

# Grupo Holcim apuesta por la tecnología de Nutanix para impulsar su compromiso con la sostenibilidad en el sector de la construcción

## INDUSTRIA

- Construcción

## RETOS

- Proporcionar servicios innovadores a oficinas, fábricas y centros de dispatching en la región EMEA a través de una plataforma de hiperconvergencia con gestión unificada.
- Reducir la huella de carbono de su infraestructura TI.
- Entorno de alta disponibilidad con switches y almacenamiento distribuido en los servidores con una capa de seguridad adicional.
- Ahorro de consumo de energía eléctrica.

## SOLUCIÓN

- Plataforma de hiperconvergencia de Nutanix Acropolis.
- Servidores Lenovo HX2321 / HX2331
- Switches Cisco Catalyst
- Firewalls Cisco Firepower
- Backup Druva

El Grupo Holcim es el líder mundial en materiales y soluciones para la construcción y está activo en cuatro segmentos comerciales: cemento, agregados, concreto premezclado y soluciones y productos. Siguiendo su compromiso con la sostenibilidad, su ambición es liderar la industria en la reducción de las emisiones de carbono como empresa "Net Zero". Es la primera gran productora de cemento que ha firmado el compromiso de Naciones Unidas de limitar el calentamiento global a 1,5 grados con respecto a los niveles preindustriales. Esta compañía trabaja desde hace más de 20 años realizando importantes esfuerzos dirigidos a utilizar combustibles menos contaminantes, implantando filtros en fábricas y convirtiendo sus plantas en entornos más respetuosos con el medio ambiente.

“Una de las ventajas fundamentales es la simplicidad, pues gestionamos todos los bundles desde una única consola y somos capaces de automatizar actividades críticas como parches de seguridad. Otro de los grandes beneficios que hemos experimentado es la escalabilidad. En toda multinacional que se precie, la posibilidad de adaptarse dinámicamente a la demanda en función de la necesidad del negocio tiene un valor incuestionable”.

– Francisco Javier Mollá, mánager de Global I&O Service Delivery para EMEA en Grupo Holcim.

La compañía se distingue además por contar en España con el primer Centro de Investigación y Desarrollo de Nuevos Hormigones y Morteros, donde se desarrollan productos específicos que satisfacen las necesidades concretas de los clientes, y con el primer laboratorio con un área exclusiva de combustibles alternativos.

Dentro de la organización de IT del grupo Holcim, operando principalmente desde Madrid, se encuentra Global I&O EMEA, responsable de proveer servicios de infraestructura y operaciones al EMEA Digital Center. Asimismo, proporcionan conjuntamente servicios innovadores a más de 30.000 usuarios en 53 países de la región de Europa, África y Oriente Medio con una capacidad instalada superior a 80 millones de toneladas de cemento anuales.

---

## RETO

Global I&O EMEA ha liderado el diseño y la implementación de la solución Robo v2 para la región de EMEA con objeto de proveer servicios innovadores a oficinas, fábricas, plantas y centros de dispatching de Grupo Holcim. Siendo una de las empresas más importantes en la producción de cemento, tiene en todas sus fábricas unas necesidades de computación y gestión de actividades críticas que requieren de una infraestructura tecnológica muy sólida, con sistemas virtualizados de computación y almacenamiento centralizado, un firewall y sistemas de backup, los cuales habían llegado a su final de vida y requerían una modernización.

En este contexto, su principal reto era avanzar hacia la hiperconvergencia para optimizar su capacidad de servicio y mejorar las operaciones en torno a los bundles bajo el paradigma de producto. Esto encapsula un conjunto de dispositivos compuestos generalmente por varios servidores en alta disponibilidad, switches y almacenamiento distribuido en los servidores con una capa de seguridad adicional. Este extra de seguridad consiste en 2 firewalls en alta disponibilidad y una capa de virtualización para la gestión de los servicios que se proveen. Esta aproximación de la solución como un producto permite optimizar el servicio de Infraestructura y evolucionarlo iterativamente, garantizando el versionado y estandarización a lo largo y ancho de las geografías a las que se ofrece servicio.

“En base a este modelo, la compañía buscaba sacar el máximo partido para aportar soluciones de negocio locales eficientes como complemento a los servicios implementados en la plataforma centralizada instalada en la plataforma de cloud pública de Amazon Web Services (AWS)”, explica Francisco Javier Mollá, manager de Global I&O Service Delivery para EMEA en Grupo Holcim. “Desde el departamento de TI se ha contribuido en gran medida a reducir el consumo eléctrico con nuevas máquinas, más eficientes, virtualizables y con la centralización de servicios en cloud pública con el objeto de utilizar solamente los recursos que se necesitan, lo que se traduce en eficiencia y en ahorro de emisiones de carbono”.

---

## SOLUCIÓN

La hiperconvergencia es la piedra angular de ROBO v2 (siglas de Remote Office Branch Office) que dejaba atrás la primera versión de ROBO con virtualización de VMware y almacenamiento de EMC. Se implementaron clústeres de Nutanix de 3 nodos, como punto de partida manteniendo la capa de seguridad de firewall y modernizando la capa de backup con una solución Software as a Service (SaaS) de Druva. Gracias a ROBO v2.1, la compañía abraza la hiperconvergencia y la posibilidad de implementar capacidades de computación gráfica.

“La versión ROBO v2.1 albergará la solución de la iniciativa “Plants of Tomorrow” que incorpora la inteligencia artificial y machine learning a las fábricas para la optimización en los procesos de fabricación y de mantenimiento predictivo.”, revela Francisco Javier Mollá.

ROBO v2 comenzó a tomar forma justo hace dos años. El primer contacto con Nutanix se había producido en septiembre de 2019 y la tecnología entró en fase de producción a finales de 2021. En la actualidad, Grupo Holcim cuenta con una plataforma hiperconvergente con una capacidad adaptada a las necesidades de cada instalación definida en base a bundles con diferentes componentes, dimensionamiento ajustado a las necesidades de cada ubicación y gestionada desde su centro de servicios en Madrid.

Para completar las implementaciones en cada localización cuentan con la colaboración de SCC España. El departamento de TI en Madrid se encarga de definir la solución de infraestructura, la gestión de la compra, etc., y los equipos locales se encargan de la instalación física siguiendo un manual. Para estos profesionales, la instalación es muy sencilla porque los bundles vienen preconfigurados por SCC. El partner aporta además el tercer nivel de soporte para toda la plataforma con la colaboración de Nutanix, simplificando la gestión de la operación.

“La plataforma de hiperconvergencia de Nutanix nos ayuda a simplificar el día a día, modernizar los componentes obsoletos, sobre todo en computing, almacenamiento y backup, y automatizar las operaciones y los despliegues con herramientas como Nutanix, Ansible y Terraform”, señala Mollá.

---

## BENEFICIOS

Uno de los principales beneficios de la nueva infraestructura tecnológica en Grupo Holcim es su contribución a la sostenibilidad. El departamento de TI se siente especialmente orgulloso por remar a favor de uno de los valores de la empresa con el ahorro de electricidad, eficiencia y simplificación de procesos.

La hiperconvergencia es un paso más para que Grupo Holcim funcione operativamente en cloud al 100%. En la actualidad, el 60% de las aplicaciones y procesos corren en cloud y, a comienzos de 2023, el departamento de TI estima que el 100% de estas aplicaciones se habrá migrado desde entornos on-premise a cloud, ya sea privada o pública.

“Una de las ventajas fundamentales es la simplicidad, pues gestionamos todos los bundles desde una única consola y somos capaces de automatizar actividades críticas como parches de seguridad. Otro de los grandes beneficios que hemos experimentado es la escalabilidad. En toda multinacional que se precie, la posibilidad de adaptarse dinámicamente a la demanda en función de la necesidad del negocio en cada localización tiene un valor incuestionable”, subraya Francisco Javier Mollá.

Desde el punto de vista de seguridad, Grupo Holcim ha eliminado el almacenamiento como único punto de fallo. Con la anterior infraestructura, si fallaba la cabina de almacenamiento, el bundle quedaba fuera de servicio. Sin embargo, ahora, con el almacenamiento virtualizado y distribuido se elimina ese riesgo. Respecto a costes, el modelo de pago por uso permite a la compañía pagar por lo que necesita y no estar sujeta a los elevados costes de licenciamiento. Esto aplica sobre todo a la solución de backup Druva que además permite hacer un escalamiento sencillo, algo que no era factible en el pasado.

---

## PRÓXIMOS PASOS

En un tiempo en el que trabajar con diferentes clouds es todavía una quimera para muchas organizaciones, el presente de esta organización es multicloud, pues en la actualidad trabajan con una infraestructura de nube híbrida donde combinan cloud pública de AWS con cloud privada basada en Nutanix. Los siguientes pasos pasan por simplificar y automatizar aún más la gestión de ambas clouds con nuevas soluciones, lo cual se traduce en tiempo disponible para tareas que aportan valor al negocio.



T. 855.NUTANIX (855.688.2649) | F. 408.916.4039  
[info@nutanix.com](mailto:info@nutanix.com) | [www.nutanix.com](http://www.nutanix.com) | [@nutanix](https://twitter.com/nutanix)