



## I D C E V E N T G U I D A N C E

# Infraestructura de TI flexible como pilar de innovación en la empresa

Febrero, 2015

Edgar Fierro, VP y Director General de IDC México

Patrocinado por Red Hat

*En este documento se consolidan los principales mensajes presentados en el “Red Hat Forum México” pasado, en el cual se discutieron las principales tendencias de innovación en infraestructura tecnológica bajo soluciones de código abierto y los retos que genera la nube, al mismo tiempo que se mostraron los beneficios que han obtenido organizaciones mexicanas en sus implementaciones de open source, como el programa Prospera de la Secretaría de Desarrollo Social; la modernización del sistema bursátil de la Bolsa Mexicana de Valores, y los cambios para optimizar recursos en la firma de programas de lealtad Ampersand.*

### OPINIÓN DE IDC

De acuerdo con IDC, las iniciativas del negocio son las que están impulsando en México y América Latina el gasto en TI, para tener un mejor control de la organización y simplificar el acceso de los usuarios a la infraestructura, lograr diferenciadores en el mercado y ventajas competitivas.

Sin embargo, las áreas de Sistemas se ven presionadas debido a que la mayoría de sus recursos se canalizan al mantenimiento de la infraestructura, por lo que tienen poco espacio para innovar.

Para reducir estos costos, se desarrollaron tendencias tecnológicas como la virtualización y soluciones en la nube, que permiten a las áreas de TI ser más ágiles y flexibles, y responder a las demandas del negocio con la rapidez que requiere el mercado, donde las ofertas de código abierto se están abriendo paso, especialmente dentro de las grandes organizaciones, como una alternativa para reducir costos e innovar en el desarrollo de nuevos servicios para el negocio.

### PRINCIPALES MENSAJES

#### Una rápida innovación que resuelve problemas reales mediante la transformación de TI

Las TI promueven la transformación de los negocios: facilitan la relación con los clientes, incrementan la velocidad en la que se desarrollan productos y servicios, dan confiabilidad a sus operaciones y especialmente ayudan a innovar.

De acuerdo con IDC, actualmente estas transformaciones son impulsadas por lo que IDC denomina la Tercera Plataforma, ya que cerca de 85% de los proyectos actuales de TI involucran aspectos de movilidad, soluciones en la nube, social business o Big Data.

Sin embargo, lograr estos cambios requiere modificaciones en la infraestructura tecnológica para facilitar la generación de nuevos servicios, soportar las nuevas cargas de trabajo y garantizar la continuidad de las operaciones y su seguridad. Entre estas modificaciones están los procesos de

consolidación, virtualización y la migración a la nube, cambios que en México aún no se han impulsado del todo, ya que 40% de las organizaciones no han implementado un ambiente virtualizado y 85% todavía prefieren la administración interna de su plataforma de TI.

## Plataforma sin fronteras

En la visión de Red Hat, el mundo de los negocios enfrenta tres retos: llegar más rápido al mercado, tener un alto desempeño escalable y ser flexibles, a fin de mantenerse en un mundo más dinámico y complejo.

Para superar esos desafíos, Jim Totton, Vicepresidente y Gerente General de la Unidad de Negocio de Plataforma de Red Hat, indicó a los asistentes al evento que las organizaciones deben innovar a través del desarrollo de nuevas tecnologías que permitan generar mayor valor a los clientes, lo cual implica la transformación del rol de las áreas de TI, con foco en servir y proteger al negocio. En ese sentido, mencionó que las arquitecturas abiertas e híbridas buscan precisamente soportar dichos desafíos.

Totton agregó que alcanzar estos niveles de servicio no es fácil; las organizaciones necesitan tener una infraestructura flexible, capaz de soportar el incremento acelerado de los datos y la integración de un mayor número de dispositivos cliente, que ingresan a la infraestructura del negocio y complican la gestión de los servicios, entre otros retos.

Uno de los principales mensajes del evento giró alrededor de cómo las nuevas tecnologías representan cambios en las empresas, y tres cosas fundamentales para el cambio son: la innovación, el valor económico para el negocio y los clientes, y la relación estrecha entre innovación tecnológica y la creación de valor.

Para responder a las nuevas demandas, el fabricante propone a las organizaciones migrar a plataformas en la nube abierta de manera paulatina, para pasar de plataformas cerradas a híbridas, hasta los sistemas completos en la nube, pública, privada o en esquemas combinados. Mencionó cómo sus productos están presentes en las diferentes capas del data center moderno.

Las plataformas híbridas, detalló, son ambientes donde conviven los sistemas tradicionales, virtualizados, soluciones de múltiples marcas y aplicaciones en nubes públicas o privadas, generando un reto adicional a la gestión de la infraestructura tecnológica, que puede ser resuelto por las soluciones de código abierto por ser más flexibles, económicos y rápidos de cambiar, en comparación con los sistemas cerrados.

Algunas de las soluciones de código abierto que Red Hat propone a las organizaciones son: el sistema Enterprise Linux 7, que busca garantizar la disponibilidad de los sistemas de misión crítica bajo niveles de seguridad con los más altos estándares de confiabilidad; el portafolio de herramientas OpenStack -el cual es un conjunto de tecnologías para optimizar este proceso de creación y administración de nube, logrando una gestión centralizada de toda la infraestructura-, y las soluciones JBoss de middleware para la integración de las diferentes aplicaciones empresariales, SOA, análisis de datos y aplicaciones en la nube.

*“Ya no se trata solo de tener el mejor producto, sino de que las soluciones sean más tangibles para el usuario; la innovación no queda solo en el producto, sino en cómo se interactúa con todo el ecosistema del cliente” - Jim Totton, Vicepresidente y Gerente General de la Unidad de Negocio de Plataforma de Red Hat.*

Durante el evento, se presentaron las principales ventajas de estas soluciones y servicios, en especial de la parte de middleware, destacando el hecho de que facilitan la conectividad entre los sistemas, las aplicaciones y los datos dentro de toda la organización, así como la automatización de las reglas y procesos de negocio, y permiten acelerar el desarrollo de nuevas aplicaciones listas para la nube, entre otros beneficios.

Se destacó cómo la infraestructura de los data centers enfrenta cuatro principales retos: el contar con sistemas *legacy*, una infraestructura costosa, múltiples sistemas operativos no integrados, y una infraestructura inflexible. La compañía indicó que para modernizar la infraestructura es necesario realizar tres pasos importantes: estandarizar, virtualizar y ejecutar, en los cuales puede apoyar a las organizaciones con servicios de seguridad avanzados, así como con estrategias y soluciones para optimizar la capacidad de la infraestructura instalada y hacer más eficientes y productivos sus recursos humanos.

Red Hat refirió que actualmente 85% de las nubes públicas están basadas en código abierto, soportando servicios globales como los de Google, Amazon y Salesforce, entre otros, y puntualiza que las nubes privadas están siguiendo esta tendencia, debido a que estas soluciones logran escalabilidad horizontal, responden a la demanda de información en forma elástica y son modulares para que las compañías instalen solo lo que necesitan, y cuentan con el respaldo de una gran comunidad de desarrolladores para su crecimiento, así como con el soporte de la firma.

También indicó que la seguridad es un aspecto muy importante en su estrategia, por lo cual tiene una amplia interacción con la industria a través de la innovación abierta, a fin de que, a través de la colaboración de miles de expertos a nivel mundial, cualquier vulnerabilidad sea detectada y resuelta con mayor rapidez y facilidad.

## CIOs que rompen paradigmas

Durante el evento, la Secretaría de Desarrollo Social presentó el caso de programa Prospera, que al integrar soluciones de código abierto de Red Hat en su infraestructura, logró implementar una solución móvil para el levantamiento de las encuestas de las familias candidatas para recibir la ayuda económica del gobierno federal, y obtuvo para la dependencia un ahorro de 3,000 millones de pesos, al eliminar procesos de papel, e incrementó la cobertura del programa a 45,000 localidades de difícil acceso.

Por otra parte, la Bolsa Mexicana de Valores indicó que en 2006 estableció un programa para cambiar el sistema bursátil y optaron por sistemas abiertos de Red Hat, para reducir el tiempo de las operaciones, hacer las transacciones más ágiles y facilitar el ciclo de vida de los títulos bursátiles. Con estos cambios logró que la cantidad de títulos bursátiles se incrementara hasta en 40 veces desde ese año al 2014, y redujo el tiempo de procesamiento de una transacción de 24 milisegundos a 100 microsegundos en promedio.

Mientras que la firma que brinda programas de lealtad a terceros, Ampersand, al migrar su infraestructura a código abierto de Red Hat, facilitó la integración de sus sistemas con aplicaciones móviles, nuevos canales de pago, transferencias de puntos con aliados, y logró reducir en 30% los tiempos de implementación de sus portales, 40% los tiempos de mantenimiento y en 25% sus costos operativos.

## PANORAMA A FUTURO

Desde la perspectiva de IDC, se espera que, en el futuro, las organizaciones mexicanas se vean más presionadas para virtualizar su infraestructura y crecer la demanda de soluciones en la nube debido a diferentes tendencias que están afectando el mercado, como son:

- La integración de la Tercera Plataforma en las empresas se acelerará en 2015. En 2014, las estrategias de movilidad, nube, Big Data y Analytics (BDA) ya representaron 57% de las prioridades de los CIOs en Latinoamérica. Por ello, las grandes organizaciones están en proceso de actualización y reemplazo de sus aplicaciones centrales, para reducir los riesgos por la disrupción en los procesos de negocios.
- La modernización de la infraestructura se hará de forma paulatina, junto con las soluciones de seguridad, middleware y aplicaciones no centrales, para que las aplicaciones de negocios se puedan movilizar, socializar y estar listas para su integración con los analíticos y la nube.
- El crecimiento acelerado de smartphones y otro tipo de dispositivos: IDC estima que 59% de las empresas integran la información de al menos tres dispositivos diferentes en su infraestructura central.
- El surgimiento de múltiples dispositivos no tradicionales, que desarrollan el Internet de las cosas (IoT, por sus siglas en inglés). En 2015 se realizarán las primeras implementaciones de IoT en las organizaciones; IDC calcula que en 2015 habrá 20% más cosas conectadas a Internet que en 2014, lo que generará mayor demanda de sensores y dispositivos de seguridad, impulsando un gran volumen de datos.
- Asimismo, se espera un incremento en el uso de redes internas de colaboración y estrategias para un mejor aprovechamiento de las redes sociales.
- Alrededor de 30% de las empresas planean implementar herramientas para el análisis conjunto de datos estructurados y no estructurados. En este sentido, los CIOs de Latinoamérica buscarán resolver sus retos de infraestructura para luego implementar soluciones de Big Data y Analytics (BDA) enfocadas a resolver las necesidades de las líneas de negocio, impulsándose así la renovación y modernización de los equipos.

## GUÍA ESENCIAL

En conclusión, los principales mensajes compartidos, a partir de la visión de Red Hat y las tendencias para este año fueron los siguientes:

- Las organizaciones deben resolver los grandes retos de la infraestructura, como su inflexibilidad, los altos costos y el manejo de diferentes sistemas operativos, para volverse más flexibles y responder a las demandas del negocio.
- En relación con la importancia de la flexibilidad, las soluciones de código abierto se presentaron como una alternativa para facilitar la migración de la infraestructura, ayudando a reducir la complejidad de la arquitectura y los costos, y ofreciendo ventajas al estar listas para trabajar en la nube.
- Entre las principales tendencias del mercado, destacaron las soluciones en la nube, ya sea bajo el modelo privado, público o híbrido (IDC proyecta que la tasa de crecimiento promedio anual de la demanda de soluciones en la nube en México será de 55% entre 2013 al 2018).
- Para el 2015, los elefantes en la nube serán parte de la decoración de TI; es decir, que cloud será cada vez más común en las empresas.

## Acerca de IDC

International Data Corporation (IDC) es la principal firma mundial de inteligencia de mercado, servicios de consultoría, y conferencias para los mercados de Tecnologías de la Información, Telecomunicaciones y Tecnología de Consumo. Durante más de 50 años, IDC ha venido ayudando a los profesionales de TI, ejecutivos de negocios y la comunidad de inversión, a tomar decisiones fundamentadas sobre la compra de tecnología y la estrategia de negocios. Más de 1,100 analistas proveen conocimiento global, regional y local sobre las oportunidades de la industria y las tendencias de tecnología en más de 110 países alrededor del mundo. IDC es una subsidiaria de IDG, empresa líder en tecnología, investigación y eventos.

### IDC México

Blvd. Manuel Ávila Camacho 32, piso 11, col. Lomas de Chapultepec  
México, D.F., C.P.11000  
+5255-5010-1400  
Twitter: @IDCLatin  
[www.idclatin.com/mexico](http://www.idclatin.com/mexico)  
[www.idc.com](http://www.idc.com)

---

### Aviso de Derechos de Autor

Esta publicación fue producida por IDC Mexico Integrated Marketing Programs. Los resultados de opinión, análisis e investigación presentados en ella han sido obtenidos de investigaciones y análisis independientes conducidos y publicados previamente por IDC, salvo especificación de patrocinio de algún proveedor en particular. IDC pone a disposición el contenido de IDC en una amplia variedad de formatos para su distribución por varias empresas. Tener la licencia para distribuir los contenidos de IDC no implica la adhesión del licenciatario o su opinión.

Copyright © 2015 IDC. Prohibida su reproducción total o parcial, por cualquier medio o forma, sin la autorización expresa y por escrito de su titular.

