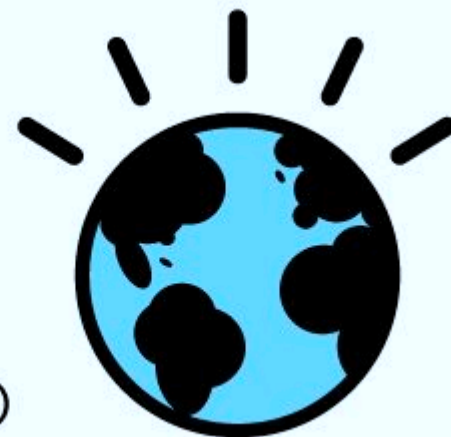


IBM



®

Una nueva era en eficiencia de almacenamiento

Manny Cabezas
Worldwide Storage Sales
Systems & Technology Group



IBM Storage significa movimiento y administración de información en forma inteligente: IBM Storage aumenta la capacidad sin complejidad

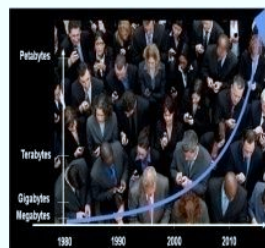
Visión Smarter Planet de IBM



El mundo es más plano y pequeño. Ahora se está volviendo más inteligente.



El mundo genera 15 petabytes de datos por día.



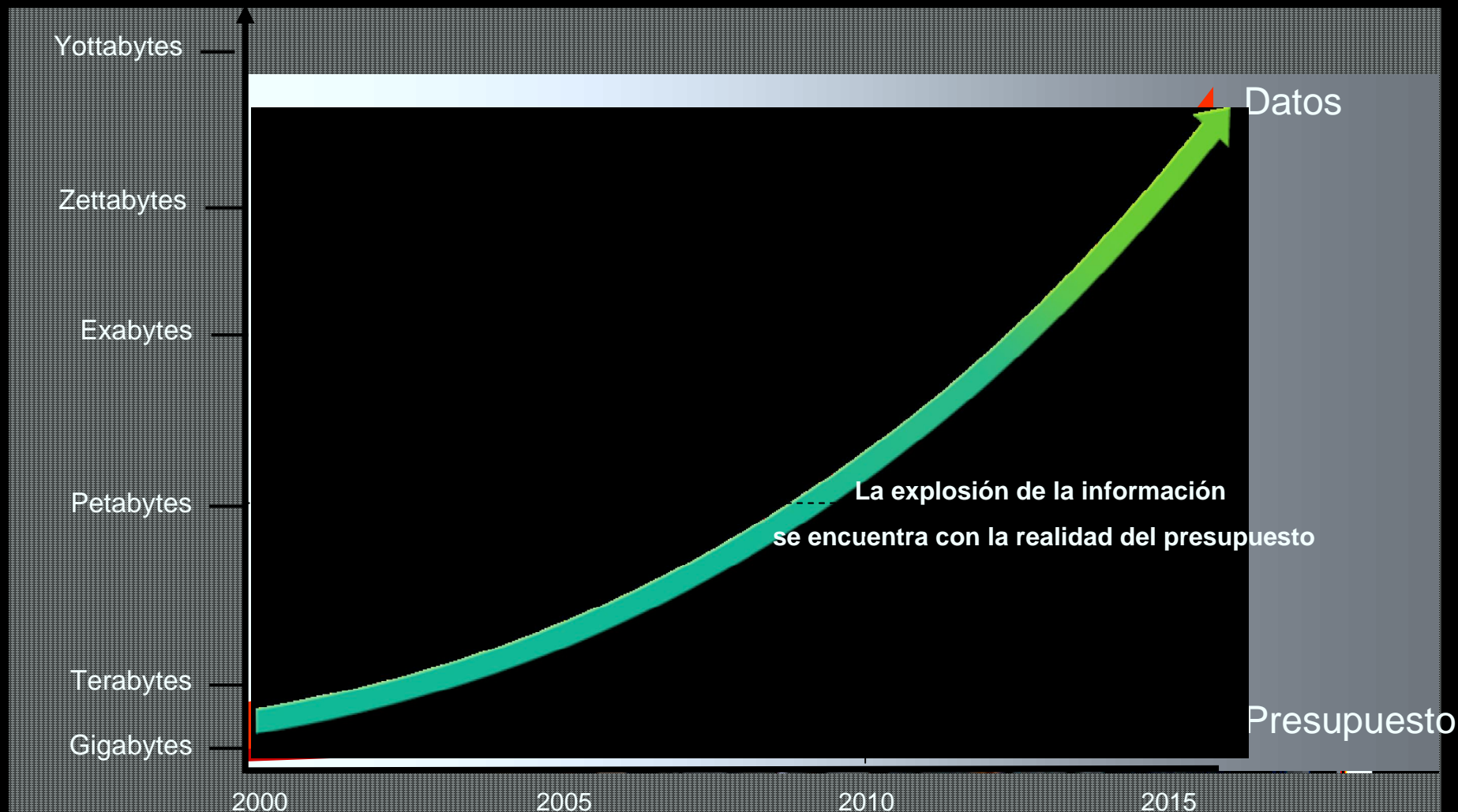
La información se duplica cada 18 meses. La capacidad de almacenamiento crece 45% por año.



80% del crecimiento de información comprende datos no estructurados.

¿Cómo crear una infraestructura que reduzca costos, proteja la información y entregue nueva inteligencia para permitir decisiones de negocio más inteligentes?

Con la explosión de información viene una brecha de valor:
El aumento de los requisitos de almacenamiento supera el aumento del presupuesto asignado para almacenamiento



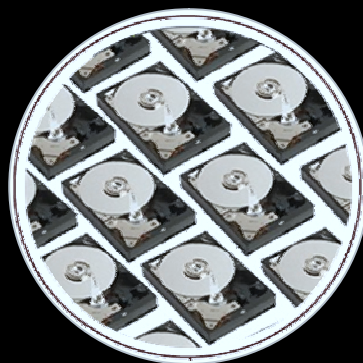
El legado de IBM en innovación y liderazgo en almacenamiento



1956

Primer disco duro magnético

IBM 305 RAMAC (Random Access Method of Accounting and Control). La capacidad de los discos 350 de dos pies de diámetro era 5 megabytes



1993

Primer almacenamiento distribuido

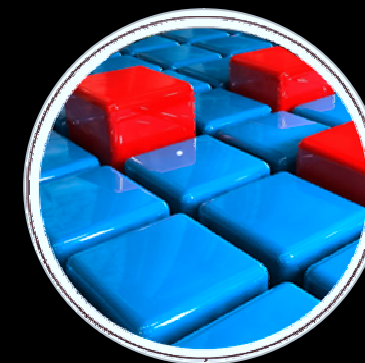
IBM 9337 Disk Array Subsystem es el primer sistema de almacenamiento confiable que utiliza múltiples drives de disco de bajo costo como única unidad lógica.



2003

Virtualización de red de almacenamiento

IBM SAN Volume Controller un único punto de control centralizado de los datos en entornos de almacenamiento heterogéneos.



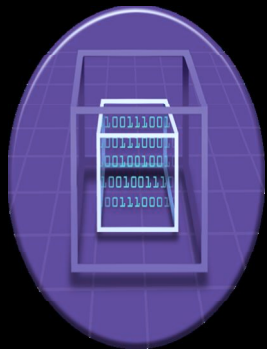
2010

Primera colocación inteligente de datos

IBM System Storage Easy Tier es el primero que transfiere automáticamente los datos más activos a discos de estado sólido más rápidos para análisis en tiempo real y datos menos urgentes a cinta

Adquisiciones en almacenamiento: 2007 Softek, Princeton Softech y Novus Consulting Group
 2008 XIV, FilesX y Diligent
 2010 Storwize, Inc.

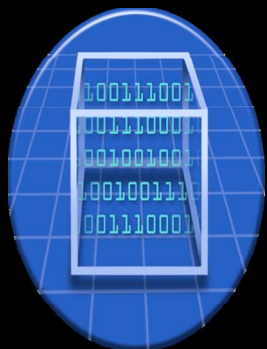
Estrategias y mejores prácticas en la eficiencia del almacenamiento



Deje de almacenar tanto

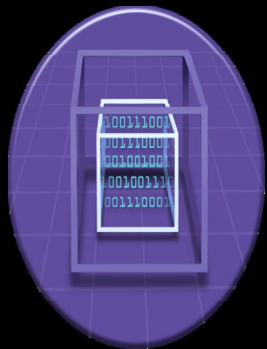


Transfiera los datos al lugar correcto



Almacene más con lo que ya está instalado

Un conjunto de tecnologías esenciales permite la eficiencia en el almacenamiento



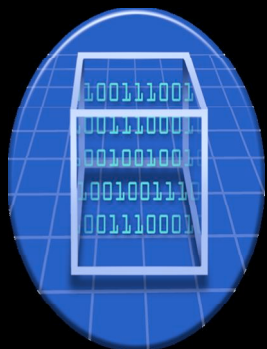
Deje de almacenar tanto

- Compresión de datos
- Des-duplicación de datos



Transfiera los datos al lugar correcto

- Tiering automatizado
- Migración automatizada de datos



Almacene más con lo que tiene instalado

- Virtualización del almacenamiento
- Thin Provisioning

Qué sucedería si hubiera un sistema de almacenamiento de rango medio que pudiera...

- **Crece** junto con sus necesidades
- Combinar **alta performance** con **facilidad de uso**
- Incluir avanzadas capacidades incorporadas de **eficiencia de almacenamiento**

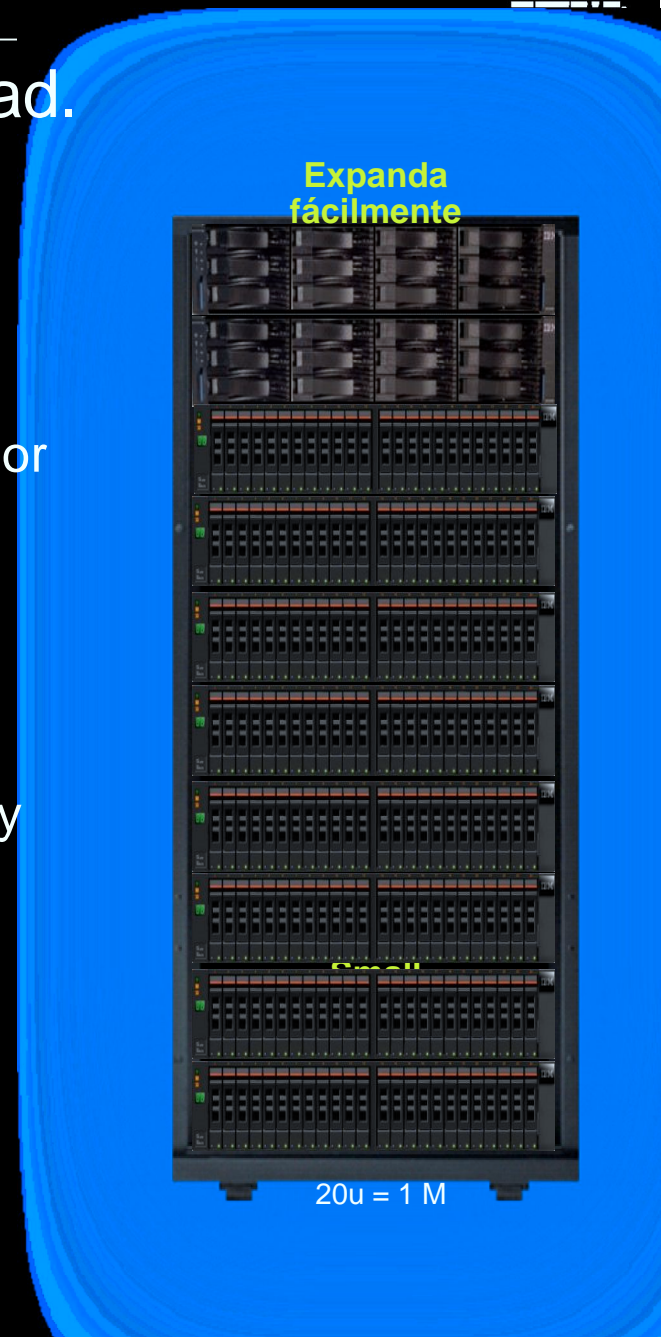




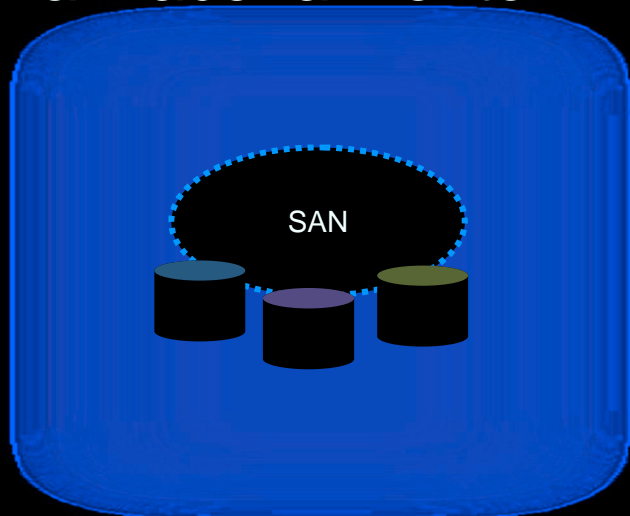
Storwize V7000

Empiece de a poco. Expanda con facilidad.

- **Comience con 1** cubierta
 - Controladores duales incorporados: no se necesita espacio extra en el rack
 - Hasta 12 drives de 3.5" o 24 drives de 2.5" por cubierta
- **Agregue hasta 9** cubiertas de expansión
 - Expanda a 240 drives
 - Puede intercalar cubiertas de drives de 3.5" y 2.5"
- **Intercale** tipo y capacidad de drive
 - Drives SSD y SAS de 2.5"
 - Drive SAS Nearline de 3.5" 2TB



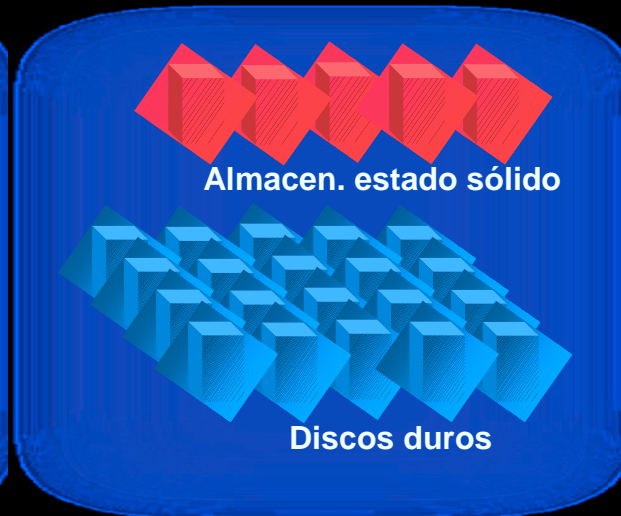
Inversión de IBM en tecnologías para la eficiencia del almacenamiento ...



Virtualización del almacenamiento



Increíble facilidad de uso

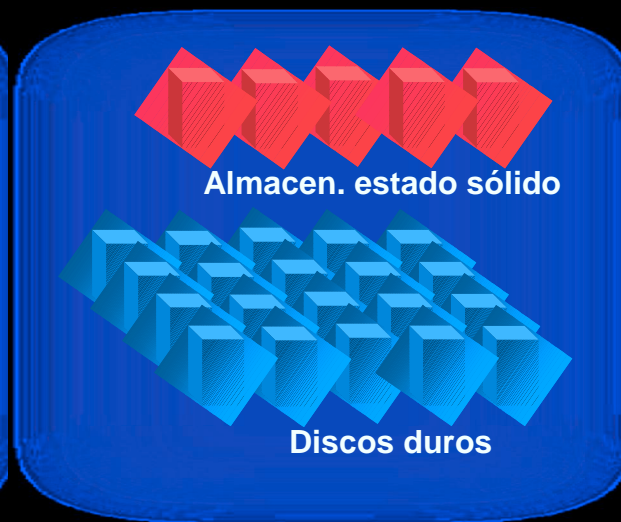
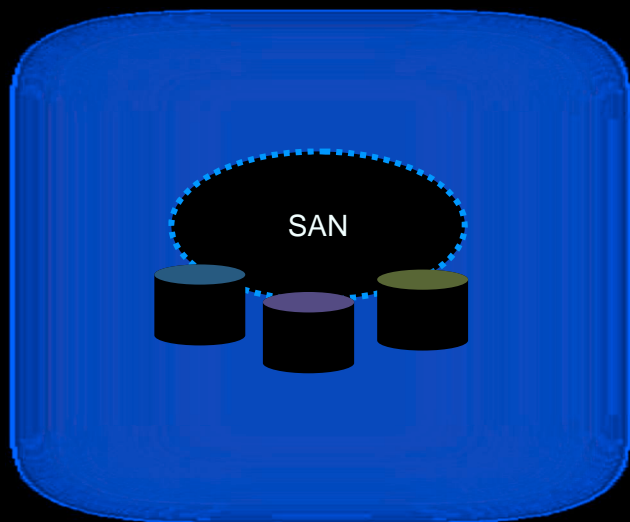


Almacen. estado sólido

Discos duros

Easy Tier

Disponible por primera vez en una oferta de rango medio



BM Storwize V7000

Virtualización del almacenamiento

Increíble facilidad de uso

Easy Tier

Interfaz Gráfica de Usuario revolucionaria elimina la complejidad

- Auto-descubrimiento y **tiempo de configuración de sistema slash predefinido**
- Fácil navegación ayuda a **acelerar la administración y completar y seleccionar tareas**
- Gráficos realistas **simplifican la capacidad y la administración de eventos**

Crear pool de almacenamiento

New Pool Action

Welcome!

No storage pools have been defined on your system.

To create a storage pool, click New Pool.

Crear volúmenes

New Volume Action

Welcome!

It looks like you have no volumes defined yet.

To create new volumes in storage pools, click New Volume.

Create Storage Pool Step 1 of 2

Pool Name (optional):

Choose Icon

Next > Cancel

New Volume

Select a Preset: Generic, Thin Provision, Mirror, Thin Mirror

Select a Pool: Primary Pool: mdiskgrp1

Select Names and Sizes:

Volume Name	Size	Unit	Buttons
Volume1	5	GB	+
Volume2	5	GB	+X

Summary: 5 volumes, 25.0 GB total, 927.3 GB free in pool

Create Create and Map to Host Cancel



Storwize V7000: Facilidad de uso y administración

Mejorar la eficiencia del almacenamiento a cada paso

- Aprovisionar almacenamiento
- Migrar datos
- Proteger datos
- Ajustar performance

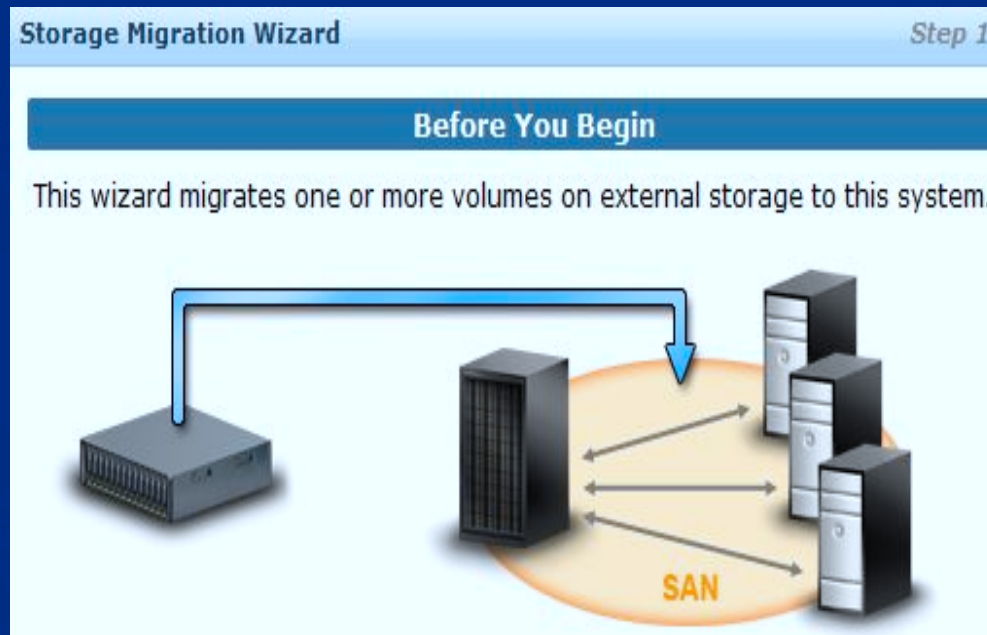
*Capacidades avanzadas
incorporadas y listas
para usar*

Aprovisionamiento eficiente del almacenamiento



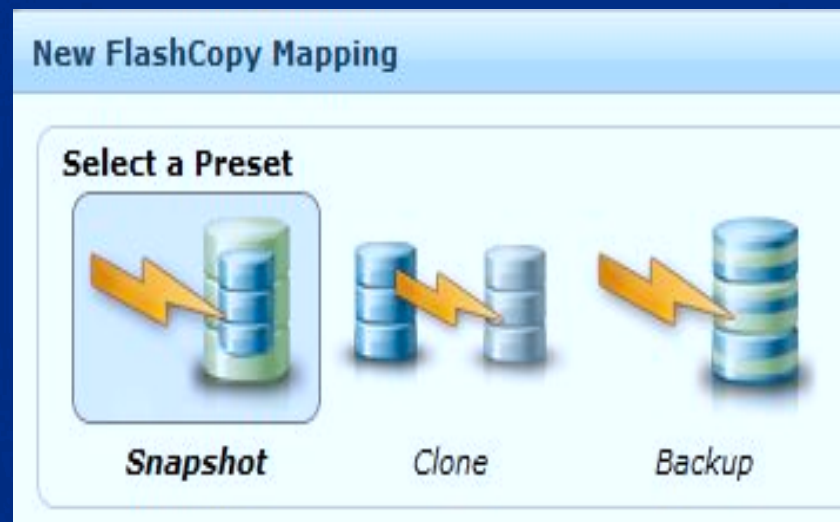
- **Almacenamiento 100% virtualizado** permite aprovisionamiento flexible desde un pool de almacenamiento central
- Aprovisionamiento delgado de alta performance libera espacio pre-asignado
- Múltiples opciones de **mirroring interno** – niveles RAID – aumentan la flexibilidad

Migración eficiente de datos



- **Migrar datos en línea**, sin impacto en performance
- Migrar a volúmenes con thin provisioning para **recuperar espacio**
- **Implementación de velocidades de migración de datos por única vez**

Protección eficiente de los datos



- **FlashCopy™** eficiente en espacio (snapshots) agiliza y facilita la protección de datos
- Reverse FlashCopy permite **restauraciones en minutos**
- Optional Metro y Global Mirror permiten **failover de sitio alternativo rápido y confiable**

Ajuste eficiente



- **Eleva la performance y reduce costos por transacción** con uso eficiente de almacenamiento en estado sólido
- Simple de configurar: simplemente se enciende y **funciona automáticamente**
- **Elimina hotspots de performance** con ayuda de Tivoli Storage Productivity Center



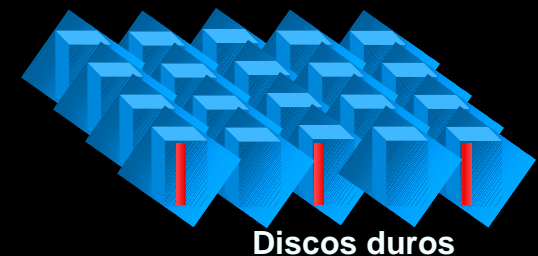
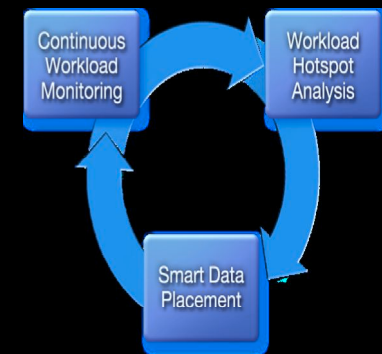
Transfiera los datos al lugar correcto



IBM Easy Tier automatiza niveles y movimiento de almacenamiento

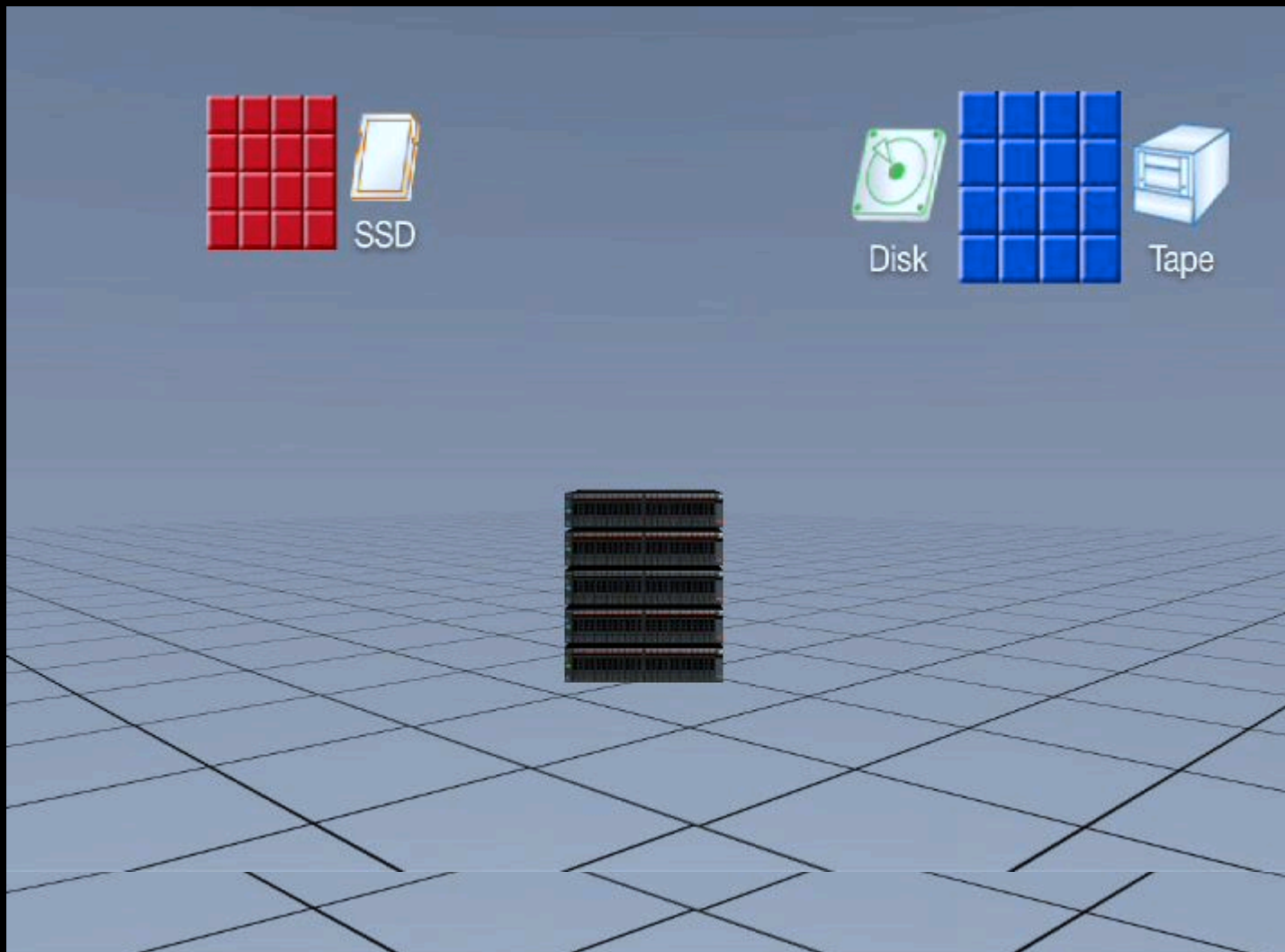
Mejore la performance hasta
3 veces

... utilizando tan sólo **2%** del
almacenamiento en estado sólido*



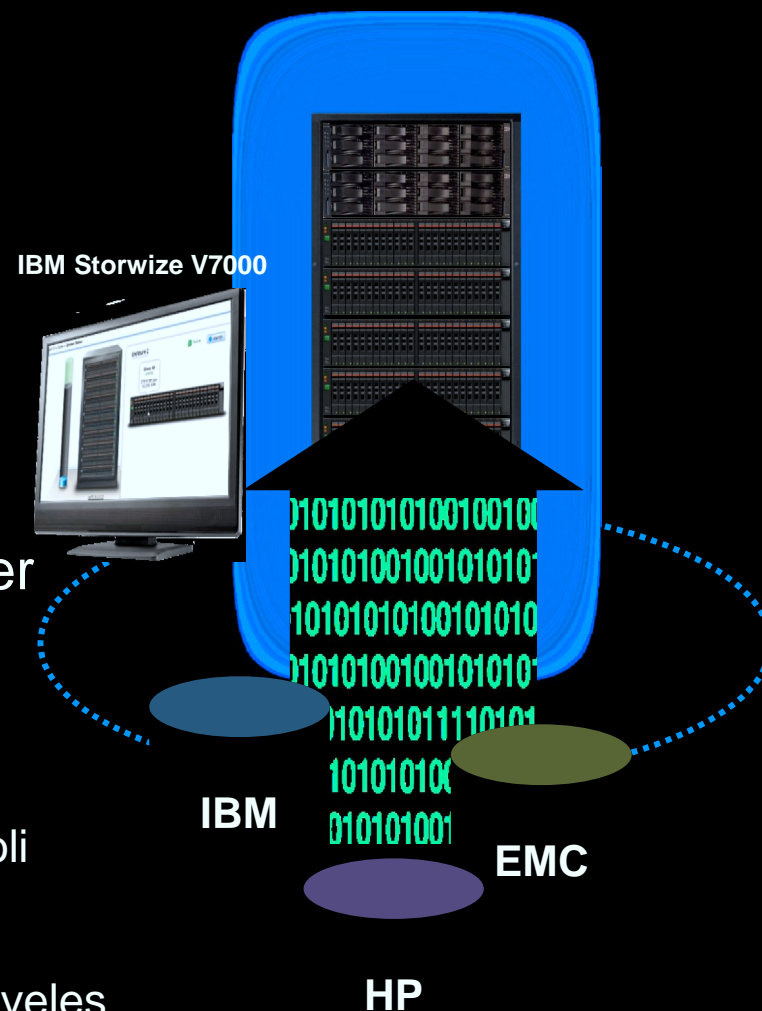
* Benchmark auditado del Storage Performance Council con IBM DS8700

El poder y el valor de Easy Tier



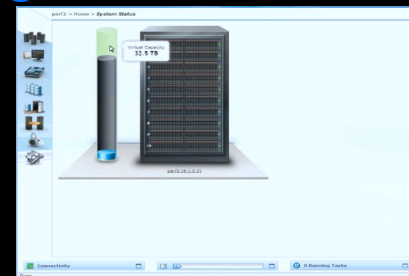
Storwize V7000 da nueva vida a los sistemas de almacenamiento existentes

- Los sistemas de almacenamiento existentes forman parte del pool de almacenamiento Storwize V7000
- Recupera espacio fácilmente con **thin provisioning**
- **Mayor performance** con IBM Easy Tier
- Simplifica la administración
 - **Interfaz gráfica de usuario** unificada y avanzada
 - Administración integrada de servicios Tivoli
- Protección de datos más flexible:
 - **Instantáneas (Snapshots)** en distintos niveles de almacenamiento
 - **Replicación (Mirroring) remota** entre distintos tipos de sistemas



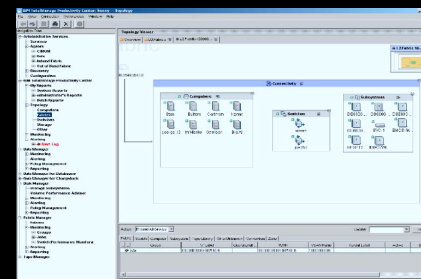
Para clientes que necesitan características de

- Adaptada de la GUI XIV fácil de usar
- Para clientes en los que Storwize V7000 “es” la infraestructura



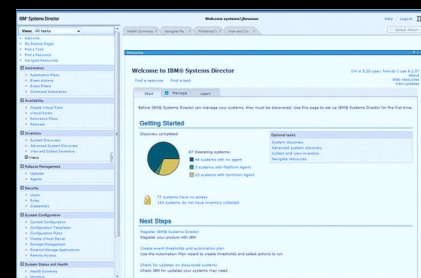
GUI de administración fácil de usar

- Administración integrada con una perspectiva en toda la SAN
- Para clientes en los que Storwize V7000 se conecta a una SAN con otro almacenamiento, tal vez heterogéneo



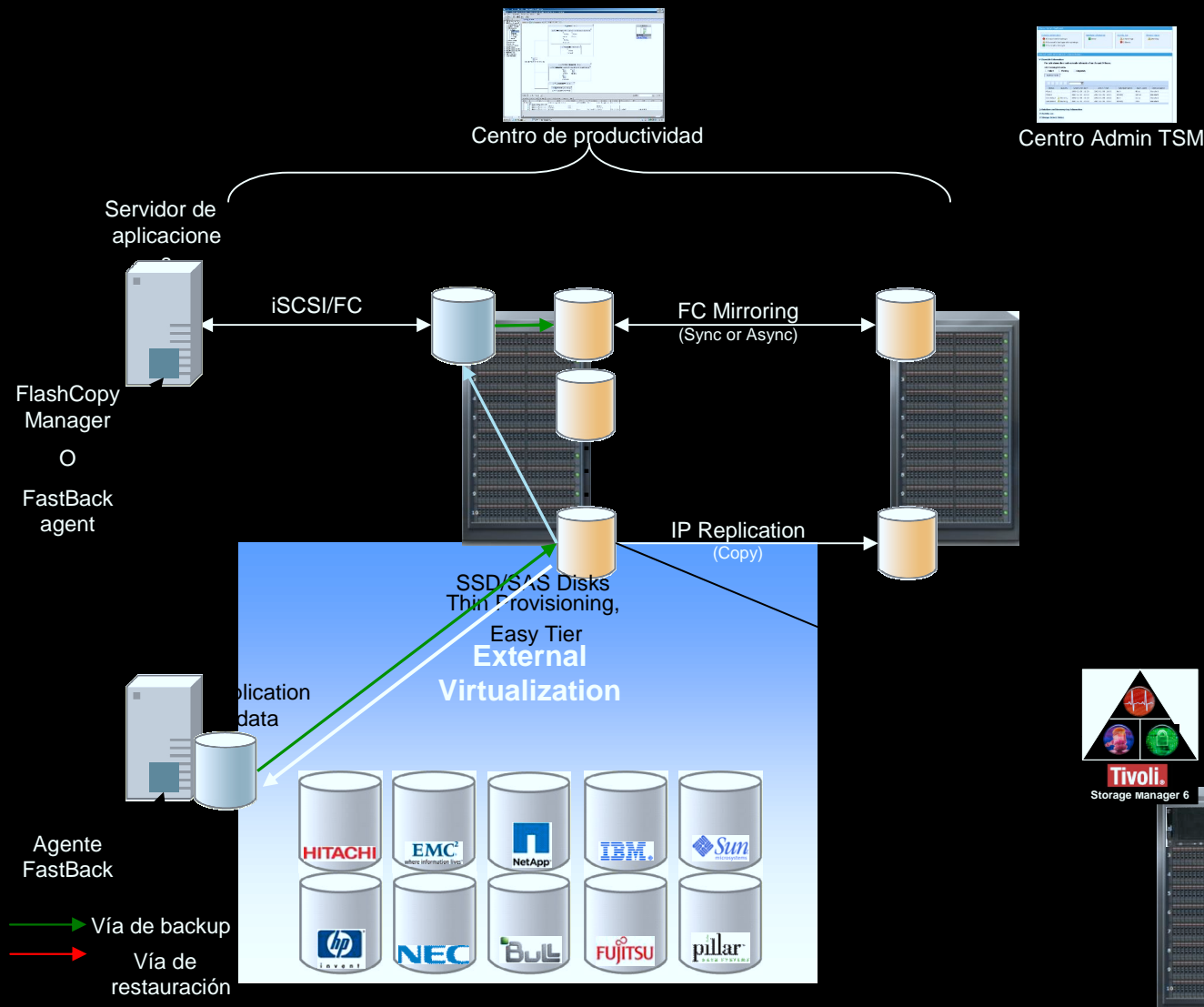
**(Tivoli Storage Productivity Center)
Administración integral en toda la SAN**

- Gestión integrada con perspectiva de sistemas y almacenamiento
- Para clientes con servidores y almacenamiento IBM



**(Systems Director Storage Control)
Adm. integrada almacen. Y servidor IBM**

V7000: Soluciones de almacenamiento completas y eficaces



- Para clientes que buscan integrar con administración de recuperación de la empresa o extender estas soluciones a datos no almacenados actualmente en Storwize V7000
- IBM ofrece
 - Una instantánea del software integrado de aplicaciones para datos externos
 - Administración de recuperación unificada con Tivoli Storage Manager

Cita de Analista

“Este anuncio es la novedad más completa, interesante y potencialmente más disruptiva que ha producido el grupo de almacenamiento de IBM en los últimos 20 años. Estoy ansioso por ver cómo el nuevo IBM Storwize V7000 toma forma en el mercado”.

Steve Duplessie, Fundador y Analista Senior de ESG"

Maximize the **value**
of your storage resources





Almacenamiento optimizado para todas las cargas de trabajo

1) Deje de almacenar tanto

Compresión en tiempo real



Des-duplicación
ProtecTIER

2) Transfiera los datos al lugar correcto

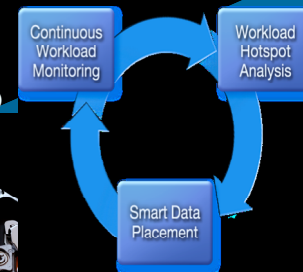
Storwize V7000



Disco duro



IBM Easy Tier



Almacenamiento estado sólido



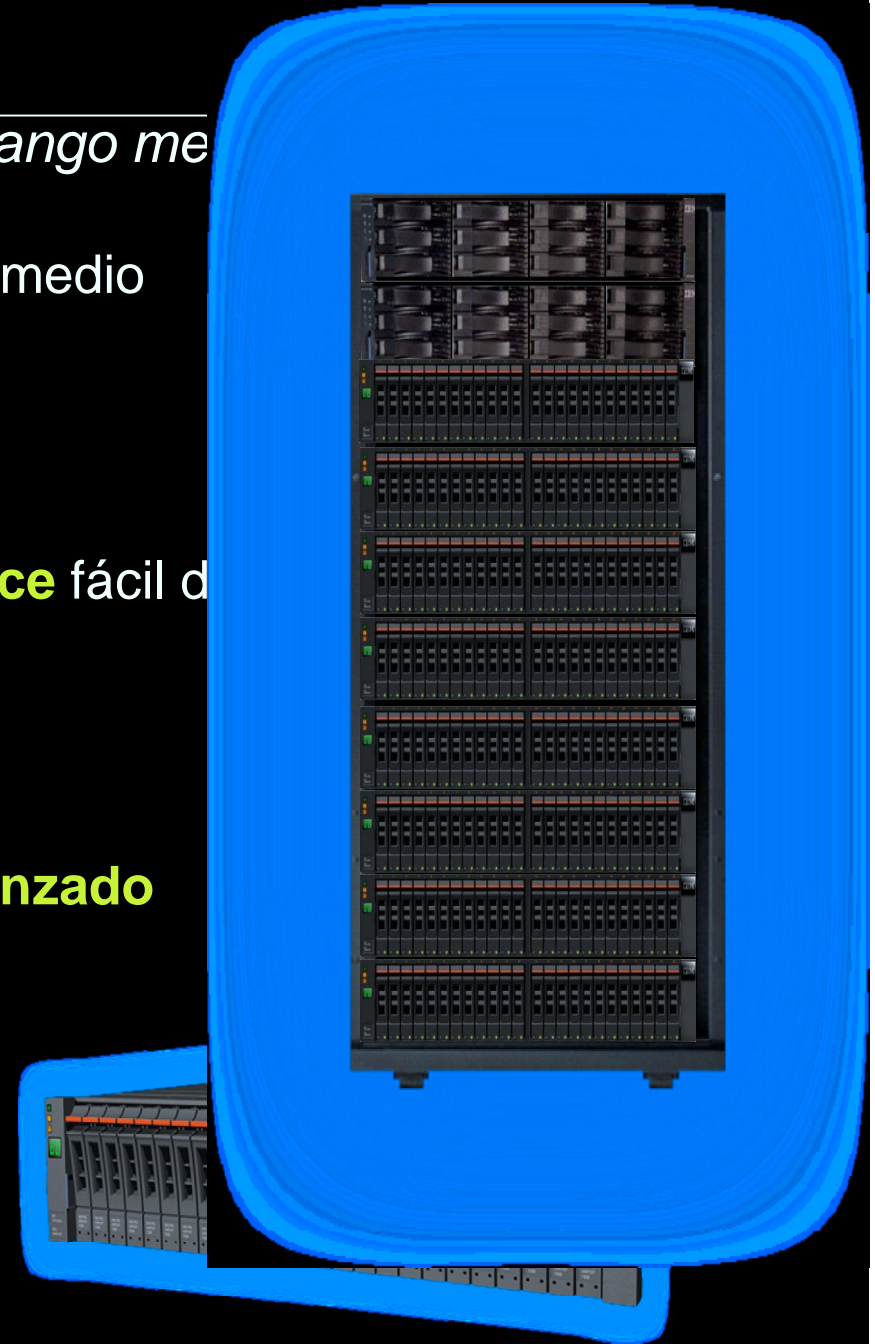
3) Use más con lo que tiene instalado

- Virtualización de almacenamiento
- Aprovisionamiento delgado

IBM Storwize V7000

Una nueva era en almacenamiento de rango me

- **Almacenamiento modular** de rango medio que crece con su empresa
 - 1 a 10 (2U) cubiertas
- **Almacenamiento de alta performance** fácil de configurar y administrar
 - Interfaz **GUI increíble**
- **Eficiencias de almacenamiento avanzado**
 - EasyTier
 - Thin Provisioning
 - FlashCopy
 - Automated Data Migration
 - Virtualización externa (Opcional)
 - Mirroring (Opcional)



Gracias

*Para mayor información, contacte
a su representante IBM o visite
ibm.com/storage/storwizev7000*