

Almacenamiento virtual dinámico

Redefiniendo el
DataCenter

Alfredo Franco
Sales Engineer

Rafael Díaz-Guardamino
Storage Specialist



Dell es tu **socio tecnológico** en almacenamiento **más confiable**

>\$1B

Ingresos en
Almacenamiento

Gartner

Líder en el MQ para
almacenamiento de propósito
general

#1

Proveedor preferido para
tecnologías Flash según
Storage Strategies NOW

#1

Líder de Mercado en iSCSI

#1

Proveedor de
Infraestructuras Cloud

4.900+

Patentes realizadas

41.000+

Profesionales

140.000+

Partners de Canal en el
mundo

#1

En almacenamiento de gama
media según
Storage Magazine

La estrategia de
almacenamiento de Dell
elimina las limitaciones
tradicionales e incorpora
claros beneficios
para el **cliente**

Control Económico

Eficiencia Operacional

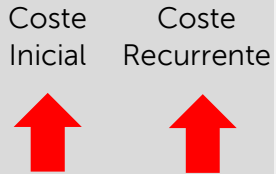
Los nuevos "propietarios"

Soluciones costosas en donde los ahorros operacionales son consumidos por costs de inversion elevados con una penalización de propiedad



Sistemas Legacy

Sistemas complejos y monolíticos propietarios cerrados y sin escalabilidad



Redefinición de la economía



Sistemas Abiertos y soluciones que provienen de mayor valor y claros beneficios para el cliente



Sistemas y servicios "commodity"

Sistemas "Low-cost" basados en componentes commodity sin ningún valor añadido



Rendimiento / Valor





Estrategia de Dell en entornos de Almacenamiento

Retos del Cliente

A

Adquirir, desplegar, y ampliar el Almacenamiento **bajo demanda**

B

Adaptación a las cambiantes **necesidades del negocio**

C

Gestión inteligente del dato asegurando la **continuidad del negocio**

Aportando un mayor Valor

Estrategia Dell

1

Adaptar el **estado del arte** de la tecnología para proveer de soluciones **innovadoras, simples y asequibles**

2

Proveer de arquitecturas **orientadas a cargas de trabajo** que sean **flexibles y modulares**

3

Acelerar la integración del **software y servicios**

Redefiniendo la economía del almacenamiento empresarial

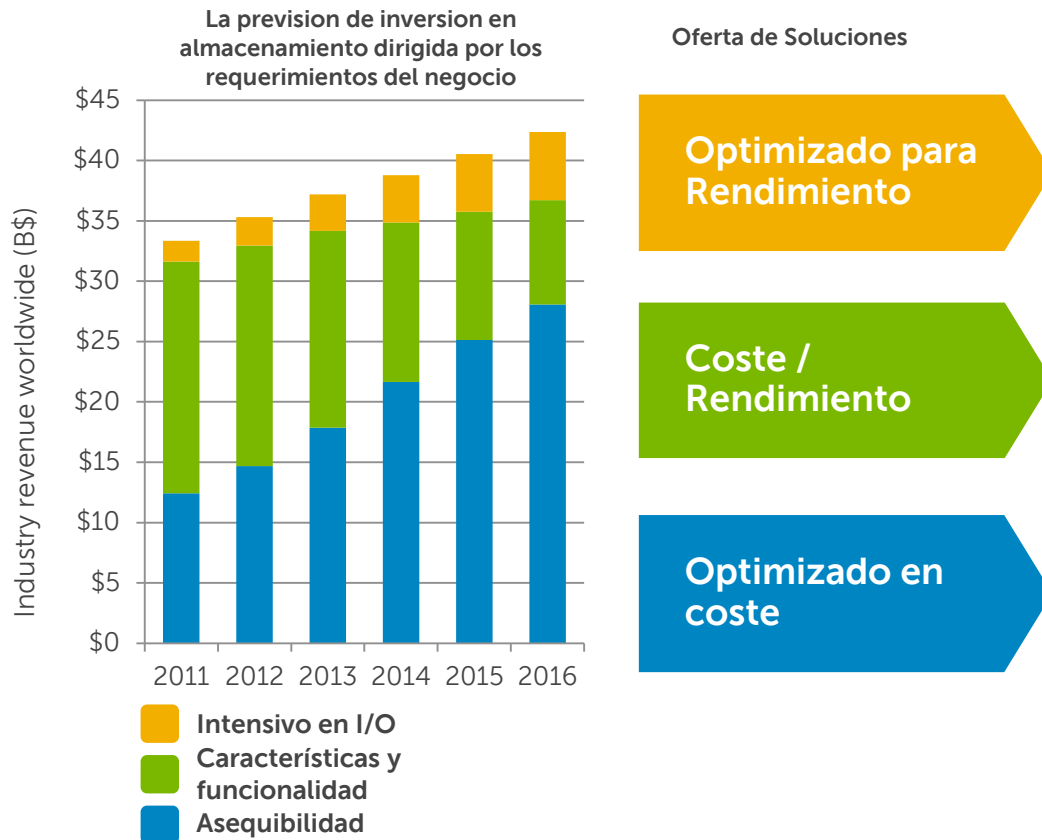


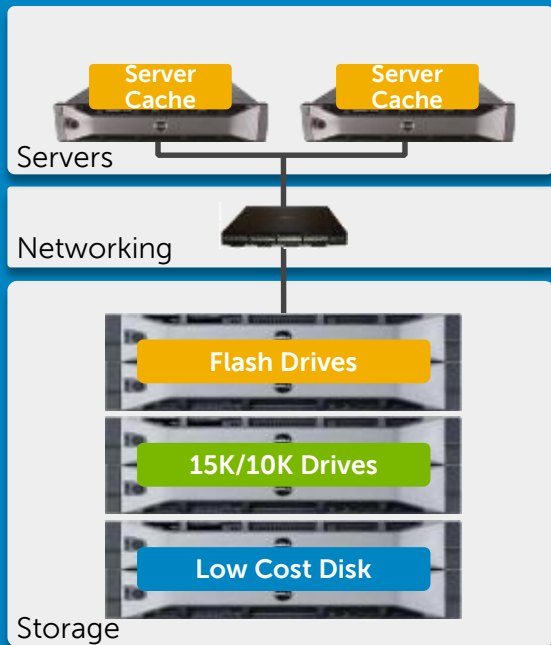


1

Adaptar el **estado del arte** de la tecnología para proveer de soluciones **innovadoras, simples y asequibles**

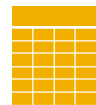
Las tendencias en la industria del almacenamiento están cambiando las arquitecturas tradicionales





Dell Solutions Tour 2014

Arquitectura adecuada para cada carga de trabajo



Big Data



VDI



IT Tradicional



Cloud

Cargas de trabajo críticas para el Negocio

Intensivas en I/O
Utilización de almacenamiento flash
Cache "server-side"

Oracle
SAP
SQL Server

Entornos Colaborativos

Optimizada para entornos virtualizados
Compromiso Precio/rendimiento
Cargas de trabajo tradicionales

Exchange, Lync
SharePoint
File, print, web
VMware, Citrix, Hyper-V

Cargas de misión no-crítica

Foco en el precio por TB
El menor TCO
Bandejas ultra-densas
Almacenamiento "server-side"

Archivado de datos "fríos"
Archivo de imágenes
Volcado de datos

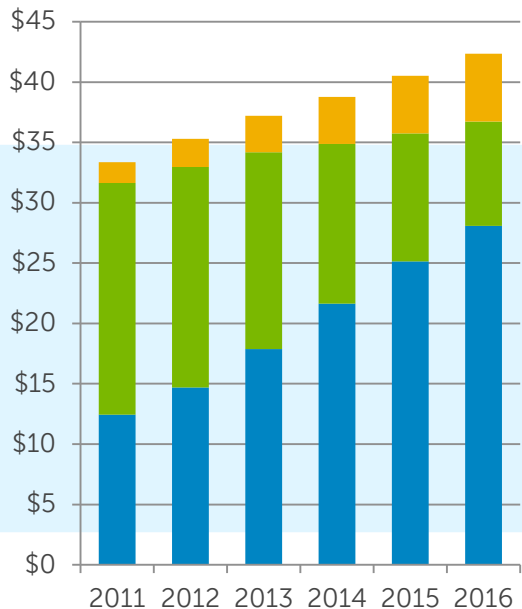


Grandes tendencias en la industria

Las tendencias de la industria están cambiando las arquitecturas de almacenamiento tradicionales

Estrategia de Dell para arquitecturas orientadas a carga de trabajo

Soluciones optimizadas que proveen de un valor superior al cliente



- Intensiva en I/O
- Características & funcionalidad
- Asequibilidad

Optimizado para rendimiento

Datos "calientes" moviéndose a sistemas basados en Flash

Óptimo para cargas críticas para el negocio

Coste/Rendimiento

Sistemas multifuncionales balanceados en coste

Buenos para IT tradicional y colaborativa

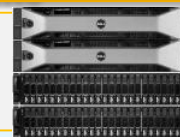
Optimizado en Coste

Datos "fríos" moviéndose a sistemas baratos y capaces

Ideales para cargas de trabajo de misión crítica

Almacenamiento de alto rendimiento

Flash at the Price of disk



Sistemas de almacenamiento de fácil gestión



Almacenamiento asequible de volumen

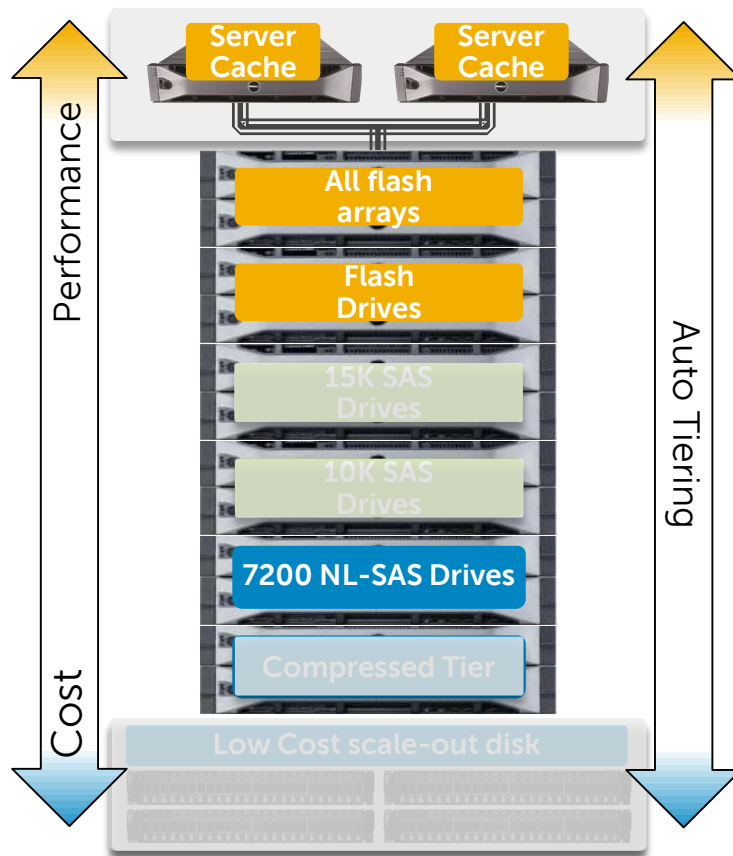


Soluciones de Alta Densidad, SDS



Arquitecturas de Almacenamiento Optimizadas para Rendimiento

Una única arquitectura sirviendo a los clientes que necesiten soluciones de almacenamiento de alto rendimiento



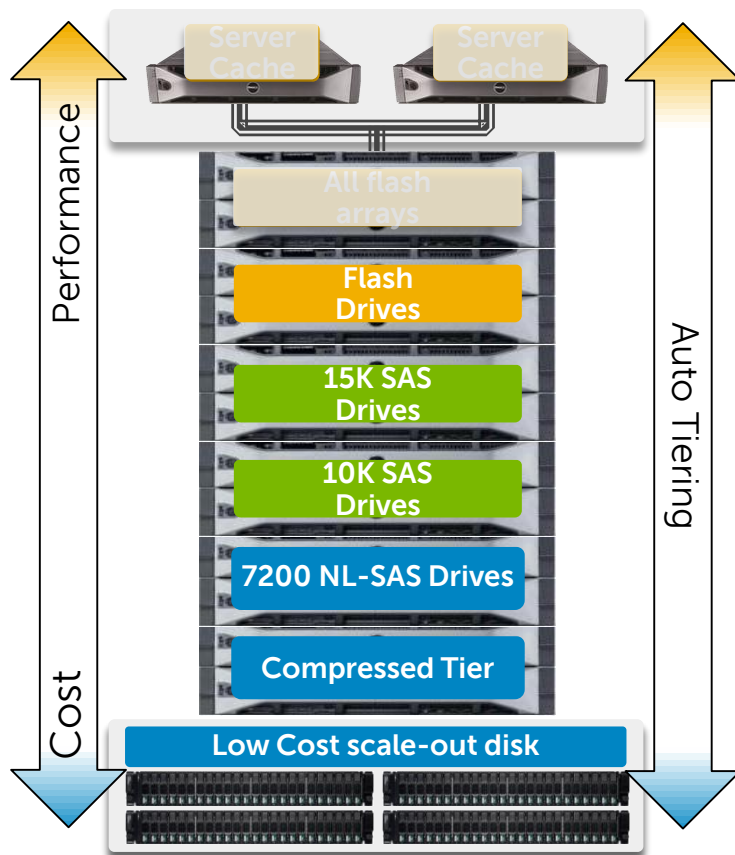
Valor de Dell

1. Alto rendimiento con tecnologías basadas en Flash
2. Arquitecturas de almacenamiento Extremo a extremo incluyendo cache basada en servidor
3. Framework de gestión simple y potente



Arquitecturas optimizadas para Coste/Rendimiento

Una única arquitectura sirviendo a los clientes que necesiten soluciones de almacenamiento balanceadas en coste y rendimiento



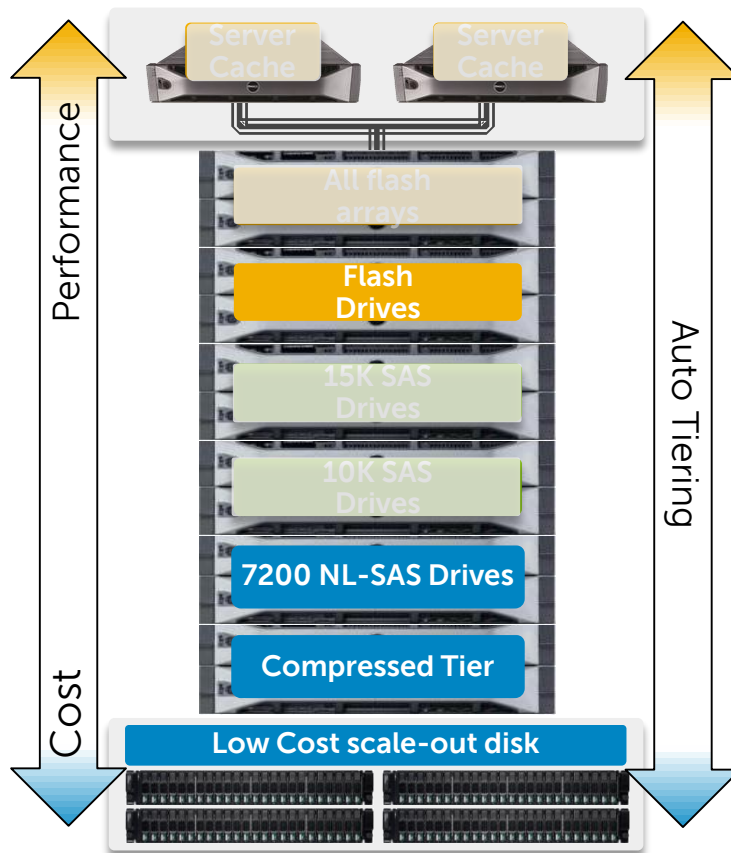
Valor de Dell

1. Las mejores configuraciones para entornos altamente virtualizados
2. Despliegues rápidos y simples gracias a configuraciones automatizadas
3. Preparado para implementaciones plenamente unificadas



Arquitecturas de Almacenamiento Optimizadas en Coste

Una única arquitectura sirviendo a clientes que necesitan alta capacidad a bajo coste



Valor de Dell

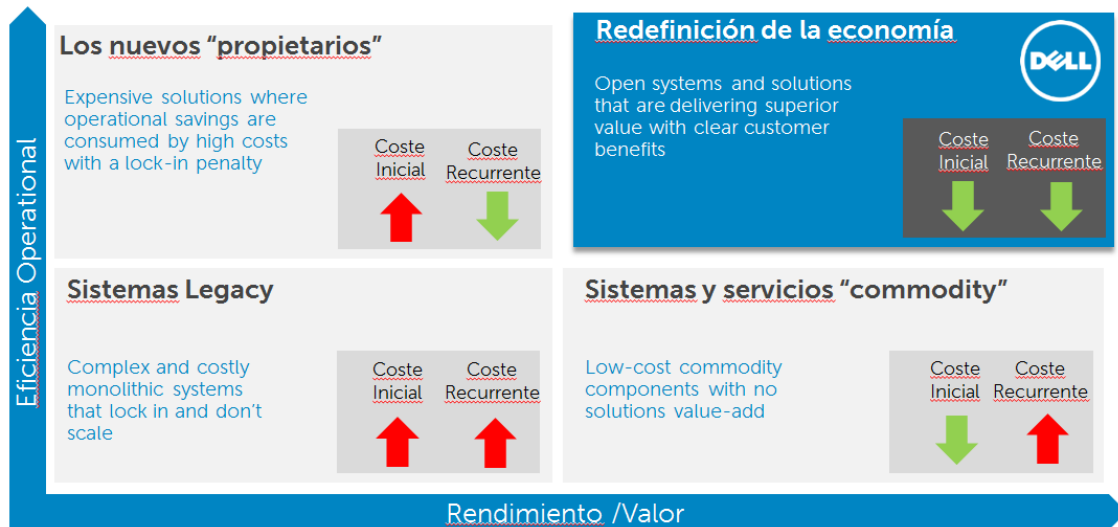
1. Factores de forma ultra-densos para optimización de espacio en rack
2. Algoritmos de compresión y optimización del espacio en disco
3. Combinación con tecnologías flash para la priorización del dato active
4. Soluciones Scale-out para archive de larga retención



3

Acelerar la **integración**
sin "lock-in"

Integración end-to-end NO es lock-in!!!!





Beneficios Dell en entornos de Almacenamiento



Dell's Storage design philosophy

Gestión end-to-end

Añadir valor en las acciones del personal IT

- Consolas de gestión **más horizontales end-to-end**, paneles centrales *SW defined*
- Gestión desde **hipervisores** o todo en **Chasis**

Compellent



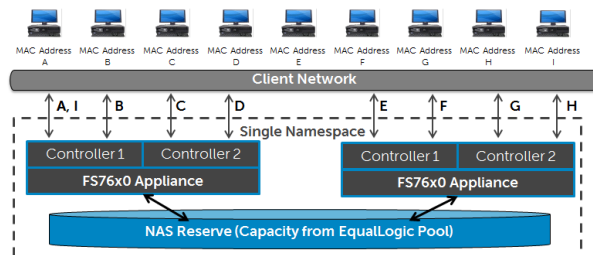
EqualLogic



EQL - M4110



- Menos necesidades de **IT especialista**
- **Automatización** de tareas de bajo nivel, automatización y balanceos de carga

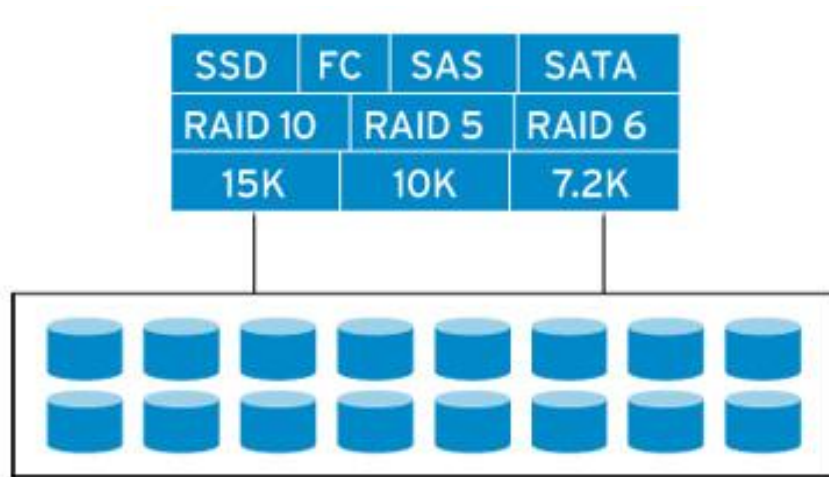




Dell's Storage
design philosophy

La virtualización como
principio

La mejor forma de aprovisionar espacio



- SAN virtual no es recursos virtuales
- Mejor disponibilidad, sin **cuellos de botella**
- **Rendimiento más lineal** según se escala en discos
- **Mejor ROI / flexibilidad** futura en componentes



Dell's Storage design philosophy

Almacenar más
con menos

¿Cómo optimizar el espacio a futuro?

- Autotiering diferenciador, el más flexible y eficaz
- Thin-Provisioning nativo en todas la operaciones
- Snaps eficientes sin pre-reservas

Compellent



EqualLogic



- Salvaguardas con de-duplicación y compresión

QUEST
SOFTWARE



Quest NetVault™



POWERSVULT DL4000



DR4000

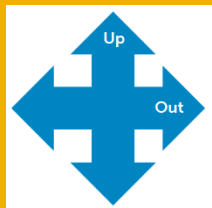


AppAssure



Dell's Storage design philosophy

Romper las limitaciones



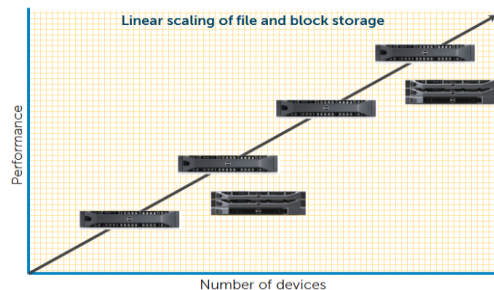
Rendimiento / Capacidad bajo demanda

- ADN en Dell Storage con EqualLogic – Scale Out
- Scale Out + Up por controladoras o nodos Grid



- NAS scale-Out en rendimiento / capacidad

Por ficheros o bloques



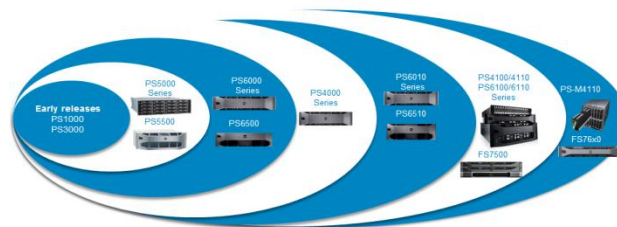


Dell's Storage design philosophy

No forklifts upgrades

Escapar del refresco tecnológico impuesto

- ¿Extender soporte o refrescar?
- Virtualizar para *comoditizar* el Hardware, *Tick Tack evolutivo*
 - Hardware → mejoras libres de futuro firmware
- Convivencia *inter-generacional* entre controladoras



- Upgrades menos disruptivos

Compellent



EqualLogic

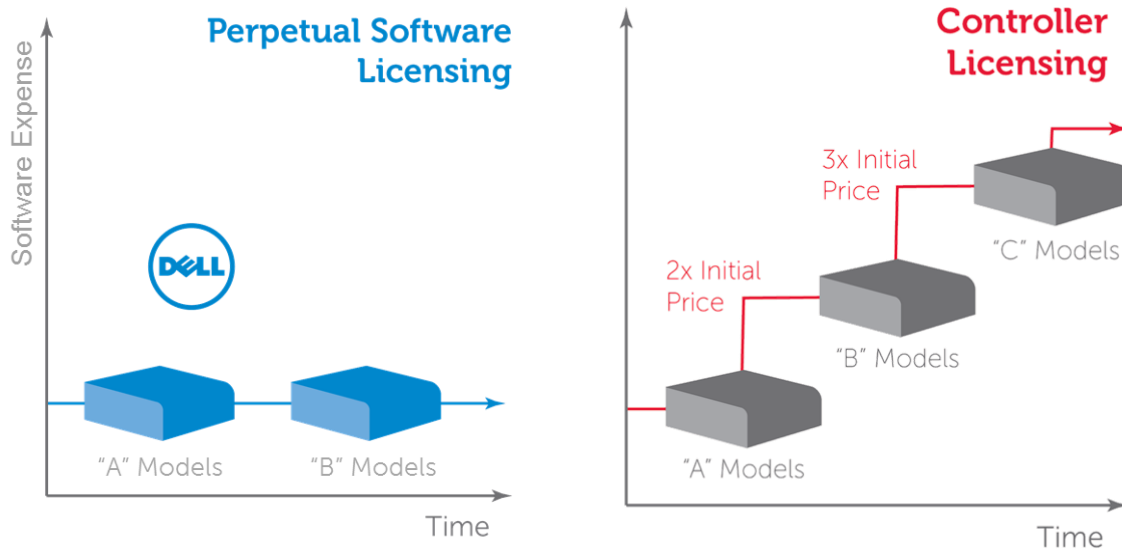




Dell's Storage design philosophy

Mejor modelo de coste

Sin costes ocultos en licenciamiento



- **Licenciamiento perpetuo**, asociado el cliente
 - Refrescar Hardware no es volver a pagar
- **Formatos todo incluido**, con todas las funcionalidades
 - Futuras funcionalidades incluidas



¿Porqué Almacenamiento Dell?

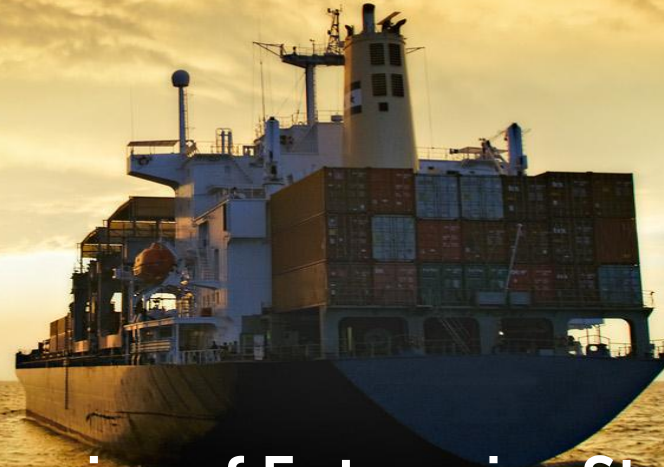
Tecnología innovadora como en una "*start-up*"

Mayor *Cloud Builder* del mundo

Compañía Global con soluciones end-to-end



No debemos preocuparnos de cómo construir un barco, sino de hacerlo navegar en la dirección correcta



Redefining the economics of Enterprise Storage