTR C7000 ENCLOSURE HWSUPP	1
SRV008	INSTALACION Y CONFIGURACION	1

HEWLETT PACKARD HP 6 SERVIDORES BL460C

447707-b21	HP BL460C G1 Dv1ss CTO Blade	1
463056-L21	HP X5450 BL460C G1 FIO KIT	1
397411-B21	HP 2 GB FBD PC2-5300 2X1GB KIT	2
417711-b21	HP HDD BKPLN BL 460C FIO KIT	1
431958-B21	HP 146 GB 10K 2.5 SAS HP SP HDD	2
403619-B21	HP BLC QLOGIC QMH2462 FC HBA OPT KIT	1
351580-B21	HP SA 641/642/E200 128MB BBWC KIT	1
453484-B21	HP IC ENV-BL NM 1- SVR 24*7 SUPPORT	1
UFS22E	HP 3Y 24X7 IC ENV BL SW SUPPORT	1
UK067E	HP 3Y 6H 24X7 CTR BL4XXC SVR BLD HWSUPP	1

00203

HEWLETT PACKARD HP I SERVIDOR DL30G5

391835-B21	HP DL380R05 CTO Chassis	1
462593-L21	HP X5450 DL380G5 FIO Kit	1
397413-B21	HP 4GB FBD PC2-5300 2x2GB Kit	3
431958-B21	HP 146GB 10k 2.5 SAS HP SP HDD	6
264007-B21	HP Slim 8X/24X DVD-ROM Drive	1
405162-B21	HP Smart Array P400/512 DL38x LP FIO Ctr	1
399771-B21	HP 1000W IEC C14 Cord RPS Kit	1
452148-B22	HP ICE Nm 1-Svr 24x7 Support	1
UF526E	HP 3y 24x7 IC Env Non Blade SW Sup	1
U4546E	HP 3y 6h 24x7 CTR ProLiant DL38x HW Supp	1

2. Maint Cia. Ltda. también en su calidad de empresa certificada y autorizada para distribuir productos HP puede ofertar y proveer del servicio de mantenimiento, reparación o sustitución de unidades.
3. Los casos se reportarán vía telefónica y/o e-mail a los contactos de soporte de Maint Cia. Ltda..

MAINT es responsable de poner a disposición y mantener actualizada la información de los números de teléfono de los contactos de soporte al personal del área de Producción del Departamento de Informática de EL CLIENTE. Maint Cia. Ltda. pone a disposición de EL CLIENTE un informe del caso y su estado durante el tiempo que el caso permanezca abierto. Puede ser en el web o vía e-mail.

Dentro del Horario de oficina (08h00 a 20h00)

Para reportar una llamada dentro de horario de oficina se debe de llamar a los siguientes teléfonos en Quito

Commutador 2500919/2500920 Extensión: 118

Fax 2552197

e-mail: soporte_uio@maint.com.ec

La garantía no cubre:

- Daños que se produzcan por golpes en los equipos, por efecto de caídas o choques.
- Daños que se produzcan por descargas eléctricas (rayos) por conexión a voltajes diferentes a los especificados, incendios o contacto con sustancias corrosivas (ácidos).
- Baterías, fusibles y más elementos fungibles.
- La garantía no cubre mal uso.
- Virus.

Quito, 12 de Marzo del 2009





Ing. Ruth Salazar Sánchez
GERENTE DE CUENTA

00262



Maint Cia. Ltda.

FORM 02 17/07/09

Guia de Remisión

002-002-0001361
RUC # 0990722161001
Autorización SRI
1105559183

MATRIZ :

Tomás Martínez 102 y Malecón Simón Bolívar No. 102 1er Piso Alto
Casilla 09-0111764
Telefono: (593-4) 2311144 Fax: (593-4) 2310930
Casilla: 09-0111764
Guayaquil

SUCURSAL :

Av. 6 de Diciembre 26169 y La Niña , Edif. Multicentro
Telefono: (593-2)2500919/20/21 Fax: (593-2)2552197
Quito
Contribuyente Especial Res. No 02239 del 7 de Mayo de 1996

Estimados Sres.
Banco Nacional de Fomento BNF
Av. Ante /
y Av. 10 de Agosto
Ed. Italia 1er. piso
QUITO
ECUADOR
Fecha de emisión: 11.03.2009
RUC/CI: 176002790001
Dirección de Partida: Tomás Martínez 102 y Malecón Simón Bolívar No.
102 1er Piso Alto Casilla 09-0111764
Dirección de Llegada: Av. Ante / y Av. 10 de Agosto Ed. Italia 1er.
piso

Información de expedición:
Nº Doc. SAP 310001361
Documento #:
Tipo de Documento:
Fecha Emisión:
Autorización SRI #
Fecha Inicial Traslado: 11.03.2009
Fecha Final Traslado: 11.03.2009
Motivo Traslado: Ventas
Persona de Contacto: Ing. Xavier Gellibert C.

Table with columns: CODIGO, DESCRIPCION, CANTIDAD, UNIDAD. Contains multiple rows of product details including HP BL460c CTO 3 IN LCD Encl, HP BL460c G1 Blvs CTO Blade, HP X5450 BL460c G1 FIO Kit, HP 2GB FB0 PC2-5300 2x1GB Kit, HP HDD Bkpin BL460c FIO Kit, HP 146GB 10K 2.5 SAS HP 5P HDD, HP BLc Qlogic QMR2462 FC HBA Opt Kit, HP Raid 1 Drive 1 FIO Setting, HP SA 641/642/E200 128MB BBWC Kit.

TOTAL EMBALAJE 73

Observacion: N/P: 5078

ENTREGADO POR:

RECIBIDO POR:

TRANSPORTISTA

Handwritten signature and stamp of Maint Cia. Ltda.

Handwritten signature for recipient.

Nombre: Maint Cia. Ltda.
RUC/CI: 0990722161001

Primera copia: Emisor.

Válido para su emisión hasta el MARZO/2009

00201



Maint Cia. Ltda.

Guía de Remisión

002-002-0001361
RUC # 0990722161001
Autorización SRI
1105559183

MATRIZ:
Tomás Martínez 102 y Malecón Simón Bolívar No. 102 1er Piso Alto
Casilla 09-0111764
Teléfono: (593-4) 2311144 Fax: (593-4) 2310930
Casilla: 09-0111764
Guayaquil

SUCURSAL:
Av. 6 de Diciembre 26169 y La Niña, Edif. Multicentro
Teléfono: (593-2)2600919/20/21 Fax: (593-2)2552197
Quito
Contribuyente Especial Res. No 02239 del 7 de Mayo de 1996

Estimados Sres.
Banco Nacional de Fomento RNF
Av. Ante /
y Av. 10 de Agosto
Ed. Italia 1er. piso

QUITO
ECUADOR
Fecha de emisión: 11.03.2009
RUC/C.I.: 1760002790001
Dirección de Partida: Tomás Martínez 102 y Malecón Simón Bolívar No.
102 1er Piso Alto Casilla 09-0111764
Dirección de Llegada: Av. Ante / y Av. 10 de Agosto Ed. Italia 1er.
piso

Información de expedición:
Nº Doc. SAP 310001361
Documento #:
Tipo de Documento:
Fecha Emisión:
Autorización SRI #:
Fecha Inicial Traslado: 11.03.2009
Fecha Final Traslado: 11.03.2009
Motivo Traslado: Ventas
Persona de Contacto: Ing. Xavier Gelibert C.

Table with columns: CODIGO, DESCRIPCION, CANTIDAD, UNIDAD. Contains multiple rows of product details including HP Factory integrated, HP IC Env-Rt, HP BLC 1Gb, HP BLC 4Gb, HP BLC 7000, HP BLC Encl Single Fan, HP BLC 7000 1 PH PTO Power Module, HP 40A HV Core Only Corded PDU, and HP IP Console 8 pack Interface Adapter.

TOTAL EMBALAJE 116

Observacion: N/P: 5078

ENTREGADO POR: (Signature)
RECIBIDO POR: (Signature)
TRANSPORTISTA:
Nombre: Maint Cia. Ltda.
RUC/C.I.: 0990722161001

Autolimpresión

Primera copia: Emisor

Válido para su emisión hasta el MARZO/2009

00200



Maint Cia. Ltda.

Guía de Remisión

002-002-0001361
RUC # 0990722161001
Autorización SRI
1105559183

MATRIZ:
Tomás Martínez 102 y Malecón Simón Bolívar No. 102 1er Piso Alto
Casilla 09-0111764
Teléfono: (593-4) 2311144 Fax: (593-4) 2310930
Casilla: 09-0111764
Guayaquil

SUCURSAL:
Av. 6 de Diciembre 26169 y La Niña, Edif. Multicentro
Teléfono: (593-2)2500919/20/21 Fax: (593-2)2552197
Quito
Contribuyente Especial Res. No 02239 del 7 de Mayo de 1990

Estimados Sres.
Banco Nacional de Fomento BNF
Av. Ante /
y Av. 10 de Agosto
Ed. Italia 1er. piso
QUITO
ECUADOR
Fecha de emisión: 11.03.2009
RUC/C.I.: 1760002790001
Dirección de Partida: Tomás Martínez 102 y Malecón Simón Bolívar No.
102 1er Piso Alto Casilla 09-0111764
Dirección de Llegada: Av. Ante / y Av. 10 de Agosto Ed. Italia 1er.
piso

Información de expedición:
Nº Doc. SAP 310001361
Documento #:
Tipo de Documento:
Fecha Emisión:
Autorización SRI #:
Fecha Inicial Traslado: 11.03.2009
Fecha Final Traslado: 11.03.2009
Motivo Traslado: Ventas
Persona de Contacto: Ing. Xavier Gellibert C.

Table with columns: CODIGO, DESCRIPCION, CANTIDAD, UNIDAD. Contains multiple rows of product details including HP cables, switches, adapters, and drives.

TOTAL EMBALAJE 149

Observación: N/P: 5078

ENTREGADO POR:

RECIBIDO POR:

TRANSPORTISTA

Maint Cia. Ltda.

Nombre: Maint Cia. Ltda.
RUC/C.I.: 0990722161001

Autómatapresión

Primera copia: Emisor

Válido para su emisión hasta el MARZO/2009

00259



Maint Cia. Ltda.

Guia de Remisión

002-002-0001361
RUC # 0990722161001
Autorización SRI
1105569183

MATRIZ :

Tomás Martínez 102 y Malecón Simón Bolívar No. 102 1er Piso Alto
Casilla 09-0111764
Telefono: (593-4) 2311144 Fax: (593-4) 2310930
Casilla: 09-0111764

SUCURSAL :

Av. 6 de Diciembre 26169 y La Niña , Edif. Multicentro
Telefono: (593-2)2500919/20/21 Fax : (593-2)2552197
Quito

Contribuyente Especial Res. No. 02239 del 7 de Mayo de 1996

Guayaquil

Estimados Sres.
Banco Nacional de Fomento BNF
Av. Ante /
y Av. 10 de Agosto
Ed. Italia 1er. piso
QUITO
ECUADOR

Fecha de emisión: 11.03.2009

RUC/C.I: 1760002790001

Dirección de Partida: Tomás Martínez 102 y Malecón Simón Bolívar No.
102 1er Piso Alto Casilla 09-0111764

Dirección de Llegada: Av. Ante / y Av. 10 de Agosto Ed. Italia 1er.
piso

Información de expedición

Nº Doc. SAP 310001361

Documento # :

Tipo de Documento:

Fecha Emisión:

Autorización SRI #

Fecha Inicial Traslado: 11.03.2009

Fecha Final Traslado: 11.03.2009

Motivo Traslado:

Persona de Contacto:

Ventas

Ing. Xavier Gellibert C.

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
452148-822	HP ICE Nm 1-Svr 24x7 Support	1	UND
452148-220D1	HP Factory Integrated	1	UND

TOTAL EMBALAJE 149

Observacion: N/P: 5078

ENTREGADO POR:

RECIBIDO POR:

TRANSPORTISTA

Maint Cia. Ltda.

Nombre: Maint Cia. Ltda.
RUC/C.I.: 0990722161001

Autolimpresion

Primera copia: Emisor

Válido para su emisión hasta el MARZO/2009

00258



Maint Cia. Ltda.

Guía de Remisión

002 002-0001364
RUC # 0990722161001
Autorización SRI
1105559183

MATRIZ:

Tomás Martínez 102 y Malecón Simón Bolívar No. 102 1er Piso Alto
Casilla 09-0111764
Telefono: (593-4) 2311144 Fax: (593-4) 2310930
Casilla: 09-0111764
Guayaquil

SUCURSAL:

Av. 6 de Diciembre 26169 y La Niña, Edif. Multicentro
Telefono: (593-2)2500919/20/21 Fax: (593-2)2552197
Quito
Contribuyente Especial Ros: No 02239 del 7 de Mayo de 1996

Estimados Dres.

Banco Nacional de Fomento BNF

Av. Ante /

y Av. 10 de Agosto

Ed. Italia 1er. piso

QUITO

ECUADOR

Fecha de emisión: 12.03.2009

RUC/C.I: 1760002790001

Dirección de Partida: Tomás Martínez 102 y Malecón Simón Bolívar No.
102 1er Piso Alto Casilla 09-0111764

Dirección de Llegada: Av. Ante / y Av. 10 de Agosto Ed. Italia 1er.
piso

Información de expedición:

Nº Doc. SAP 310001364

Documento #:

Tipo de Documento:

Fecha Emisión:

Autorización SRI #

Fecha Inicial Traslado: 12.03.2009

Fecha Final Traslado: 12.03.2009

Motivo Traslado: Ventas

Persona de Contacto: Ing. Xavier Gallibar C.

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
UF522E	HP 3y 24x7 IC Env BL SW Support	4	UND
X067E	HP 3y 6h24*7CTR BL4xxc Svr Bid HWSupp	4	UND
3480E	HP 3y 6h 24x7 CTR c7000 Enclosure HWSupp	1	UND
UF526E	HP 3y 24x7 IC Env ML-DL-BL SW Sup	1	UND
U4546E	HP 3y 6h 24x7 CTR Proliant DL38x HW Supp	1	UND
SRV00E	Instalación y configuración de Servidores	1	UND

TOTAL EMBALAJE 12

Observacion: N/P:5078

ENTREGADO POR:

RECIBIDO POR:

TRANSPORTISTA

Maint Cia. Ltda.

Nombre: Maint Cia. Ltda.
RUC/C.I.: 0990722161001

Autoimpresión

Primera copia: Emisor

Válido para su emisión hasta el MARZO/2009

00257



Quito, 24 MAR. 2009

Señor Ingeniero
Allan Miguel Chootong Ching
PRESIDENTE
MAINT CIA. LTDA.
Presente.-


1006

De mi consideración:

Para los fines consiguientes, debidamente legalizado, me permito adjuntar copia del Contrato para la adquisición de Servidores para el UPGRADE del Centro de Cómputo de Casa Matriz, suscrito entre la empresa a quien usted representa y el economista Edgardo Mármol Aguirre, Gerente General de esta Entidad.

Atentamente,


Abg. Francisco Ticina N.
SECRETARIO GENERAL


JORGE SOTOMAYOR

30-02-09

c.c.: Auditoría Interna
Asesoría Jurídica
Dpto. de Contabilidad
Dpto. de Bienes y Servicios

SGD/MF/110/GBS/2009-03-20

00256

ACTA DE ENTREGA-RECEPCIÓN-FUNCIONAMIENTO

NUMERO DE CONVOCATORIA:

BNF-CP- 001-2008

 NUMERO DE MEMORANDO DE ELABORACION DE CONTRATO: **GA-03183-2008**

El BANCO NACIONAL DE FOMENTO, ha procedido a la adquisición de Servidores para el *"Upgrade de Servidores de la Casa Matriz"*

Con estos antecedentes, en la ciudad de Quito a los 12 días del mes de Marzo de 2009 comparecen por un parte la empresa MAINT CIA LTDA., Representada por el Ing. Ruth Salazar Sánchez autorizada por la Empresa para entregar los equipos y el Ing. Edwin Pérez funcionario autorizado a recibir por parte del Banco Nacional de Fomento, proceden a la suscripción del acta entrega-recepción-funcionamiento de los bienes entregados y recibidos respectivamente y que se detallan a continuación.

Solución Blade Características Mínimas	SOLICITADO	CUMPLIMIENTO
Gabinete		
Cantidad máxima de servidores instalables en el gabinete	16 servidores Blade "Half Size", u 8 servidores Blade "Full Size"	Si cumple: Se incluye gabinete que soporta hasta 16 servidores blade 8 pequeños, 16 grandes
La cantidad máxima de servidores instalables en el gabinete, deberán soportar las características mínimas requeridas que son detalladas en las siguientes secciones del pliego, sin la necesidad del uso de componentes de expansión que hagan uso de bahías adicionales	Requerido	Si cumple: La cantidad máxima de servidores instalables en el gabinete soportan las características mínimas requeridas en el pliego de condiciones.
Tipos de Servidores	Servidores de tipo Blade "Half Size" y "Full Size"	Si cumple: Soporta servidores Half y Full size
Soporte de Servidores con procesadores: - INTEL XEON - INTEL ITANIUM - AMD Opteron	Requerido	Si cumple: Soporta servidores: INTEL XEON, AMD Opteron, INTEL ITANIUM
Soporte de Storage Blade	Requerido	Si cumple: Soporta Storage Blade
Soporte de Tape Blade	Requerido	Si cumple: Soporta Tape Blade
Compatibilidad	100% compatibles con los equipos que actualmente tiene el BNF	Si cumple: Son compatibles con lo que actualmente tiene instalado el BNF
Conectividad		
Soporte de componentes de conectividad de tipo: - LAN (PASSTHRU / SWITCH / VIRTUAL CONNECT) - SAN (PASSTHRU / SWITCH / VIRTUAL CONNECT) - INFINIBAND (SWITCH)	Requerido	Si cumple: Soporta componentes de conectividad LAN (Switch, Pass Thru, Virtual Connect) SAN (Switch, Pass Thru, Virtual Connect)

00255

La solución deberá permitir redundancia en los componentes de conectividad para todos los servidores instalables.	Requerido	Si cumple: La solución permite redundancia de los componentes de conectividad para todos los servidores instalables.
La solución deberá permitir la combinación de los diferentes tipos de componentes de conectividad en el mismo gabinete, de forma que los servidores instalables puedan tener acceso a las diferentes tecnologías disponibles.	Requerido	Si cumple: La solución permite la combinación de los diferentes tipos de componentes de conectividad en el mismo gabinete, de forma que los servidores puedan tener acceso a las diferentes tecnologías disponibles.
Disponibilidad		
Tipo de Backplane basado en componentes pasivos	Requerido	Si cumple: El backplane del chassis está basado en componentes pasivos lo cual aumenta la disponibilidad del solución
Sistema de ventilación redundante y listo para la capacidad completa de Blades	Requerido	Si cumple: El sistema de ventilación es redundante y listo para capacidad completa de los blades
Sistema de energización redundante y listo para la capacidad completa de Blades	Requerido	Si cumple: El sistema de poder (energización) es redundante y listo para capacidad completa de los blades
Administración		
Procesador de servicio integrado al gabinete que permita la administración remota de todas los componentes del gabinete	Requerido	Si cumple: Incluye procesador de servicio integrado al gabinete que permite la administración remota de todos los componentes del gabinete.
Servidores		
Tipos de Servidores	Servidores de tipo blade "Half Size" y "Full Size"	Si cumple: Si cumple soporta servidores Half y Full Size
Soporte de discos Hot Swap	Requerido	Si cumple: Soporta discos hot swap
Uso de controladora de arreglo discos para discos internos	Requerido	Si cumple: Incluye controladora de arreglo para discos internos
Memoria cache de controladora de arreglo de discos internos 128MB mínimo	Requerido	Si cumple: Incluye memoria cache de controladora de arreglo de discos internos de 128MB
Batería de respaldo de memoria cache	Requerido	Si cumple: Incluye batería de respaldo de memoria cache
Soportar al menos 32GB RAM por servidor	Requerido	Si cumple: Soporta hasta 64GB de RAM por servidor
Soportar la instalación de por lo menos 2 tarjetas de expansión interna para los modelos de mediana altura, y de hasta 3 tarjetas de expansión interna para los modelos de altura completa	Requerido	Si cumple: Soporta hasta 2 tarjetas internas de expansión en servidores de media altura y hasta 3 en altura completa.
Solución Blade Características Específicas		
Gabinete		

00254

Tipo	Chasis para rack, incluir todos los accesorios necesarios	Si cumple: Es para rack e incluye todos los accesorios
Tamaño	máximo 10U, incluidos todos los componentes o dispositivos internos o externos a excepción del monitor, teclado y mouse.	Si cumple: Tiene 10 unidades de rack incluido los componentes y dispositivos internos y externos, sin contar monitor, teclado y mouse.
Conectividad		
La solución deberá permitir el uso de por lo menos 8 componentes de conectividad individuales.	Requerido	Si cumple: Soporta el uso de hasta 8 componentes de conectividad
Conectividad LAN	Tipo Pass thru para blade server	Si cumple: Incluye conectividad LAN Pass Thru
Tipo conectividad LAN	Integrada al gabinete	Si cumple: Incluye conectividad SAN Pass Thru
Redundancia de conectividad LAN	Requerido	Si cumple: Incluye redundancia de LAN
Se deberá garantizar la conectividad LAN de todos los servidores instalables en el gabinete, de forma que cualquier nueva adquisición de servidores no requiere de ningún otro componente de conectividad	Requerido	Si cumple: Se garantiza la conectividad LAN de todos los servidores instalables en el gabinete de forma que cualquier nuevo servidor no requiere ningún otro componente de conectividad.
Velocidad	10/100/1000 Gbps Ethernet	Si cumple: 10/100/1000 Gbps Ethernet
Conectividad SAN	Tipo Pass thru para blade server	Si cumple: Incluye conectividad Pass Thru
Tipo conectividad SAN	Integrada al gabinete	Si cumple: Esta integrada en el gabinete
Redundancia de conectividad SAN	Requerido	Si cumple: Incluye la redundancia de conectividad SAN
Se deberá garantizar la conectividad SAN de todos los servidores instalables en el gabinete, de forma que cualquier nueva adquisición de servidores no requiere de ningún otro componente de conectividad	Requerido	Si cumple: Se garantiza la conectividad SAN de todos los servidores instalables en el gabinete de forma que cualquier nuevo servidor no requiere ningún otro componente de conectividad.
Servidores para ATMs, Front End Exchange, Proxy Server , Blackberry		
Servidores requeridos	4	Si cumple: Incluye 4 servidores
Tipo	Blade "Half Size"	Si cumple: Son de mediana altura o Half Size
Tipo de procesador	INTEL XEON	Si cumple: Intel XEON
Cantidad de procesadores máxima	2	Si cumple: Soporta 2 procesadores
Cantidad de procesadores instalados	1	Si cumple: Incluye 1 procesador instalado
Tecnología	QUAD CORE	Si cumple: Son tecnología QUAD CORE
Modelo de procesador	X5450 (mínimo)	Si cumple: Incluye Procesador X5450
Velocidad de procesador	3.00 Ghz (minimo)	Si cumple: Son de 3.00Ghz
Memoria RAM	4GB	Si cumple: Tiene 4GB

00253

		instalado
Cantidad de discos internos, estos discos irán conectados a la tarjeta RAID interna del servidor	2	Si cumple: Se Incluye 2 discos Internos que estarán conectados a la RAID interna
Tecnología discos internos	SAS	Si cumple: es tecnología SAS
Capacidad discos internos	146GB	Si cumple: Son de 146GB
Velocidad de discos internos	10Krpm	Si cumple: Son de 10 Krpm
Protección de discos internos	RAID 1	Si cumple: Tienen protección RAID 1
Puertos LAN disponibles	2	Si cumple: 2 Lan disponibles
Velocidad puertos LAN	10/100/1000 Mbps Ethernet	Si cumple: Velocidad de 10/100/1000 Mbps
Puertos SAN disponibles	2	Si cumple: Incluye 2 puertos SAN disponibles
Solución Servidores de Rack Características Especificas		
Servidores para Proxy server GYE		
Servidores requeridos	1	Si cumple: Se incluye 1 Servidor
Tipo	Chasis para rack, incluir todos los accesorios necesarios	Si cumple: Es de rack e Incluye todos los accesorios para su instalación
Tamaño	2U de Rack estandar	Si cumple: Tiene el tamaño de 2U de rack estándar
Cantidad de procesadores instalados	1	Si cumple: Incluye 1 procesador instalado
Cantidad de procesadores máxima	2	Si cumple: Soporta 2 proceadores
Tipo de procesador	INTEL XEON	Si cumple: Incluye INTEL XEON
Tecnología	QUAD CORE	Si cumple: Son de tecnología QUAD CORE
Modelo de procesador	X5450 (mínimo)	Si cumple: Incluye X5450
Velocidad de procesador	3.00 Ghz (mínimo)	Si cumple: Velocidad de 3.00Ghz
Memoria RAM Requerida	12 GB	Si cumple: Incluye 12GB de memoria RAM
Memoria RAM Máxima	32GB	Si cumple: Soporta hasta 64 GB de memoria
Tipo de Memoria	PC2-5300 Fully Buffered DIMMS	Si cumple: Son de tipo PC2-5300 FBD
Cantidad de discos internos instalados	6	Si cumple: Incluye 6 discos internos instalados
Cantidad de discos internos máximo	8	Si cumple: Soporta hasta 8 discos
Controladora interna de arreglo de discos	Requerido	Si cumple: Incluye controladora de arreglos interna de discos
Memoria cache de controladora de arreglo de discos internos 256MB mínimo	Requerido	Si cumple: Incluye 526MB de memoria cache para la controladora de discos interna
Batería de respaldo de memoria cache	Requerido	Si cumple: Incluye batería de respaldo para la memoria cache
Tecnología discos internos	SAS	Si cumple: Son discos internos de tecnología SAS
Soporte de discos Hot Swap	Requerido	Si cumple: Los discos soportan Hot Swap

00252

Capacidad discos internos (2 discos)	146GB	Si cumple: La capacidad es de 146GB
Velocidad de discos internos	10Krpm	Si cumple: La velocidad es de 10 Krpm
Protección de discos internos	RAID 1	Si cumple: La protección de los discos internos es RAID 1
Slot PCI	5	Si cumple: Incluye 5 Slots PCI
Tipo Slot PCI	PCI Express	Si cumple: Son de tipo PCIe (PCI Express)
Tarjeta LAN integradas al MAINBOARD	2	Si cumple: Incluye 2 tarjetas de LAN integradas en el MAINBOARD
Puertos LAN disponibles	2	Si cumple: Incluye 2 puertos lan disponibles
Velocidad puertos LAN	10/100/1000 Mbps Ethernet	Si cumple: La velocidad es 10/100/100 Mbps Ethernet
Unidad DVD	Requerido	Si cumple: Incluye DVD-ROM
Puertos USB disponibles	5	Si cumple: Incluye 5 puertos USB
Tipo de puerto USB	USB 2.0	Si cumple: Tipo USB 2.0
Fuente de poder y ventiladores internos redundantes	Requerido	Si cumple: Incluye fuentes de poder y ventiladores redundantes
Componentes Adicionales		
KVM		
KVM switch box	misma marca que equipos ofertados	Si cumple: Incluye un KVM Switch box
Cantidad de puertos	16	Si cumple: Incluye 16 puertos activos
Conectores para servidores	10	Si cumple: Incluye 12 conectores para servidores (4 para blades y 8 para servidores de rack tipo PS/2) con 16 cables para conectividad de los servidores
Compatibilidad	100% compatible con los equipos que actualmente tiene el BNF	Si cumple: Es 100% compatibles con los equipos que actualmente tiene el BNF
Software		
Administración Servidores		
Software de administración, configuración, monitoreo de fallas del chasis y todos los Servidores solicitados	Incluido, compatible con Windows y Linux con licenciamiento perpetuo	Si cumple: Se incluye Insight Control Environment que tiene Software de administración, configuración, monitoreo de fallas del chasis y todos los Servidores solicitados
Software para despliegue de Imágenes de sistema operativo de manera automática para todos los servidores solicitados	Incluido, compatible con Windows y Linux con licenciamiento perpetuo	Si cumple: Se incluye Insight Control Environment que tiene Software para despliegue de Imágenes de sistema operativo de manera automática para todos los servidores solicitados
Software de detección, análisis y monitoreo de cuellos de botella, performance o rendimiento de la infraestructura de servidores	Incluido, compatible con Windows y Linux con licenciamiento perpetuo	Si cumple: Se incluye Insight Control Environment que tiene Software de detección, análisis y monitoreo de cuellos de botella, performance o rendimiento de

00251

		la infraestructura de servidores
Servicios		
Implementación		
Site Planning	Requerido	Si cumple: Se incluirá el Site Planning
Instalación física y pruebas funcionales	Requerido	Si cumple: Se realizará la Instalación física y pruebas funcionales
Implementación del Software de administración y gestión de los servidores solicitados en esta oferta	Requerido	Si cumple: Incluye implementación del Software de administración y gestión de los servidores solicitados en esta oferta
Configuración e integración de todos los componentes de la solución, con la actual infraestructura de Banco Nacional de Fomento	Requerido	Si cumple: Incluye configuración e integración de todos los componentes de la solución, con la actual Infraestructura de Banco Nacional de Fomento
Instalación y configuración de componentes adicionales requeridos.	Requerido	Si cumple: Incluye instalación y configuración de componentes adicionales requeridos.
Informe final de configuración y entrega de documentación	Requerido	Si cumple: Incluye informe final de configuración y entrega de documentación
Garantía		
GARANTIA Mínima del Enclosure o Gabinete de 5 Años	Requerido	Si cumple: Garantía de 5 años para el enclosure o gabinete
GARANTIA Mínima de los Servidores y Componentes Adicionales, 3 Años	Requerido	Si cumple: Garantía de 3 años para los servidores y componentes adicionales
Soporte Técnico		
Período de Cobertura	3 años	Si cumple: Incluye 3 años de soporte
Soporte en Hardware y Software	Si	Si cumple: Incluye soporte de hardware y software
Modalidad	7x24 los 365 días del año	Si cumple: Modalidad 7x24 los 365 días del año
Compromiso de reparación de componentes de hardware	6 Horas luego de reportado el caso	Si cumple: Compromiso de reparación de componentes de hardware 6 horas luego de reportado el caso
Monitoreo remoto	Requerido	Si cumple: Incluye monitoreo remoto
Reporte de llamadas	Si, Especificar números y procedimientos	Si cumple: Se incluye el procedimiento
Soporte en sitio, tiempo de respuesta	máximo 2 horas	Si cumple: Incluye soporte en sitio con tiempo de respuesta máximo de 2 horas
Mantenimiento preventivo		
Periodo de Cobertura	3 años	Si cumple: Incluye 3 años de mantenimientos preventivos
Cantidad de mantenimientos preventivos	2 veces por año (Total 6 mantenimientos a cada equipo)	Si cumple: Se incluye 2 veces por año (Total 6 mantenimientos a cada equipo)

00250

Detalles del mantenimiento preventivo	Detallar	Limpieza interna y externa de los equipos, Cada 6 Meses (2 veces por año, total 6 mantenimientos a cada equipo), durante el tiempo establecido del Contrato Revisión de los logs de errores de hardware Revisión de los logs de errores del Insign Control Environment. Revisión del estatus de los discos duros Upgrade de BIOS de ser requerido Upgrade de parches de Insign Control Environment de ser requerido Informe periódico de los Mantenimientos preventivos
--	----------	---

VALOR Y FORMA DE PAGO: USD. \$49.500,00 que será pagado de la siguiente forma: 50% en calidad de Anticipo y 50% contra entrega

TIEMPO DE ENTREGA: El plazo de entrega para la totalidad de los bienes detallados es de 45 días contados a partir de la entrega del anticipo, el mismo que no ha sido realizado hasta la presente fecha.

En consecuencia, declaran que reciben los bienes del modelo, características y especificaciones técnicas descritos, instalados, funcionando, cada uno con su respectiva documentación.

El representante del BNF, se comprometen a registrar, administrar y controlar estos bienes de acuerdo a lo estipulado en el Reglamento General de Bienes del Sector Público.

Para constancia y fe de lo actuado, las partes suscriben la presente acta entrega-recepción-funcionamiento en la ciudad de Quito, 12 de Marzo del 2009, en dos originales de igual tenor y valor y en unidad de acto, (un ejemplar para el BNF y un ejemplar el proveedor).

 **MAINT CIA. LTDA.**



Ing. Ruth Salazar Sanchez
 MAINT CIA LTDA.
 ENTREGA



Ing. Edwin Pérez
 Responsable BNF
 RECIBE

00249

ACTA ENTREGA RECEPCIÓN

En la ciudad de Quito, el cinco de junio de 2009 en las oficinas del Banco Nacional de Fomento, se constituyen: La Comisión designada por el Banco para la suscripción del Acta Entrega Recepción Definitiva, integrada por los señores: Tecnólogo Byron Orbea – Coordinador y Karla Alvarez delegados de la Gerencia de Tecnología, en representación del BANCO NACIONAL DE FOMENTO; y, el Ingeniero Allan Miguel Chootong Ching en calidad de Presidente de la empresa MAINT Cía. Ltda., en representación de dicha empresa, con el objeto de proceder a la suscripción del Acta de Entrega – Recepción Definitiva del Contrato de Adquisición de Servidores para el Upgrade del Centro de Cómputo de Casa Matriz del BNF, suscrito con el Banco Nacional de Fomento el 12 de marzo de 2009.

PRIMERA.- ANTECEDENTES:

- 1.1. El Banco Nacional de Fomento y la empresa MAINT Cía. Ltda. suscribieron un contrato de Adquisición de Servidores para el Upgrade del Centro de Cómputo de Casa Matriz, suscrito con el Banco Nacional de Fomento, el 12 de marzo de 2009.
- 1.2. En memorando GG-000438 del 03 de junio de 2009, el Economista Edgardo Mármol A., Gerente General del Banco Nacional de Fomento, designa a los miembros para la conformación de la Comisión encargada de elaborar y suscribir la presente acta.
- 1.3. La Gerencia de Tecnología de la Información del Banco Nacional de Fomento, con fecha del 27 de marzo de 2009, emite el informe técnico favorable sobre la entrega de los Servidores por parte de la Empresa MAINT Cía. Ltda., manifestando la conformidad y entera satisfacción de acuerdo a lo establecido en el Contrato correspondiente, Informe Técnico que forma parte integrante de la presente Acta de Entrega – Recepción Definitiva.
- 1.4. Una vez legalizada la presente acta el Departamento de Contabilidad procederá a efectuar la liquidación de valores que se encontrare pendientes de liquidar.



00248

SEGUNDA.- CONDICIONES GENERALES OPERATIVAS Y DE EJECUCIÓN

La contratista en los términos y condiciones de su propuesta y que forma parte integrante de este contrato, se comprometió para con el Banco Nacional de Fomento a la entrega de los servidores para el Upgrade del Centro de Cómputo de Casa Matriz del Banco Nacional de Fomento, de las siguientes características:

Solución Blade Características Mínimas		Cumplimiento
Gabinete		
Cantidad máxima de servidores instalables en el gabinete	16 servidores Blade "Half Size", u 8 servidores Blade "Full Size"	Si cumple
La cantidad máxima de servidores instalables en el gabinete, deberán soportar las características mínimas requeridas que son detalladas en las siguientes secciones del pliego, sin la necesidad del uso de componentes de expansión que hagan uso de bahías adicionales	Requerido	Si cumple
Tipos de Servidores	Servidores de tipo Blade "Half Size" y "Full Size"	Si cumple
Soporte de Servidores con procesadores: - INTEL XEON - INTEL ITANIUM - AMD Opteron	Requerido	Si cumple
Soporte de Storage Blade	Requerido	Si cumple
Soporte de Tape Blade	Requerido	Si cumple
Compatibilidad	100% compatibles con los equipos que actualmente tiene el BNF	Si cumple
Conectividad		
Soporte de componentes de conectividad de tipo: - LAN (PASSTHRU / SWITCH / VIRTUAL CONNECT) - SAN (PASSTHRU / SWITCH / VIRTUAL CONNECT) - INFINIBAND (SWITCH)	Requerido	Si cumple
La solución deberá permitir redundancia en los componentes de conectividad para todos los servidores instalables.	Requerido	Si cumple
La solución deberá permitir la combinación de los diferentes tipos de componentes de conectividad en el mismo gabinete, de forma que los servidores instalables puedan tener acceso a las diferentes tecnologías disponibles.	Requerido	Si cumple
Disponibilidad		
Tipo de Backplane basado en componentes pasivos	Requerido	Si cumple
Sistema de ventilación redundante y listo para la capacidad completa de Blades	Requerido	Si cumple
Sistema de energización redundante y listo para la capacidad completa de Blades	Requerido	Si cumple
Administración		
Procesador de servicio integrado al gabinete que permita la administración remota de todos los componentes del gabinete	Requerido	Si cumple

00247

44

Pantalla LCD integrado al gabinete que permita visualización de estado del gabinete, alertas, etc.	Requerido	Si cumple
Cada servidor deberá contar con un procesador de servicio individual, deberá además poder ser accedido desde la LAN para su administración, configuración y monitoreo.	Requerido	Si cumple
Cada componente de conectividad deberá poder ser accedido desde la LAN para su administración, configuración, monitoreo.	Requerido	Si cumple
Servidores		
Tipos de Servidores	Servidores de tipo blade "1 half Size" y "Full Size"	Si cumple
Soporte de discos Hot Swap	Requerido	Si cumple
Uso de controladora de arreglo discos para discos internos	Requerido	Si cumple
Memoria cache de controladora de arreglo de discos internos 128MB mínimo	Requerido	Si cumple
Batería de respaldo de memoria cache	Requerido	Si cumple
Soportar al menos 32GB RAM por servidor	Requerido	Si cumple
Soportar la instalación de por lo menos 2 tarjetas de expansión interna para los modelos de mediana altura, y de hasta 3 tarjetas de expansión interna para los modelos de altura completa	Requerido	Si cumple
2 Solución Blade: Características Específicas		
Gabinete		
Tipo	Chasis para rack, incluir todos los accesorios necesarios	Si cumple
Tamaño	máximo 10U, incluidos todos los componentes o dispositivos internos o externos a excepción del monitor, teclado y mouse.	Si cumple
Conectividad		
La solución deberá permitir el uso de por lo menos 3 componentes de conectividad individuales.	Requerido	Si cumple
Conectividad LAN	Tipo Pass thru para blade server	Si cumple
Tipo conectividad LAN	Integrada al gabinete	Si cumple
Redundancia de conectividad LAN	Requerido	Si cumple
Se deberá garantizar la conectividad LAN de todos los servidores instalables en el gabinete, de forma que cualquier nueva adquisición de servidores no requiera de ningún otro componente de conectividad	Requerido	Si cumple
Velocidad	10/100/1000 Gbps Ethernet	Si cumple
Conectividad SAN	Tipo Pass thru para blade server	Si cumple
Tipo conectividad SAN	Integrada al gabinete	Si cumple
Redundancia de conectividad SAN	Requerido	Si cumple
Se deberá garantizar la conectividad SAN de todos los servidores instalables en el gabinete, de forma que cualquier nueva adquisición de servidores no requiera de ningún otro componente de conectividad	Requerido	Si cumple

Servidores para ATMs, Front End Exchange, Proxy Server, Blackberry		
Servidores requeridos	4	Si cumple
Tipo	Blade "Half Size"	Si cumple
Tipo de procesador	INTEL XEON	Si cumple
Cantidad de procesadores máxima	2	Si cumple
Cantidad de procesadores instalados	1	Si cumple
Tecnología	QUAD CORE	Si cumple
Modelo de procesador	X5450 (mínimo)	Si cumple
Velocidad de procesador	3.00 Ghz (mínimo)	Si cumple
Memoria RAM	4GB	Si cumple
Cantidad de discos internos, estos discos irán conectados a la tarjeta RAID interna del servidor	2	Si cumple
Tecnología discos internos	SAS	Si cumple
Capacidad discos internos	146GB	Si cumple
Velocidad de discos internos	10Krpm	Si cumple
Protección de discos internos	RAID 1	Si cumple
Puertos LAN disponibles	2	Si cumple
Velocidad puertos LAN	10/100/1000 Mbps Ethernet	Si cumple
Puertos SAN disponibles	2	Si cumple
3 Solución Servidores de Rack Características Específicas		
Servidores para Proxy server GYE		
Servidores requeridos	1	Si cumple
Tipo	Chasis para rack, incluir todos los accesorios necesarios	Si cumple
Tamaño	2U de Rack estándar	Si cumple
Cantidad de procesadores instalados	1	Si cumple
Cantidad de procesadores máxima	2	Si cumple
Tipo de procesador	INTEL XEON	Si cumple
Tecnología	QUAD CORE	Si cumple
Modelo de procesador	X5450 (mínimo)	Si cumple
Velocidad de procesador	3.00 Ghz (mínimo)	Si cumple
Memoria RAM Requerida	12 GB	Si cumple
Memoria RAM Máxima	32GB	Si cumple
Tipo de Memoria	PC2-5300 Fully Buffered DIMMS	Si cumple
Cantidad de discos internos instalados	6	Si cumple
Cantidad de discos internos máximo	8	Si cumple
Controladora interna de arreglo de discos	Requerido	Si cumple
Memoria cache de controladora de arreglo de discos internos 256MB mínimo	Requerido	Si cumple
Batería de respaldo de memoria cache	Requerido	Si cumple
Tecnología discos internos	SAS	Si cumple
Soporte de discos Hot Swap	Requerido	Si cumple
Capacidad discos Internos (2 discos)	146GB	Si cumple
Velocidad de discos internos	10Krpm	Si cumple
Protección de discos internos	RAID 1	Si cumple
Slot PCI	5	Si cumple
Tipo Slot PCI	PCI Express	Si cumple
Tarjeta LAN integradas al MAINBOARD	2	Si cumple
Puertos LAN disponibles	2	Si cumple

00245

14

	Velocidad puertos LAN	10/100/1000 Mbps Ethernet	Si cumple
	Unidad DVD	Requerido	Si cumple
	Puertos USB disponibles	5	Si cumple
	Tipo de puerto USB	USB 2.0	Si cumple
	Fuente de poder y ventiladores Internos redundantes	Requerido	Si cumple
4	Componentes Adicionales		
	KVM		
	KVM switch box	misma marca que equipos ofertados	Si cumple
	Cantidad de puertos	16	Si cumple
	Conectores para servidores	10	Si cumple
	Compatibilidad	100% compatible con los equipos que actualmente tiene el BNF	Si cumple
5	Software		
	Administración Servidores		
	Software de administración, configuración, monitoreo de fallas del chasis y todos los Servidores solicitados	Incluido, compatible con Windows y Linux con licenciamiento perpetuo	Si cumple
	Software para despliegue de imágenes de sistema operativo de manera automática para todos los servidores solicitados	Incluido, compatible con Windows y Linux con licenciamiento perpetuo	Si cumple
	Software de detección, análisis y monitoreo de cuellos de botella, performance o rendimiento de la infraestructura de servidores	Incluido, compatible con Windows y Linux con licenciamiento perpetuo	Si cumple
6	Servicios		
	Implementación		
	Site Planning	Requerido	Si cumple
	Instalación física y pruebas funcionales	Requerido	Si cumple
	Implementación del Software de administración y gestión de los servidores solicitados en esta oferta	Requerido	Si cumple
	Configuración e integración de todos los componentes de la solución, con la actual infraestructura de Banco Nacional de Fomento	Requerido	Si cumple
	Instalación y configuración de componentes adicionales requeridos.	Requerido	Si cumple
	Informe final de configuración y entrega de documentación	Requerido	Si cumple
7	Garantía		
	GARANTIA Minima del Enclosure o Gabinete de 5 Años	Requerido	Si cumple
	GARANTIA Minima de los Servidores y Componentes Adicionales, 3 Años	Requerido	Si cumple
8	Soporte Técnico		
	Periodo de Cobertura	3 años	Si cumple
	Soporte en Hardware y Software	Si	Si cumple
	Modalidad	7x24 los 365 días del año	Si cumple
	Compromisos de reparación de componentes de hardware	6 Horas luego de reportado el caso	Si cumple
	Monitoreo remoto	Requerido	Si cumple
	Reporte de llamadas	Si, Especificar números y procedimientos	Si cumple
	Soporte en sitio, tiempo de respuesta	máxima 2 horas	Si cumple

00244

11

D) Mantenimiento preventivo		
Periodo de Cobertura	3 años	Si cumple
Cantidad de mantenimientos preventivos	2 veces por año (Total 6 mantenimientos a cada equipo)	Si cumple
Detalles del mantenimiento preventivo	<p>Limpieza interna y externa de los equipos, cada 6 meses (2 veces por año, total 6 mantenimientos a cada equipo), durante el tiempo establecido del Contrato.</p> <p>Revisión de los logs de errores de hardware.</p> <p>Revisión de los logs de errores del Insight Control Environment.</p> <p>Revisión del status de los discos duros.</p> <p>Upgrade de BIOS de ser requerido.</p> <p>Upgrade de parches de Insight Control Environment de ser requerido.</p> <p>Informe periódico de los Mantenimientos preventivos.</p>	Si cumple

TERCERA.- LIQUIDACIÓN DE PLAZOS

Conforme consta en la Cláusula Sexta del Contrato PLAZO DE ENTREGA, el plazo para la entrega e instalación que tiene el contratista para cumplir esta obligación adquirida es de 45 días a partir de la entrega del anticipo correspondiente, lo cual según informe de la gerencia de tecnología se cumplió en el plazo previsto.

CUARTA.- LIQUIDACIÓN ECONÓMICA

El departamento de Contabilidad, emitirá la liquidación contable del contrato para la Adquisición de los Servidores para el Upgrade del Centro de Cómputo de Casa Matriz del Banco Nacional de Fomento.



CONSTANCIA DE LA RECEPCIÓN:

Con los antecedentes expuestos, las partes de común acuerdo, y en las calidades en las que comparecen y por así convenir a sus mutuos intereses, proceden a suscribir la presente acta de entrega recepción de los servicios anteriormente singularizados en base al informe técnico emitido por la Gerencia de Tecnología.

Por tanto, cumplidas las obligaciones contractuales, las partes proceden a suscribir la presente Acta de entrega recepción, en original y dos copias de igual tenor y valor, en Quito, a

POR EL BANCO NACIONAL DE FOMENTO

POR MAINT Cía. Ltda.

Tlgo. Byron Orbea
GERENCIA DE TECNOLOGIA – COORDINADOR

Ing. Allan Miguel Chootong
PRESIDENTE

Karla Alvarez
GERENCIA DE TECNOLOGIA

00242

FECHA
 N° DE CONVOVATORIA
 N° DE MEMORANDO DE ELABORACION DE CONTRATO

Quito, 27 de marzo de 2008
 BNF-CP-001-2008
 GA-03183-2008

En referencia al contrato de *Provisión de Upgrade de Servidores de Casa Matriz*, firmado entre la empresa MAINT S.A. y el Banco Nacional de Fomento el 12 de marzo de 2009, y de acuerdo a los requerimientos presentados para dicha adquisición se puede confirmar que se recibieron los bienes del modelo, características y especificaciones técnicas descritos, instalados, funcionando, cada uno con su respectiva documentación, con fecha 12 de marzo del 2009.

Para lo cual me permito detallar cada uno de los bienes recibidos en fecha con su respectiva observación de cumplimiento:

1	Solución Blade Características Mínimas		Cumplimiento
	Gabinete		
	Cantidad máxima de servidores instalables en el gabinete	16 servidores Blade "Half Size", u 8 servidores Blade "Full Size"	Si cumple
	La cantidad máxima de servidores instalables en el gabinete, deberán soportar las características mínimas requeridas que son detalladas en las siguientes secciones del pliego, sin la necesidad del uso de componentes de expansión que hagan uso de bahías adicionales	Requerido	Si cumple
	Tipos de Servidores	Servidores de tipo Blade "Half Size" y "Full Size"	Si cumple
	Soporte de Servidores con procesadores: - INTEL XEON - INTEL ITANIUM - AMD Opteron	Requerido	Si cumple
	Soporte de Storage Blade	Requerido	Si cumple
	Soporte de Tape Blade	Requerido	Si cumple
	Compatibilidad	100% compatibles con los equipos que actualmente tiene el BNF	Si cumple
	Conectividad		
	Soporte de componentes de conectividad de tipo: - LAN (PASSTHRU / SWITCH / VIRTUAL CONNECT) - SAN (PASSTHRU / SWITCH / VIRTUAL CONNECT) - INFINIBAND (SWITCH)	Requerido	Si cumple
	La solución deberá permitir redundancia en los componentes de conectividad para todos los servidores instalables.	Requerido	Si cumple
	La solución deberá permitir la combinación de los diferentes tipo de componentes de conectividad en el mismo gabinete, de forma que los servidores instalables puedan tener acceso a las diferentes tecnologías disponibles.	Requerido	Si cumple
	Disponibilidad		
	Tipo de Backplane basado en componentes pasivos	Requerido	Si cumple

00241



BNE

Sistema de ventilación redundante y listo para la capacidad completa de Blades

Sistema de ventilación redundante y listo para la capacidad completa de Blades	Requerido	Si cumple
Sistema de energización redundante y listo para la capacidad completa de Blades	Requerido	Si cumple
Administración		
Procesador de servicio integrado al gabinete que permita la administración remota de todos los componentes del gabinete	Requerido	Si cumple
Pantalla LCD integrado al gabinete que permita visualización de estado del gabinete, alertas, etc.	Requerido	Si cumple
Cada servidor deberá contar con un procesador de servicio individual, deberá además poder ser accedido desde la LAN para su administración, configuración y monitoreo.	Requerido	Si cumple
Cada componente de conectividad deberá poder ser accedido desde la LAN para su administración, configuración, monitoreo.	Requerido	Si cumple
Servidores		
Tipos de Servidores	Servidores de tipo blade "Half Size" y "Full Size"	Si cumple
Soporte de discos Hot Swap	Requerido	Si cumple
Uso de controladora de arreglo discos para discos internos	Requerido	Si cumple
Memoria cache de controladora de arreglo de discos internos 128MB mínima	Requerido	Si cumple
Batería de respaldo de memoria cache	Requerido	Si cumple
Soportar al menos 32GB RAM por servidor	Requerido	Si cumple
Soportar la instalación de por lo menos 2 tarjetas de expansión interna para los modelos de mediana altura, y de hasta 3 tarjetas de expansión interna para los modelos de altura completa	Requerido	Si cumple
2 Solución Blade Características Específicas		
Gabinete		
Tipo	Chasis para rack, incluir todos los accesorios necesarios	Si cumple
Tamaño	máxima 10U, incluidos todos los componentes o dispositivos internos o externos a excepción del monitor, teclado y mouse.	Si cumple
Conectividad		
La solución deberá permitir el uso de por lo menos 8 componentes de conectividad individuales.	Requerido	Si cumple
Conectividad LAN	Tipo Pass thru para blade server	Si cumple
Tipo conectividad LAN	Integrada al gabinete	Si cumple
Redundancia de conectividad LAN	Requerido	Si cumple
Se deberá garantizar la conectividad LAN de todos los servidores instalables en el gabinete, de forma que cualquier nueva adquisición de servidores no requiere de ningún otro componente de conectividad	Requerido	Si cumple
Velocidad	10/100/1000 Gbps Ethernet	Si cumple

00240



	Tipo Pass thru para blade server	Si cumple
Tipos de conectividad SAN	Integrada al gabinete	Si cumple
Redundancia de conectividad SAN	Requerido	Si cumple
Se deberá garantizar la conectividad SAN de todos los servidores instalables en el gabinete, de forma que cualquier nueva adquisición de servidores no requiere de ningún otro componente de conectividad	Requerido	Si cumple
Servidores para ATMs, Front End Exchange, Proxy Server, Blackberry		
Servidores requeridos	4	Si cumple
Tipo	Blade "Half Size"	Si cumple
Tipo de procesador	INTEL XEON	Si cumple
Cantidad de procesadores máxima	2	Si cumple
Cantidad de procesadores instalados	1	Si cumple
Tecnología	QUAD CORE	Si cumple
Modelo de procesador	X5450 (mínimo)	Si cumple
Velocidad de procesador	3.00 Ghz (mínimo)	Si cumple
Memoria RAM	4GB	Si cumple
Cantidad de discos internos, estos discos irán conectados a la tarjeta RAID interna del servidor	2	Si cumple
Tecnología discos Internos	SAS	Si cumple
Capacidad discos Internos	146GB	Si cumple
Velocidad de discos Internos	10Krpm	Si cumple
Protección de discos Internos	RAID 1	Si cumple
Puertos LAN disponibles	2	Si cumple
Velocidad puertos LAN	10/100/1000 Mbps Ethernet	Si cumple
Puertos SAN disponibles	2	Si cumple
3 Solución Servidores de Rack Características Específicas		
Servidores para Proxy server GYE		
Servidores requeridos	1	Si cumple
Tipo	Chasis para rack, incluir todos los accesorios necesarios	Si cumple
Tamaño	2U de Rack estandar	Si cumple
Cantidad de procesadores instalados	1	Si cumple
Cantidad de procesadores máxima	2	Si cumple
Tipo de procesador	INTEL XEON	Si cumple
Tecnología	QUAD CORE	Si cumple
Modelo de procesador	X5450 (mínimo)	Si cumple
Velocidad de procesador	3.00 Ghz (mínimo)	Si cumple
Memoria RAM Requerida	12 GB	Si cumple
Memoria RAM Máxima	32GB	Si cumple
Tipo de Memoria	PC2-5300 Fully Buffered DIMMS	Si cumple
Cantidad de discos Internos Instalados	6	Si cumple
Cantidad de discos internos máximo	8	Si cumple
Controladora interna de arreglo de discos	Requerido	Si cumple
Memoria cache de controladora de arreglo de discos internos 256MB mínimo	Requerido	Si cumple
Batería de respaldo de memoria cache	Requerido	Si cumple
Tecnología discos Internos	SAS	Si cumple
Soporte de discos Hot Swap	Requerido	Si cumple

00239



BNF

	Cantidad de discos internos (2 discos)	146GB	Si cumple
	Velocidad de discos internos	10Krpm	Si cumple
	Protección de discos internos	RAID 1	Si cumple
	Slot PCI	5	Si cumple
	Tipo Slot PCI	PCI Express	Si cumple
	Tarjeta LAN integradas al MAINBOARD	2	Si cumple
	Puertos LAN disponibles	2	Si cumple
	Velocidad puertos LAN	10/100/1000 Mbps Ethernet	Si cumple
	Unidad DVD	Requerido	Si cumple
	Puertos USB disponibles	5	Si cumple
	Tipo de puerto USB	USB 2.0	Si cumple
	Fuente de poder y ventiladores internos redundantes	Requerido	Si cumple
4	Componentes Adicionales		
	KVM		
	KVM switch box	misma marca que equipos ofertados	Si cumple
	Cantidad de puertos	16	Si cumple
	Conectores para servidores	10	Si cumple
	Compatibilidad	100% compatible con los equipos que actualmente tiene el BNF	Si cumple
5	Software		
	Administración Servidores		
	Software de administración, configuración, monitoreo de fallas del chasis y todos los Servidores solicitados	Incluido, compatible con Windows y Linux con licenciamiento perpetuo	Si cumple
	Software para despliegue de imágenes de sistema operativo de manera automática para todos los servidores solicitados	Incluido, compatible con Windows y Linux con licenciamiento perpetuo	Si cumple
	Software de detección, análisis y monitoreo de cuellos de botella, performance o rendimiento de la infraestructura de servidores	Incluido, compatible con Windows y Linux con licenciamiento perpetuo	Si cumple
6	Servicios		
	Implementación		
	Site Planning	Requerido	Si cumple
	Instalación física y pruebas funcionales	Requerido	Si cumple
	Implementación del Software de administración y gestión de los servidores solicitados en esta oferta	Requerido	Si cumple
	Configuración e integración de todos los componentes de la solución, con la actual infraestructura de Banco Nacional de Fomento	Requerido	Si cumple
	Instalación y configuración de componentes adicionales requeridos.	Requerido	Si cumple
	Informe final de configuración y entrega de documentación	Requerido	Si cumple
7	Garantía		
	GARANTIA Mínima del Enclosure o Gabinete de 5 Años	Requerido	Si cumple
	GARANTIA Mínima de los Servidores y Componentes Adicionales, 3 Años	Requerido	Si cumple
8	Soporte Técnico		
	Período de Cobertura	3 años	Si cumple
	Soporte en Hardware y Software	SI	Si cumple
	Modalidad	7x24 los 365 días del año	Si cumple

00230



BNF

Equipos y reparación de componentes de hardware

6 Horas luego de reportado el caso	Si cumple
Monitoreo remoto	Requerido
Reporte de llamadas	Si, Especificar números y procedimientos
Soporte en sitio, tiempo de respuesta	máximo 2 horas
9 Mantenimiento preventivo	
Periodo de Cobertura	3 años
Cantidad de mantenimientos preventivos	2 veces por año (Total 6 mantenimientos a cada equipo)
Detalles del mantenimiento preventivo	Detallar
10 Valores Agregados	
Detallar	

De acuerdo al cuadro presentado de los equipos recibidos, se puede dar constancia que los mismos se encuentran **funcionando correctamente y en producción**, en el Área del Data Center del Banco Nacional de Fomento – Casa Matriz.

Atentamente,


ING. EDWIN PEREZ
 Director de Tecnología

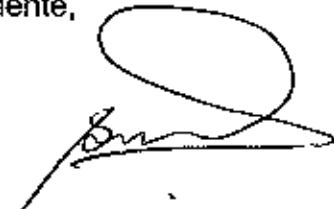
00237

GT - 00854

PARA : GERENCIA GENERAL
DE : GERENCIA DE TECNOLOGÍA
ASUNTO : Elaboración Acta Entrega - Recepción
FECHA : 09 de junio de 2009

En atención a memorando GG-000438-09 enviado a esta Gerencia con fecha 03 de junio de 2009, con la finalidad de cumplir con la cláusula SEPTIMA: **ACTA ENTREGA RECEPCION**, del contrato suscrito entre el Banco Nacional de Fomento y la firma Maint Cía. Ltda., para la Actualización de Servidores, y con el afán de cumplir con el Reglamento de Adquisiciones y contrataciones de Bienes, Servicios y Ejecución de Obras; sírvase encontrar adjunto al presente memorando el Acta Entrega - Recepción definitiva, tanto original como dos copias de igual tenor y valor.

Atentamente,



Tlgo. Byron Orbea
GERENCIA DE TECNOLOGIA - COORDINADOR



Karla Alvarez
GERENCIA DE TECNOLOGIA

00230



ACTA ENTREGA RECEPCIÓN

En la ciudad de Quito, el cinco de junio de 2009 en las oficinas del Banco Nacional de Fomento, se constituyen: La Comisión designada por el Banco para la suscripción del Acta Entrega Recepción Definitiva, integrada por los señores: Tecnólogo Byron Orbea – Coordinador y Karla Alvarez delegados de la Gerencia de Tecnología, en representación del BANCO NACIONAL DE FOMENTO; y, el Ingeniero Allan Miguel Chootong Ching en calidad de Presidente de la empresa MAINT Cía. Ltda., en representación de dicha empresa, con el objeto de proceder a la suscripción del Acta de Entrega – Recepción Definitiva del Contrato de Adquisición de Servidores para el Upgrade del Centro de Cómputo de Casa Matriz del BNF, suscrito con el Banco Nacional de Fomento el 12 de marzo de 2009.

PRIMERA.- ANTECEDENTES:

- 1.1. El Banco Nacional de Fomento y la empresa MAINT Cía. Ltda. suscribieron un contrato de Adquisición de Servidores para el Upgrade del Centro de Cómputo de Casa Matriz, suscrito con el Banco Nacional de Fomento, el 12 de marzo de 2009.
- 1.2. En memorando GG-000438 del 03 de junio de 2009, el Economista Edgardo Mármol A., Gerente General del Banco Nacional de Fomento, designa a los miembros para la conformación de la Comisión encargada de elaborar y suscribir la presente acta.
- 1.3. La Gerencia de Tecnología de la Información del Banco Nacional de Fomento, con fecha del 27 de marzo de 2009, emite el informe técnico favorable sobre la entrega de los Servidores por parte de la Empresa MAINT Cía. Ltda., manifestando la conformidad y entera satisfacción de acuerdo a lo establecido en el Contrato correspondiente, Informe Técnico que forma parte integrante de la presente Acta de Entrega – Recepción Definitiva.
- 1.4. Una vez legalizada la presente acta el Departamento de Contabilidad procederá a efectuar la liquidación de valores que se encontrare pendientes de liquidar.

M

00235

SEGUNDA.- CONDICIONES GENERALES OPERATIVAS Y DE EJECUCIÓN

La contratista en los términos y condiciones de su propuesta y que forma parte integrante de este contrato, se comprometió para con el Banco Nacional de Fomento a la entrega de los servidores para el Upgrade del Centro de Cómputo de Casa Matriz del Banco Nacional de Fomento, de las siguientes características:

I. Solución Blade Características Mínimas		Cumplimiento
Gabinete		
Cantidad máxima de servidores instalables en el gabinete	16 servidores Blade "Half Size", o 8 servidores Blade "Full Size"	Si cumple
La cantidad máxima de servidores instalables en el gabinete, deberán soportar las características mínimas requeridas que son detalladas en las siguientes secciones del pliego, sin la necesidad del uso de componentes de expansión que hagan uso de bahías adicionales	Requerido	Si cumple
Tipos de Servidores	Servidores de tipo Blade "Half Size" y "Full Size"	Si cumple
Soporte de Servidores con procesadores: - INTEL XEON - INTEL ITANIUM - AMD Opteron	Requerido	Si cumple
Soporte de Storage Blade	Requerido	Si cumple
Soporte de Tape Blade	Requerido	Si cumple
Compatibilidad	100% compatibles con los equipos que actualmente tiene el BNF	Si cumple
Conectividad		
Soporte de componentes de conectividad de tipo: - LAN (PASSTHRU / SWITCH / VIRTUAL CONNECT) - SAN (PASSTHRU / SWITCH / VIRTUAL CONNECT) - INFINIBAND (SWITCH)	Requerido	Si cumple
La solución deberá permitir redundancia en los componentes de conectividad para todos los servidores instalables.	Requerido	Si cumple
La solución deberá permitir la combinación de los diferentes tipos de componentes de conectividad en el mismo gabinete, de forma que los servidores instalables puedan tener acceso a las diferentes tecnologías disponibles.	Requerido	Si cumple
Disponibilidad		
Tipo de Backplane basado en componentes pasivos	Requerido	Si cumple
Sistema de ventilación redundante y listo para la capacidad completa de Blades	Requerido	Si cumple
Sistema de energización redundante y listo para la capacidad completa de Blades	Requerido	Si cumple
Administración		
Procesador de servicio integrado al gabinete que permita la administración remota de todos los componentes del gabinete	Requerido	Si cumple

34

Pantalla LCD integrado al gabinete que permita visualización de estado del gabinete, alertas, etc.	Requerido	Si cumple
Cada servidor deberá contar con un procesador de servicio Individual, deberá además poder ser accedido desde la LAN para su administración, configuración y monitoreo.	Requerido	Si cumple
Cada componente de conectividad deberá poder ser accedido desde la LAN para su administración, configuración, monitoreo.	Requerido	Si cumple
Servidores		
Tipos de Servidores	Servidores de tipo blade "Half Size" y "Full Size"	Si cumple
Soporte de discos Hot Swap	Requerido	Si cumple
Uso de controladora de arreglo discos para discos internos	Requerido	Si cumple
Memoria cache de controladora de arreglo de discos internos 128MB mínimo	Requerido	Si cumple
Batería de respaldo de memoria cache	Requerido	Si cumple
Soportar al menos 32GB RAM por servidor	Requerido	Si cumple
Soportar la instalación de por lo menos 2 tarjetas de expansión interna para los modelos de mediana altura, y de hasta 3 tarjetas de expansión interna para los modelos de altura completa	Requerido	Si cumple
Solución Blade: Características Específicas		
Gabinete		
Tipo	Chasis para rack, incluir todos los accesorios necesarios	Si cumple
Tamaño	máximo 10U, incluidos todos los componentes o dispositivos internos o externos a excepción del monitor, teclado y mouse.	Si cumple
Conectividad		
La solución deberá permitir el uso de por lo menos 8 componentes de conectividad individuales.	Requerido	Si cumple
Conectividad LAN	Tipo Pass thru para blade server	Si cumple
Tipo conectividad LAN	Integrada al gabinete	Si cumple
Redundancia de conectividad LAN	Requerido	Si cumple
Se deberá garantizar la conectividad LAN de todos los servidores instalables en el gabinete, de forma que cualquier nueva adquisición de servidores no requiere de ningún otro componente de conectividad	Requerido	Si cumple
Velocidad	10/100/1000 Gbps Ethernet	Si cumple
Conectividad SAN	Tipo Pass thru para blade server	Si cumple
Tipo conectividad SAN	Integrada al gabinete	Si cumple
Redundancia de conectividad SAN	Requerido	Si cumple
Se deberá garantizar la conectividad SAN de todos los servidores instalables en el gabinete, de forma que cualquier nueva adquisición de servidores no requiere de ningún otro componente de conectividad	Requerido	Si cumple

Servidores para ATMs, Front End Exchange, Proxy Server, Blackberry		
Servidores requeridos	4	Si cumple
Tipo	Blade "Half Size"	Si cumple
Tipo de procesador	INTEL XEON	Si cumple
Cantidad de procesadores máxima	2	Si cumple
Cantidad de procesadores instalados	1	Si cumple
Tecnología	QUAD CORE	Si cumple
Modelo de procesador	X5450 (mínimo)	Si cumple
Velocidad de procesador	3.00 Ghz (mínimo)	Si cumple
Memoria RAM	4GB	Si cumple
Cantidad de discos internos, estos discos irán conectados a la tarjeta RAID interna del servidor	2	Si cumple
Tecnología discos internos	SAS	Si cumple
Capacidad discos internos	146GB	Si cumple
Velocidad de discos internos	10Krpm	Si cumple
Protección de discos internos	RAID 1	Si cumple
Puertos LAN disponibles	2	Si cumple
Velocidad puertos LAN	10/100/1000 Mbps Ethernet	Si cumple
Puertos SAN disponibles	2	Si cumple
3 Solución Servidores de Rack Características Específicas		
Servidores para Proxy server GYE		
Servidores requeridos	1	Si cumple
Tipo	Chasis para rack, incluir todos los accesorios necesarios	Si cumple
Tamaño	2U de Rack estándar	Si cumple
Cantidad de procesadores instalados	1	Si cumple
Cantidad de procesadores máxima	2	Si cumple
Tipo de procesador	INTEL XEON	Si cumple
Tecnología	QUAD CORE	Si cumple
Modelo de procesador	X5450 (mínimo)	Si cumple
Velocidad de procesador	3.00 Ghz (mínimo)	Si cumple
Memoria RAM Requerida	12 GB	Si cumple
Memoria RAM Máxima	32GB	Si cumple
Tipo de Memoria	PC2-5300 Fully Buffered DIMMS	Si cumple
Cantidad de discos internos instalados	6	Si cumple
Cantidad de discos internos máximo	8	Si cumple
Controladora interna de arreglo de discos	Requerido	Si cumple
Memoria cache de controladora de arreglo de discos internos 256MB mínimo	Requerido	Si cumple
Batería de respaldo de memoria cache	Requerido	Si cumple
Tecnología discos internos	SAS	Si cumple
SopORTE de discos Hot Swap	Requerido	Si cumple
Capacidad discos internos (2 discos)	146GB	Si cumple
Velocidad de discos internos	10Krpm	Si cumple
Protección de discos internos	RAID 1	Si cumple
Slot PCI	5	Si cumple
Tipo Slot PCI	PCI Express	Si cumple
Tarjeta LAN integradas al MAINBOARD	2	Si cumple
Puertos LAN disponibles	2	Si cumple

00232

6/11

	Velocidad puertos LAN	10/100/1000 Mbps Ethernet	Si cumple
	Unidad DVD	Requerido	Si cumple
	Puertos USB disponibles	5	Si cumple
	Tipo de puerto USB	USB 2.0	Si cumple
	Fuente de poder y ventiladores Internos redundantes	Requerido	Si cumple
4	Componentes Adicionales		
	KVM		
	KVM switch box	misma marca que equipos ofertados	Si cumple
	Cantidad de puertos	16	Si cumple
	Conectores para servidores	10	Si cumple
	Compatibilidad	100% compatible con los equipos que actualmente tiene el BNF	Si cumple
5	Software		
	Administración Servidores		
	Software de administración, configuración, monitoreo de fallas del chasis y todos los Servidores solicitados	Incluido, compatible con Windows y Linux con licenciamiento perpetuo	Si cumple
	Software para despliegue de imágenes de sistema operativo de manera automática para todos los servidores solicitados	Incluido, compatible con Windows y Linux con licenciamiento perpetuo	Si cumple
	Software de detección, análisis y monitoreo de cuellos de botella, performance o rendimiento de la infraestructura de servidores	Incluido, compatible con Windows y Linux con licenciamiento perpetuo	Si cumple
6	Servicios		
	Implementación		
	Site Planning	Requerido	Si cumple
	Instalación física y pruebas funcionales	Requerido	Si cumple
	Implementación del Software de administración y gestión de los servidores solicitados en esta oferta	Requerido	Si cumple
	Configuración e integración de todos los componentes de la solución, con la actual infraestructura de Banco Nacional de Fomento	Requerido	Si cumple
	Instalación y configuración de componentes adicionales requeridos.	Requerido	Si cumple
	Informe final de configuración y entrega de documentación	Requerido	Si cumple
7	Garantía		
	GARANTIA Minima del Enclosure o Gabinete de 5 Años	Requerido	Si cumple
	GARANTIA Minima de los Servidores y Componentes Adicionales, 3 Años	Requerido	Si cumple
8	Soporte Técnico		
	Periodo de Cobertura	3 años	Si cumple
	Soporte en Hardware y Software	Si	Si cumple
	Modalidad	7x24 los 365 días del año	Si cumple
	Compromisos de reparación de componentes de hardware	6 Horas luego de reportado el caso	Si cumple
	Monitoreo remoto	Requerido	Si cumple
	Reporta de llamadas	Si, Especificar números y procedimientos	Si cumple
	Soporte en sitio, tiempo de respuesta	máximo 2 horas	Si cumple

9. Mantenimiento preventivo		
Periodo de Cobertura	3 años	Si cumple
Cantidad de mantenimientos preventivos	2 veces por año (Total 6 mantenimientos a cada equipo)	Si cumple
Detalles del mantenimiento preventivo	<p>Limpieza interna y externa de los equipos, cada 6 meses (2 veces por año, total 6 mantenimientos a cada equipo), durante el tiempo establecido del Contrato.</p> <p>Revisión de los logs de errores de hardware.</p> <p>Revisión de los logs de errores del Insigth Control Environment.</p> <p>Revisión del status de los discos duros.</p> <p>Upgrade de BIOS de ser requerido.</p> <p>Upgrade de parches de Insigth Control Environment de ser requerido.</p> <p>Informe periódico de los Mantenimientos preventivos.</p>	Si cumple

TERCERA.- LIQUIDACIÓN DE PLAZOS

Conforme consta en la Cláusula Sexta del Contrato PLAZO DE ENTREGA, el plazo para la entrega e instalación que tiene el contratista para cumplir esta obligación adquirida es de 45 días a partir de la entrega del anticipo correspondiente, lo cual según informe de la gerencia de tecnología se cumplió en el plazo previsto.

CUARTA.- LIQUIDACIÓN ECONÓMICA

El departamento de Contabilidad, emitirá la liquidación contable del contrato para la Adquisición de los Servidores para el Upgrade del Centro de Cómputo de Casa Matriz del Banco Nacional de Fomento.



CONSTANCIA DE LA RECEPCIÓN:

Con los antecedentes expuestos, las partes de común acuerdo, y en las calidades en las que comparecen y por así convenir a sus mutuos intereses, proceden a suscribir la presente acta de entrega recepción de los servicios anteriormente singularizados en base al informe técnico emitido por la Gerencia de Tecnología.

Por tanto, cumplidas las obligaciones contractuales, las partes proceden a suscribir la presente Acta de entrega recepción, en original y dos copias de igual tenor y valor, en Quito, a

POR EL BANCO NACIONAL DE FOMENTO

POR MAINT Cía. Ltda.

Ing. Byron Orbea
GERENCIA DE TECNOLOGIA – COORDINADOR

Ing. Allan Miguel Chootong
PRESIDENTE

Karla Alvarez
GERENCIA DE TECNOLOGIA

00229

Quito, 26 de Marzo del 2009

Señores
Departamento de Bienes y Servicios
BANCO NACIONAL DE FOMENTO
Presente.-

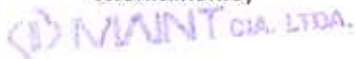
Atención: Ing. Carlos Bernal

De mi consideración:

En relación al Contrato suscrito entre el BANCO NACIONAL DE FOMENTO y MAINT CIA. LTDA., para el proyecto "UPGRADE DE SERVIDORES DE CASA MATRIZ", la presente es para darle a conocer que se realizó la entrega total de los equipos e implementación de los mismos, por lo que solicitamos la elaboración del Acta de Entrega Recepción Definitiva

Por la atención prestada a la siguiente reitero mis agradecimientos.

Atentamente;

 MAINT CIA. LTDA.



FIRMA AUTORIZADA

Ing. Ruth Salazar
Gerente de Cuenta

Quito, 18 de Febrero del 2009

*Señores
Departamento de Bienes y Servicios
BANCO NACIONAL DE FOMENTO
Presente.-*

Atención: Sr. Carlos Bernal

De mi consideración:

Por medio de la presente pongo a su conocimiento que MAINT CIA LTDA procedió a la apertura de una cuenta corriente en el Banco Nacional de Fomento cta. Cte. # 0010253020, lo cual solicito se realice el pago del anticipo de los siguientes contratos:

- *"Adquisición de Solución de Almacenamiento tipo SAN y 30 discos"*
- *"Upgrade de Servidores de la Casa Matriz".*

Sin otro particular por el momento, me suscribo de usted,

Cordialmente,

 **MAINT CIA. LTDA.**



FIRMA AUTORIZADA

Ing. Ruth Salazar
Gerente de Cuenta

Quito, 26 de Marzo del 2009

Señores
Departamento de Bienes y Servicios
BANCO NACIONAL DE FOMENTO
Presente.-

Atención: Sr. Carlos Bernal

De mi consideración:

Por medio de la presente pongo a su conocimiento que MAINT CIA LTDA procedió a la apertura de una cuenta corriente en el Banco Nacional de Fomento cta. Cte. # 0010253020 el 18 de febrero del 2009, lo cual solicito se realice el pago del anticipo de los siguientes contratos:

- "Adquisición de Solución de Almacenamiento tipo SAN y 30 discos"
- "Upgrade de Servidores de la Casa Matriz".

Sin otro particular por el momento, me suscribo de usted,

Cordialmente,

 MAINT CIA. LTDA.



FIRMA AUTORIZADA

Ing. Ruth Salazar
Gerente de Cuenta



GA- 01297-09

PARA: SECRETARIA GENERAL
DE: GERENCIA ADMINISTRATIVA
ASUNTO: REGISTRO Y DISTRIBUCION DE CONTRATO
FECHA: 17 MAR. 2009

Adjunto al presente 2 originales y 2 copias del contrato celebrado entre el Banco Nacional de Fomento y la Empresa Maint por concepto de la Adquisición de Servidores para el UPGRADE del Centro de Computo de Casa Matriz.

Con este antecedente, agradeceré a usted disponer el registro y distribución del citado contrato de la siguiente manera:

SECRETARIA GENERAL
DEPARTAMENTO DE BIENES Y SERVICIOS
EMPRESA CONTRATISTA
ASESORIA JURIDICA
AUDITORIA
CONTABILIDAD

Por razones de trámite, conjuntamente con la copia que se remita al Departamento de Bienes y Servicios, favor adjuntar la que corresponde a la contratista para que sea dicho Departamento quien entregue el contrato.

Ing. Fernando Proaño García.
GERENTE ADMINISTRATIVO

Handwritten notes:
17.03.09.
00224



MEMORANDO

2009073

PARA: Economista Edgardo Mármol Aguirre.
GERENTE GENERAL

DE: ASESORIA JURIDICA

ASUNTO: Se remite Contrato.

FECHA: 22 de enero de 2009

En atención al memorando GG-000049-2008 de 21 de enero de 2009, esta Asesoría ha preparado el Contrato para la adquisición de Servidores para el UPGRADE del Centro de Computo de Casa Matriz del Banco Nacional de Fomento, a suscribirse con la Empresa MAINT.

El Contrato se ha procesado tomando en cuenta las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes y los elementos señalados en el Memorando y demás documentos que se han remitido.

Doctor Germán Donoso Gárdenas
SUBASESOR JURÍDICO

Adj.: Contrato y Antecedentes

AJ/DCP/MOG/ANN.

Recibido
 BNF
 DPTO. BIENES Y SERVICIOS
 12 MAR 2009
 Calle Guaya Castro

22 ENE 2009
 16:28 u

Dr. Angel Nájera
A.J.
Guaya
 dos antecedentes

*Devolución por parte de
 Gerente General Presidente
 Dpto Bienes y Servicios*

00223

Quito; 02 de Febrero del 2009

Señor
Carlos Bernal
DEPARTAMENTO DE BIENES Y SERVICIOS
BANCO NACIONAL DE FOMENTO
Ciudad.-

Por medio de la presente permítame hacerle entrega del CONTRATO DE ADQUISICIÓN DE SERVIDORES PARA EL UPGRADE DEL CENTRO DE COMPUTO DE CASA MATRIS DEL BANCO NACIONAL DE FOMENTO le estamos entregando cuatro copias firmadas por nuestro representante legal para que usted proceda a firmarlas.

Agradeciendo de antemano la atención que se sirva dar a la presente, me suscribo de usted,

Cordialmente;

 MAINT CIA. LTDA.



FIRMA AUTORIZADA

Ruth Salazar
Gerente de Cuenta

MEMORANDO

2009073

PARA: Economista Edgardo Mármod Aguirre,
GERENTE GENERAL

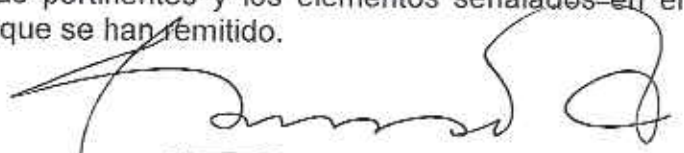
DE: **ASESORIA JURIDICA**

ASUNTO: Se remite Contrato.

FECHA: 22 de enero de 2009

En atención al memorando GG-000049-2008 de 21 de enero de 2009, esta Asesoría ha preparado el Contrato para la adquisición de Servidores para el UPGRADE del Centro de Computo de Casa Matriz del Banco Nacional de Fomento, a suscribirse con la Empresa MAINT.

El Contrato se ha procesado tomando en cuenta las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes y los elementos señalados en el Memorando y demás documentos que se han remitido.



Doctor Germán Donoso-Gárdenas
SUBASESOR JURÍDICO

Adj.: Contrato y Antecedentes

AJ/DCP/MOGI/ANN.



JORGE SIGARS
27-01-09
15:17

(Empresa Main Reino Contratos PARA W
FIRMA)

Devolución por firma de
Cachetado Presidente

Dr. Buleis J. Severina

00221



22 ENE 2009
16:28



Dr. Angel Nargely
A.S.
Eusebio
dos antecedentes