

# FAMILIA DE PRODUCTOS DE ALMACENAMIENTO DE ESCALAMIENTO HORIZONTAL EMC ISILON

## Almacenamiento simplificado

### Aspectos fundamentales

- Administración de almacenamiento simple diseñada para facilidad de uso
- Escalabilidad masiva con flexibilidad simple y de crecimiento conforme al avance
- El NAS de rendimiento más rápido del mundo
- Eficiencia inigualable para reducir costos
- Almacenamiento en niveles automatizado para optimizar los recursos
- Soporte multiprotocolo para maximizar la flexibilidad operacional
- Protección de datos resistente para un ambiente altamente disponible
- Opciones sólidas de cifrado de datos y seguridad

### NO SE TRATA TAN SOLO DE DATOS SINO DE SU NEGOCIO

Las soluciones de almacenamiento de escalamiento horizontal EMC® Isilon® están diseñadas para empresas que desean administrar sus datos, no su almacenamiento. Nuestros sistemas de almacenamiento son eficientes y, a la vez, fáciles de instalar, administrar y escalar prácticamente a cualquier tamaño. Y, a diferencia del almacenamiento empresarial tradicional, las soluciones Isilon conservan su simplicidad sin importar la cantidad de capacidad de almacenamiento agregada, el rendimiento requerido o los cambios futuros en las necesidades del negocio. Desafiamos a las empresas a considerar su almacenamiento de una manera diferente porque, cuando lo hagan, se darán cuenta de que, con Isilon, existe una alternativa mejor y más simple.

#### SIMPLICIDAD PARA EXPANDIR

El almacenamiento conectado en red (NAS) de escalamiento horizontal EMC Isilon le brinda una enorme capacidad de crecimiento: más de 20 petabytes (PB) de capacidad por cluster. ¡Adelante! Acepte más proyectos, realice investigaciones más complejas y ofrezca más datos. Puede escalar tanto la capacidad como el rendimiento casi instantáneamente a fin de satisfacer las necesidades específicas de su negocio; todo sin carga adicional de TI.

#### SIMPLICIDAD PARA ACELERAR

El almacenamiento de EMC Isilon le brinda las herramientas necesarias para aumentar considerablemente la productividad del flujo de trabajo y maximizar el valor de las aplicaciones empresariales y los recursos de big data, lo que le permite acelerar su negocio mediante una revalorización de su tiempo y nuevas oportunidades de ingresos.

#### SIMPLICIDAD PARA PROTEGER

No puede confiarle sus recursos más valiosos a cualquiera. Las soluciones de almacenamiento EMC Isilon ofrecen los más altos niveles de confiabilidad, disponibilidad y capacidad de servicio del sector. Para lograr operaciones rápidas y eficaces de respaldo y recuperación de datos, puede calendarizar snapshots con la frecuencia necesaria para cumplir con sus objetivos de punto de recuperación específicos. Para una protección confiable de recuperación de desastres, nuestras soluciones de almacenamiento proporcionan una replicación de datos extremadamente rápida junto con la simplicidad de failover y failback fáciles de usar que aumentan aún más la disponibilidad de sus datos para las aplicaciones de misión crítica.

#### SIMPLICIDAD PARA LOGRAR SEGURIDAD

El cumplimiento de las normativas y los requisitos de buen manejo y control corporativos constituyen una parte esencial en la mayoría de las organizaciones actuales. Las soluciones Isilon lo ayudan a satisfacer estas necesidades proporcionando opciones de seguridad flexibles, lo cual incluye auditoría de sistemas de archivos y cifrado de datos en reposo (DARE) mediante unidades con autocifrado (SED). También ofrecemos protección de datos Write Once, Read Many (WORM) para evitar alteraciones o eliminaciones maliciosas o accidentales y permitir el cumplimiento de los requisitos normativos correspondientes, entre ellos, la estricta norma SEC 17a-4. Con Isilon, también puede implementar una separación de funciones segura entre la administración del almacenamiento y el acceso al sistema de archivos, además de zonas de autenticación a fin de crear pools de almacenamiento aislados y seguros para departamentos específicos dentro de su organización.

## EL SISTEMA OPERATIVO EMC ISILON ONEFS SUMINISTRA SOLUCIONES DE ALMACENAMIENTO DE ESCALAMIENTO HORIZONTAL

El sistema operativo EMC Isilon OneFS® brinda la inteligencia característica de todas las soluciones de almacenamiento de escalamiento horizontal de Isilon. Gracias a la fusión de OneFS, ingeniería de última generación y hardware empresarial estándar del sector, EMC Isilon ofrece una arquitectura de almacenamiento modular altamente escalable y de alto rendimiento que puede crecer a medida que crece su negocio. OneFS le permite acelerar los procesos y los flujos de trabajo y, al mismo tiempo, escalar fácilmente para manejar el crecimiento masivo y proporcionar los más altos niveles disponibles de protección de datos. Todo esto en una solución de almacenamiento que está diseñada para brindar una facilidad de uso inigualable.



Las soluciones de almacenamiento de escalamiento horizontal EMC Isilon, que cuentan con el sistema operativo OneFS, brindan a los usuarios una amplia gama de opciones para satisfacer sus necesidades de almacenamiento específicas.

### AGILIDAD Y RENDIMIENTO INIGUALABLES

El cambio es inevitable. Por esta razón, cada sistema EMC Isilon está diseñado para adaptarse de forma rápida y simple. OneFS permite que un sistema de almacenamiento crezca simétrica o independientemente a medida que se requiere más espacio o potencia de procesamiento. Así se proporciona un enfoque real de crecimiento dinámico y la capacidad de escalar horizontalmente según las necesidades del negocio. En 60 segundos, puede agregar capacidad y rendimiento hasta más de 20 PB y un rendimiento sin precedentes superior a 1.6 millones de operaciones de archivos CIFS SPECsfs2008 por segundo, con más de 100 gigabytes por segundo (GB/s) de rendimiento agregado, todo desde un único sistema de archivos.

### EFICIENCIA Y AHORROS DE COSTOS

Coordinados por OneFS, todos los componentes de un cluster Isilon trabajan en armonía para crear un pool unificado de almacenamiento altamente eficaz, con una tasa de utilización del almacenamiento que supera el 80 %. Con la deduplicación de datos de Isilon SmartDedupe™, puede reducir aún más los requisitos de almacenamiento en hasta un 35 % en ambientes con datos redundantes de varios orígenes. La inigualable eficiencia de los sistemas de almacenamiento Isilon significa que se requiere menos espacio y almacenamiento físico para alojar la misma cantidad de datos, lo cual reduce tanto el desembolso de capital inicial como los costos continuos. Y, con la función EMC Isilon Autobalance™, puede agregar rápida y fácilmente nodos sin tiempo fuera, migración manual de datos o reconfiguración lógica de la aplicación, lo cual le permite ahorrar recursos valiosos de TI. Además, dado que el almacenamiento de Isilon es fácil de administrar, se necesitan menos recursos de TI para la administración del almacenamiento que en los sistemas de almacenamiento tradicionales, lo que reduce aún más los costos operacionales generales.

## INTEROPERABILIDAD SIMPLE

Con Isilon, puede optimizar su infraestructura de almacenamiento mediante la consolidación de recursos de archivos y datos no estructurados a gran escala, con lo que se eliminan los sistemas aislados de almacenamiento. El NAS de escalamiento horizontal EMC Isilon incluye soporte integrado para una amplia variedad de protocolos estándares del sector, entre ellos, NFS, SMB, HTTP, FTP, acceso a objetos basado en REST para las iniciativas de nube y sistema de archivos distribuido Hadoop (HDFS) nativo. Como resultado, usted podrá simplificar los flujos de trabajo, acelerar los proyectos de analítica del negocio, respaldar las iniciativas de infraestructura de nube y obtener más valor de sus aplicaciones y datos empresariales.

Las soluciones EMC Isilon se integran fácilmente a su ambiente VMware® e incorporan las API VAAI y VASA de VMware para aumentar el rendimiento de la virtualización y simplificar la administración del ambiente de TI virtualizado. Estos niveles de interoperabilidad le permiten aprovechar de manera más flexible sus grandes recursos de datos con una amplia gama de aplicaciones y tipos de carga y en un ambiente de infraestructura de TI diverso.

## SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS EMPRESARIALES

El almacenamiento masivo de datos presenta retos de administración únicos, entre los que se incluyen la recuperación de desastres, la administración de cuotas y la replicación fuera del sitio. La protección de datos y el software de administración de EMC Isilon le brindan herramientas muy eficaces para proteger sus recursos de datos, controlar los costos y optimizar los recursos de almacenamiento y el rendimiento de su sistema para el ambiente de big data.

<b>EMC ISILON INSIGHTIQ™</b>	Administración del rendimiento	Maximice el rendimiento de su sistema de almacenamiento de escalamiento horizontal de Isilon con innovadoras herramientas de monitoreo de rendimiento y creación de informes.
<b>EMC ISILON SMARTPOOLS®</b>	Administración de recursos	Implemente una estrategia altamente eficaz de almacenamiento en niveles automatizado para optimizar el rendimiento del almacenamiento y la eficiencia.
<b>EMC ISILON SMARTQUOTAS™</b>	Administración de datos	Asigne y administre cuotas que, de forma transparente, particionen e implementen un aprovisionamiento delgado del almacenamiento en segmentos fácilmente administrados en los niveles de cluster, directorio, subdirectorío, usuario y grupo.
<b>EMC ISILON SMARTCONNECT™</b>	Acceso a los datos	Permita un balanceo de la carga de conexión del cliente y failover y failback NFS dinámicos de conexiones de clientes en los nodos de almacenamiento para optimizar el uso de los recursos del cluster.
<b>EMC ISILON SNAPSHOTIQ™</b>	Protección de datos	Proteja los datos de manera eficiente y confiable con snapshots seguros y casi instantáneos y una sobrecarga mínima o nula en el rendimiento, y acelere la recuperación de datos importantes con restauraciones de snapshots a petición casi inmediatas.
<b>EMC ISILON PARA VCENTER</b>	Administración de datos	Administre las funciones de Isilon desde VMware vCenter®

<b>EMC ISILON SMARTDEDUPE™</b>	Administración de datos	Aumente la eficiencia y reduzca los requisitos de capacidad de almacenamiento en hasta un 35 % mediante la deduplicación de datos redundantes de varios orígenes.
<b>EMC ISILON SYNCIQ®</b>	Replicación de datos	Replique y distribuya grandes conjuntos de datos de misión crítica a varios sistemas de almacenamiento compartido en varios sitios para obtener una funcionalidad de recuperación de desastres confiable, y use la simplicidad del failover y el failback fáciles de usar para aumentar la disponibilidad de los datos de misión crítica.
<b>EMC ISILON SMARTLOCK®</b>	Retención de datos	Proteja los datos importantes contra la alteración o la eliminación accidentales, prematuras o maliciosas con nuestro enfoque de WORM basado en software y satisfaga necesidades estrictas de cumplimiento de normas y buen manejo y control, como los requisitos de SEC 17a-4.
<b>ASPERA FOR ISILON</b>	Distribución de contenido	Aproveche los beneficios de la distribución de contenido y archivos de área amplia de alto rendimiento.

“Como parte de una transformación completa del ambiente de producción, implementamos EMC Isilon para obtener la nueva generación de funcionalidades de almacenamiento de video. Ahora no tenemos que sacrificar la capacidad por el rendimiento; podemos hacer crecer ambos al mismo tiempo. Con EMC Isilon, hemos logrado que nuestros clientes obtengan acceso al contenido con mayor rapidez y estamos ganando una ventaja competitiva respecto de otros proveedores de contenido”.

Don Merrick  
Gerente de servicios de almacenamiento y respaldo, Associated Press

## PLATAFORMA DE HARDWARE EMC ISILON: LÍNEAS DE PRODUCTOS FLEXIBLES

EMC Isilon ofrece soluciones de almacenamiento de escalamiento horizontal altamente flexibles con el almacenamiento adecuado que permite crecimiento dinámico, de modo que se elimina la necesidad de realizar proyección para ventas o aprovisionamiento excesivo. Las plataformas de hardware EMC Isilon están integradas en la innovadora arquitectura de almacenamiento de escalamiento horizontal de Isilon, diseñada para brindar mayor simplicidad, valor, un rendimiento excelente y una confiabilidad inigualable. Nuestras ofertas de plataformas incluyen líneas de productos flexibles que se pueden combinar en un único sistema de archivos y volumen, lo que proporciona una consolidación de aplicaciones adaptada a las necesidades específicas de su negocio.



### NODOS EMC ISILON SERIE S

EMC Isilon serie S satisface la necesidad de un almacenamiento primario de alto rendimiento, especialmente diseñado para aplicaciones con mucha actividad de IOPS y gran cantidad de transacciones. La serie S combina un rendimiento inigualable de IOPS con un alto nivel de eficiencia y un paquete de NAS de escalamiento horizontal con sobrecarga ultrabaja. Con la tecnología de disco SSD para los metadatos del sistema de archivos y flujos de trabajo de almacenamiento basado en archivos, la serie S ofrece mayor rendimiento para operaciones con gran cantidad de metadatos y, al mismo tiempo, reduce la latencia total.

---

<b>PRODUCTOS ACTUALES</b>	S200
---------------------------	------

---

<b>CAPACIDAD DEL CLUSTER*</b>	De 21.6 TB a 3.11 PB
-------------------------------	----------------------

---

<b>DENSIDAD*</b>	7.2 TB, 14.4 TB o 21.6 TB por nodo
------------------	------------------------------------

\* Según la configuración sin disco SSD

### Casos de uso

- Diseño y simulación: simulación, verificación y análisis de sistemas electrónicos y mecánicos, diseño para capacidad de fabricación y análisis que requiere almacenamiento inicial rápido
- Medios digitales: difusión, transmisión en tiempo real, representaciones y posproducción
- Web 2.0: Correo electrónico y base de datos web

“Con Isilon, pudimos expandir un único sistema de archivos a casi un petabyte en menos de un año, a la vez que mantuvimos el rendimiento de los datos necesario para suministrar nuestro flujo de trabajo y avanzar en nuestra investigación”.

Matthew Trunnell  
Gerente de informática de investigación, Broad Institute



## NODOS EMC ISILON X

EMC Isilon X, nuestra línea de productos de almacenamiento más flexible y completa, alcanza el equilibrio justo entre el almacenamiento de alto rendimiento y una gran capacidad. La serie X, una solución altamente versátil, es ideal para aplicaciones de alto rendimiento y de alta simultaneidad. Con la tecnología de discos SSD para metadatos de sistemas de archivos y flujos de trabajo de almacenamiento basado en archivos, EMC Isilon X acelera considerablemente las operaciones con gran cantidad de namespaces. A fin de cumplir con los requisitos rigurosos de cumplimiento de normas y seguridad de los datos, Isilon también ofrece opciones de cifrado de datos en reposo (DARE) mediante unidades con autocifrado (SED) con la plataforma de la serie X.

---

<b>PRODUCTOS</b>	X200, X400
<b>ACTUALES</b>	
<b>CAPACIDAD DEL CLUSTER*</b>	De 18 TB a más de 20 PB
<b>DENSIDAD*</b>	X200: 6 TB, 12 TB, 24 TB o 36 TB por nodo X400: 36 TB, 72 TB, 108 TB o 144 TB por nodo

---

\* Según la configuración sin disco SSD

### Casos de uso

- Análítica del negocio: flujos de trabajo de Hadoop
- Directorios principales a gran escala: ambientes de datos de Windows®, Linux y UNIX®
- Servicios de salud: digitalización de imágenes médicas PACS
- Ciencias biológicas: ambientes de secuencia genética y microscopía a gran escala
- Medios digitales: difusión, posproducción e intermediario digital (DI)
- Internet/Web 2.0: video en línea, audio e imágenes; analítica web
- Automatización de diseño electrónico: colaboración del equipo de diseño, bibliotecas de diseño, scripts de herramientas y bases de datos de implementación de diseño

“A pesar de que tenemos casi un petabyte de datos, el sistema operativo EMC Isilon OneFS es tan simple de administrar que no necesitamos un administrador de almacenamiento dedicado. Además de los ahorros de costos, nuestro personal de TI se puede enfocar en otras iniciativas, como nuestra infraestructura de virtualización”.

John Lowell Wofford  
Director de servicios de TI, Centro de Bioinformática y Biología Computacional, Universidad de Columbia



## NODOS EMC ISILON SERIE NL

EMC Isilon serie NL está diseñado para proporcionar almacenamiento nearline rentable y altamente escalable. Para esto, la serie NL combina un alto nivel de densidad y eficiencia con funcionalidades de capacidad masiva. El resultado es una solución de almacenamiento de escalamiento horizontal muy económica a un precio extremadamente tentador por TB de capacidad y un TCO general bajo. Isilon también ofrece opciones de cifrado de datos en reposo (DARE) mediante unidades con autocifrado (SED) con la serie NL a fin de cumplir con los requisitos rigurosos de cumplimiento de normas y seguridad de los datos.

---

**PRODUCTOS** NL400

**ACTUALES**

---

**CAPACIDAD** De 108 TB a más de 20 PB

**DEL CLUSTER**

---

**DENSIDAD** 36 TB, 72 TB, 108 TB o 144 TB por nodo

---

### Casos de uso

- Archiving: Para un almacenamiento económico y un acceso rápido basado en disco a datos de referencia a fin de cumplir con los requisitos legales y del negocio (por ejemplo, servicios financieros, seguros, correo electrónico y archiving de datos de archivos generales).
- Recuperación de desastres: Cuando se la combina con el software de replicación Isilon SyncIQ, la serie NL ofrece una solución comprobada para organizaciones cuyas estrategias de replicación de múltiples sitios requieren un dispositivo de almacenamiento de gran capacidad y económico que esté ubicado de forma remota.
- Respaldo de disco a disco: se puede combinar con la tecnología de deduplicación de otros proveedores del sector para ofrecer un destino de respaldo basado en disco que sea altamente escalable, confiable, fácil de administrar y económico.



## NODOS ACELERADORES EMC ISILON SERIE A

Los nodos aceleradores EMC Isilon A le permiten escalar fácilmente el rendimiento para satisfacer las necesidades específicas de su negocio sin agregar capacidad.

**Acelerador de respaldo EMC Isilon A100:** Está especialmente diseñado para acelerar el proceso de respaldo de datos. Esto es particularmente importante para las organizaciones que enfrentan una reducción de las ventanas de respaldo que tiene el potencial de afectar la productividad del negocio. El acelerador de respaldo Isilon A100 se integra fácilmente en un cluster Isilon existente; es compatible con los productos líderes de software de respaldo de datos de tipo NDMP (protocolo de administración de datos en red) y ofrece velocidad en el proceso de respaldo de hasta 1.7 terabytes por hora, a la vez que controla hasta cuatro unidades de cinta LTO6 sin comprimir.

**El acelerador de rendimiento EMC Isilon A100:** Se integra sin dificultades a cualquier cluster de almacenamiento Isilon para aumentar rápidamente la potencia de procesamiento, la memoria, el ancho de banda y las funcionalidades de acceso de lectura/escritura paralelas. Con el acelerador de rendimiento A100, podrá reducir la latencia y aumentar el rendimiento de lectura simultánea para un conjunto de datos en caché y, al mismo tiempo, obtener la capacidad de escalar el rendimiento de manera independiente de la capacidad. Los nodos aceleradores de rendimiento Isilon A100 ofrecen un rendimiento adicional de 1,100 MB/s por nodo y le permiten acelerar las operaciones del cluster, incluidas las reconstrucciones de nodos y discos, el fraccionado de archivos y la replicación basada en archivos.

## LOS SERVICIOS DE SOPORTE DE NIVEL INTERNACIONAL DE EMC MAXIMIZAN EL VALOR DE SU INVERSIÓN

Quédese tranquilo. Nosotros sabemos que un excelente servicio de soporte es esencial para garantizar el éxito continuo de su negocio. Por eso, la inversión en una solución de almacenamiento de escalamiento horizontal de Isilon goza del respaldo de un equipo global de expertos en soporte que están disponibles para responder en caso de cualquier interrupción en su ambiente de almacenamiento.

Sabemos que ya no es suficiente resolver los problemas después de que hayan ocurrido. Es posible anticiparse a ciertos problemas y evitarlos para garantizar los mejores niveles posibles de rendimiento, de disponibilidad de datos y de eficiencia operacional. Esa es la función de nuestros servicios de soporte de EMC. Estamos aquí para usted incluso antes de que nos necesite.

## SOLUCIONES DE ALMACENAMIENTO INNOVADORAS E INTEGRALES

Gracias a la exitosa combinación del original sistema operativo EMC Isilon OneFS, el hardware de alto rendimiento estándar en el sector y un eficiente software de administración de almacenamiento y datos, EMC Isilon ofrece un portafolio completo de soluciones de almacenamiento innovadoras que impulsan el valor del negocio para los clientes, pues permite optimizar aplicaciones, flujos de trabajo y procesos de misión crítica. El almacenamiento de Isilon permite a las empresas y organizaciones de investigación de todo el mundo administrar grandes cantidades cada vez mayores de datos de una forma altamente escalable, fácil de administrar y rentable.

Nuestras innovadoras soluciones de almacenamiento de escalamiento horizontal, diseñadas para brindar agilidad, simplicidad y valor, brindan no solo un enfoque de almacenamiento en niveles para necesidades especializadas, sino también la posibilidad de unificar los flujos de trabajo digitales en un único pool de almacenamiento compartido de alto rendimiento y altamente escalable. Cada solución Isilon es fácil de administrar y está diseñada para acelerar la productividad del flujo de trabajo y reducir los gastos operacionales y de capital, a la vez que se escala sin inconvenientes el almacenamiento de forma paralela al crecimiento de los datos de misión crítica.

## CONTÁCTENOS

Para obtener más información sobre cómo los productos, los servicios y las soluciones EMC Isilon pueden ayudar a solucionar sus retos comerciales y de TI, [póngase en contacto](#) con el representante local o el reseller autorizado, o bien visítenos en <http://mexico.EMC.com/Isilon> (visite el sitio web de su país correspondiente).

<http://mexico.EMC.com>  
(visite el sitio web de su país correspondiente)

EMC<sup>2</sup>, EMC, el logotipo de EMC, AutoBalance, InsightIQ, Isilon, OneFS, SmartConnect, SmartDedupe, SmartLock, SmartPools, SmartQuotas, SnapshotIQ y SyncIQ son marcas registradas o marcas comerciales de EMC Corporation en los Estados Unidos y en otros países. VMware y VMware vCenter son marcas comerciales o marcas registradas de VMware, Inc., en los Estados Unidos y en otras jurisdicciones. Todas las demás marcas comerciales incluidas/utilizadas en este documento pertenecen a sus respectivos propietarios. © Copyright 2013 EMC Corporation. Todos los derechos reservados. . 11/13 Hoja de datos H10541.7

EMC considera que la información de este documento es precisa en el momento de su publicación. La información está sujeta a cambios sin previo aviso.