

INFORME TÉCNICO DE ESTANDARIZACIÓN DE SOFTWARE

N° 006-018-OEFA/OTI

1. Nombre del Área

Oficina de Tecnologías de la Información

2. Nombre y Cargo de los Responsables de la Evaluación

Amparito Gianina Acevedo Flores

Jefa de la Oficina de Tecnologías de la Información

Félix Melchor Santos López

Arquitecto de Tecnologías

3. Fecha del Informe

12 de julio de 2018

4. Objetivo

El presente documento tiene por finalidad establecer el sustento técnico que permita mantener una plataforma de servidor de aplicaciones web empresarial para el despliegue de las soluciones desarrolladas en el lenguaje Java que garantice la operatividad, rendimiento y funcionalidad de los sistemas de información del OEFA mediante la adquisición y renovación del soporte técnico y mantenimiento del Software de servidor de aplicaciones Red Hat Jboss Enterprise Application Platform 6.4.17 GA (16-Core Standard),.

5. Descripción del Equipamiento o Infraestructura Preexistente

El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, cuenta con un (01) licencia del software de servidor de aplicaciones Red Hat Jboss Enterprise Application Platform 6.4.17 GA (16-Core Standard), con servicio de soporte técnico y mantenimiento hasta el 11 de octubre de 2018, la misma que se encuentra instalada en la plataforma tecnológica de nuestra institución, sirviendo como repositorio y gestor de las aplicaciones institucionales desarrolladas bajo el lenguaje de programación Java..

6. Descripción del Software a Estandarizar

El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, requiere contratar la adquisición de una (01) licencia del software de servidor de aplicaciones Red Hat Jboss Enterprise Application Platform 6.4.17 GA (16-Core Standard) y renovar el servicio de soporte técnico y mantenimiento de la licencia del software preexistente, por el período de dos (02) años.

La licencia del software de servidor de aplicaciones Red Hat Jboss Enterprise Application Platform 6.4.17 GA (16-Core Standard), se utiliza para el despliegue, almacenamiento y operatividad de los principales sistemas de información del OEFA:

- Sistema del servicio de Información nacional de Denuncias Ambientales.
- Sistema de convocatorias vigentes, en proceso y concluidas.
- Sistema de trámite Documentario.
- Información Aplicada a la Supervisión (Sistema de Supervisión Directa)



- Sistema Integrado de Recursos Humanos.
- Intranet.
- Interoperabilidad.
- Carga masiva de Archivos al Alfresco.
- Sistema de Registro de Entidades de Fiscalización Ambiental.
- Sistema de Registro de Información Normativa.
- Componente para tareas programadas.
- Contratos RRHH.
- Sistema de Registro de Postulantes.
- Single Sing – On.
- Sistema de Vigilancia Ambiental – Aire.
- Sistema de Registro de Postulantes
- CMS – Alfresco.
- Componente de generación de trámite para SINADA.

En ese contexto, se requiere la adquisición de una (01) licencia del software de servidor de aplicaciones Red Hat Jboss Enterprise Application Platform 6.4.17 GA (16-Core Standard) con la finalidad de asegurar el rendimiento, escalabilidad y alta disponibilidad de las aplicaciones indicadas.

Asimismo, la renovación de servicio de soporte técnico y mantenimiento de la licencia del software de servidor de aplicaciones Red Hat Jboss Enterprise Application Platform 6.4.17 GA (16-Core Standard), permitirá continuar con el despliegue, almacenamiento y operatividad de los sistemas de información del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental, acortar los ciclos de desarrollo sin comprometer la calidad o aumentando los riesgos, implementar un sistema consistente, procesos repetibles y mejores prácticas, identificar y resolver rápidamente ineficiencias de rendimiento del servidor de aplicaciones, automatizar la optimización de conexiones a la base de datos, automatizar y programar complejas tareas rutinarias de mantenimiento del servidor de aplicaciones, asegurar la precisión funcional y escalabilidad horizontal de la arquitectura tecnológica.



Además, es prioritario contar con el servicio de soporte técnico y mantenimiento del software preexistente, por los siguientes beneficios:

- Apoyo en la configuración del software.
- Aclarar las dudas y/o consultas técnicas que se presenten.
- Apoyar en los problemas ocasionados por el mal uso del software.
- Asistencia en horario de oficina 8 horas x 5 días a la semana por el período de dos (02) años
- Asistencia vía telefónica, web, ticket, remoto o presencial ante cualquier problema presentado.
- Apoyo para diagnosticar, verificar y corregir la mayoría de los problemas que puedan suscitarse.
- Realizar el mantenimiento de la plataforma instalada en caso sea necesario.
- Apoyo en la actualización de la plataforma instalada.



El software de servidor de aplicaciones Red Hat Jboss Enterprise Application Platform 6.4.17 GA (16 Core Standard) presenta las siguientes características:

Cuadro 1. Características Técnicas del Red Hat Jboss Enterprise Application Platform

Especificaciones técnicas	
Fabricante	Red Hat, Inc.
Tipo y categoría	Software para gestión del servidor de aplicaciones web empresarial
Características del software	
Paquete	Red Hat Jboss Enterprise Application Platform 6.4.17 (16-Core Standard) o "equivalente"
	<ul style="list-style-type: none"> ● JBoss Domain Controller ● JBoss Host Controller ● JBoss Operation Network ● Jboss Apache (Load Balancer)
Términos de Referencia	
Soporte técnico y mantenimiento	8 horas por 5 días a la semana Soporte Técnico y Mantenimiento por 2 años Telefónico, web, ticket, remoto, presencial

7. Uso o aplicación que se dará al Software a Estandarizar

Por razones de operatividad y disponibilidad de las aplicaciones, debe asegurarse el correcto despliegue y funcionalidad de las soluciones tecnológicas desarrolladas en el lenguaje de programación Java; la adquisición y la renovación del servicio de soporte técnico y mantenimiento del software preexistente, responde a esta necesidad.

Actualmente, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, utiliza la única licencia del software de servidor de aplicaciones Red Hat Jboss Enterprise Application Platform 6.4.17 GA (16-Core Standard), para que los administradores de plataforma, analistas, desarrolladores y arquitectos de tecnologías, gestionen y desarrollen los sistemas de información utilizando el lenguaje de programación Java, en las siguientes actividades:

- Desplegar las aplicaciones y servicios web desarrollados en el lenguaje de programación java.
- Crear y mantener datasources para el acceso a las bases de datos Oracle.
- Crear y mantener server groups para el despliegue y gestión de las diferentes versiones del lenguaje de programación java.
- Administrar y almacenar archivos logs para temas de auditoría, tanto del servidor de aplicaciones como cada una de las soluciones java.
- Administrar y sincronizar una arquitectura distribuida de alta disponibilidad.



- Identificar y diagnosticar rápidamente la causa raíz de la degradación del rendimiento para minimizar los riesgos en el entorno de producción.
- Identificar y optimizar aplicaciones y/o servicios web ineficientes y de un uso inadecuado de la memoria RAM.
- Comprobar el estado del servidor de aplicaciones web y gestionar la escalabilidad ante una demanda creciente por parte de los usuarios finales.

La adquisición de la Licencia del software de servidor de aplicaciones Red Hat Jboss Enterprise Application Platform 6.4.17 GA (16-Core Standard), se instalará en la plataforma tecnológica de la entidad y se utilizará para garantizar el despliegue, operatividad, alto rendimiento y funcionalidad de los sistemas de información del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA.

La renovación del servicio del soporte técnico y mantenimiento de la licencia del software de servidor de aplicaciones Red Hat Jboss Enterprise Application Platform 6.4.17 GA (16-Core Standard) preexistente, garantizará que los servicios informáticos institucionales se encuentren siempre disponibles y que el software cuente con las últimas versiones y parches disponibles, en forma oportuna.

8. Justificación de la Estandarización

- a. **La entidad posee determinado equipamiento o infraestructura pudiendo ser maquinarias, equipos, vehículos, u otro tipo de bienes, así como ciertos servicios especializados.**

El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, cuenta con un (01) licencia del software de servidor de aplicaciones Red Hat Jboss Enterprise Application Platform 6.4.17 GA (16-Core Standard), con servicio de soporte técnico y mantenimiento hasta el 11 de octubre de 2018, la misma que se encuentra instalada en la plataforma tecnológica de nuestra institución, sirviendo como repositorio y gestor de las aplicaciones institucionales desarrolladas bajo el lenguaje de programación Java..

- b. **Los bienes o servicios que se requiere contratar son accesorios o complementarios al equipamiento o infraestructura preexistente e imprescindibles para garantizar la funcionalidad, operatividad o valor económico del equipamiento preexistente.**

La adquisición y renovación del servicio de soporte técnico y mantenimiento del software del servidor de aplicaciones Red Hat Jboss Enterprise Application Platform 6.4.17 GA (16-Core Standard) que se requiere contratar es imprescindible para garantizar la operatividad, disponibilidad y funcionalidad de los sistemas de información (aplicaciones) implementadas en Java actualmente desplegadas.

La licencia del software del servidor de aplicaciones Red Hat Jboss Enterprise Application Platform 6.4.17 GA (16-Core Standard), con servicio de soporte técnico y mantenimiento requerido es complementaria y compatible al



equipamiento preexistente de la entidad, dado que tienen la misma funcionalidad y garantizaran el cumplimiento de las funciones de los usuarios.

La adquisición es imprescindible porque permitirá a los administradores de plataforma, analistas, desarrolladores y arquitectos de tecnologías, continuar gestionando y desarrollando los sistemas de información utilizando el lenguaje de programación Java lo cual permitirá incrementar el rendimiento y la operatividad del equipamiento preexistente.

En caso se prescinda de la adquisición del mencionado software de servidor de aplicaciones, todos los sistemas y/o módulos desarrollados con tecnología Java tendrían que ser migrados a servidores de aplicaciones de otros fabricantes, los cuales no tendrían un soporte similar al del fabricante Red Hat.

Asimismo, la renovación del mantenimiento y del soporte técnico de la licencia del software del servidor de aplicaciones Red Hat Jboss Enterprise Application Platform 6.4.17 GA (16-Core Standard) preexistente, es complementaria para su funcionamiento y posibilitará a los usuarios contar con las últimas versiones del software en forma oportuna. De no adquirir estos servicios, se generaría un riesgo de perder el soporte técnico, el cual es una herramienta imprescindible para el funcionamiento de la solución de la plataforma.

9. Incidencia económica de la contratación.

Cabe precisar que, de no contar con la licencia del software del servidor de aplicaciones Red Hat Jboss Enterprise Application Platform 6.4.17 GA (16-Core Standard), resultaría necesaria la adquisición de un software para la gestión, despliegue y almacenamiento de otra marca, que por equivalencia sería el Software IBM WebSphere Application Server, cuya incidencia económica estaría configurada por un costo unitario de S/ 162,624.0 aproximadamente, más costos adicionales no planificados por implementación de una nueva infraestructura tecnológica, mantenimiento, soporte técnico y capacitación, el mismo que en comparación con el software del servidor de aplicaciones Red Hat Jboss Enterprise Application Platform 6.4.17 GA (16-Core Standard) cuyo costo aproximado por suscripción sería de S/ 26,400.00 (conforme a lo evaluado en el Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N° 010-2017.OEFA/OTI) resulta más beneficioso para la Entidad

Asimismo, cabe precisar que se requeriría una inversión de tiempo toda vez que se tendría que capacitar e instruir al personal informático del OEFA en el uso de la nueva herramienta, lo que pondría en riesgo la continuidad de los sistemas de información.

10. Vigencia

La estandarización requerida deberá tener una vigencia de dos (02) años, contados a partir de la fecha de aprobación mediante Resolución de Administración.



El plazo de vigencia culminará siempre que varíen las condiciones que determinaron la estandarización, previo informe sustentado por la Oficina de Tecnologías de la Información.

11. Conclusiones

Por lo expuesto, se concluye que es necesaria la estandarización de la adquisición y renovación del servicio de soporte técnico y mantenimiento de la licencia del software del servidor de aplicaciones Red Hat Jboss Enterprise Application Platform 6.4.17 GA (16-Core Standard) o "equivalente".

Mediante el Informe Técnico previo de Evaluación de Software N° 010-2017-OEFA/OTI, se dio cumplimiento a la Ley N° 28612 "Ley que norma el uso, adquisición y adecuación de software en la administración pública" el mismo que se adjunta al presente.

12. Firmas



RESPONSABLE DE LA EVALUACIÓN
Félix Melchor Santos López
Arquitecto de Tecnología



JEFE DEL ÁREA USUARIA
Amparito Gianina Acevedo Flores
Jefa de la Oficina de Tecnología de
Información

