ACTA DE EVALUACION N° 79/2011

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL N° 03/2011
"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA MONTAJE DE CENTRO DE PROCESAMIENTO DE DATOS ALTERNATIVOS SEGUNDO LLAMADO"

1. Introducción

En la ciudad de Asunción, capital de la República del Paraguay, el día 24 de noviembre de 2011, siendo las 11:00 horas, se reúnen los miembros designados a conformar el Comité de Evaluación, a los efectos de proceder a redactar el informe de evaluación de las propuestas recibidas en el marco del llamado a Licitación por Pública Nacional N° 03/2011 con respecto a los lotes, 2, 3, 4, 5 y 6.

En ese sentido, este Comité, se ha abocado a la elaboración del presente informe con posterioridad al estudio de las ofertas presentadas en los mencionados lotes, de acuerdo con las especificaciones técnicas y demás documentos inherentes al presente procedimiento de contratación a fin de determinar la oferta resulta conveniente para los intereses de la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas y recomendar la evaluación parcial del procedimiento.

2. Antecedentes

a) N° de PAC: ID N° 222.557

b) Disponibilidad Presupuestaria: La cobertura presupuestaria para la obligación y pago se encuentra prevista en la partida 540 del Presupuesto General de la Nación para el ejercicio presupuestario 2011 conforme al CDP y en carácter plurianual para el ejercicio 2012, tal como lo indica el CDP N° 211/11

c) Publicación:

- En el SICP, el 06/10/2011
- El llamado, ha sido publicado en prensa escrita los días 08, 09 y 10 de Octubre de 2011.

d) Miembros del Comité de Evaluación: han sido designados, mediante la Resolución N° 2006 del 27 de Setiembre del corriente, la Abog. Cynthia Leite, Jefa de la UOC; Hugo Araujo y Fernando Caballero, Funcionario de la Dirección de Tecnología de Información, e Italo Casaccia, Jefe de Tecnología.

3. Acto de Apertura

El acto de apertura de ofertas se llevó a cabo el 24 de octubre, a las 10:15 horas, luego del resultado de la Sesión Pública Virtual de fecha 20/10/2011 que consta en el Acta de Sesión; se procedió a la apertura con la presentación de 7 (siete) ofertas, pertenecientes a las siguientes firmas:

- INFOCENTER S.A.
- TEISA
- KNOW HOW S.A.
- COMPUSAVER S.A.
- DATA LAB S.A.
- OFFICE COMPU S.A.
- TECNOPLAN S.A.

Italo Casaccia
Jefe de Tecnología - DNCP

Fernando Y. Caballero Yunis
Encargado de Operaciones - DNCP

Hugo Araujo

4. Análisis de las ofertas

a) *Tabla 1:* Monto de las ofertas por lote del Lote 2 al 6.

Nº	DESCRIPCION	INFOCENTER S.A.	TEISA S.A.	KNOW HOW S.A.	COMPUSAVER S.A.	DATA LAB S.A.	OFFICE COMPU S.A.	TECNOPLAN S.A.
		Precio Total Del Lote						
2	Equipos para SAN	NO COTIZA	NO COTIZA	101.000.000	NO COTIZA	NO COTIZA	NO COTIZA	106.000.000
3	Storage	NO COTIZA	NO COTIZA	114.000.000	210.000.000	NO COTIZA	NO COTIZA	209.000.000
4	Librería de Cintas	NO COTIZA	NO COTIZA	64.900.000	69.490.000	NO COTIZA	NO COTIZA	NO COTIZA
5	Servidores	NO COTIZA	NO COTIZA	431.900.000	432.700.000	970.000.000	NO COTIZA	NO COTIZA
6	Rack y accesorios	NO COTIZA	NO COTIZA	87.000.000	NO COTIZA	NO COTIZA	96.000.000	97.000.000
Monto Total de las Ofertas		NO COTIZA	NO COTIZA	**798.800.000**	**712.190.000**	**970.000.000**	**96.000.000**	**412.000.000**

b) Documentación Sustancial

Tal como se expone en el siguiente cuadro siguiente se ha verificado que todas las ofertas, presentan las documentaciones de carácter sustancial y no se observan desviaciones que ameriten la descalificación de las mismas.

Tabla 2 – Resumen de Documentos Sustanciales

DOCUMENTOS	KNOW HOW S.A.	COMPUSAVER S.A.	DATA LAB S.A.	OFFICE COMPU S.A.	TECNOPLAN S.A.
Formulario de la oferta, completado y firmado	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
Documentos de que acredita la existencia y Representación del firmante de la oferta	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
Declaración Jurada del Articulo 40	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA	PRESENTA
Garantía de Mantenimiento de Oferta - Empresa Aseguradora	LA CONSOLIDADA S.A.	LA CONSOLIDADA S.A.	LA CONSOLIDADA S.A.	SEGUROS CHACO	LA CONSOLIDADA S.A.
* Póliza Nº	07.1508.021763/000	07.1508.021766/000	07.1508.021770/000	22.1508.8033/000	07.1508/021767/000
* Monto total asegurado Gs.	60.000.000	30.000.000	54.000.000	9.000.000	20.614.000
* Vigencia (dias)	120	120	120	125	120
* Vigencia (desde/hasta)	20/10/2011 17/02/2012	20/10/2011 17/02/2012	20/10/2011 17/02/2012	19/10/2011 21/02/2012	20/10/2011 17/02/2012

En consecuencia se procede a analizar en detalle el cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas en el pliego de bases y condiciones, las cuales se detallan íntegramente en el ANEXO 1 que forma parte del presente informe. A la firma KNOW HOW S.A. le fueron solicitadas aclaraciones respecto al cumplimiento de las especificaciones técnicas y documentos formales, y estas fueron respondidas y suministrados los documentos en el plazo que le fuera otorgado.

c) Documentación Formal y Requisitos de Calificación.

Italo Casaccia
Jefa de Tecnología - DNCP

ABG. CYNTHIA LEITE DE LEZCANO
Jefa UOC

Fernando Y. Caballero Yunis
Encargado de Operaciones - DNCP

Seguidamente se expone el resultado del estudio de los requisitos de calificación posterior de las ofertas más bajas en cada lote que se ajustan sustancialmente a las bases y condiciones; el mencionado análisis se resume en la siguiente planilla de verificación de documentos legales indicándose Cumple/No Cumple según corresponde.

Tabla 3 – Precios más bajos por lotes

N° de LOTE	DESCRIPCION	EMPRESA CON EL PRECIO MÁS BAJO	MONTO DE LA OFERTA
2	Equipos para SAN	KNOW HOW S.A.	101.000.000
3	Storage	KNOW HOW S.A.	114.000.000
4	Libreria de Cintas	KNOW HOW S.A.	64.900.000
5	Servidores	KNOW HOW S.A.	431.900.000
6	Rack y accesorios	KNOW HOW S.A.	87.000.000
Monto Total de las Ofertas			**798.800.000**

Tabla 4: Resumen de verificación del suministro de los documentos no sustanciales requeridos.

DOCUMENTOS	KNOW HOW S.A.
Fotocopia autenticada de los documentos que acrediten la existencia legal de la persona jurídica tales como la Escritura Pública de Constitución y protocolización de los Estatutos Sociales. Los estatutos deberán estar inscriptos en la Sección Personas Jurídicas de la Dirección de Registros Públicos.*	Cumple
Fotocopia simple de la cédula tributaria (constancia de inscripción en el Registro Único de Contribuyentes RUC) y de los Documentos de Identidad de los representantes o apoderados de la Sociedad.	Cumple
Fotocopia autenticada de los documentos que acrediten las facultades del firmante de la oferta para comprometer al oferente. Estos documentos pueden consistir en: un poder suficiente otorgado por Escritura Pública (no es necesario que esté inscripto en el Registro de Poderes); ó los documentos societarios que justifiquen la representación del firmante, tales como las actas de asamblea y de directorio en el caso de las sociedades anónimas.*	Cumple
Declaración jurada de no hallarse comprendido en las prohibiciones o limitaciones para contratar establecidas en el artículo 40 y de integridad conforme al artículo 20, inc. "w", ambos de la Ley N° 2051/03, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución N° 330/07 de la Dirección General de Contrataciones Públicas. *	Cumple
Declaración Jurada en la que se garantice que el oferente no se encuentra involucrado en prácticas que violen derechos de los menores estipulados en la Constitución Nacional, los Convenios 138 y 182 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el Código del Trabajo, Código de la Niñez y la Adolescencia, demás leyes y normativas vigentes en la República del Paraguay, conforme al formato aprobado por la Dirección Nacional de Contrataciones Públicas en la Resolución DNCP N° 941/2010.	Cumple
Fotocopia autenticada de la declaración de IVA del último mes vencido y/o del Impuesto a la Renta o Certificado de Cumplimiento Tributario expedido en el mes anterior a la presentación de la oferta.	Cumple
Autorización del Fabricante, Representante o Distribuidor en caso de que la empresa oferente no haya fabricado o elaborado el producto ofertado, sino sea importador y/o distribuidor de los bienes.	Cumple
Balance de los tres últimos años 2010, 2009, 2008	Cumple
La documentación respaldatoria de que la empresa tiene los técnicos requeridos	Cumple

Conforme a lo establecido en el Articulo 59 "*Disconformidades, errores y omisiones*" del Decreto N° 21.909/03, se ha solicitado mediante nota las documentaciones omitidas en el momento de presentación de la oferta, las cuales fueron recibidas por la convocante dentro del plazo establecido y cumpliendo con lo requerido, según se detalla más abajo:

- Planilla de especificaciones técnicas completa, para los lotes 5 y 6.
- Plan de capacitación para el Lote 5, y para todos los lotes aclarar local y horario propuesto.

Italo Casaccia
Jefe de Tecnología - DNCP

CYNTHIA LEITE DE LEZCANO
Jefa UOC

Fernando Y. Caballero Yunis
Encargado de Operaciones - DNCP

- Catalogo del Lote 5 y de Los PDU Ofertados en el Lote 6.
- Documentación por todos los lotes que avale que tienen 90.000 Horas de Tiempo entre Fallos MTBF
- Garantía de los Bienes y Servicios ofertados por el término de 3 (tres) años.
- Constancia emitida por el Fabricante de los Bienes Fundamentales, donde garantizará por un periodo mínimo de 5 (cinco) años que estará en condiciones de proveer repuestos para los equipos suministrados.
- Documentos para demostrar que cuenta con personal especializado y certificado por el fabricante en la solución ofertada

Tabla 5: Otros requisitos técnicos requeridos en el Pliego de Bases y Condiciones:

Consideraciones generales	Know How S.A.
1. El Oferente deberá cotizar todos los ítems en los lotes que participe y la adjudicación se realizará a un solo Oferente por cada Lote. El Contratante se reserva los derechos de adjudicar o no los Bienes de cualquier Ítem.	Cumple
2. El Oferente deberá acreditar que es Fabricante, Representante Oficial, Distribuidor Autorizado o en su defecto contar con la autorización correspondiente del Fabricante, Representante oficial y/o distribuidor autorizado, para suministrar todos los bienes que oferta. Esta autorización deberá estar dirigida al oferente y debe llevar la firma de un responsable con facultades para firmar este tipo de documentos.	Cumple
3. El Oferente deberá presentar Garantía de los Bienes y Servicios ofertados por el término de 3 (tres) años. Dentro de este periodo, el Proveedor repondrá gratuitamente dentro de los límites de la República del Paraguay, en cualquier lugar o donde ocurriere la falla, cualquier pieza o conjunto de piezas que fallaren, se rompan, se desgasten prematuramente, debido al diseño, material o fabricación defectuosa o mal montaje por parte del Oferente. Esta garantía empezará desde el día de la puesta en marcha de los equipos en producción.	Cumple
4. A modo de cumplir con los plazos solicitados de reposición en caso de fallas, al momento de presentar su oferta el oferente indicará claramente como dará cumplimiento a esta exigencia, una vez adjudicado, la institución visitará e inspeccionará el depósito o el lugar donde el oferente tiene equipamiento o partes para honrar dicha garantía, dicha visita se hará dentro de un plazo razonable de manera que el oferente cuente con los equipos necesarios.	Cumple
5. Se fija como plazo máximo para la del Lote 1 45 días calendario, los demás lotes tendrán como plazo tope de entrega 30 días calendario, posteriores a la firma del contrato.	Cumple
6. Se fija como plazo máximo 30 días corridos posteriores a la entrega de bienes para la puesta en funcionamiento de la nueva arquitectura de red con los equipos a ser provistos.	No Aplica
7. El Oferente, a través de una constancia emitida por el Fabricante de los Bienes Fundamentales, garantizará por un periodo mínimo de 5 (cinco) años que estará en condiciones de proveer repuestos para los equipos suministrados.	Cumple
8. De surgir algún inconveniente en la instalación de los bienes originada por una incorrecta especificación, el Contratante no aceptará reclamos o justificará fallas en los programas, por lo que de producirse una de estas situaciones resultarán de automática aplicación las penalidades que por atrasos, fallas, etc. se establezcan en el Contrato.	Cumple
9. La falta de algún elemento necesario para el funcionamiento de los bienes, tanto individualmente, cuanto en operación conjunta para los fines funcionales previstos por el Contratante, originado en una incorrecta o insuficiente descripción del Oferente en su oferta, obligará a este a proveerlo de inmediato y sin cargo adicional para el Contratante.	Cumple
10. Las adecuaciones que fuera necesario realizar para dar cumplimiento a lo establecido en la cláusula inmediata anterior deberán ser realizadas por el Oferente en coordinación con el Contratante y garantizando en todos los casos la preservación de la funcionalidad requerida	Cumple
11. Todos los equipos deberán ser aptos para corriente alterna monofásica de 110v - 220V +/- 5% a 50 Hz +/- 2%	Cumple
12. Todos los equipos a proveer deberán ser nuevos, sin uso y en perfecto estado de funcionamiento. Todo bien a suministrar deberá pertenecer a la línea actual de productos del fabricante, y ser el más reciente estable en dicha línea.	Cumple
13. Todos los ítems ofertados deberán ser fabricado bajo procesos de calidad certificada tales como: ISO-9000 vigentes, debiéndose presentar las copias fieles de los certificados vigentes.	Cumple
14. La entrega de cualquier Software significará la entrega de las Licencias de Uso del Software, emitidas a nombre del Contratante como mínimo durante el periodo que dure la garantía.	Cumple

Italo Casaccia
Jefe de Tecnología - DNCP

Fernando Y. Caballero Yunis
Encargado
DNCP

15. El Oferente, a sus expensas y durante el período de garantía, se asegurará que exista un conjunto completo de copias de seguridad del Software y de la Documentación.	Cumple
16. Todos los trabajos que el Oferente realice de acuerdo con el Contrato están sujetos a inspección por parte del Contratante, en tanto resulte practicable y en tiempo razonable. Cualquier inspección del Contratante se realizará de modo tal de evitar retrasos indebidos en el avance del Oferente.	Cumple
17. Para el caso que el Oferente tuviera que destacar personal técnico para la instalación, migración y mantenimiento de los elementos de Hardware y/o Software, deberá proveer el mobiliario, máquinas y todo elemento necesarios para la correcta implementación, quedando como única responsabilidad del Contratante brindar el espacio físico necesario y la energía eléctrica.	Cumple
18. El Oferente entregará, conjuntamente con los bienes contratados, toda bibliografía técnica considerada necesaria para su utilización, actualizada a la última versión y con la obligación permanente, durante la vigencia de la garantía de buen funcionamiento, de remitir toda modificación. La documentación deberá estar escrita en idioma castellano u opcionalmente en inglés, cuando no existiese versión en aquel idioma. En todos los casos deberá proveer al menos una copia material de la documentación (impreso o en CD-ROM/DVD).	Cumple
19. La inclusión en su oferta de productos genéricamente conocidos como "open source" no exime al Oferente de prestar los servicios de garantía de buen funcionamiento respecto de éstos.	Cumple
20. El Oferente deberá prever la capacitación local o internacional, en cualquiera de los casos, corriendo con todos los gastos por cuenta propia, para 2 personas por lote, que él Contratante designará, para lo cual deberá presentar un Plan de Capacitación, siendo la presentación de este plan, obligatoria para el Oferente. La no presentación del mismo originara que la oferta por el Lote completo sea desestimada. La capacitación deberá contemplar cursos oficiales certificados por el fabricante de los equipos, y deberá ser dictada por instructores certificados por este fabricante, con excepción al oferente del Lote 6.	Cumple
21. El Oferente deberá proveer toda la documentación de los bienes ofertados, se entiende por estas documentaciones al conjunto de literaturas técnicas para la instalación, operación, funcionamiento, detección y prevención de fallas, condiciones de uso de los equipos; e instalación, explotación, operación y solución de fallas del software.	Cumple
22. El oferente deberá demostrar que cuenta con personal especializado y certificado por el fabricante en la solución ofertada, dicho personal técnico deberá ser parte de la planilla de personal del oferente con una antigüedad no menor a un año y un mínimo de 2 técnicos certificados por cada marca ofertada. La documentación respaldatoria debe constar en la oferta.	Cumple
23. No se tendrán en cuenta las ofertas que no presenten toda la información solicitada en esta Cláusula, ya que ello no ofrecería la suficiente garantía para la DNCP del buen funcionamiento de los equipos.	Cumple
24. Los oferentes de los lotes 2 al 6 deben presentar una "nota certificada" por 2 (dos) clientes donde hayan provisto, instalado y mantenido con éxito los equipos ofertados correspondientes a cada lote.	Cumple

En lo que respecta al cumplimiento de los requisitos de calificación de la capacidad financiera de la empresa KNOH HOW S.A., la misma se resume como sigue:

Tabla 6 Cálculo de Ratios Financieros Know How S.A.

RATIO DE LIQUIDEZ					
	2.010	2.009	2.008	Suma	Promedio
Activo Corriente	9.062.203.752	6.793.119.334	6.614.525.094	15,71	5,2364387
Pasivo Corriente	2.530.785.148	1.766.716.026	798.520.640		
Ratio de Liquidez	3,58	3,85	8,28		
ENDEUDAMIENTO					
	2.010	2.009	2.008	Suma	Promedio
Pasivo Total	2.530.765.148	1.766.716.026	798.520.640	0,38	0,12779278
Activo Total	14.598.408.834	12.515.546.493	11.596.687.150		
Ratio de Endeudamiento	0,17	0,14	0,07		
RENTABILIDAD					
	2.010	2.009	2.008	Suma	Promedio
Utilidad antes del Impuesto	3.092.836.085	2.993.527.018	3.454.292.584	74,89	25
Activo Total	14.598.408.834	12.515.546.493	11.596.687.150		
Ratio de Rentabilidad	21,19	23,92	29,79		%

Italo Casaccia
Jefe de Tecnología - DNCP

ABOG. CYNTHIA LETE DE LEZCANO
Jefa UOC

Fernando J. Caballero Yunis
Encargado de Operaciones - DNCP

En tales circunstancias, la empresa KNOW HOW S.A. cumple con los requisitos:

1. Ratio de Liquidez: Deberá ser igual o mayor que 1, en promedio, en los 3 últimos años
2. Endeudamiento: No deberá ser mayor a 0,60 en promedio, en los 3 últimos años
3. Rentabilidad: El promedio en los últimos 3 años, no deberá ser negativo

5. Motivos de calificación

Conforme a lo dispuesto en el Artículo 28° de la Ley 2051/03 "De Contrataciones Públicas", y de conformidad al Artículo 63 del Decreto Reglamentario N° 21.909/03, *"la adjudicación deberá recaer en el oferente cuya oferta: 1) cumpla con las condiciones legales y técnicas estipuladas en el PBC; 2) tenga las calificaciones y la capacidad necesaria para ejecutar el contrato; 3) Presente el precio evaluado como el más bajo"*, tales condiciones son reunidas por la firma KNOW HOW S.A. para los Lotes 2 al 6 del presente llamado.

6. Conclusión

En base a las consideraciones expuestas en el presente informe, y de conformidad al Artículo 27 y 28 de la Ley N° 2051/03 y los Artículos 58 al 63 del Decreto Reglamentario N° 21909/03, el Comité de Evaluación, recomienda adjudicar parcialmente el llamado *—ínterin continúa la evaluación técnica del Lote 1—*, salvo mejor parecer, de la siguiente manera:

Tabla 7 – Cuadro de Precios Adjudicados

N° de LOTE	DESCRIPCION	EMPRESA RECOMENDADA PARA LA ADJUDICACIÓN	MONTO DE LA OFERTA
2	Equipos para SAN	KNOW HOW S.A.	101.000.000
3	Storage	KNOW HOW S.A.	114.000.000
4	Librería de Cintas	KNOW HOW S.A.	64.900.000
5	Servidores	KNOW HOW S.A.	431.900.000
6	Rack y accesorios	KNOW HOW S.A.	87.000.000
Monto Total a ser adjudicado			**798.800.000**

Es nuestro informe.

DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS – Dirección Administrativa

Cynthia Leite
Jefe de UOC

Italo Casaccia.

Ítalo Casaccia
Jefe Dpto. de Tecnología

Hugo Araujo
Encargado de Redes

Fernando Caballero
Encargado de Operaciones

Fiber Channel Switch (SAN)	Ítem	Mínimo Exigido	Know How
Identificación	Marca y Modelo	Especificar	IBM SWITCH SAN 24B Express
Cantidad	2 (Dos) Unidades.	2	Cumple
Identificación	Switch Fiber Channel para SAN.	Exigido	Cumple
Factor de Forma	Rackeable en rack de 19´´ ocupando 1 RU – Con todos los accesorios para el Montaje.	Exigido	Cumple
Cantidad de Puertos Soportados	24 Puertos (mínimo)	Exigido	Cumple
Puertos Activos Instalados	24 Puertos Instalados y activos.	Exigido	Cumple
Tipo de Puertos	Puertos SFP.	Exigido	Cumple
Protocolo de interconexión de datos	4 Gb Fibre Channel.	Exigido	Superior 8 Gbps
Velocidad de Enlace de Puertos Instalados.	4 Gbps SW SFP Transceiver con Capacidad de detección automática velocidades de enlace a 1, 2 y 4 Gbps	Exigido	Superior 1,2,4 y8 Gbps
Fibre Channel	RFC 2625, FC-PH, FC-SW-2	Exigido	Cumple
Soporta SFP de onda corta y onda larga	SFP de 4 y 2 Gbps.	Exigido Exigido	Superior Interfaces de 8 Gbps
Interfaces	1 puerto Ethernet - RJ-45 y 1 puerto RS-232	Exigido	Cumple
Herramienta de Gestión/ Configuración	Debe contar con Herramienta de Administración/Configuración vía accesible vía Web y deben proveer las licencias necesarias para poder utilizarla.	Exigido	Cumple
Funciones de Gestión y Administración Requeridas	**Capacidad de Administración basada en políticas de Red:** El Switch debe poseer capacidades de QOS y de anti congestión automática para flujo de tráfico sin interrupciones.	Exigido	Cumple
	Monitoreo de Rendimiento de la Red: Debe contar con herramienta que ayude a identificar el uso del ancho de banda de extremo a extremo por pares de host o de destino esto para proporcionar información para la planificación de capacidades.	Exigido	Cumple
Compatibilidad con Otros Switchs SAN	Directores, switches y enrutadores IBM System Storage y Total Storage SAN de tipos B y M.	Exigido	
Instalación y accesorios	Se requiere su instalación, Configuración y la provisión de todos los accesorios necesarios para conectar a Servidores u otros San Switchs.	Exigido	Cumple
SFP	Se deberá proveer 22 SFP SW 850nm por switch	Exigido	Cumple
	Se deberá proveer 2 SFP LW 1310nm por switch	Exigido	Cumple
Cables LC	De 5 Metros.	Exigido	Cumple
	Cantidad: 22 (Veintidós)	Exigido	

Fernando X. Caballero Yunis
Encargado de Operaciones - DNCP

Italo Casaccia
Jefe de Tecnología - DNCP

Alimentación Eléctrica y Unidades de Ventilación	Dos Fuentes de Poder: 110/230 V (50/60 Hz) con Cables Incluidos. Dos Unidades de Ventilación.	Exigido	Cumple
Instalación	Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del arte y presentarán, una vez terminados, un aspecto prolijo y mecánicamente resistente.	Exigido	Cumple
	Proveer los accesorios necesarios para la realización de las tareas: cintas, tornillos, arandelas, etc.	Exigido	Cumple
	Además de cumplir con lo establecido en la presente documentación, las instalaciones deberán ser ejecutadas en un todo de acuerdo con los reglamentos para instalaciones de los estándares internacionales.	Exigido	Cumple
	Se deberá prever las perforaciones y el anclaje necesario del rack dentro de la estructura de piso técnico del DataCenter actual.	Exigido	Cumple
Demostración	Se reserva el derecho de solicitar una demostración del equipo ofertado si fuese necesario.	Exigido	Cumple
MTBF	90.000 horas	Exigido	Cumple
Fabricación	Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente, encontrarse en comercialización.	Exigido	Cumple
Certificación de calidad	Certificación ISO 9000 para todos los materiales utilizados.	Exigido	Cumple
Garantía	Soporte de atención, repuestos, Mano de Obra y mantenimiento correctivo a cargo del Oferente	3 años	Cumple

DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS
Dirección Administrativa
UOC

Fernando Y. Caballero Yunis
Encargado de Operaciones - DNCP

Italo Casaccia
Jefe de Tecnología - DNCP

Dispositivo de Backup o Librería de Backup	Item	Mínimo Exigido	Know How
Marca	Indicar	Exigido	IBM
Modelo	Indicar	Exigido	System Storage TS3200
Tipo de Unidad de Cinta	Libreria rackeable, LTO Ultrium 5	Exigido	Cumple
Cabezal Lecto/Escritura de cinta:	2 (dos) Drives - LTO 5 de Altura Completa.	Exigido	Cumple
Interfaz de Conexión	Fibre Chanel 4 Gbps.	Exigido	8 Gbps Superior
SFP	El equipo debe tener instalados los SFP necesarios para conectarse a una SAN en Alta Disponibilidad.	Exigido	Cumple
Magazine de cintas	Hasta 48 Cintas LTO, Contar con los magacines de cinta instalados para albergar las 48 Cintas.	Exigido	Cumple
Velocidad de transferencia requerida	Datos nativos Minimo por Drive LTO:	Exigido	Cumple
	Ultrium 5 de 140 MBps		
	Ultrium 4 de 120 MBps		
	Ultrium 3 de 80 MBps		
Cintas adicionales	20 Unidades de cartuchos de cinta LTO 5 + 5 cartuchos de limpieza de cabezales, Loas cartuchos deben ser de la misma marca que el drive y deberá contar etiquetas para identificación automática con lectores de código de barras estándar.	Exigido	Cumple
Compatibilidad Sistemas Operativos.	Windows Server, Sun Solaris, Red Hat Enterprise Linux	Exigido	Cumple
Compatibilidad Herramienta de Backup.	Garantizar la compatibilidad y operatividad con Herramienta de Backup Tivoli Storage Manager versión 6.1	Exigido	Cumple
Encriptación de Datos vía Hardware.	Debe contar capacidad de encriptación de datos por hardware activada.	Exigido	Cumple
Gestión remota vía Web	La librería debe poder ser administrada remotamente a través de una interfaz web	Exigido	Cumple
Conmutación automática de rutas por error.	Debe contar con capacidad automática de conmutación de rutas de control por error, mediante ruta de control redundante configurada para casos en que se pierda la conexión al host servidor de Backup, garantizando la no interrupción de los trabajos en curso.	Exigido	Cumple
Alimentación eléctrica	Fuente para 200 a 240 Voltios y cables. Fuentes de Poder Redundantes.	Exigido	Cumple
Cables	Cable de Fibra 5 metros tipo LC-LC: 2(Dos) Unidades.	Exigido	Cumple
Capacitación	Deberá proveerse entrenamiento para administración y configuración del dispositivo a personal técnico del Contratante.	Exigido	Cumple
	El proveedor deberá montar y configurar apropiadamente la librería de Backup en Rack de 42 U		Cumple

Fernando Y. Caballero Yunis
Encargado de Operaciones - DNCP

Italo Gisaccia
Jefe de Tecnología - DN

Instalación y configuración	Contemplará todos los suministros para conectividad eléctrica, Soportes y rieles para rack, actividades de instalación, configuración y puesta en funcionamiento a satisfacción de la contratante.	Exigido	Cumple
Garantía	3 (Tres) años, incluyendo mantenimiento sin costo adicional a ser ejecutado una vez por año. Mano de obra, repuestos y partes durante la vigencia de la garantía.	Exigido	**Cumple**
	El oferente deberá estar acreditado por el fabricante o representante local para prestar el servicio solicitados.	Exigido	**Cumple**
Instalación	Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del arte y presentarán, una vez terminados, un aspecto prolijo y mecánicamente resistente.	Exigido	Cumple
	Proveer los accesorios necesarios para la realización de las tareas: cintas, tornillos, arandelas, etc.	Exigido	Cumple
	Además de cumplir con lo establecido en la presente documentación, las instalaciones deberán ser ejecutadas en un todo de acuerdo con los reglamentos para instalaciones de los estándares internacionales.	Exigido	Cumple
	Se deberá prever las perforaciones y el anclaje necesario del rack dentro de la estructura de piso técnico del DataCenter actual.	Exigido	Cumple
Demostración	Se reserva el derecho de solicitar una demostración del equipo ofertado si fuese necesario.	Exigido	Cumple
MTBF	90.000 horas	Exigido	Cumple
Fabricación	Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente, encontrarse en comercialización.	Exigido	Cumple
Certificación de calidad	Certificación ISO 9000 para todos los materiales utilizados.	Exigido	Cumple
Garantía	Soporte de atención, repuestos, Mano de Obra y mantenimiento correctivo a cargo del Oferente	3 años	Cumple

DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS
Dirección Administrativa

Fernando Y. Caballero Yunis
Encargado de Operaciones - DNCP

Italo Casaccia
Jefe de Tecnología - DNCP

Servidores Blade	Item	Mínimo Exigido:	Know How
Identificación	Chasis Blade - Rackeable de 19" con todos sus accesorios para montaje en Rack	Exigido	
	Marca	Especificar	**IBM**
	Modelo (Numero de Parte del fabricante)	Especificar	**88524TU**
	Procedencia	Especificar	**USA**
Capacidad - Servidores Blade a ser alojados por chasis	Soportar al menos: 12 (Doce) servidores blade con todos los componentes críticos (Red Giga, Fibre channel, Alimentación eléctrica, Consola) redundantes instalados y con acceso garantizado a dichos componentes del chasis.	Exigido	**Superior, 14 Hojas**
Tipos de Procesador de los servidores Blade soportados	Arquitectura: IA32 – con extensiones de 64 Bits.	Exigido	**Cumple**
	Soportar servidores Blade con procesador de cuatro y seis nucleos	Exigido	**Cumple**
Disponibilidad	El Chasis **no deberá** contar con un único punto de falla	Exigido	**Cumple**
	Será necesario un MID-PLANE redundante cuando el mismo cuente con elementos activos (circuitos lógicos integrados necesarios para la operación de Blade Servers o que sean parte del circuito eléctrico del sistema). De contarse con arquitecturas que utilicen un MID-PLANE pasivo (conectores físicos sin circuitos lógicos integrados), no será necesaria la redundancia del mismo, siempre y cuando no represente un punto de falla del sistema y se garantice la disponibilidad de la solución, lo que deberá ser documentado	Exigido	**Cumple**
Interfaces I/0 embebidos	**Consola de Administración KVM Redundante**: Deberá contar con consola de administración principal y redundante del tipo KVM para administración del chasis y los servidores blade de manera local y remota	Exigido	**Cumple**
	Switchs de LAN Gigabit Redundantes: Deberá contar con switch conmutador interno **principal y redundante Gigabit** para proveer conexión a LAN a todos los blade servers alojados en el chasis.	Exigido	**Cumple**
	Switchs SAN Redundantes: Deberá contar con switch SAN interno **principal y otro redundante,** cada uno con **20 (veinte) interfaces de 4 Gbps**, proveyendo al menos **12 (doce) interfaces de 4 Gbps** por switchs disponibles para los servidores alojados en la solución blade center y al menos **6 (seis) Interfaces Fibre chanel de 4 Gbps** por switch accesibles **para conexión a la SAN de dispositivos externos**.	Exigido	**Cumple**
Acceso a medios	**DVD ROM & Diskettera**, accesible desde cada blade Server.	Exigido	**Cumple**
Fuente de alimentación y Herramienta de administración de consumo eléctrico	**Fuentes de Poder:** Doble fuente de alimentación redundante hot swap y hot plug con arquitectura de redundancia real y caminos de corriente eléctrica redundante e independiente a fin de garantizar la energización de los servidores en caso de falla de cualquiera de las fuentes de poder.	Exigido	**Cumple**
	Voltaje: 220 a 240 Voltios a 50 Hertz	Exigido	**Cumple**
	Herramienta para Monitoreo, Administración y control de consumo eléctrico del chasis blade y los servidores blade: Se deberá proveer de una herramienta para el monitoreo, administración y control de consumo eléctrico del chasis y los servidores blade.	Exigido	**Cumple**

DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS
Dirección Administrativa

Fernando Y. Caballero Yunis
Encargado de Operaciones - DNCP

Italo Casaccia
Jefe de Tecnología - DNCP

Módulos de ventilación	**Ventiladores:** Deberá contar con al menos 2 (dos) ventiladores hot swap y hot plug redundantes.	Exigido	**Cumple**
Predicción de Fallas	El chasis cotizado deberá contar con capacidad para predicción automática de fallas, para cubrir elementos críticos de la solución como ser ventiladores, procesadores, unidades de disco y memorias, etc.	Exigido	**Cumple**
S.O. soportados por los servidores Blade a ser instalados en el Chasis	Sistema Operativo Red Hat Enterprise Linux 5, Windows Server 2008 R2 64 bits. En todos los casos la versión descripta o superior.	Exigido	**Cumple**
Gerenciamiento del chasis	**Software de Gestión Avanzada:** La solución blade center deberá contar con herramienta de software para administración de la solución que permita (Control y monitoreo del chasis y los Blade Servers, así como para la ejecución de tareas remotas de configuración, mantenimiento y monitoreo).	Exigido	**Cumple**
Garantía	3 (Tres) años modalidad 4x7x24x365, incluyendo mantenimiento sin costo adicional con mano de obra, repuestos y partes en las oficinas del cliente (on site), una vez al año.	Exigido	**Cumple**
	El oferente deberá estar acreditado por el fabricante o representante local para prestar el servicio solicitado.	Exigido	**Cumple**
	SERVIDORES BLADE		
Cantidad	**12 (Doce) Blade Servers**	Exigido	**HS 22 Series**
Procesadores	Dos procesadores de núcleo cuádruple, de 2.4 GHz o superior de velocidad.	Exigido	**Cumple**
	FSB: 1333 Mhz	Exigido	**Cumple**
	Cache L2: 8 Mb.	Exigido	**Superior, 12 Mb**
Capacidad de Memoria RAM	20 GB instalado con capacidad de crecimiento hasta 100 GB por módulo de servidor	Exigido	**Superior, 22 Gb**
Interfaces I/0 embevidos	Interfaz de red Gigabit Ethernet Dual Instalada: con capacidad de balanceo de carga y autorecuperación ante errores.	Exigido	**Cumple**
	Interfaz Fibre Chanel Dual de 4 Gbps por puerto instalada.	Exigido	**Superior, 8 Gbps**
Disponibilidad	Cada servidor deberá contar con mínimo 2(dos) conexiones al plano medio; 1 (una) Conexión al plano medio principal y 1(una) conexión al plano medio redundante o de alta disponibilidad a fin de garantizar el acceso a los recursos de I/0 y alimentación eléctrica del chasis.	Exigido	**Cumple**
S.O. y softwares soportados	Sistema operativo Red Hat Enterprise Linux 5 , 64 bits, VMware ESX Server, Windows Server 2008 R2, Data Center, 64 bits	Exigido	**Cumple**
Sistema Operativo	Un soporte de Red Hat Enterprise Linux por server para 64 bits por un año. (Proveer la copia de la ultima versión con todos los parches)	Exigido	**Cumple**
Montaje	Se deberá proveer el kit completo de montaje, cables, soportes, organizadores y demás accesorios requeridos para el montaje y funcionamiento correcto del servidor.	Exigido	**Cumple**
Garantía	Tres años 4x7x24x365, incluyendo mantenimiento sin costo adicional con mano de obra, repuestos y partes en las oficinas del cliente (on site).	Exigido	**Cumple**
	El oferente deberá estar acreditado por el fabricante o representante local para prestar el servicio solicitado.		
	Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del arte y presentarán, una vez terminados, un aspecto prolijo y mecánicamente resistente.	Exigido	Cumple
	Proveer los accesorios necesarios para la realización de las tareas: cintas, tornillos, arandelas, etc.	Exigido	Cumple

DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS
Dirección Administrativa - UOC

Fernando Y. Caballero Yunis
Encargado de Operaciones - DNCP

Italo Casaccia
Jefe de Tecnología - DNCP

Instalación	Además de cumplir con lo establecido en la presente documentación, las instalaciones deberán ser ejecutadas en un todo de acuerdo con los reglamentos para instalaciones de los estándares internacionales.	Exigido	Cumple
	Se deberá prever las perforaciones y el anclaje necesario del rack dentro de la estructura de piso técnico del DataCenter actual.	Exigido	Cumple
Demostración	Se reserva el derecho de solicitar una demostración del equipo ofertado si fuese necesario.	Exigido	Cumple
MTBF	90.000 horas	Exigido	Cumple
Fabricación	Todos los equipos deben ser nuevos, de fabricación reciente, encontrarse en comercialización.	Exigido	Cumple
Certificación de calidad	Certificación ISO 9000 para todos los materiales utilizados.	Exigido	Cumple
Garantía	Soporte de atención, repuestos, Mano de Obra y mantenimiento correctivo a cargo del Oferente	3 años	Cumple

DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS
Dirección Administrativa Financiera
UOC

Fernando F. Caballero Yunis
Encargado de Operaciones - DNCP

Italo Casaccia
Jefe de Tecnología - DNCP

Hugo Arayo

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			**KNOW HOW**
RACK TIPO I			
RACK TIPO I	**Características**	**Mínimo Exigido**	**Cumple con las especificaciones requeridas (sí / no)**
Código de Catálogo	43201602-004		
Marca/Modelo	Indicar		IBM
Origen	Indicar		USA
Cantidad	Unidades	1 (UNO)	Cumple
Cantidad de U	42 U	Exigido	Cumple
Color	Negro	Exigido	Cumple
Rack	De 19 pulgadas, debe soportar equipos que cumplen el estándar EIA-310-D	Exigido	Cumple
	Deben ser incluidos 2 PDU, Uno a cada lado del Rack		
	Puertas Delantera, Traseras y ambos Laterales Desmontables		
	600 MM de ancho x 1200 MM de profundidad		
	Puerta Frontal micro perforada y Trasera micro perforada doble hoja		
	Cerradura de puertas Laterales, Trasera y Delantera con Llave		
PDU	Debe soportar protocolo SNMP y ser compatible con el High Availability Add-On del Red Hat Enterprise Linux 6 para garantizar el buen funcionamiento de los clúster de servidores que van a ser instalados en este rack.	Exigido	Cumple
	36 Tomas IEC 320 C14 por PDU		
	Entrada de Voltaje 220V		
	Instalable en RACK		
	Frecuencia de entrada de voltaje de 50/60 Hz		
	Cada PDU debe incluir su kit de instalación en los laterales del Rack.		
Cables	32 Cables IEC 227 de 5 metros con conectores IEC 320 C14	Exigido	Cumple
	40 Cables IEC 227 de 2 metros con conectores IEC 320 C14		
Garantía Escrita	3 años	Exigido	Cumple

DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS
Dirección Administrativa
UOC

Fernando V. Caballero Yunis
Encargado de Operaciones - DNCP

Italo Casaccia
Jefe de Tecnología - DNCP

Hugo Arayo

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			Know How
RACK TIPO II			
RACK TIPO II.	**Características**	**Mínimo Exigido**	**Cumple con las especificaciones requeridas (sí / no)**
General.			
Código de Catálogo	43201602-004		
Marca/Modelo	Indicar		IBM
Origen	Indicar		USA
Cantidad	Unidades	1 (UNO)	Cumple
Cantidad de U	42 U	Exigido	Cumple
Color	Negro	Exigido	Cumple
Rack	De 19 pulgadas, debe soportar equipos que cumplen el estándar EIA-310-D	Exigido	Cumple
	Deben ser incluidos 2 PDU, Uno a cada lado del Rack		
	Puertas Delantera, Traseras y ambos Laterales Desmontables		
	600 MM de ancho x 1200 MM de profundidad		
	Puerta Frontal micro perforada y Trasera micro perforada doble hoja		
	Cerradura de puertas Laterales, Trasera y Delantera con Llave		
PDU	36 Tomas IEC 320 C14 por PDU	Exigido	Cumple
	Entrada de Voltaje 220V		
	Instalable en RACK		
	Frecuencia de entrada de voltaje de 50/60 Hz		
	Cada PDU debe incluir su kit de instalación en los laterales del Rack.		
Cables	32 Cables IEC 227 de 5 metros con conectores IEC 320 C14	Exigido	Cumple
	40 Cables IEC 227 de 2 metros con conectores IEC 320 C14		
Garantía Escrita	3 años	Exigido	Cumple

Fernando Y. Caballero Yunis
Encargado de Operaciones - DNCP

Italo Casaccia
Jefe de Tecnología - DNCP

Hugo Arroyo

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			KNOW HOW
ITEM 3: SWITCH Y CONSOLA KVM .			
SWITCH Y CONSOLA KVM.	**Características**	**Mínimo Exigido**	**Cumple con las especificaciones requeridas (sí / no)**
General.			
Código de Catálogo	43201410-011		
Marca/Modelo	Indicar		IBM 1754D1X
Origen	Indicar		USA
Cantidad	Unidades	1 (UNO).	Cumple
Switch KVM	Que permita conmutar video, teclado y mouse entre servidores con al menos 16 puertos, 2 puertos locales de administración y 2 puertos para administración remota vía IP. Con menú OSD (One Screen Display) y soporte para Win/NT/XP, y Linux. Soporte para resolución de video de 1280 x 1024	Exigido.	Cumple
Puertos del Switch	16 Tomas	Exigido.	Cumple
Rack Mount	Monitor: Flat Panel 15 " o superior para rack	Exigido	Cumple
	Teclado: Standard para Windows, con trackball o touchpad.		
	Mouse: tipo Touchpad o track ball		
	Montaje : Para teclado y monitor deslizables		
	Rack-mount (EIA 19")		
	Altura: 1U		
	Accesorios :Cables conectores para monitor, teclado, mouse, conexión alimentación eléctrica. Kit de Rackeo y todos los cables para conectar a los servidores, según cantidad de puertos ofrecidos.		
Entrada de Voltaje	220V	Exigido.	Cumple
Soporte para Rack	Exigido	Exigido.	Cumple
Frecuencia de Entrada de Voltaje	50/60 Hz	Exigido	Cumple
Kits y Accesorios	Se deberá proporcionar todos los accesorios, cables, soportes, organizadores, necesarias para conectar el Switch Kvm y los 16 servidores	Exigido.	Cumple
Administración por Red	Completa Interfaz de Administración que provea administración estándar vía SNMP, y Telnet.	Exigido	Cumple
Compatibilidad	Redhat Linux		Cumple
Garantía Escrita	3 años	Exigido	Cumple

DIRECCIÓN NACIONAL DE CONTRATACIONES PÚBLICAS
Dirección Administrativa

Fernando Y. Caballero Yunis
Encargado de Operaciones - DNCP

Italo Casaccia
Jefe de Tecnología - DNCP