



# Migraciones de soluciones SAP<sup>®</sup> a Linux A tres pasos del éxito

## Índice

<b>1. Comprender las opciones de Linux</b> . . . . .	<b>2</b>
<b>2. Crear un caso práctico para la migración</b> . . . . .	<b>2</b>
<b>3. Seleccionar un partner para la migración con certificación SAP</b> . . . . .	<b>4</b>
<b>Migración con toda confianza</b> . . . . .	<b>5</b>

Traído a usted por cortesía de



Cada día, los administradores de soluciones SAP de todo el mundo tienen la oportunidad de tomar decisiones que tendrán una enorme repercusión. Una de estas decisiones consiste en migrar aplicaciones SAP de plataformas RISC/UNIX patentadas a Linux en servidores basados en estándares. Dicha transición puede reducir significativamente el TCO (coste total de propiedad) de la infraestructura de SAP.

Pero, ¿cómo puede garantizar que esta operación técnica, compleja y arriesgada se realiza de forma sencilla y correcta? siga leyendo para conocer tres sencillos pasos que garantizan el éxito:

- 1. Comprender las opciones de Linux.**
- 2. Crear un caso práctico para la migración.**
- 3. Seleccionar un partner para la migración con certificación SAP.**

## 1. Comprender las opciones de Linux

Existen tres proveedores de distribuciones de Linux que se han analizado y certificado para los entornos SAP: SUSE Linux Enterprise Server, Oracle Linux y Red Hat Enterprise Linux<sup>1</sup>. Cuando estudie estas tres opciones, tenga en cuenta lo siguiente:

**Respaldo de SAP:** los parches y correcciones de una plataforma de referencia para el desarrollo de software de SAP se han estudiado con detalle, lo que reduce la probabilidad de que se produzcan incompatibilidades al aplicar los parches. SUSE Linux Enterprise es la plataforma de desarrollo de SAP para UNIX y Linux. Asimismo, debe buscar una certificación SAP y una trayectoria demostrada de éxito de los clientes.

**Optimización para las soluciones de software SAP:** elija una distribución específicamente adaptada para obtener gran rendimiento y disponibilidad con las soluciones SAP.

Para mejorar el rendimiento, el producto que elija debe poder admitir cargas de trabajo de gran envergadura con funciones como el limitador de caché de página, un parámetro del kernel que permite a los administradores de SAP optimizar la paginación del kernel.

Para una mayor disponibilidad, debe buscar la certificación HA de SAP, que garantiza una integración perfecta del software de clústeres con la nueva interfaz de clústeres de SAP. Además, su elección debe poder combinar el sistema operativo con el software de clústeres para así garantizar la compatibilidad.

**Simplizität:** el producto que elija debe ofrecer asistentes de instalación y ser fácil de utilizar.

Al entender las opciones de Linux, se encuentra mejor situado para dar el siguiente paso.

## 2. Crear un caso práctico para la migración

En muchas organizaciones, la principal motivación que lleva a migrar las soluciones SAP a Linux es la reducción de gastos. Esta transición puede reducir los gastos de las licencias de software y de mantenimiento de hardware hasta un 70%, según algunos especialistas para migraciones de soluciones SAP<sup>2</sup>.

Los servidores basados en estándares se integran fácilmente con la infraestructura de red y almacenamiento, lo que ayuda a eliminar los silos especializados que requieren conocimientos específicos. La tendencia del sector en cuanto a Linux es clara y puede ayudarle a crear argumentos empresariales para la migración. Según un consultor de migraciones de soluciones SAP, UNIX constituía el 77% de las migraciones SAP que realizó entre los años 2008 y 2012. Además, según un informe de IDC, los servidores de UNIX han sufrido reducción de los ingresos anuales del 14,2% en el tercer trimestre de 2012, mientras que los ingresos anuales del hardware de Linux aumentaron un 6,6% en el mismo periodo. La empresa de investigación apuntó que los servidores de Linux en la actualidad representan el 21,5% de todos los ingresos procedentes de servidores.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> [Plataformas compatibles](#), AG para SAP.

<sup>2</sup> ["La tendencia de las migraciones de Unix a Linux en los centros de datos SAP: Amplia, crítica y sin límites,"](#) REALTECH, octubre de 2012.

<sup>3</sup> ["Los ingresos del mercado de servidores a nivel mundial disminuyeron un 4% en el tercer trimestre, mientras que no hubo grandes cambios en la demanda del mercado, según IDC,"](#) IDC, 28 de noviembre de 2012.

Dado que el TCO (coste total de la propiedad) de su infraestructura de SAP puede disminuir considerablemente con el hardware x86 de Linux, no resultaría muy difícil reforzar los argumentos empresariales para la migración. Ya que cada entorno de TI es único y un solo enfoque para calcular el TCO no valdría para todos, se puede comenzar con una simple comparación simultánea de los gastos de hardware, los gastos de prestación de asistencia técnica y los gastos de la licencia de software (para aplicaciones y sistema operativo). Puede hacer una lista de gastos asociados a su infraestructura actual en una columna y compararlos con los mismos gastos de una infraestructura de Linux y x86 en otra columna. Incluya los gastos que se muestran en la tabla 1 además de cualquier otro gasto que pueda aplicarse a su entorno.

**Tabla1: comience su caso práctico con una simple comparación de gastos.**

Gastos en una infraestructura RISC/UNIX		Gastos en Linux y x86	
Hardware CAPEX	\$ _____	Hardware CAPEX	\$ _____
Hardware OPEX	\$ _____	Hardware OPEX	\$ _____
Licencias del SO	\$ _____	Suscripciones de Linux	\$ _____
Asistencia/mantenimiento del SO	\$ _____	Asistencia técnica para Linux	\$ _____
Licencias de bases de datos	\$ _____	Licencias de bases de datos	\$ _____
Otras licencias	\$ _____	Otras licencias	\$ _____
Administrador del sistema	\$ _____	Administrador del sistema	\$ _____

Esta comparación puede ayudarle a obtener información detallada. Por ejemplo, muchas organizaciones que realizan la migración se encuentran con que pueden alcanzar los resultados que necesitan con menos servidores x86 que se ejecuten con Linux que con los de sus infraestructuras actuales de RISC/UNIX. Este cambio se traduce en ahorros adicionales en cuanto a gastos energéticos y administración del sistema.

El siguiente paso consiste en estimar el gasto de migración del entorno de SAP desde su plataforma actual a Linux. En base a los criterios que se muestran en la tabla 2, los partners de la migración, como REALTECH, pueden ofrecerle un borrador de un presupuesto sobre los gastos de migración.

El caso práctico debe incluir ejemplos de organizaciones que han completado la migración con éxito. Una gran empresa internacional de fabricación de equipos, por ejemplo, pasó de tener 10 servidores en su infraestructura de SAP RISC/UNIX a tener ocho servidores x86 ejecutando SUSE Linux Enterprise Server. Con la transición se ahorró más de 3,5 millones de dólares en tres años, con una reducción en el TCO del 63%.<sup>4</sup>

También se deben tener en cuenta los gastos menos visibles relacionados con su infraestructura de SAP, como aquellos relacionados con la auditoría, la formación y la reducción del riesgo. Dado que Linux con x86 es una infraestructura estándar, se necesitan menos conocimientos especializados para administrarla, lo que a su vez ayuda a reducir el TCO.

<sup>4</sup> "Migración a SUSE® Linux Enterprise Server desde Novell® para SAP en sistemas de empresa IBM eX5: reducción del importe total de propiedad," Alinean, abril de 2011

**Tabla 2: estimación de los gastos de gestión de acuerdo con los siguientes criterios:**

Criterios de implementación de SAP	Ejemplos
Productos de SAP	BW, CRM, ERP, SCM
Versiones del producto	4.7, 4.6c, 6.0
Pilas de aplicaciones	Java, ABAP, Dual
Número de copias del sistema	Desarrollo, producción, preguntas y respuestas, montaje
Migración de base de datos	Sí, no
Tipo/versión/tamaño de la base de datos	Oracle / 11R2 / 2TB, DB2 / 9,7 / 500 GB
Transferencia de la página del código	Sí, no
Requisitos de alta disponibilidad	No hay, Activo/Pasivo, Activo/Activo
Tiempo de inactividad máximo durante la migración	24 h, 36 h, 48 h
Tablas de modificaciones/bases de datos, guiones	No hay, 1-100, 101-250, más de 1.000 (estimación)
Panorama de impresora	Estándar, std.+ notas de entrega, códigos de barra, registrado
Interfaz	No hay, solo SAP, interfaz de SAP y SO
Sistema operativo de origen	z/OS, AIX, HP-UX, Solaris, Windows Server, Red Hat
Hardware distribuidor/plataforma de origen	IBM System z, Sun Sparc, HP Itanium, Dell x86_64
Sistema operativo de destino	SUSE Linux Enterprise Server
Hardware distribuidor/plataforma de destino	IBM System z, HP x86_64, Cisco UCS

### 3. Seleccionar un partner para la migración con certificación SAP

Cuando decida realizar la migración, el examen de las migraciones de sistemas operativos o bases de datos SAP le servirá como preparación para una migración de éxito y facilitará las operaciones continuadas en la nueva plataforma.<sup>5</sup> El examen de las migraciones de sistemas operativos o bases de datos es obligatorio si va a migrar un sistema de producción. Por tanto, la prestación de servicios incluye todos los sistemas dentro de la variedad de sistemas. Si desea asistencia integral durante la migración, ya sea de un sistema de producción o no, debe asegurar bien los servicios de un consultor técnico con una certificación especial para la migración de sistemas operativos y bases de datos.

A la hora de elegir un partner, busque a uno que tenga tanto la certificación de SAP como una amplia experiencia en migración a Linux. El partner que elija también deberá darle total visibilidad en el proceso de migración a través de un plan completo que describa los riesgos potenciales y las formas en las que el equipo se enfrentará a ellos. También debe definir:

- Los pasos que se van a realizar.
- El tiempo que llevará realizar la migración.
- El momento en el que tendrán lugar los cambios más importantes.

<sup>5</sup> [Examen de migraciones de sistemas operativos o bases de datos SAP](#)



>> **Características de las migraciones de éxito**

- **Planificación anticipada del presupuesto y selección de un partner de migraciones con certificación SAP.**
- **Prueba de estrés anterior a la migración de las plataformas de destino para validar el hardware y las funciones de ejecución del sistema operativo.**
- **Examen y ajuste exhaustivo posterior a la migración.**
- **Formación para el personal de TI sobre el nuevo entorno antes y después del proceso de migración.**

- El momento en el que se producirán las interrupciones del sistema de producción y su duración.
- La forma en la que los técnicos reducirán los tiempos de inactividad y los riesgos durante el proceso de migración.

### **Migración con toda confianza**

Una vez se sienta preparado para transformar su entorno de SAP y reducir significativamente los gastos asociados, podrá dar un paso adelante con confianza sabiendo que Linux y los servidores x86 actuales están sin lugar a dudas a la altura de las exigencias. Muchas empresas ya ejecutan cargas de trabajo de SAP en Linux, con SUSE Linux Enterprise Server en la mayoría de los casos. Un sistema operativo sólido y un partner con experiencia pueden conseguir una fácil migración a Linux y sentar las bases de una ejecución rentable y sobresaliente para su entorno de SAP.