

Caso de Éxito: Actualización y Migración a Exchange Server 2007 en PEREZ-LLORCA

Perez-Llorca es un despacho independiente español especializado en todas las ramas del Derecho de Empresa, que goza de un alto nivel de reconocimiento y prestigio tanto en España como en el extranjero. El ámbito de la compañía está marcado por una fuerte vocación internacional y esto se hace presente en el origen de un amplio porcentaje de sus clientes. Una de las señas de identidad de la compañía y clave de su éxito reside en su capacidad de respuesta inmediata, partiendo de unos criterios muy exigentes de calidad y eficiencia.

Perez-Llorca es consciente de la necesidad de estar al día tecnológicamente, y dando un paso más adelante en este sentido, de mantenerse a la última. El dar un servicio de cobertura internacional, con los criterios de calidad exigidos, aporta una gran responsabilidad a la plataforma de correo electrónico, exigiendo unos niveles de fiabilidad, tolerancia, rendimiento y escalabilidad por encima de lo habitual.

Un modelo inicial compartido

La situación previa a abordar el proyecto en Perez-Llorca partía de un modelo basado en una organización Exchange Server 2003, sobre servidores Windows 2000. Los clientes cuentan con la versión más actual de Outlook para comunicarse con la organización Exchange y descargar todo el correo a sus estaciones de trabajo y equipos portátiles.

Debido a la criticidad del servicio, Perez-Llorca confiaba la publicación de sus servicios a un proveedor externo que proporcionaba un front-end de recepción de correo electrónico. Una vez recopilado el correo en el servidor externo, mediante un conector POP3 se nutría la organización Exchange con los mensajes de los usuarios. El flujo de correo saliente estaba organizado de tal manera que todos los mensajes se enviaban directamente a través de la organización Exchange sin necesidad de terceros.

Con este modelo, Perez-Llorca se encontraba en una situación de dependencia organizativa y administrativa de las posibilidades que le proporcionaba la plataforma externa en todo el proceso del flujo de recepción de correo y la administración de buzones, además de la necesidad de disponer de un modelo de múltiples direcciones SMTP para diferenciar la recepción de correo externo, con la complejidad asociada de la gestión de listas de distribución y localizaciones de direcciones y el recorte de posibilidades que esto supone en la integración de Outlook 2007 con la plataforma Exchange.

Un paso hacia el futuro

En noviembre de 2007 Perez-Llorca, asesorado por Renacimiento Sistemas, inició el salto tecnológico a Exchange Server 2007, y todo un mundo de nuevas posibilidades se abrió ante la compañía.

Algunos de los aspectos que impulsaron a Perez-Llorca a afrontar este reto fueron las opciones de granularidad del servicio, gracias al sistema de roles de Exchange Server 2007, que permite separarse de un servicio monolítico y aprovechar las capacidades hardware de los servidores HP Proliant DL 360 G5 y HP Proliant DL 380 G5. Otro aspecto tentador que afianzaba aun más la decisión se encuentra en el despliegue de la

plataforma de 64-bit que impone Exchange Server 2007, permitiendo evolucionar a la siguiente generación hardware uno de los servicios pilares de la compañía.

En palabras de Carlos Gómez Jene, Responsable de Sistemas de Perez-Llorca:

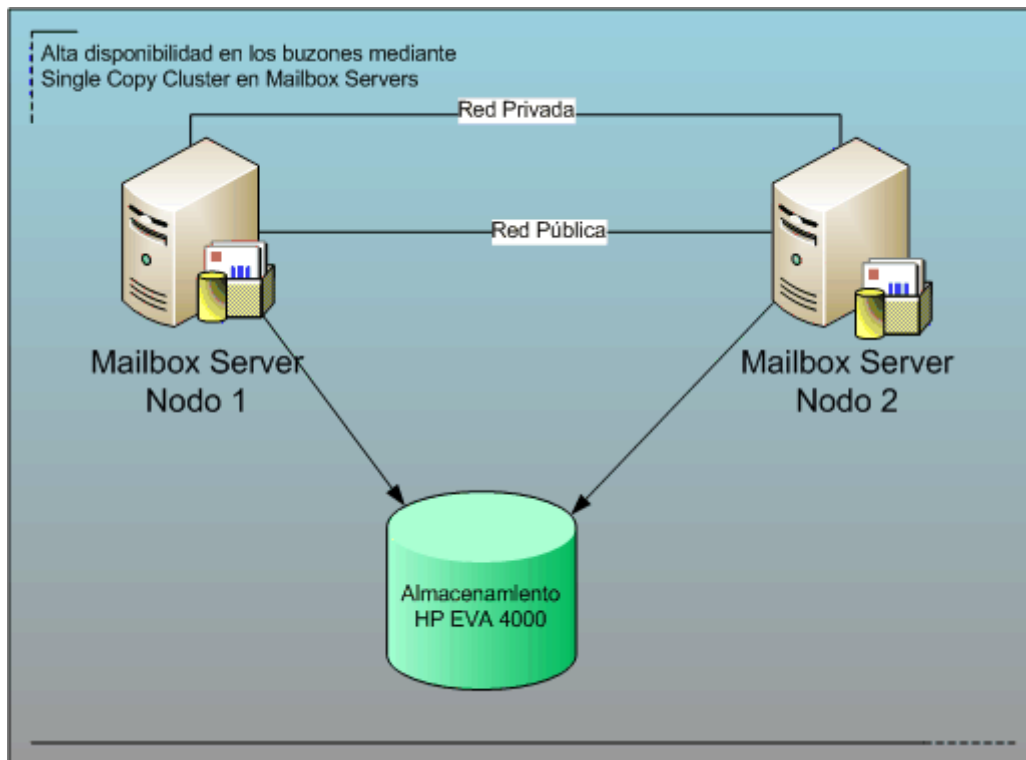
"Esta solución nos permite tener el control total del correo electrónico de nuestro dominio, ya que anteriormente el correo estaba alojado en un proveedor de servicios de internet en una plataforma compartida. Cuando el sistema fallaba, afectaba a miles de usuarios y se generaban retrasos inaceptables en la recepción de los correos. El sistema tiene un diseño y estructura que nos permite ampliarlo fácilmente. Permite a nuestros usuarios acceder al correo electrónico de forma segura desde cualquier sitio mediante Outlook Web Access. También nos abre la posibilidad en un futuro próximo de integrar nuestra centralita con el sistema de mensajería unificada de Exchange 2007"

La solución partió de un diseño inicial impulsado por el personal de Perez-Llorca, que fue contrastado y analizado por los responsables de proyecto de Renacimiento Sistemas, estableciendo los cambios y mejoras necesarios para validar la solución. Algunos de los retos a la hora de afrontar la validación del diseño fueron los siguientes:

- Garantizar la alta disponibilidad del servicio y la fiabilidad de sus distintos componentes
- Garantizar el máximo grado de automatización en los procesos de recuperación frente a desastres
- Garantizar suficiente espacio para almacenar todos los datos en un futuro a medio plazo
- Garantizar que la plataforma ofrece unos tiempos de disco aceptables y una capacidad de respuesta satisfactoriamente rápida para el usuario
- Garantizar que la E/S no transaccional dispone de tiempo suficiente para finalizar las operaciones con éxito y que el rendimiento de disco está lo suficientemente optimizado para cumplir los requerimientos de nivel de servicio (SLA).
- Validar y aprovechar al máximo las capacidades del hardware adquirido para implantar la solución

Robustez, fiabilidad, escalabilidad e independencia

La solución implantada en Perez-Llorca cuenta con una pareja de Mailbox Server HP DL 380 G5 2 procesadores Quad-Core Xeon/2,33 GHz con 8 GB de RAM, configurados como Single Copy Cluster con una unidad SAN HP EVA 4000. El almacenamiento fue contrastado siguiendo las recomendaciones de Microsoft y utilizando herramientas como E2K7 Storage Calculator para dar validez al diseño.



Los roles de Hub Transport y Client Access Server están albergados en dos servidores HP DL 360 G5 1 procesador Dual-Core Xeon 5130 /2 GHz con 4 GB RAM. Cada uno de estos servidores lleva 4 discos duros HP 146 GB 10K SAS 2,5 Hot Plug configurados en dos parejas de RAID 1. El rol de Hub Transport se encarga del balanceo de la carga y la disponibilidad del servicio mediante la configuración de sites de Active Directory, por lo que no es necesario establecer ningún sistema adicional de tolerancia. La disponibilidad del rol de Client Access Server está garantizada mediante una configuración del servicio NLB para las siguientes funciones:

- Exchange ActiveSync
- Outlook Web Access
- Acceso Outlook a clientes MAPI internos
- Outlook Anywhere
- Clientes POP3
- Autodiscover
- Exchange Web Services

El rol de Edge Transport recae en una pareja de servidores HP DL 360 G5 1 procesador Dual-Core Xeon 5130 /2 GHz con 4 GB RAM, también balanceados para avalar la disponibilidad del servicio.

Como parte de la apuesta tecnológica, el bastión de seguridad y publicación de servicios también utiliza tecnología Microsoft, con un par de servidores IIS Server 2006 con hardware HP DL 360 G5 1 procesador Dual-Core Xeon 5130 /2 GHz y 4 GB RAM.

Uno de los principales desafíos del proyecto consistió en la publicación de los servicios externos con el mayor grado de seguridad contractable, utilizando acceso al correo a través de Outlook Web Access con certificados VeriSign en su modalidad más segura y con el mayor nivel de encriptación.

Paso a paso con seguridad y firmeza

Antes de la implantación definitiva se realizó una completa batería de pruebas, aprovechando la disponibilidad del hardware definitivo y un dominio SMTP de prueba. Para ello se estableció una plataforma paralela con todos los servidores y servicios, se configuró el flujo de envío y recepción externo e interno, se realizó una carga de clientes y se probaron los servicios multiplicando por cinco el valor estimado real de trabajo de la plataforma. De esta forma se podía garantizar el cumplimiento del servicio a medio y largo plazo de la solución y la validación de todos los procedimientos de instalación a ejecutar en la plataforma de explotación definitiva.

En la recta final, el principal hándicap consistía en integrar la plataforma Exchange 2007 en la organización existente, validando el funcionamiento de los diferentes servicios, sin interrumpir el día a día de los clientes. Una vez realizado este proceso, la operativa se limitaba a ir poblando la plataforma Exchange 2007, para, una vez conseguido el objetivo definitivo, eliminar la dependencia del proveedor externo y la plataforma Exchange 2003.

En la actualidad, Perez-Llorca cuenta una plataforma completamente funcional con los últimos avances de Microsoft en mensajería, preparada para cualquier reto tecnológico que se haga patente en un futuro. Perez-Llorca sigue confiando en la experiencia de Renacimiento Sistemas con otros productos como MOSS 2007 y se plantea como siguiente paso la integración del rol de Mensajería Unificada de Exchange 2007.