

ALEJANDRO GIMÉNEZ

CHIEF TECHNOLOGY OFFICER PARA ESPAÑA DE EMC

Federar, no solo consolidar

La evolución de las distintas administraciones hacia modelos de administración electrónica origina nuevos retos, especialmente alrededor de la disponibilidad de un servicio de calidad al ciudadano las 24 horas al día. En esta línea, se está exigiendo a sus organizaciones de TI optimizar la puesta en marcha de nuevos servicios o aplicaciones, en un entorno en el que las AAPP no disponen de capítulos de inversión a corto y medio plazo para sustentar los necesarios cambios.

Según Forrester, aproximadamente tres cuartas partes del presupuesto de los CPDs se emplean en mantener los sistemas en funcionamiento, lo que quiere decir que sólo una cuarta parte de los esfuerzos se dedican a proyectos estratégicos que permitan a las administraciones evolucionar de acuerdo con los requerimientos de la ley

de Administración electrónica. Ese 25% restante, que está directamente asociado a la innovación y es la piedra angular de las inversiones estratégicas en TI, es precisamente el capítulo donde los presupuestos sufren una mayor presión.

Sin embargo, si bien los capítulos de inversión son reducidísimos, el gasto sigue siendo significativo,

lo que en una primera reflexión recomendaría incentivar medidas que posibiliten la transformación del gasto y la gestión del presupuesto. Por ejemplo, transfiriendo los ahorros en electricidad hacia la inversión, e incluso, moviendo presupuesto entre capítulos si el ahorro neto es significativo. »



La automatización que la Federación ofrece permite reducir los esfuerzos de administración y gestión, lo que se traduce en una mayor escalabilidad de los recursos actuales, junto con una reducción de los posibles errores operativos

Estas premisas favorecen proyectos de tipo “invertir para ahorrar”, en el que los esfuerzos de consolidación se ven complementados con la necesidad de colaboración y compartición como piezas clave en el camino de hacer más con menos. Consolidación de sistemas, compartición de infraestructuras, colaboración de servicios y capacidades ofrecidos para consumo de los organismos que lo necesiten.

La virtualización en los CPDs ya nos ha mostrado como consolidaciones de sistemas n: 1 son factibles, y esta primera transformación se ha convertido en un factor de éxito de las organizaciones. Los mayores logros de estos proyectos están relacionados con ahorros en la factura de Hardware, Software y Comunicaciones. Ahora, otros nuevos como los relacionados con la transparencia de las administraciones pueden poner a prueba los recursos de los que disponemos, y requerir nuevos grados de escalabilidad que harán evolucionar el CPD cada vez más virtualizado hacia arquitecturas en nube.

El Cloud Computing es la promesa de una TI más ágil y flexible, tecnología de información virtual y compartida entre organizaciones, que se consume y se aprovisiona bajo demanda, como un servicio capaz de ser medido y que se factura como tal.

Para hacer realidad estos beneficios, se necesitan infraestructuras capaces de albergar diversas cargas de trabajo, aplicaciones de perfiles distintos. Este es un cambio sustancial frente al concepto anterior de infraestructuras dedicadas a apoyar a un único entorno de aplicación. Durante esta fase, el concepto de infraestructura convergente se convierte en un catalizador de la transforma-

ción, infraestructuras que incluyen computación, almacenamiento y red diseñadas para permitir el viaje a la nube en un óptimo equilibrio entre velocidad de despliegue, seguridad y costes.

Un entorno auténtico de nube es una infraestructura donde los recursos se pueden implantar, provisionar y consumir sin la interrupción del servicio, y con auténtica elasticidad, o sea con la capacidad de expansión o contracción de las cargas de trabajo basadas en las necesidades del servicio. En la construcción de estos entornos resulta fundamental minimizar el impacto de las inversiones iniciales, lo que requiere integrar las infraestructuras existentes, de forma que no sólo se reaprovechen inversiones realizadas anteriormente, sino que se proporcione una mayor consistencia al entorno resultante.

Otro punto clave es la capacidad de provisionar dichas infraestructuras como un autoservicio, lo que permite proporcionar servicio simultáneamente a distintas organizaciones, departamentos o agencias, sin afectar a su organización que se comporta de forma autónoma.

En cuanto a la seguridad y disponibilidad de los datos, el modelo de nube privada permite mantener los mismos o mejores niveles de seguridad que aquellos que pueden encontrarse actualmente en el CPD, así como acordar y controlar la calidad de servicios, tales como el ancho de banda, espacio de almacenamiento, capacidad de proceso, etc.

Federación de CPDs

En este camino hacia la nube, la prioridad ha de dirigirse ahora a mejorar la eficiencia de la infraestructura existente, dado que las organizaciones se ven en la necesidad de mantener más

sistemas con menos recursos. Esto requiere una nueva aproximación hacia la compartición y la gestión, no sólo entre distintos sistemas dentro del mismo CPD, sino incluso entre distintos Centros de Proceso, departamentos u organizaciones. Y es aquí donde aparece el concepto de Federación de CPDs.

La Federación de CPDs, permite contener la misma información y los mismos servicios en dos o más localizaciones físicas, coordinados y accesibles de forma simultánea. No se trata sólo de la tradicional replicación remota de los datos, sino que la clave se encuentra en que puedan ser utilizados de forma simultánea en ambos centros, dando respuesta a distintos objetivos estratégicos.

Se incrementa la disponibilidad de los servicios, ya que la federación de centros permite proteger frente a fallos manteniendo las aplicaciones online, proporcionando un servicio ininterrumpido para las aplicaciones más críticas, de forma automática, sin intervención manual. Esta continuidad del servicio puede mantenerse incluso ante eventos de gran magnitud, como la pérdida de cualquiera de los centros de proceso federados. La diferencia con los tradicionales procedimientos de recuperación ante desastres consiste en que el desastre, virtualmente, no llega a producirse nunca.

Este esquema permite, que una organización, pueda tener sus servicios configurados en alta disponibilidad federados con otra del mismo o distinto tamaño, o que una agencia se constituya en proveedora de servicios de alta disponibilidad para un conjunto de entidades menores.

La federación optimiza la utilización de los activos. El esquema de infraestructuras pasivas de respaldo

tiene unos costes elevados, con activos infrautilizados y costosa operativa, y suele ser inviable en el caso de agencias de menor tamaño o presupuesto. En los centros de procesos federados, todas las infraestructuras son activas y productivas.

Permite realizar las operaciones de mantenimiento tales como intervenciones eléctricas, aire acondicionado, etc. sin interrumpir la producción, y por lo tanto, en horario de oficina. Esto incrementa la disponibilidad propia del centro de datos y reduce los costes asociados a intervenciones fuera de hora.

Mejora la calidad de servicio al acercar el dato al usuario, permitiendo bascular en línea uno, varios o todos los servicios hacia el centro de proceso federado en casos de saturación, problemas en las comunicaciones, o baja calidad de servicio en general, sin interrupciones en las aplicaciones o impacto sobre los usuarios.

La automatización que la Federación ofrece permite reducir los esfuerzos de administración y gestión, lo que se traduce en una mayor escalabilidad de los recursos actuales, junto con una reducción de los posibles errores operativos.

La Federación de CPDs habilita, por tanto, la reubicación de datos, aplicaciones y servicios para proteger frente a un desastre, balancear y rentabilizar los recursos disponibles, gestionarlos, o impulsar la colaboración entre centros o departamentos. Favorece una mayor cohesión de las organizaciones, al mostrar una visión única del entorno federado resultante. A la vez, permite obtener estos beneficios de forma inmediata, tanto con la reutilización de la infraestructura heredada, como con una i de nube avanzada, extendiendo la

nube privada hacia otros Centros de Proceso de Datos.

En definitiva, la Federación de CPDs es una inversión estratégica, capaz de adaptarse a los distintos niveles de desarrollo o evolución futura de diferentes organizaciones, cuya implantación no requiere de grandes inversiones iniciales, sino que puede llevarse a cabo de un modo colaborativo e incremental. Minimiza la disyuntiva entre ahorro o mejora en la calidad de los servicios, ya que permite liderar el desarrollo tecnológico, la transformación de los procesos en los que se basan nuestros servicios, y la colaboración incrementando la eficiencia.

La integración de estos parámetros económicos, cualitativos y sociales favorece a las administraciones la definición de una auténtica estrategia orientada al éxito, en la que la administración electrónica forma parte de la respuesta a la crisis económica. Para ello, las administraciones necesitan contar con socios tecnológicos que no se limiten a la condición de meros proveedores, sino que se comprometan en alcanzar los ambiciosos objetivos de ahorro, seguridad y gestión anteriormente descritos. 🍷



Alejandro Giménez
Chief Technology Officer para España
de EMC