

Autorizado
Jorge Y. [signature]
9-04/08

Fecha: Quito, 01 de Octubre del 2008
Para: Ing. Rocío Espinosa Díaz, Vicepresidenta de Sistemas (E).
Referencia: Informe para la **“CONTRATACIÓN 300 HORAS DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO EN SISTEMA OPERATIVO Y APLICACIONES OPEN SOURCE SOBRE PLATAFORMA RED HAT ENTERPRISE LINUX POR UN AÑO BAJO LA MODALIDAD 7X24X365”**

1. Antecedentes

ANDINATEL S.A., actualmente cuenta con 20 servidores con sistema operativo Red Hat Enterprise Linux, los cuales son base fundamental para aplicaciones como los portales corporativos: www.andinatel.com, www.andinadatos.com, que funcionan directamente para usuarios internos o externos de la empresa. Adicionalmente existen servidores que forman parte de sistemas como: Mediación que se ejecuta sobre servidores Red Hat Enterprise Linux, que actúan como recolectores de CDRs; Gestión Documental (stellent), SIVARR sistema de verificación y actualización de registros de red entre otros.

Actualmente no se cuenta con soporte que permita mantener un correcto rendimiento y permitir realizar actualizaciones y configuraciones con las mejores prácticas de:

- Servidor Web Apache
- Servidor Web Apache Tomcat
- Servidor de Base de Datos MySQL y Postgres /GIS
- Lenguaje de programación Web PHP (Integrado con BD Oracle)
- Servidor de correo (Sendmail)
- Zend
- MMCache
- OpenSSL
- Instalación de Oracle
- Configuración de acceso e integración a la red SAN
- Aplicación de políticas de seguridad SELinux, iptables, tcp wrappers.

Adicionalmente no se cuenta con soporte para el desarrollo de aplicaciones o sistemas considerando lenguajes php, javascript, java, xml orientado a servicios web y en librerías adodb, ajax y nuevas tecnologías (dojo, yahoo, extjs, etc.).

2. Objetivo

Adquirir 300 horas de soporte en sistema operativo y aplicaciones Open Source sobre plataforma Red Hat Enterprise Linux por un año bajo la modalidad (7x24x365), el cual facilitará realizar tareas de actualización, reinstalación,



soporte en desarrollo e implementación de nuevas aplicaciones con herramientas que utilizan como base software libre para su ejecución.

3. Alcance

El alcance del objeto es adquirir 300 horas de soporte en sistema operativo y aplicaciones Open Source sobre plataforma Red Hat Enterprise Linux, el cual permita realizar actualizaciones, configuraciones y afinamientos con las mejores prácticas para:

- Instalación, configuración y de ser necesario migración de servicios como:
 - Servidores Web.
 - Apache
 - PHP
 - PHP + Oracle
 - MMcache
 - Zend
 - MySQL y Postres / GIS
 - Postgres
 - OpenSSL
 - Apache Tomcat
 - Jboss
 - Sendmail
 - Certificados Digitales
 - Mapserver
- Configuración de acceso e integración a la red SAN
- Aplicación de políticas de seguridad SELinux, iptables, tcp wrappers.
- Configuración y redimensionamiento de espacio para volúmenes lógicos.
- Preparación del sistema operativo para la instalación de Oracle.
- Pruebas de carga con simulación de la carga que estas aplicaciones recibirían.
- Revisión de vulnerabilidades remotas usando herramientas de análisis.
- Pruebas de Disaster Recovery
- Optimización de programación bajo lenguajes PHP, javascript, java, XML y otros open source.
- Aplicación de políticas de seguridad en los servidores y sistemas y aplicaciones desarrollados.
- Actualización de sistema operativo a últimas versiones.

Los detalles del requerimiento son:

Nº	Descripción del Equipo	P. UNITARIO	P. TOTAL
1	Paquete de 300 horas de soporte y mantenimiento en sistema operativo y aplicaciones Open Source sobre plataforma Red Hat Enterprise Linux por un año bajo la modalidad 7x24x365	\$57,00	\$ 17.100,00
	TOTAL SIN IVA:		\$ 17.100,00

El oferente deberá:

- Contar con expertos certificados Red Hat Enterprise Linux Certified Engineer y JBoss Developer Certified
- Contar con experiencia y conocimientos tanto a nivel de sistema operativo como de desarrollo y puesta en producción de aplicaciones Web.
- Contar con expertos en desarrollo de aplicaciones y sistemas bajo php, javascript, java, xml, servicios web, librerías o frameworks de desarrollo open source y base de datos relacionales.
- Soporte para productos otros Open Source.
- Tiempos de respuesta (Niveles de servicio punto 5).
- Indicar un único punto de contacto para soporte técnico de software, en el cual se indique a ANDINATEL S.A., la información necesaria (personal de contacto, números telefónicos, E-mail, etc.,) para la resolución de problemas.
- Obligatoriamente enviar el listado del personal técnico, adjuntar las certificaciones técnicas necesarias de cada uno de ellos, que les habilite efectuar los servicios de soporte y mantenimiento, además demostrar que los técnicos que realizaran los trabajos tengan al menos experiencia en cuatro (4) años
- Garantizar que el personal destinado para proporcionar los servicios de soporte de software, sea personal certificado para realizar estas labores y en caso de ser necesario la contratación de personal especializado por parte del oferente, los gastos serán cubiertos por el mismo.
- El oferente deberá cubrir el servicio de soporte y mantenimiento de software, las 24 horas del día, durante los 365 días del año, de acuerdo a los niveles de servicio establecidos.

Además proveerá de servicios tales como: instalación y pruebas, transferencia de conocimientos, soporte, mantenimiento y actualización, documentación, así como también todos los elementos que el proveedor crea necesario para la correcta implementación del software.

4. Documentación

La documentación será considerada como una parte integrante del objeto del contrato y deberá estar estructurada, tomando en consideración los diferentes aspectos relacionados con el mismo.

Los documentos específicos que deben presentarse son:

1. Plan de soporte de cuenta
2. Reportes de fallas.
3. Descripción del servicio.
4. Revisión y planeación de los servicios de soporte
5. Informe con detalle de problemas presentados y servicios prestados.

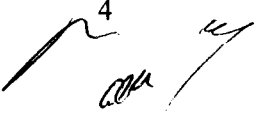
5. Niveles de servicio para el soporte y mantenimiento de software.

Prioridad	Descripción	Modalidad de comunicación	Tiempo máximo de diagnóstico de problemas	Forma de Trabajo, para diagnóstico o solución	Entregables
Alta	Producción se paraliza por causas imputables a software	Vía telefónica y/o e-mail, al contacto indicado por el proveedor, para constancia y registro respectivo.	4 horas posteriores a la comunicación, tanto en la modalidad proactiva como reactiva 7x24x365	En sitio o remoto	Informe de actividades que incluya: diagnóstico del problema, actividades realizadas, tiempos de ejecución de cada actividad, conclusiones y recomendaciones.
Media	Si no se toman acciones, se afecta la producción.	Vía telefónica y/o e-mail, al contacto indicado por el proveedor, para constancia y registro respectivo.	6 horas posteriores a la comunicación, bajo la modalidad 7x24x365	En sitio o remoto	Informe de actividades que incluya: diagnóstico del problema, actividades realizadas, tiempos de ejecución de cada actividad, conclusiones y recomendaciones.
Baja	Causan molestias en producción, pero no paraliza al negocio	Vía telefónica y/o e-mail, al contacto indicado por el proveedor, para constancia y registro respectivo.	12 horas posteriores a la comunicación, bajo la modalidad 7x24x365	En sitio o remoto	Informe de actividades que incluya: diagnóstico del problema, actividades realizadas, tiempos de ejecución de cada actividad, conclusiones y recomendaciones.

6. Conclusiones.

- No se cuenta con el soporte para la instalación y configuración de servidores Web.
- No se cuenta con el soporte para el afinamiento de servidores Web para puesta en producción de aplicaciones (Apache, PHP, mmcache, Zend)
- No se cuenta con las pruebas de carga con simulación de la carga que estas aplicaciones recibirían.

4



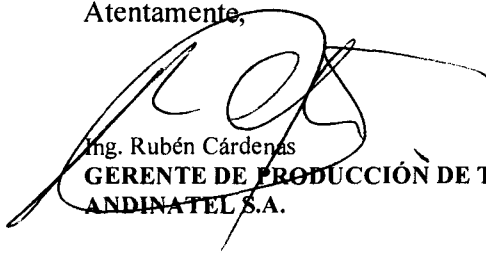
- No se cuenta con la disponibilidad de soporte para el desarrollo de aplicaciones o sistemas web bajo ambientes Open Source.
- No se cuenta con el mantenimiento del software instalado bajo plataformas OpenSource
- No se cuenta con soporte proactivo para soluciones de problemas de software Open Source
- No se cuenta con la asesoría necesaria para la implementación de nuevas herramientas y aplicaciones web (botón de pagos, portales corporativos)
- No se cuenta con el soporte reactivo de software Open Source, el cual incluya niveles de servicio.

7. Recomendaciones

Por todo lo expuesto anteriormente, de acuerdo al análisis técnico realizado, es necesaria la contratación de "300 HORAS DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO EN SISTEMA OPERATIVO Y APLICACIONES OPEN SOURCE SOBRE PLATAFORMA RED HAT ENTERPRISE LINUX POR UN AÑO BAJO LA MODALIDAD 7X24X365", con el fin de contar con un soporte proactivo, actualización de nuevas versiones de software libre instalado, instalación de nuevas aplicaciones, lo cual es importante para ANDINATEL S.A.

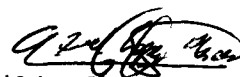
El presupuesto referencial para este servicio es de \$ 17.100 sin incluir IVA.

Atentamente,



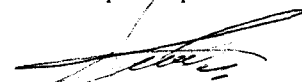
Ing. Rubén Cárdenas
GERENTE DE PRODUCCIÓN DE TI (E)
ANDINATEL S.A.

Revisado por:



Abel López Herás
JEFE DE INFRAESTRUCTURA (E)
ANDINATEL S.A.

Preparado por:



Ing. Patricio Rodas
INGENIERO DE INFRAESTRUCTURA
ANDINATEL S.A.