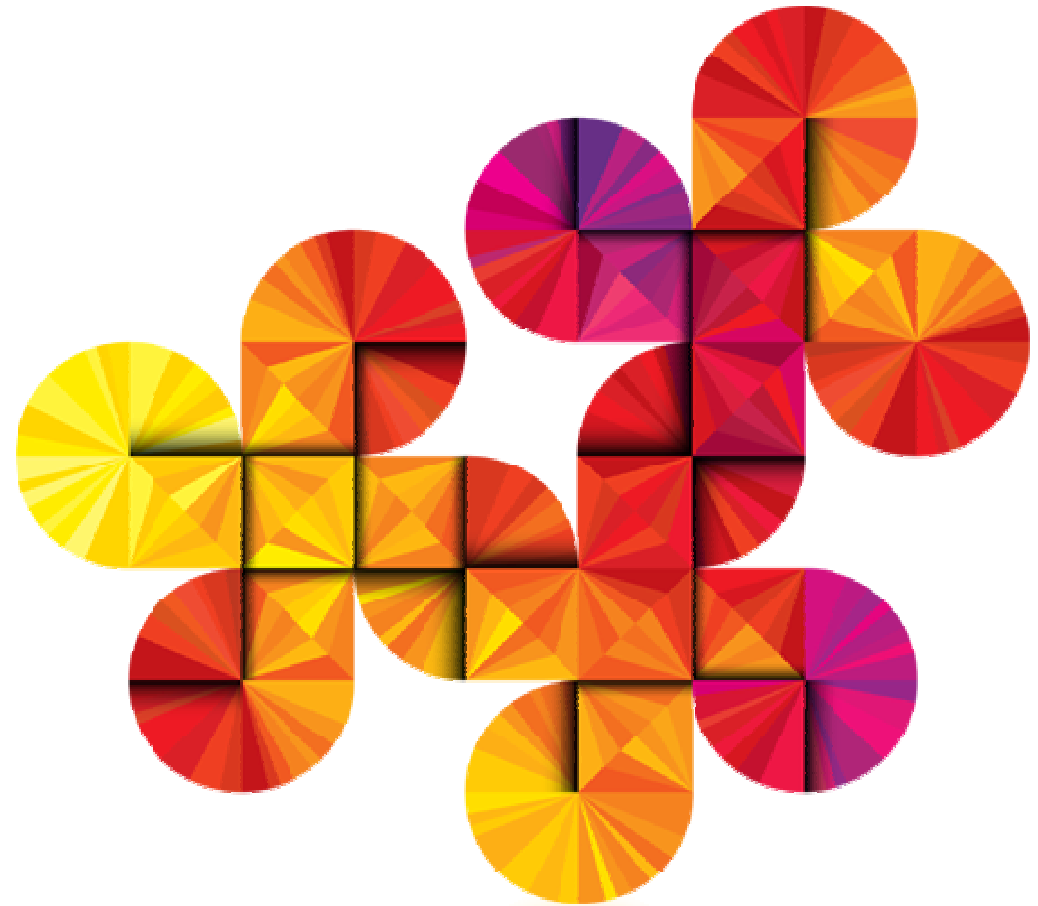


Caso de éxito.

Grupo Cesce



Gabriel Ballesteros Martínez. Subdirector de Producción, Grupo Cesce



Implantación Solución IBM SVC en Grupo Cesce S.T.



- **GRUPO CESCE**, es un grupo de empresas expertas en la Gestión Integral del Riesgo Comercial, cuya cabecera es **CESCE** - Compañía Española de Seguro de Crédito a la Exportación (Seguro de Crédito y Caucción)
- integrado también por **INFORMA D&B** (información financiera, comercial y de marketing), **CESCE Internacional** y **CTI** (tecnologías de la información, BPO y recuperación de impagos).
- Presente en 11 países
- Ingresos superiores a los 420 millones de euros
- Más de 140.000 clientes. 3 millones de usuarios online
- Información Comercial, Financiera y de Marketing on-line de más de 180 millones empresas de todo el mundo
- Más de 1.600 empleados
- **Grupo Cesce Servicios Tecnológicos** es la empresa del Grupo Cesce para la prestación de Servicios de Tecnología de la Información a las empresas del Grupo.





Más de 350 servidores entre físicos y virtuales

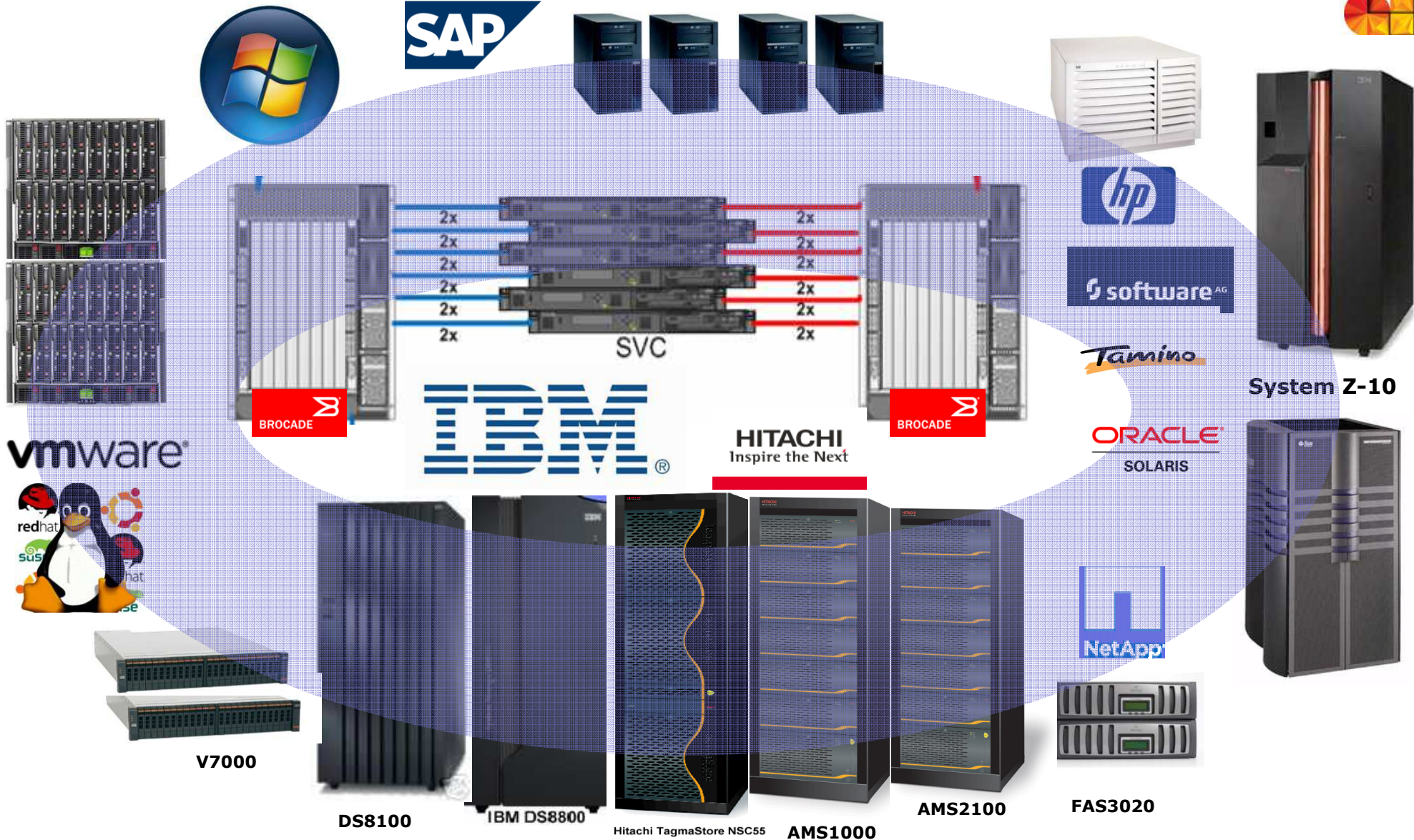
Vmware, Windows Server, HP/UX, Oracle, Sun Solaris, Linux, ...

1 Mainframe IBM

2 directores Brocade

Unos 150 TB almacenamiento en 7 diferentes sistemas

INFRAESTRUCTURA SISTEMAS-SAN



V7000

DS8100

IBM DS8800

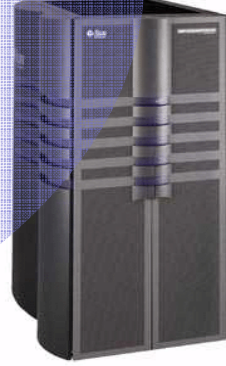
Hitachi TagmaStore NSC55

AMS1000

AMS2100

FAS3020

System Z-10



PROBLEMATICA DE PARTIDA



Diversas soluciones de almacenamiento y de varios fabricantes

Multitud de mecanismos de administración

Falta de homogeneidad en las utilidades (copias, snapshots, thin provisioning, ...)

Soluciones ligadas a licenciamiento en función de cada sistema

Falta de elementos de gestión y no con planteamiento global

Cada sistema de almacenamiento es una isla

Crecimiento desordenado en función de espacio disponible en cada momento

Problemáticas migraciones entre cabinas, requiriendo corte de servicio

Inadecuación en el ajuste del rendimiento conforme los requerimientos de los distintos sistemas



6 NODOS SAN VOLUME CONTROLLER 2145-CF8, cada uno con 2 procesadores Intel-Xeon, 24 GB cache y 4 puertos FC 8 Gbit

Thin Provisioning

Easy Tier

Vdisk Mirroring

Calidad de Servicio









Migración de datos en caliente

1 IBM DS8800 con 45 TB netos configurados con discos SAS 450 GB (sistemas abiertos) y 146 GB (mainframe)

Tivoli Productivity Center for Disk

Experiencia y Resultados



-  Instalación: 1 semana. Sin pegas
-  Migraciones sencillas y sin problemas:
 - VMWare
 - Windows
 - SAP
 - HP/UX
 - Linux
-  Administración unificada, sencilla, intuitiva pero rápida y potente: tareas se realizan con pocos clics/pasos.
-  Migración en caliente sin problemas. Nos ha permitido reorganizar los volúmenes en función de sus requerimientos actualizados
-  Rendimiento: cubre nuestros requerimientos y supera las expectativas de nuestros clientes: acceso a disco Mainframe reducido de 4 a 1 ms., ejecuciones comandos Adabas en 10 veces menos tiempo, RAC Sun-Oracle con excelente rendimiento
-  Particionamiento de recursos DS8800 y SVC
-  Recuperación de espacio gracias a Thin Provisioning
-  Utilidades copia homogéneas y en todas las cabinas



- ❑ **Consolidación del Sistema de Gestión de almacenamiento**
 - **Software de Gestión Integrado y de sencillo manejo**
- ❑ **Capacidades de particionamiento de recursos**
 - **I/O Groups permiten recursos exclusivos**
 - **Disco SSD solo donde se requiere (EasyTier)**
- ❑ **Migraciones de Datos en Línea**
- ❑ **Funciones avanzadas Comunes para toda la Infraestructura**
- ❑ **Monitorización del rendimiento**
- ❑ **Protección de la Inversión**

Consolidación de Almacenamiento

Gestión WEB Integrada - Línea de Comando SSH integrada



IBM System Storage SAN Volume Controller

Bienvenido/a, ygarcía

Legal

Cerrar sesión

Ayuda



IBM_SVC > Inicio > Estado del sistema ▾

The screenshot displays the IBM SVC management interface. On the left, a vertical hardware diagram shows a blue cylinder and a rack with components labeled: INFORMA (with sub-items INFORMA_1557... and INFORMA_1561...), GCST (with sub-items GCST_155409 and GCST_153597), GCST_2 (with sub-items GCST_2_15493... and GCST_2_15467...), and io_grp3. Below the diagram is the text "IBM SVC (6.2.0.2)".

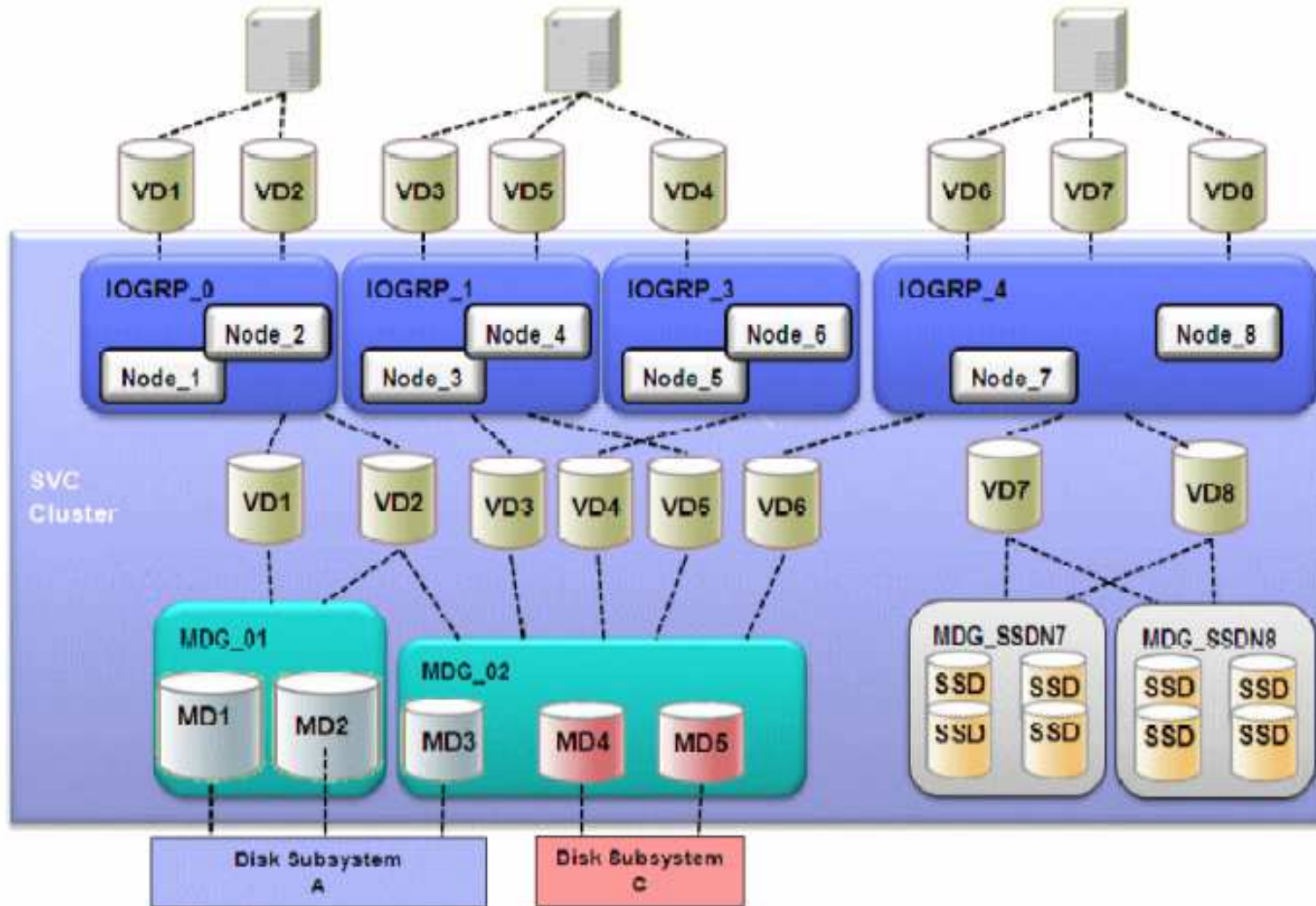
On the right, a terminal window titled "172.168.210.53 - PuTTY" shows the following commands and output:

```
IBM_2145:SVC_Saytel:superuser>
IBM_2145:SVC_Saytel:superuser>
IBM_2145:SVC_Saytel:superuser>
IBM_2145:SVC_Saytel:superuser>svcinfo lscluster
id name location partnership bandwidth id_alias
0000020064804882 SVC_Saytel local 0000020064E04A92
00000200A060AB26 V7000Saytel remote fully_configured 10 00000200A060AB26

IBM_2145:SVC_Saytel:superuser>svcinfo lsmdisk
id name status mode mdisk_grp_id mdisk_grp_name capacity ctrl_LUN_#
controller_name UID
tier
0 mdisk0 online managed 3 Tier_0 25.0GB 0000000000000004
DS4800B 600a0b8000330eb400002a274eb79a930000000000000000000000000000
generic_hdd
1 mdisk1 online managed 3 Tier_0 25.0GB 0000000000000005
DS4800B 600a0b800047014e00002e9d4eb79a930000000000000000000000000000
generic_hdd
2 mdisk2 online managed 3 Tier_0 25.0GB 0000000000000006
DS4800B 600a0b8000330eb400002a2a4eb79aae000000000000000000000000000000
generic_hdd
3 mdisk3 online managed 3 Tier_0 25.0GB 0000000000000007
DS4800B 600a0b800047014e00002e9f4eb79aae000000000000000000000000000000
generic_hdd
4 mdisk5 online managed 0 Tier_1 25.0GB 0000000000000000
DS4800B 600a0b8000330eb400002a2c4eb79ac9000000000000000000000000000000
generic_hdd
```

pulse en el icono del diagrama. Para algunos objetos, los módulos pasos necesarios para completar la tarea. Para configurar estos sugeridas o utilice los iconos en la navegación de la izquierda.

Particionamiento de Recursos





Migraciones de datos sin paradas:

- Entre sistemas de almacenamiento heterogeneos
- Entre Tiers de almacenamiento

SAN Volume Controller

- Seleccionar LUN a migrar.
- Seleccionar Pool destino.
- Iniciar migración.

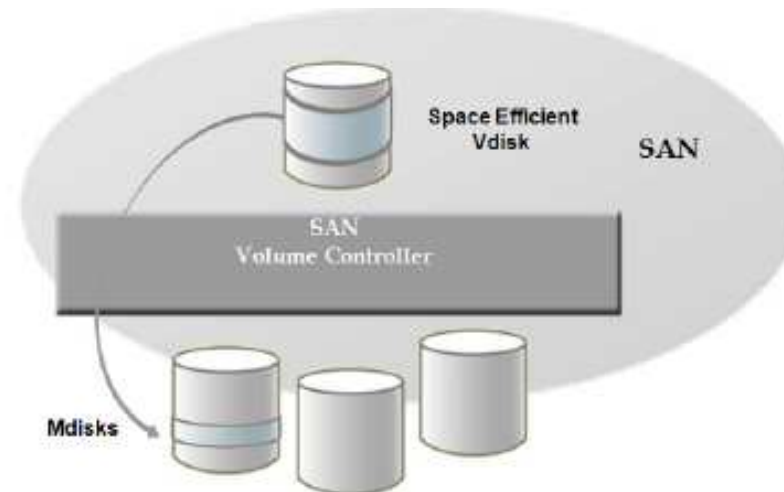
Migración Finalizada





❑ ThinProvisioning

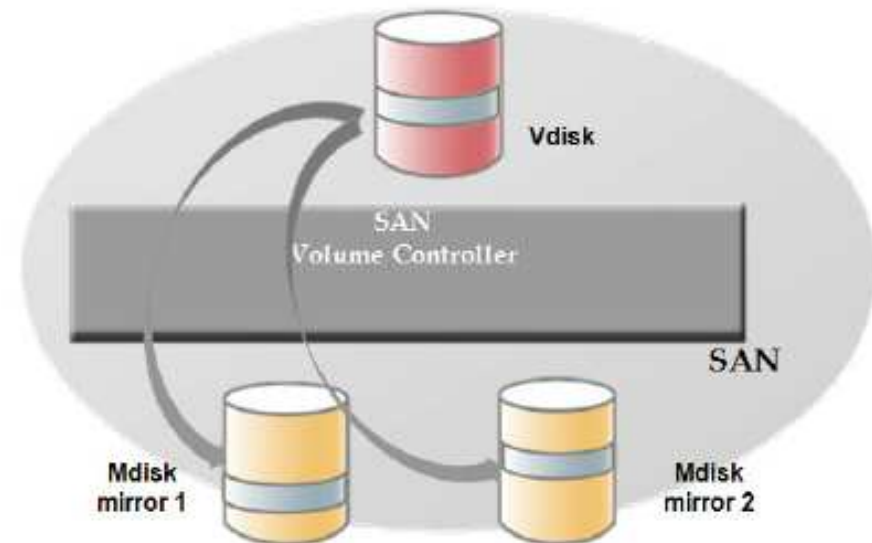
- Para toda la Infraestructura de Almacenamiento
- Permite el paso de Thick – Thin / Thin – Thick.





❑ VDISK Mirroring

- **Mantiene dos copias de una LUN en distintos almacenamientos**
- **Permite la migración de datos**



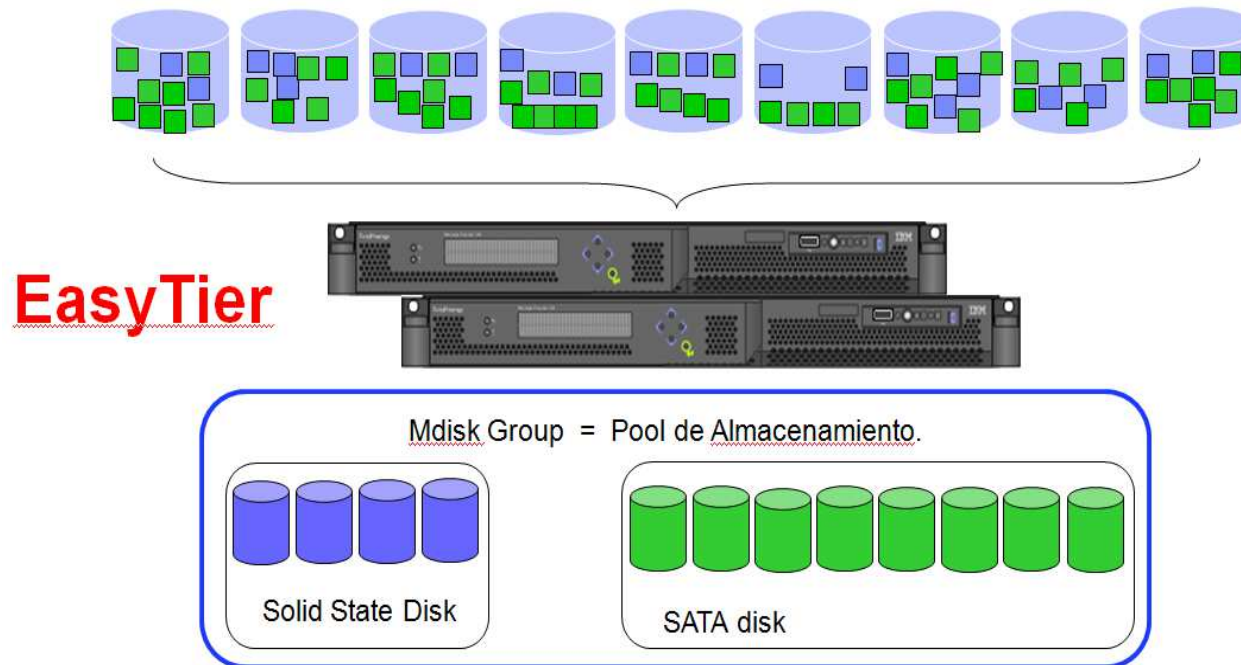


- ❑ **SnapShots / Clones**
 - **Hasta 256 imágenes del una LUN**
 - **Independiza el “Base” y sus “Targets”**
 - **Snapshots Incrementales**
 - **Restauración desde Snapshots**
 - **Grupos de consistencia**



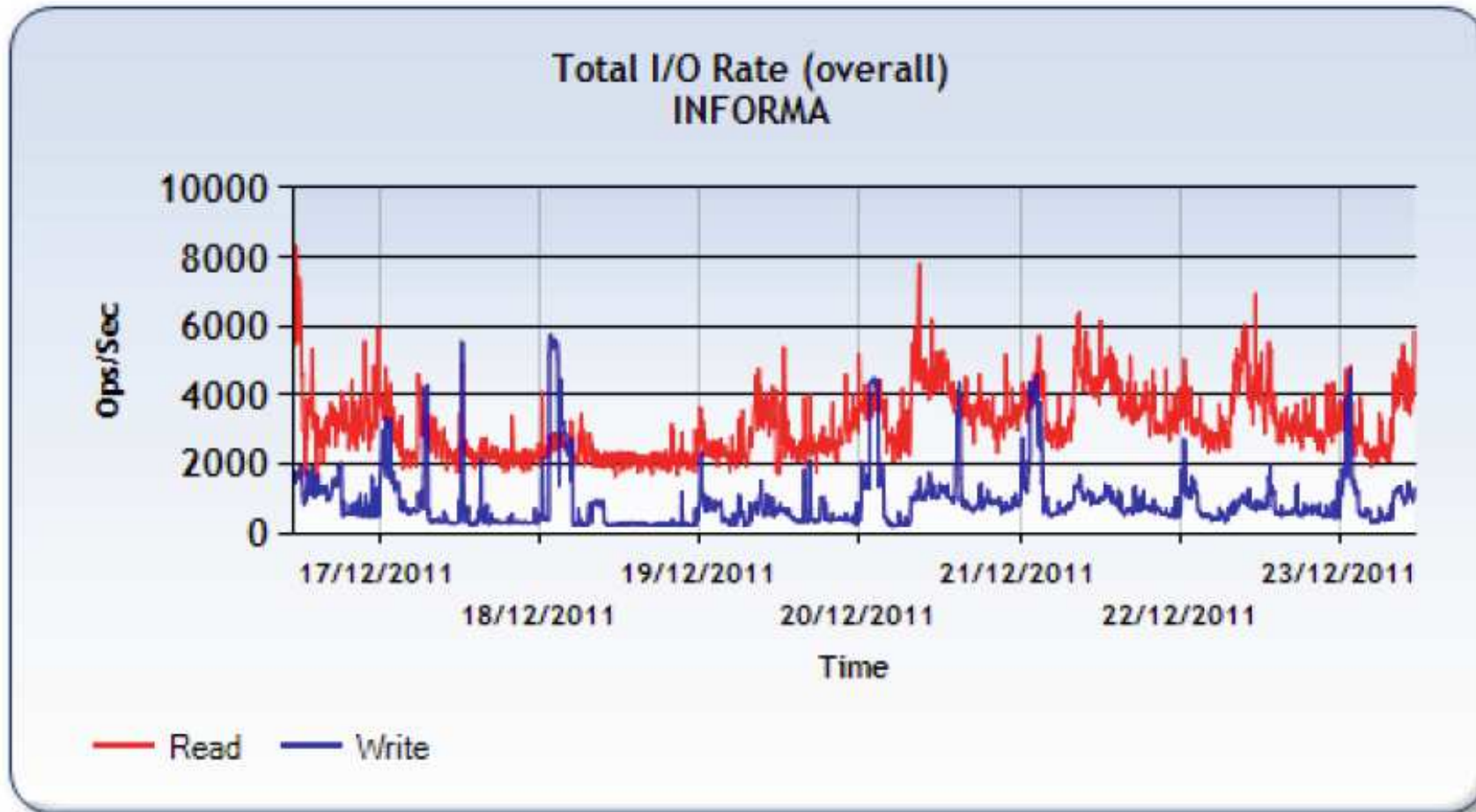
❑ EasyTier

- **Uso eficiente de los discos SSD**
- **Configurable a nivel de LUN**





☐ Informes de rendimiento



Peak Read: 8.321,9 Ops/Sec, Peak Write: 5.761,6 Ops/Sec

Average Read: 3.168,9 Ops/Sec, Average Write: 900,2 Ops/Sec



GRACIAS por su atención

Gabriel.ballesteros@grupocesce.es
almacenamiento@grupocesce.es