



FUERZA AÉREA ECUATORIANA



DIRECCIÓN GENERAL DE LOGÍSTICA
DIRECCIÓN DE ABASTECIMIENTOS

FECHA: 12-NOV-2008
LUGAR: QUITO

ACTA DE CALIFICACION DE PARTICIPANTES

PROCESO No. FAE-DABS-SI-05-NOV08 PARA LA ADQUISICIÓN DE DOS SERVIDORES IBM POWER SYSTEM 9407-M15 O SIMILARES Y SOFTWARE PARA CONTINGENCIA Y ALTA DISPONIBILIDAD EN SERVIDORES IBM POWER SYSTEMS

En la ciudad de Quito, a los 12 días del mes de Noviembre del 2008 siendo las 16:00 Hrs., se procede a la calificación de las propuestas técnicas para la ADQUISICIÓN DE DOS SERVIDORES IBM POWER SYSTEM 9407-M15 O SIMILARES Y SOFTWARE PARA CONTINGENCIA Y ALTA DISPONIBILIDAD EN SERVIDORES IBM POWER SYSTEMS, de acuerdo al siguiente detalle:

ASPECTOS TECNICOS DE LOS EQUIPOS			
ASPECTO	ESPECIFICACION REQUERIDA	SOLUTIONS	
IDENTIFICACION ARTICULO	DOS SERVIDORES IBM POWER SYSTEM 9407-M15 o SIMILARES Y SOFTWARE PARA CONTINGENCIA Y ALTA DISPONIBILIDAD EN SERVIDORES IBM POWER SYSTEMS	CUMPLE	NO CUMPLE
ESPECIFICACIONES TECNICAS POR EQUIPO	• Procesador 9407-M15 (6725) 1 procesador, Growth Edition deskside, procesador POWER 6. • Rendimiento 4300 CPW de procesador. • Memoria RAM: 4 GB, ampliable • Disco Duro: 6 discos 139,5 GB 15000 RPM • Protección RAID-5 para los discos. • Cable para Consola de Operaciones. • Adaptador UTP Ethernet 10/100/1000 Mbps (cuatro puertos) • Líneas de comunicación: 1 line WAN y 1 Modem interno • Unidad de respaldo de 30 GB de ¾ de pulgada. • DVD –ROM	X X X X X X X X X X	
SOFTWARE TECNICO	• Software: IBM i V6R1 (licencias para usuarios ilimitados) • IBM i access (Client Access) ilimitado • Query /400 y DB2 Web Query • Base de Datos DB2 • Software para desarrollo WebSphere Development Studio	X X X X X	
GARANTIA TECNICA DE LOS EQUIPOS	<u>SERVIDORES POWER SYSTEMS 9407-M15</u> 1. El oferente debe especificar el periodo ofertado el mismo que no será menor a 12 meses. 2. Por la calidad, medidas de seguridad y reserva de la información por un período no menor a 12 meses a partir de la suscripción del acta de entrega recepción. 3. Se deberá ofertar el Mantenimiento de Hardware con provisión de repuestos en horario 5*9 durante un año. 4. Por el soporte (hardware y sistema operativo) telefónico y presencial de ser necesario en la plataforma por un año contado a partir de la firma del contrato, cuyo tiempo de respuesta a llamadas debe ser de 2 a 4 horas, coordinando con el departamento de SISTEMAS de la FAE, las tareas a realizar. 5. Actualización de los diferentes acumulados de PTF's, PTF's en defecto, PTF's correctivas e hiper PTF's liberadas para la versión instalada en los equipos. Instalación del Hardware, Instalación de software base, configuración y puesta a punto de los equipos IBM Power System 9407-M15 con V6R1M0. 6. Instalación, configuración de la interfase TCP/IP en los nuevos equipos IBM Power System 9407-M15 con V6R1M0. 7. Instalación, configuración para que el cliente pueda solicitar PTF's al proveedor, a través de Internet, vía TCP/IP. 8. Afinamiento o tuning de los equipos IBM Power System 9407-M15 con V6R1M0 cuando se encuentren en la	X X X X X X X X	



FECHA: 12-NOV-2008
LUGAR: QUITO

	etapa de producción. 9. Puesta a punto de los nuevos equipos IBM Power System 9407-M15 con V6R1M0, dejándolos listos para entrar en producción. 10. Migración de datos del equipo iSeries modelo 800 con V5R2M0 de propiedad de FAE a los nuevos sistemas IBM Power System 9407-M15 con V6R1M0. 11. Transferencia de Skills en las novedades de los servidores IBM Power System 9407-M15 con V6R1M0, en la parte de hardware y software. 12. Notificación periódica de los diferentes acumulados de PTF's, PTF's en defecto, PTF's correctivas e hiper PTF's liberadas para la versión instalada en los equipos actuales modelo IBM Power System 9407-M15, durante 1 año sin costo para el cliente. 13. 3 visitas periódicas en las instalaciones del cliente por un año para notificación y recomendación sobre los problemas de hardware y software en los equipos IBM Power System 9407-M15. 14. 3 Visitas en el año para realizar el mantenimiento de hardware preventivo de los equipos IBM Power System 9407-M15. 15. Realizar la Instalación de grupos de PTF's, liberados por IBM y solicitados por la FAE en el nuevo equipo mientras dure la garantía. 16. Realizar la Instalación de los acumulados de PTF's, liberados IBM y solicitados por la FAE en los nuevos equipos mientras dure la garantía. 17. Instalación de acumulados de PTF's liberados por IBM y solicitados por la FAE. 18. Soporte telefónico o de Help Desk en el Sistema Operativo IBM i (i5/OS - OS/400) 24 horas al día, 365 días al año a través de telefonía celular, con personal certificado. 19. Mantenimiento de Hardware con provisión de repuestos en horario 5*9 durante un año. 20. Soporte telefónico y presencial, las 24 horas del día durante la etapa de instalación de los nuevos equipos IBM Power System 9407-M15 con V6R1M0, cuyo tiempo de respuesta para atención es de 2 a 4 horas. 21. Soporte (hardware y sistema operativo) telefónico y presencial de ser necesario por un año contado a partir de la firma del contrato, cuyo tiempo de respuesta a llamadas debe ser máximo 4 horas, coordinando con el departamento de SISTEMAS de la FAE, las tareas a realizar.	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	
INSTALACION	1. La instalación y configuración la deberán realizar técnicos certificados en las soluciones propuestas. 2. La instalación de los servidores será en el Dpto. de Informática del Comando General FAE en Quito y en la Sección Informática del COAD en Guayaquil	X X	
CATALOGOS-FOLLETOS	1. Debe adjuntar folletos explicativos, catálogos, que permitan a la FAE tener una mejor idea de las características del bien ofertado	X	
CERTIFICADOS	1. Debe presentar documentos que califiquen adecuadamente al Oferente, experiencia en trabajos similares (clientes de referencia), existencia de mantenimiento, repuestos, personal calificado. 2. El oferente deberá presentar los certificados que acreditan que el personal que realizará las labores de instalación, configuración y soporte pertenezcan a la empresa oferente. 3. Certificado de los clientes de haber realizado trabajos similares. La FAE se reserva el derecho de consultar a los clientes de referencia, visitarlos y examinar los productos ofertados. 4. El oferente deberá presentar los certificados de ser distribuidor autorizado los productos ofertados.	X X X X	



FUERZA AÉREA ECUATORIANA



DIRECCIÓN GENERAL DE LOGÍSTICA
DIRECCIÓN DE ABASTECIMIENTOS

FECHA: 12-NOV-2008
LUGAR: QUITO

	5. El oferente deberá contar con personal certificado en la plataforma iSeries con por lo menos 5 años de experiencia, el oferente deberá presentar los siguientes certificados del personal técnico propio para la plataforma IBM Power Systems, con más de 5 años de experiencia en el manejo de las Plataformas IBM AS/400, iSeries o Power Systems IBM i. ▪ iSeries Technical Solutions ▪ iSeries Sales Solutions. ▪ Software para Contingencias y Alta Disponibilidad en las Plataformas AS/400, iSeries, IBM i.	X	
CONFIGURACION	1. Los servidores y software adquirido debe ser configurados de acuerdo a los requerimientos de la FAE.	X	
CAPACITACION	SERVIDORES POWER SYSTEMS 9407-M15 1. Mínimo para 02 Aerotécnicos de la especialidad de Informática en la Operación y Administración para la Plataforma IBM Power Systems IBM i. SOFTWARE DE CONTINGENCIA Y ALTA DISPONIBILIDAD 1. Mínimo para 02 Aerotécnicos de la especialidad de Informática, Entrenamiento y adiestramiento con certificación de la casa productora sobre administración del software de Contingencia y alta disponibilidad.	X X	
DOCUMENTACION TECNICA	SERVIDORES POWER SYSTEMS 9407-M15 1. Se proporciona información técnica de instalación de toda la configuración de los equipos instalados. 2. M anuales y libros técnicos en CD-ROM SOFTWARE DE CONTINGENCIA Y ALTA DISPONIBILIDAD 1. Se proporciona información técnica de instalación de toda la solución, clientes, configuraciones de la solución, interfases, entrenamiento, servidores, administración, otros. 2. El oferente entregará un programa tentativo de entrenamiento o capacitación. 3. El oferente entregará materiales impresos y ayudas audiovisuales para el entrenamiento o capacitación 4. El oferente entregará un informe de la configuración de la instalación	X X X X X X	
IDENTIFICACION ARTICULO	SOFTWARE PARA CONTINGENCIA Y ALTA DISPONIBILIDAD EN SERVIDORES IBM POWER SYSTEMS	CUMPLE	NO CUMPLE
LICENCIAMIENTO E IMPLEMENTACION DE	1. Software para Contingencias y alta disponibilidad para servidores IBM Power Systems, categoría de procesador P05 tanto servidor de producción como servidor de respaldo. 2. El software debe quedar configurado para que funcione en los equipos IBM Power Systems de producción y de respaldo en forma natural, sin necesidad de adquirir software adicional. 3. Se deben dejar realizadas las configuraciones de las tareas de administración. 4. Instalación del software con sus respectivas configuraciones.	X X X	
INTEGRACION	1. Integración con la plataforma y arquitectura actual con que cuenta la FAE. (Será responsabilidad del oferente informarse	X	
Versión: 00 Fecha: 12-Nov-08			
Revisión: 00 Fecha: 12-Nov-08 Página: 3 de 6			



FUERZA AÉREA ECUATORIANA



DIRECCIÓN GENERAL DE LOGÍSTICA
DIRECCIÓN DE ABASTECIMIENTOS

FECHA: 12-NOV-2008
LUGAR: QUITO

	respecto a dicha plataforma, la FAE proporcionará información para tal efecto)		
REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	1. El proceso de replicación debe estar construido nativamente en base a la tecnología de Remote Journaling (registro de actividad remoto) de IBM. Esta tecnología debe incorporar mecanismos de auditoría de datos muy eficientes, para asegurar la integridad de los datos durante la duplicación.	X	
	2. El software para Contingencias y Alta Disponibilidad debe proporcionar funciones autónomas de amplio alcance, que implique un tiempo de administración no más de una hora al día al operador. Estas funciones deben efectuar automáticamente auditoría de objetos y deben permitir resolver automáticamente los problemas	X	
	3. La solución debe proporcionar un interfaz de monitoreo fácil de usar y su proceso debe asegurar la integridad de la duplicación.	X	
	4. Al surgir un problema en el proceso de monitoreo, esté debe ser capaz de enviar avisos notorios a las pantallas de monitoreo y comunicarse con el operador si el problema lo requiere mediante llamadas telefónicas, avisos en biper, mensajes electrónicos, chat, VPN, etc., tanto a computadores como a teléfonos celulares. Luego de estas notificaciones el software debe intentar corregir el problema automáticamente.	X	
	5. El software para Contingencias y Alta Disponibilidad, debe realizar una réplica bidireccional confiable de todos los objetos críticos e importantes del sistema tales como: archivos de datos, los objetos de IFS, las áreas de datos, las colas de datos, los objetos de los programas, los archivos de almacenamientos intermedios, los perfiles de usuarios, las configuraciones de los dispositivos, los archivos de impresión, las restricciones, etc. Y deben ser duplicados en tiempo real.	X	
	6. El proceso de duplicación debe poder continuar la duplicación de los objetos aunque dichos objetos sean renombrados o movidos y no se debe detener o reducir la velocidad de duplicación en curso de los objetos si por alguna razón uno de ellos necesita ser resincronizado con el sistema de producción.	X	
	7. El proceso de conmutación de roles debe estar completamente automatizado (sin intervención del usuario), a un nivel suficiente para que al efectuar una conmutación de roles controlada, se activen automáticamente la mayoría de componentes necesarios para que el sistema de respaldo tome el rol del sistema de producción. Al permanecer los objetos sincronizados el cambio de rol y la conmutación por fallo deben ser más confiables.	X	
	8. El software para Contingencias y Alta Disponibilidad, debe proporcionar procesos de auditoría eficientes y completos tanto a nivel de registro como de objeto.	X	
	9. El software para Contingencias y Alta Disponibilidad, debe duplicar eficientemente grandes objetos del sistema integrado de archivos IFS, así como grandes volúmenes de transacciones.	X	
	10. La carga de trabajo del software para Contingencias y Alta Disponibilidad debe ser mayor en el equipo de respaldo o remoto y no en el de producción. Por lo tanto la tarea de recolección y envío de los objetos cambiados lo debe hacer el propio sistema operativo debe ser transparente para el	X	



DIRECCIÓN GENERAL DE LOGÍSTICA
DIRECCIÓN DE ABASTECIMIENTOS

FECHA: 12-NOV-2008
LUGAR: QUITO

	usuario. La mayor tarea la de recepción y aplicación se la realiza en el equipo de respaldo o remoto, siendo este el que consuma la mayor carga de CPU 11. El software debe tener la capacidad de resolver problemas autónomamente., es decir no debe necesitar en la mayoría de caso la participación del usuario. 12. La sobrecarga del software de replicación para el equipo de producción no debe exceder del 5% del procesador. 13. Los cambios de rol entre el equipo de producción y el equipo de respaldo (conmutación) y conmutación por fallo (failover) deben ser confiables y fáciles de usar, además debe permitir que sea automatizado. 14. El software para Contingencias y Alta Disponibilidad, debe permitir el manejo de varios journals y además el inicio automático del journal en nuevos objetos. 15. Posibilidad de auto monitoreo, los jobs deben restaurarse cuando el sistema detecta que estos no están activos. 16. El software debe permitir la posibilidad de programar la replicación y dar facilidades para la personalización. Además debe verificar la integridad de los datos y de los objetos en forma continua. 17. Los cambios realizados en el servidor de producción tienen que reflejarse en la máquina de respaldo en la misma secuencia que fueron generados. La solución debe garantizar que esto ocurra así debe incorporar controles de integridad internos y en caso de producirse problemas se debe avisar inmediatamente a los operadores. 18. Debe ser posible invertir el sentido de la replicación (cambio de rol) utilizando herramientas que formen parte de la solución. 19. El software debe tener la capacidad de replicar cualquier cambio realizado a cualquier objeto en el entorno de producción al entorno de respaldo. 20. La solución debe dotar de herramientas de generación de informes y de rastreo, capaces de rastrear y documentar el estado de los servidores y de reportar cuantos cambios se ha generado en producción, cuantos se han recibido en respaldo y cuantos se han aplicado en respaldo. 21. El software debe garantizar la entrega desde producción a respaldo. Si se envían datos de un servidor a otro y el enlace de comunicaciones falla, la solución debe ser capaz de reenviar los datos que no han sido recibidos correctamente en el servidor de respaldo.	X X X X X X X X X X X X X X X X X X X	
CALIFICADO		SI Cumple con todas las especificaciones técnicas requeridas, por lo que es habilitado	

Conforme a lo establecido en el Art. 4 de las Reformas al Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, publicado en el suplemento del Registro Oficial No. 399 de 08 de Agosto del 2008 y considerando que luego de la calificación, a quedado habilitado un solo oferente, que fue el único que presentó la Propuesta Técnica, no se cumplirá el proceso de puja en el portal electrónico, por lo que se **cita al oferente para la realización de una puja presencial el día viernes 14 de Noviembre a las 09:00 Hrs.**, sesión en la cual se negociará sobre el precio de la oferta el que será inferior al precio referencial.



FUERZA AÉREA ECUATORIANA



DIRECCIÓN GENERAL DE LOGÍSTICA
DIRECCIÓN DE ABASTECIMIENTOS

FECHA: 12-NOV-2008
LUGAR: QUITO

	Además debe verificar la integridad de los datos y de los objetos en forma continua. 17. Los cambios realizados en el servidor de producción tienen que reflejarse en la máquina de respaldo en la misma secuencia que fueron generados. La solución debe garantizar que esto ocurra así debe incorporar controles de integridad internos y en caso de producirse problemas se debe avisar inmediatamente a los operadores. 18. Debe ser posible invertir el sentido de la replicación (cambio de rol) utilizando herramientas que formen parte de la solución. 19. El software debe tener la capacidad de replicar cualquier cambio realizado a cualquier objeto en el entorno de producción al entorno de respaldo. 20. La solución debe dotar de herramientas de generación de informes y de rastreo, capaces de rastrear y documentar el estado de los servidores y de reportar cuantos cambios se ha generado en producción, cuantos se han recibido en respaldo y cuantos se han aplicado en respaldo. 21. El software debe garantizar la entrega desde producción a respaldo. Si se envían datos de un servidor a otro y el enlace de comunicaciones falla, la solución debe ser capaz de reenviar los datos que no han sido recibidos correctamente en el servidor de respaldo.	X X X X X	
CALIFICADO		SI Cumple con todas las especificaciones técnicas requeridas, por lo que es habilitado	
Conforme a lo establecido en el Art. 4 de las Reformas al Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, publicado en el suplemento del Registro Oficial No. 399 de 08 de Agosto del 2008 y considerando que luego de la calificación, a quedado habilitado un solo oferente, que fue el único que presento la Propuesta Técnica, no se cumplirá el proceso de puja en el portal electrónico, por lo que se cita al oferente para la realización de una puja presencial el día viernes 14 de Noviembre a las 09:00 Hrs., sesión en la cual se negociará sobre el precio de la oferta el que será inferior al precio referencial.			

Gustavo Valverde H.
TCm.E.M.T.Avc

DIRECTOR ABASTECIMIENTOS FAE



Interviene: Cnrl. Espín P. Director DIRSICOM FAE
Interviene: Capt. Granda R. Jefe Proyectos DIRSICOM