

## Como instalar y Configurar OpenFiler NSA con XenServer

Escrito por xavisan

Viernes, 11 de Septiembre de 2009 16:08 - Actualizado Viernes, 11 de Septiembre de 2009 19:10

---

En esta ocasión mostramos un procedimiento de como instalar OpenFiler NSA, crear una LUN y que esta pueda ser utilizada desde XenServer. OpenFiler es una solución OpenSource para poder disponer de una NSA a pleno rendimiento con los distintos protocolos standard más utilizados como NFS, iSCSI, funcionalidades CIFS y con una gran sencillez de instalación y configuración posterior, todo ello bajo plataforma Linux, y perfectamente instalable en cualquier servidor con varios discos en RAID5, una solución muy a tener en cuenta como alternativa de bajo coste e inferiores características con respecto a otras soluciones del mercado.

OpenFiler puede ser descargado pulsando [aquí](#).

Una vez descargada la imagen .ISO podremos realizar la instalación sobre XenServer o bien sobre un equipo físico.

El sistema de arranque iniciará una pantalla de bienvenida,



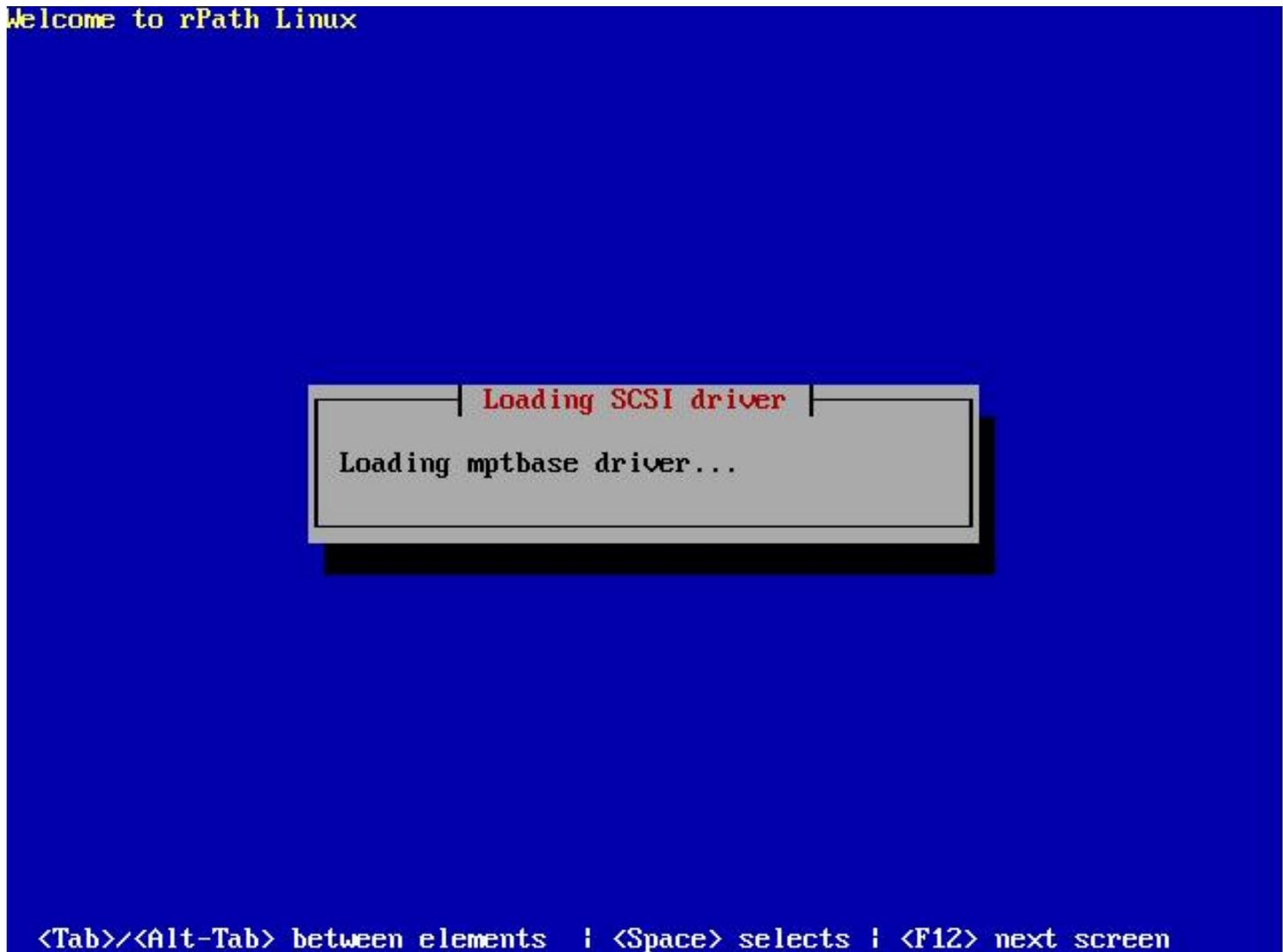
## Como instalar y Configurar OpenFiler NSA con XenServer

Escrito por xavisan

Viernes, 11 de Septiembre de 2009 16:08 - Actualizado Viernes, 11 de Septiembre de 2009 19:10

---

Pulsaremos Enter,



Se iniciará el proceso de instalación,

## Como instalar y Configurar OpenFiler NSA con XenServer

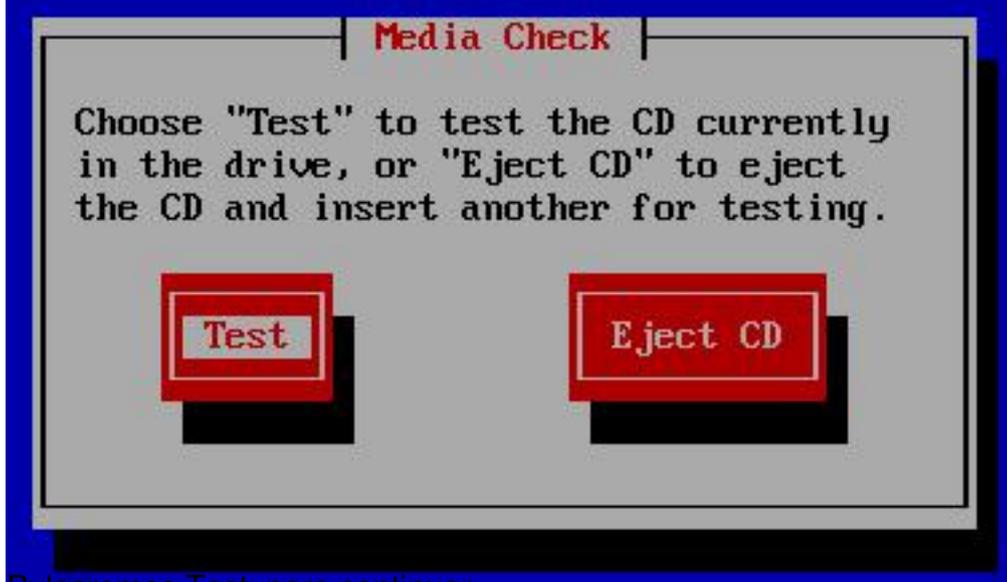
Escrito por xavisan

Viernes, 11 de Septiembre de 2009 16:08 - Actualizado Viernes, 11 de Septiembre de 2009 19:10

---



Pulsaremos Ok, para continuar o Skip si no deseamos testear nuestro CD o DVD.

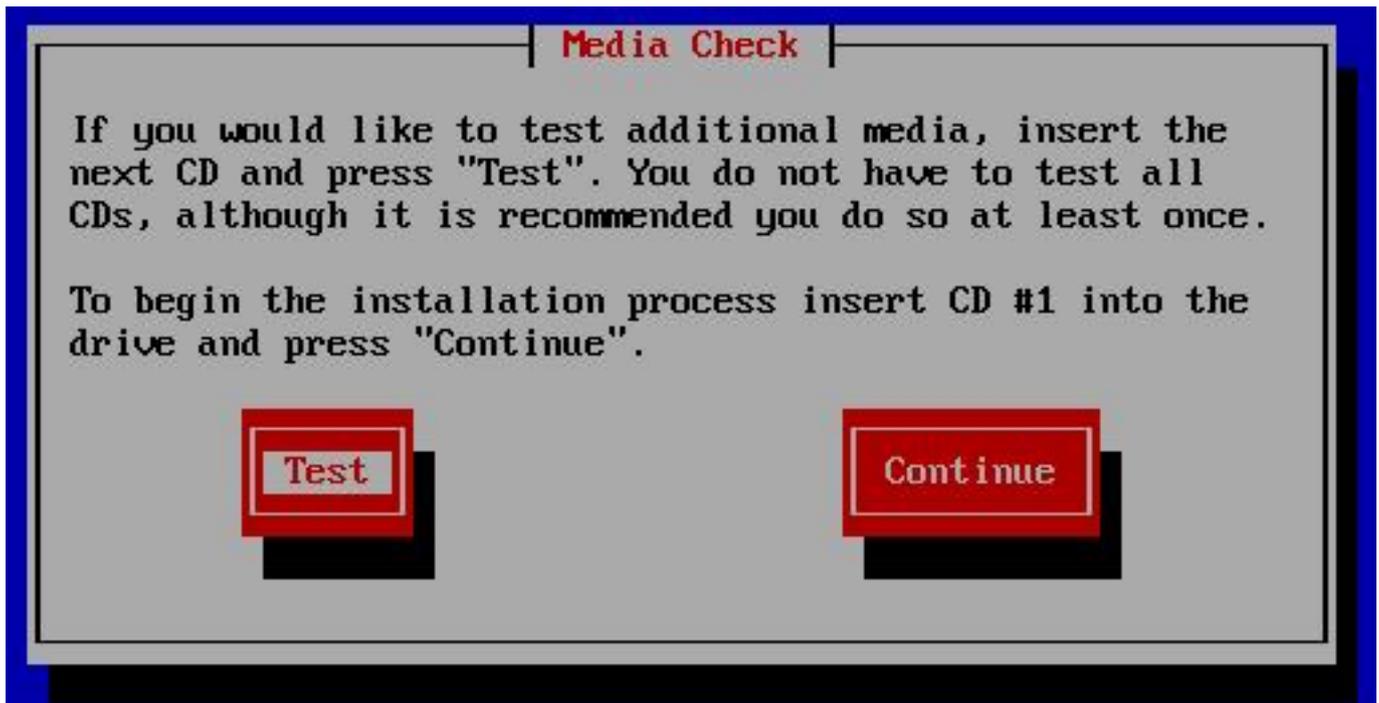


Pulsaremos Test, para continuar,

## Como instalar y Configurar OpenFiler NSA con XenServer

Escrito por xavisan

Viernes, 11 de Septiembre de 2009 16:08 - Actualizado Viernes, 11 de Septiembre de 2009 19:10



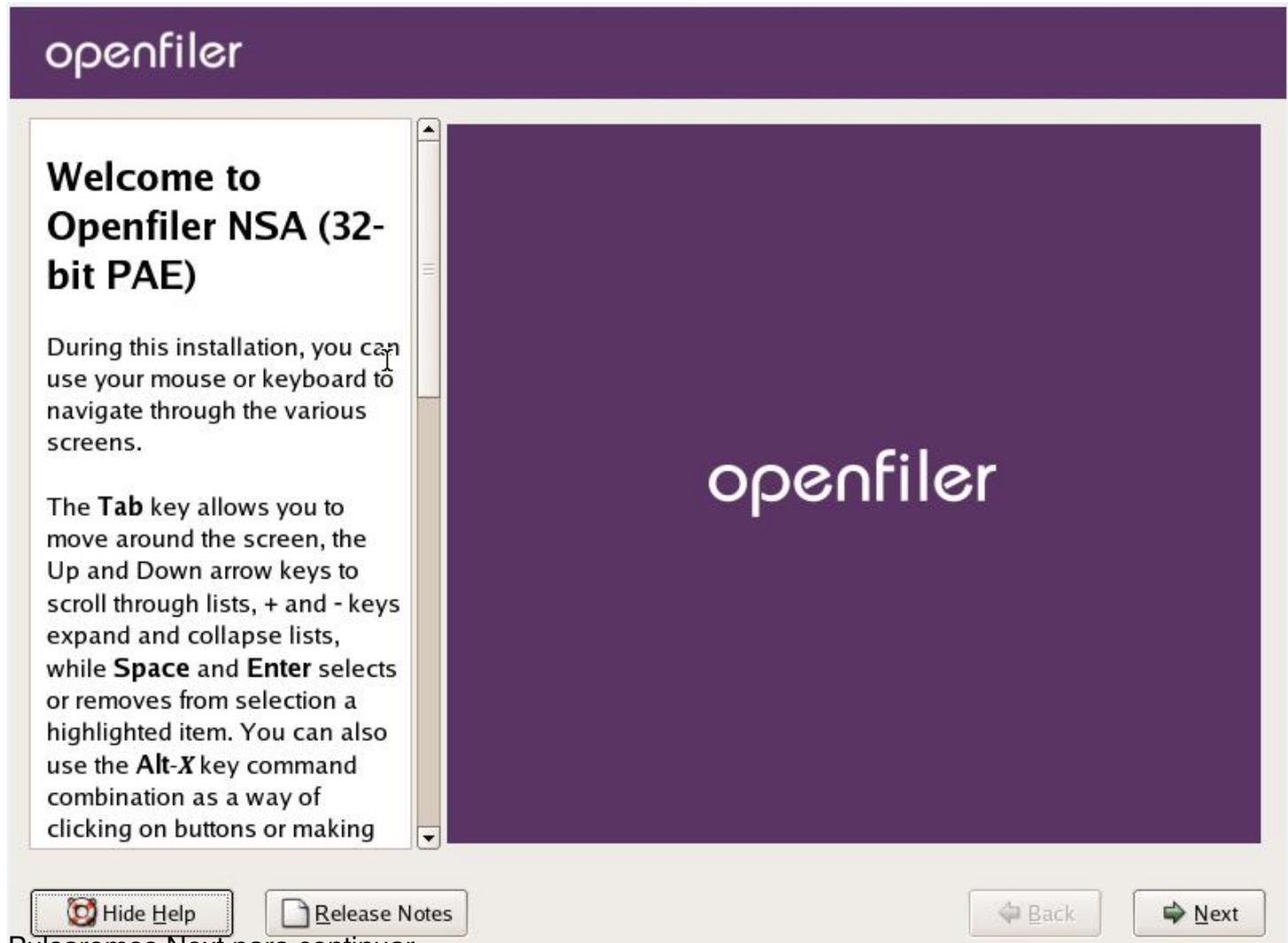
Pulsaremos Test para verificar el CD o pulsaremos en Continue para continuar.

```
Running anaconda, the rPath Linux system installer - please wait...
```

```
Probing for video card: VESA driver (generic)
```

```
Probing for monitor type: Unknown monitor
```

Iniciandose el proceso de carga y configuración del entorno gráfico,



Pulsaremos Next para continuar,

**openfiler**

## Keyboard Configuration

Choose the layout type for the keyboard (for example, U.S. English) that you would like to use for the system.

Select the appropriate keyboard for the system.

- Russian (win)
- Slovakian
- Slovenian
- Spanish**
- Swedish
- Swiss French
- Swiss French (latin1)
- Swiss German
- Swiss German (latin1)
- Tamil (Inscript)
- Tamil (Typewriter)
- Turkish
- U.S. English
- U.S. International
- Ukrainian
- United Kingdom

Hide Help   Release Notes   Back   Next

Seleccionaremos el idioma y pulsaremos Next,

**openfiler**

## Disk Partitioning Setup

One of the largest obstacles for a new user during a Linux installation is partitioning. This process is made easier by providing automatic partitioning.

By selecting automatic partitioning, you do not have to use partitioning tools to assign mount points, create partitions, or allocate space for your installation.

To partition manually, choose the **Disk Druid** partitioning tool.

Use the **Back** button to choose

Automatic Partitioning sets partitions based on the selected installation type. You also can customize the partitions once they have been created.

The manual disk partitioning tool, Disk Druid, allows you to create partitions in an interactive environment. You can set the file system types, mount points, partition sizes, and more.

Automatically partition  
 Manually partition with **Disk Druid**

Hide Help   Release Notes   Back   Next

Seleccionaremos la opción de partición automática, y pulsaremos Next,

**Warning**

The partition table on device sda was unreadable. To create new partitions it must be initialized, causing the loss of ALL DATA on this drive.

This operation will override any previous installation choices about which drives to ignore.

Would you like to initialize this drive, erasing ALL DATA?

No   Yes

Pulsaremos Yes, para continuar (esta opción eliminará todos los datos e inicializará la unidad),

The screenshot shows the 'Automatic Partitioning' step of the Openfiler installation wizard. The interface has a purple header with the 'openfiler' logo. On the left, a help pane titled 'Automatic Partitioning' explains the options. The main area contains instructions and selection options for hard drives. At the bottom, there are buttons for 'Hide Help', 'Release Notes', 'Back', and 'Next'.

**Automatic Partitioning**

Automatic partitioning allows you to have some control concerning what data is removed (if any) from your system.

To remove only Linux partitions (partitions created from a previous Linux installation), select **Remove all Linux partitions on this system**.

To remove all partitions on your hard drive(s) (this includes partitions created by other operating systems such as Windows 95/98/NT/2000), select **Remove all partitions**.

Before automatic partitioning can be set up by the installation program, you must choose how to use the space on your hard drives.

I want to have automatic partitioning:

- Remove all Linux partitions on this system
- Remove all partitions on this system
- Keep all partitions and use existing free space

Select the drive(s) to use for this installation:

<input checked="" type="checkbox"/>	sda	2047 MB	VMware, VMware Virtual S
<input checked="" type="checkbox"/>	sdb	10237 MB	VMware, VMware Virtual S

Review (and modify if needed) the partitions created

Buttons: Hide Help, Release Notes, Back, Next

Marcaremos las correspondientes unidades, y pulsaremos Next para continuar,

# Como instalar y Configurar Openfiler NSA con XenServer

Escrito por xavisan

Viernes, 11 de Septiembre de 2009 16:08 - Actualizado Viernes, 11 de Septiembre de 2009 19:10

**openfiler**

## Disk Setup

Choose where you would like Openfiler NSA (32-bit PAE) to be installed.

If you do not know how to partition your system or if you need help with using the manual partitioning tools, refer to the product documentation.

If you used automatic partitioning, you can either accept the current partition settings (click **Next**), or modify the setup using the manual partitioning tool.

If you are manually partitioning your system, you can see your

**Drive /dev/sda (2047 MB) (Model: VMware, VMware Virtual S)**

sda1	Free					
101	1945 MB					

**Drive /dev/sdb (10237 MB) (Model: VMware, VMware Virtual S)**

sdb1						sdb2
9726 MB						509

New Edit Delete Reset RAID LVM

Device	Mount Point/ RAID/Volume	Type	Format	Size (MB)	Start	End
▼ Hard Drives						
▼ /dev/sda						
/dev/sda1	/boot	ext3	✓	102	1	13
Free		Free space		1945	14	261
▼ /dev/sdb						
/dev/sdb1	/	ext3	✓	9727	1	1240
/dev/sdb2		swap	✓	510	1241	1305

Hide RAID device/LVM Volume Group members

Hide Help Release Notes Back Next

Pulsaremos Next para continuar,

**Network Configuration**

Any network devices you have on the system are automatically detected by the installation program and shown in the **Network Devices** list.

To configure the network device, first select the device and then click **Edit**. In the **Edit Interface** screen, you can choose to have the IP and Netmask information configured by DHCP or you can enter it manually. You can also choose to make the device active at boot time.

If you do not have DHCP client

Active on Boot	Device	IP/Netmask
<input checked="" type="checkbox"/>	eth0	DHCP

**Hostname**

Set the hostname:

automatically via DHCP

manually  (ex. "host.domain.com")

**Miscellaneous Settings**

Gateway:  .  .  .

Primary DNS:  .  .  .

Secondary DNS:  .  .  .

Tertiary DNS:  .  .  .

Especificamos como base de configuración IP y Netmask de la interfaz de red, pudiendo utilizar DHCP, o bien

**Edit Interface eth0**

**Configure eth0**

Configure using DHCP

Activate on boot

Hardware address: 00:0C:29:A6:5D:00

IP Address:  .  .  .

Netmask:  .  .  .

Activa el dispositivo de red al arranque, y pulsaremos Ok para continuar, la IP especificada será la IP de gestión

## Como instalar y Configurar Openfiler NSA con XenServer

Escrito por xavisan

Viernes, 11 de Septiembre de 2009 16:08 - Actualizado Viernes, 11 de Septiembre de 2009 19:10

### Hostname

Set the hostname:

automatically via DHCP

manually  (ex. "host.domain.com")



Location	Description
Europe/Madrid	mainland

System clock uses UTC

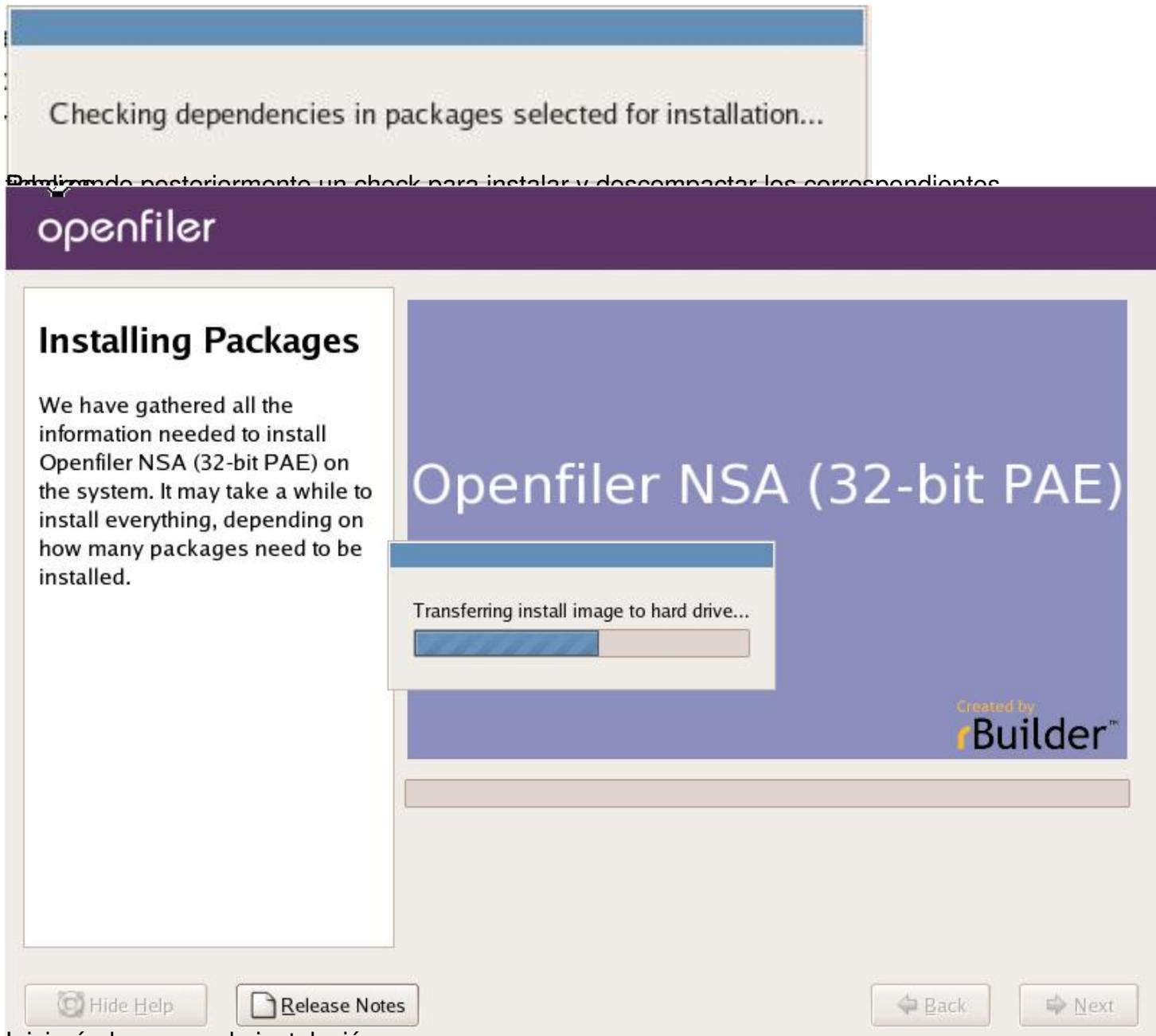
Especificaremos el nombre del hostname y pulsaremos Next

 The root account is used for administering the system.  
Enter a password for the root user.

Root Password:

Confirm:

Especificaremos el password de root,



Iniciará el proceso de instalación,

## Como instalar y Configurar Openfiler NSA con XenServer

Escrito por xavisan

Viernes, 11 de Septiembre de 2009 16:08 - Actualizado Viernes, 11 de Septiembre de 2009 19:10

openfiler



Congratulations, the installation is complete.

Remove any installation media used during the installation process and press the "Reboot" button to reboot your system.

Hide Help

Release Notes

Back

Reboot

Pulsaremos Reboot para finalizar la instalación

```
GNU GRUB version 0.95 (638K lower / 260032K upper memory)
```

```
Openfiler NSA (32-bit PAE) (2.6.26.8-1.0.11.smp.pae.gcc3.4.x86.i686)
```

```
Use the ↑ and ↓ keys to select which entry is highlighted.  
Press enter to boot the selected OS, 'e' to edit the  
commands before booting, 'a' to modify the kernel arguments  
before booting, or 'c' for a command-line.
```

En el arranque, en GRUB seleccionaremos la primera de las opciones, pulsando Enter,

## Como instalar y Configurar Openfiler NSA con XenServer

Escrito por xavisan

Viernes, 11 de Septiembre de 2009 16:08 - Actualizado Viernes, 11 de Septiembre de 2009 19:10

```
Booting 'Openfiler NSA (32-bit PAE) (2.6.26.8-1.0.11.smp.pae.gcc3.4.x86.i686)'
root (hd0,0)
Filesystem type is ext2fs, partition type 0x83
kernel /vmlinuz-2.6.26.8-1.0.11.smp.pae.gcc3.4.x86.i686 ro root=LABEL=/ quiet
  [Linux-bzImage, setup=0x3000, size=0x1f3ac0]
initrd /initrd-2.6.26.8-1.0.11.smp.pae.gcc3.4.x86.i686.img
  [Linux-initrd @ 0xfd47000, 0x198ea1 bytes]

Decompressing Linux... Parsing ELF... done.
Booting the kernel.

_/_/  _/_/_/  _/_/_/  _/  _/  _/  _/  _/  _/_/_/  _/

  _/

  _/

-----
Commercial Support: http://www.openfiler.com/support/
Administrator Guide: http://www.openfiler.com/buy/administrator-guide
Community Support: http://www.openfiler.com/community/forums/
Internet Relay Chat: server: irc.freenode.net channel: #openfiler
-----

(C) 2001-2008 Openfiler. All Rights Reserved.
Openfiler is licensed under the terms of the GNU GPL, version 2
http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html
-----

Welcome to Openfiler NSA (32-bit PAE), version 2.3

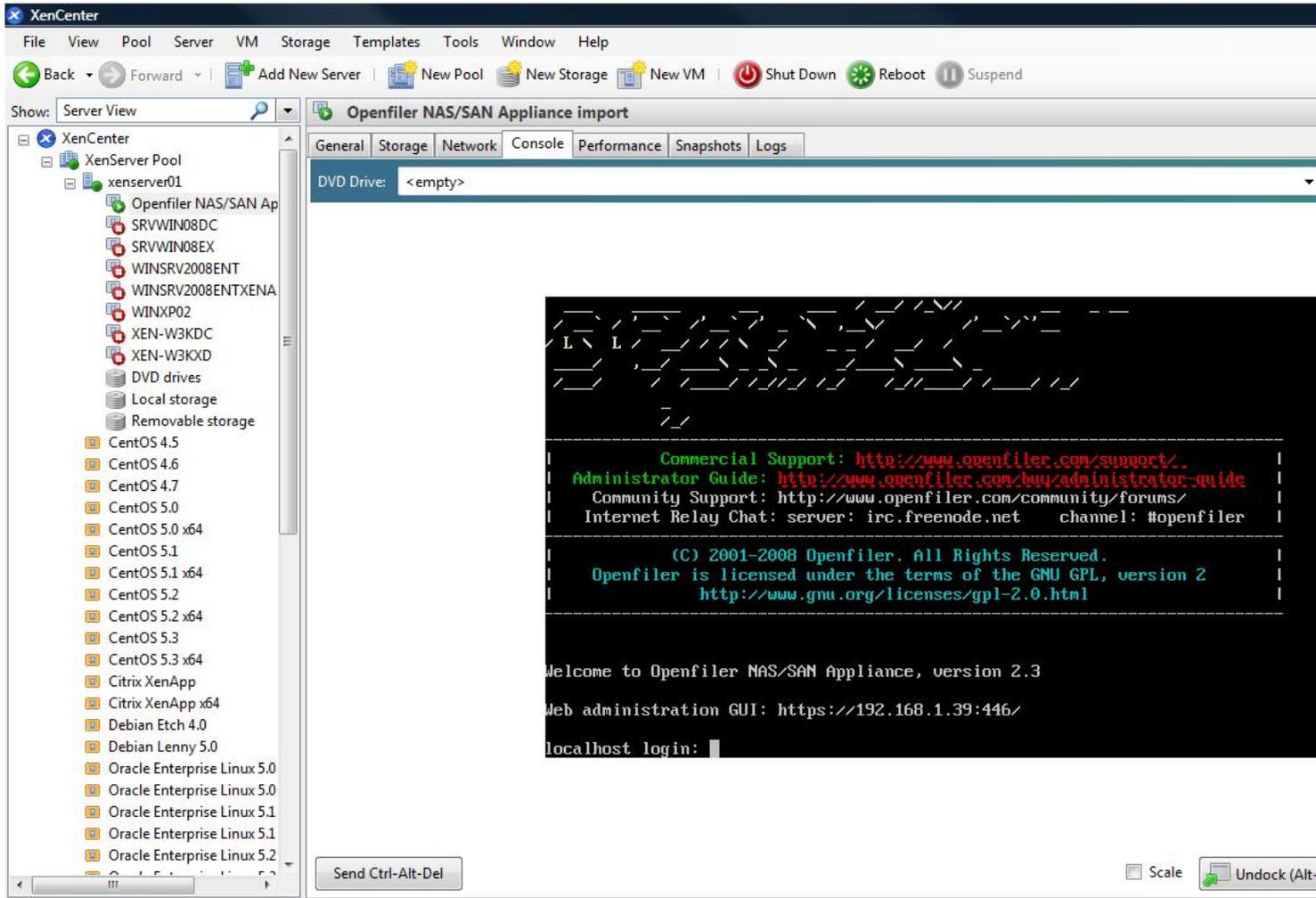
Web administration GUI: https://192.168.10.1:446/

localhost login:
```

# Como instalar y Configurar Openfiler NSA con XenServer

Escrito por xavisan

Viernes, 11 de Septiembre de 2009 16:08 - Actualizado Viernes, 11 de Septiembre de 2009 19:10



Para el paso a paso procedente de instalarla en virtualiza, click en [openfiler an' password](#),



### Esta conexión no está verificada

Ha pedido a Firefox que se conecte de forma segura a **192.168.1.39:446**, pero no se puede confirmar que la conexión sea segura.

Normalmente, cuando se intente conectar de forma segura, los sitios presentan información verificada para asegurar que está en el sitio correcto. Sin embargo, la identidad de este sitio no puede ser verificada.

#### ¿Qué debería hacer?

Si normalmente accede a este sitio sin problemas, este error puede estar ocurriendo porque alguien está intentando suplantar al sitio, y no debería continuar.

[¡Sácame de aquí!](#)

- ▶ **Detalles técnicos**
- ▶ **Entiendo los riesgos**

Al acceder mediante firefox, nos solicitará el aceptar los riesgos, pulsaremos en "Entiendo los



### Esta conexión no está verificada

Ha pedido a Firefox que se conecte de forma segura a **192.168.1.39:446**, pero no se puede confirmar que la conexión sea segura.

Normalmente, cuando se intente conectar de forma segura, los sitios presentan información verificada para asegurar que está en el sitio correcto. Sin embargo, la identidad de este sitio no puede ser verificada.

#### ¿Qué debería hacer?

Si normalmente accede a este sitio sin problemas, este error puede estar ocurriendo porque alguien está intentando suplantar al sitio, y no debería continuar.

[¡Sácame de aquí!](#)

#### ▶ Detalles técnicos

#### ▼ Entiendo los riesgos

Si sabe lo que está haciendo, puede obligar a Firefox a confiar en la identificación de este sitio. **Incluso aunque confíe en este sitio, este error puede significar que alguien esté interfiriendo en su conexión.**

No agregue una excepción a menos que haya una razón seria por la que este sitio no use información verificada.

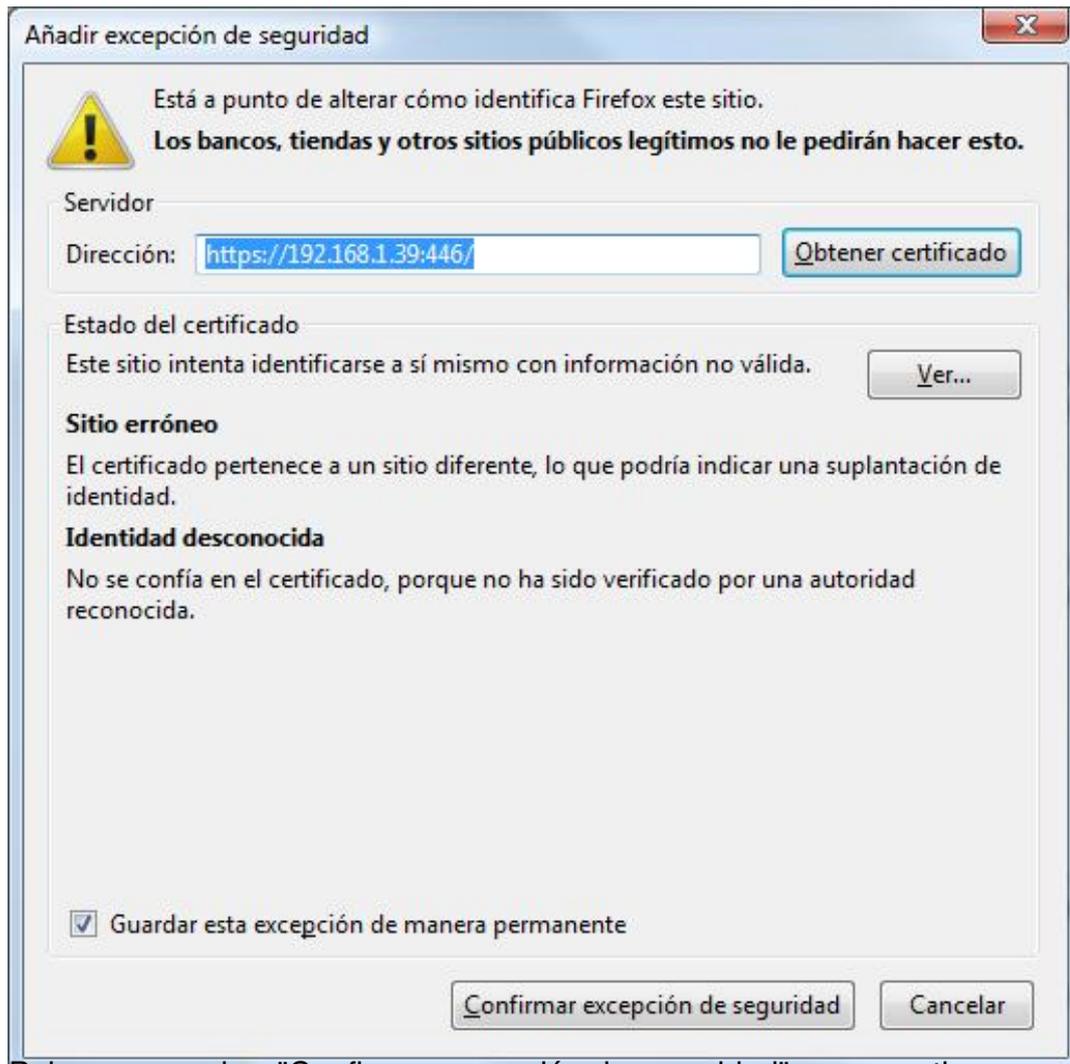
[Añadir excepción...](#)

Pulsaremos sobre "Añadir excepción" para realizar la carga del certificado,

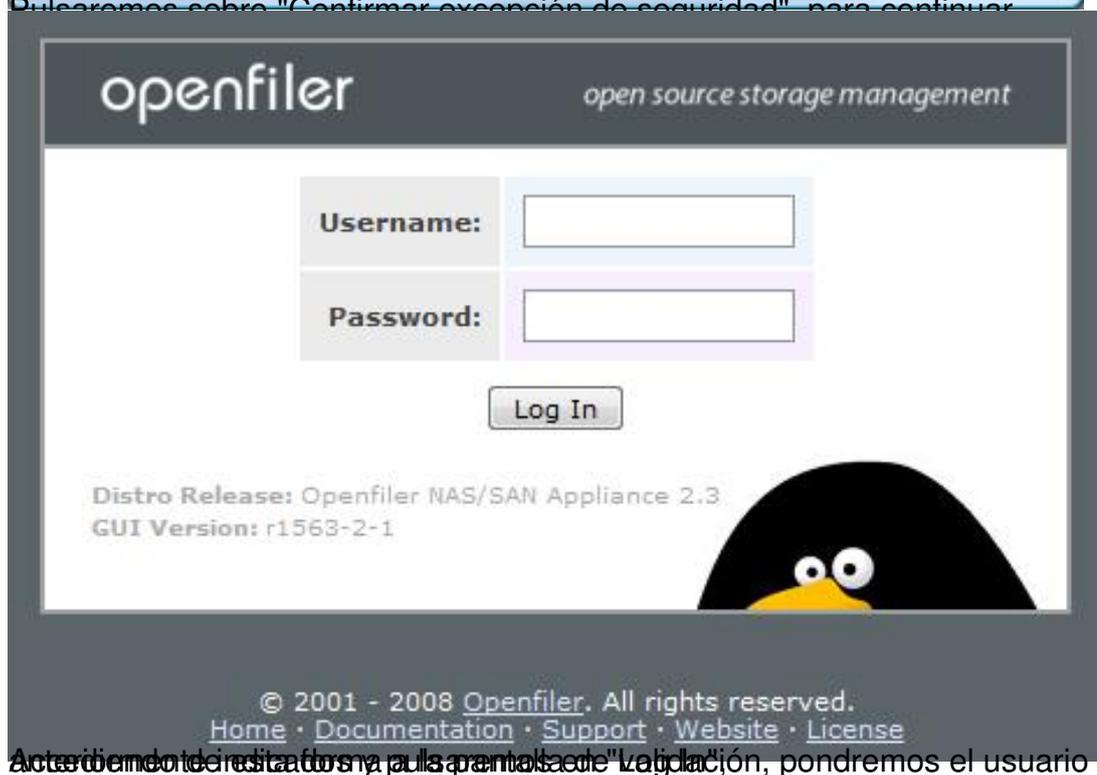
## Como instalar y Configurar OpenFiler NSA con XenServer

Escrito por xavisan

Viernes, 11 de Septiembre de 2009 16:08 - Actualizado Viernes, 11 de Septiembre de 2009 19:10



Pulsaremos sobre "Confirmar excepción de seguridad" para continuar



Antes de hacer clic en el botón de "Log In", pondremos el usuario y password

# Como instalar y Configurar Openfiler NSA con XenServer

Escrito por xavisan

Viernes, 11 de Septiembre de 2009 16:08 - Actualizado Viernes, 11 de Septiembre de 2009 19:10



Pulsando posteriormente en "administer the storage device from here"

Status : System Status - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

192.168.1.39 https://192.168.1.39:446/admin/status.html

Más visitados Comenzar a usar Firefox Últimas noticias

Status : System Status x ctdom.com - Administration x Openfiler - Text-based Installation x +

Status System Volumes Quota Shares Services Accounts

### System Information: localhost.localdomain (192.168.1.39)

System Vital	
Canonical Hostname	localhost.localdomain
Listening IP	192.168.1.39
Kernel Version	2.6.21.7-3.20.smp.pae.gcc3.4.x86.i686.xen.domU (SMP)
Distro Name	Openfiler NAS/SAN
Uptime	7 minutes
Current Users	0
Load Averages	0.00 0.02 0.00

Hardware Information	
Processors	1
Model	AMD Athlon(tm) 64 X2 Dual Core Processor 6000+
CPU Speed	3.01 GHz
Cache Size	1024.00 KB
System Bogomips	6017.12
PCI Devices	none
IDE Devices	none
SCSI Devices	none
USB Devices	none

Network Usage			
Device	Received	Sent	Err/Drop
lo	426.83 KB	426.83 KB	0/0
eth0	138.09 KB	385.84 KB	0/0

Memory Usage				
Type	Percent Capacity	Free	Used	Size
Physical Memory	31%	353.45 MB	160.94 MB	514.39 MB
- Kernel + applications	16%		80.22 MB	
- Buffers	5%		26.79 MB	
- Cached	10%		53.93 MB	
Disk Swap	0%	511.99 MB	0.00 KB	511.99 MB

Mounted Filesystems						
Mount	Type	Partition	Percent Capacity	Free	Used	Size
/	ext3	/dev/xvda1	50%	1004.47 MB	1.08 GB	2.17 GB
/dev/shm	tmpfs	none	0% (1%)	257.20 MB	0.00 KB	257.20 MB
Totals :			45%	1.23 GB	1.08 GB	2.42 GB

Status section

- System Ov
- ISCSI Targ

Support reso

- Report bug
- Get suppor
- Forums
- Admin Gui

En el siguiente artículo se explica cómo instalar y configurar Openfiler NSA (Full-featured NAS/SAN) en un servidor XenServer, disponible en el siguiente artículo.

# Como instalar y Configurar OpenFiler NSA con XenServer

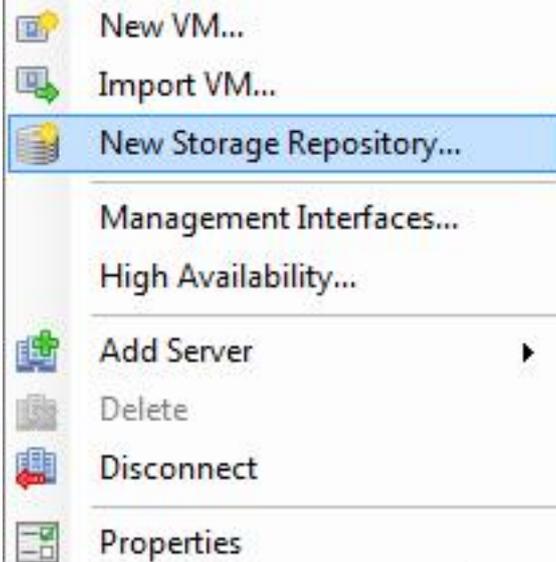
Escrito por xavisan

Viernes, 11 de Septiembre de 2009 16:08 - Actualizado Viernes, 11 de Septiembre de 2009 19:10

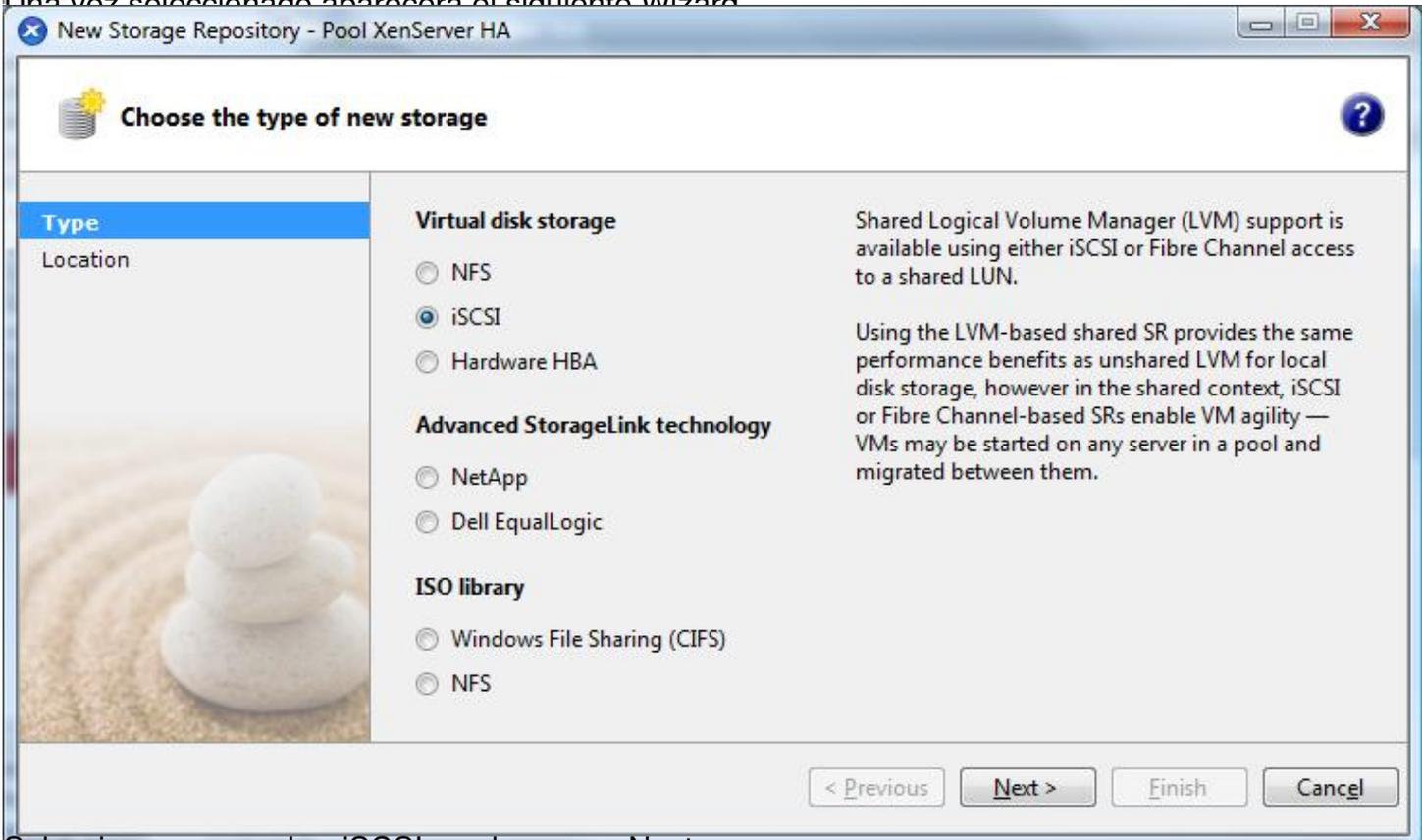
## LUNs mapped to target: iqn.2006-01.com.openfiler:tsn.e5a72bd28b7b

LUN Id.	LUN Path	R/W Mode	SCSI Serial No.	SCSI Id.	Transfer Mode	Unmap LUN
0	/dev/vm01/vm-01	write-thru	CSi7Mq-mROZ-ilRr	CSi7Mq-mROZ-ilRr	blockio	<input type="button" value="Unmap"/>
0	/dev/vm01/vm-03	write-thru	G7zwHH-ws5Q-NFcc	G7zwHH-ws5Q-NFcc	blockio	<input type="button" value="Unmap"/>

Right-click on the selected LUN and click on the **Properties** option. The **Properties** dialog box will appear. In the **Properties** dialog box, click on the **Advanced** tab. In the **Advanced** tab, click on the **Advanced StorageLink technology** section. In the **Advanced StorageLink technology** section, click on the **NetApp** option. In the **Advanced StorageLink technology** section, click on the **Dell EqualLogic** option. In the **Advanced StorageLink technology** section, click on the **ISO library** section. In the **ISO library** section, click on the **Windows File Sharing (CIFS)** option. In the **ISO library** section, click on the **NFS** option. In the **Advanced StorageLink technology** section, click on the **Virtual disk storage** section. In the **Virtual disk storage** section, click on the **NFS** option. In the **Virtual disk storage** section, click on the **iSCSI** option. In the **Virtual disk storage** section, click on the **Hardware HBA** option. In the **Virtual disk storage** section, click on the **Shared Logical Volume Manager (LVM) support is available using either iSCSI or Fibre Channel access to a shared LUN.** In the **Virtual disk storage** section, click on the **Using the LVM-based shared SR provides the same performance benefits as unshared LVM for local disk storage, however in the shared context, iSCSI or Fibre Channel-based SRs enable VM agility — VMs may be started on any server in a pool and migrated between them.**



Una vez seleccionado aparecerá el siguiente Wizard



Seleccionaremos sobre iSCSI y pulsaremos Next,

## Como instalar y Configurar Openfiler NSA con XenServer

Escrito por xavisan

Viernes, 11 de Septiembre de 2009 16:08 - Actualizado Viernes, 11 de Septiembre de 2009 19:10

New Storage Repository - Pool XenServer HA

**Enter a name and path for the new iSCSI storage**

Type  
**Location**

Name: iSCSI virtual disk storage

Target Host: 192.168.10.1 : 3260

Use CHAP

CHAP Authentication

CHAP User:

CHAP Secret:

Target IQN:  Discover IQNs

Target LUN:  Discover LUNs

< Previous Next > Finish Cancel

New Storage Repository - Pool XenServer HA

**Enter a name and path for the new iSCSI storage**

Type  
**Location**

Name: iSCSI virtual disk storage

Target Host: 192.168.10.1 : 3260

Use CHAP

CHAP Authentication

CHAP User:

CHAP Secret:

Target IQN: iqn.2006-01.com.openfiler:tsn.a35db9d4a Discover IQNs

Target LUN:  Discover LUNs

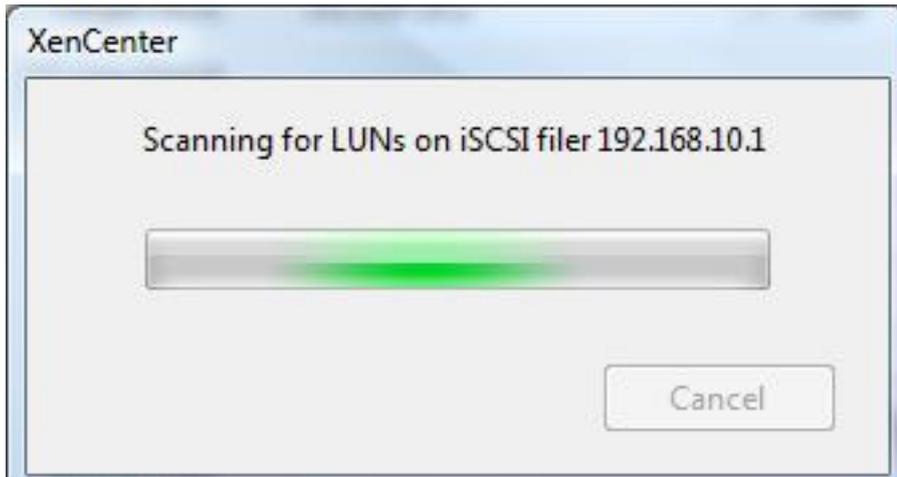
< Previous Next > Finish Cancel

Posteriormente seleccionaremos el TargetIQN, de nuestra NAS,

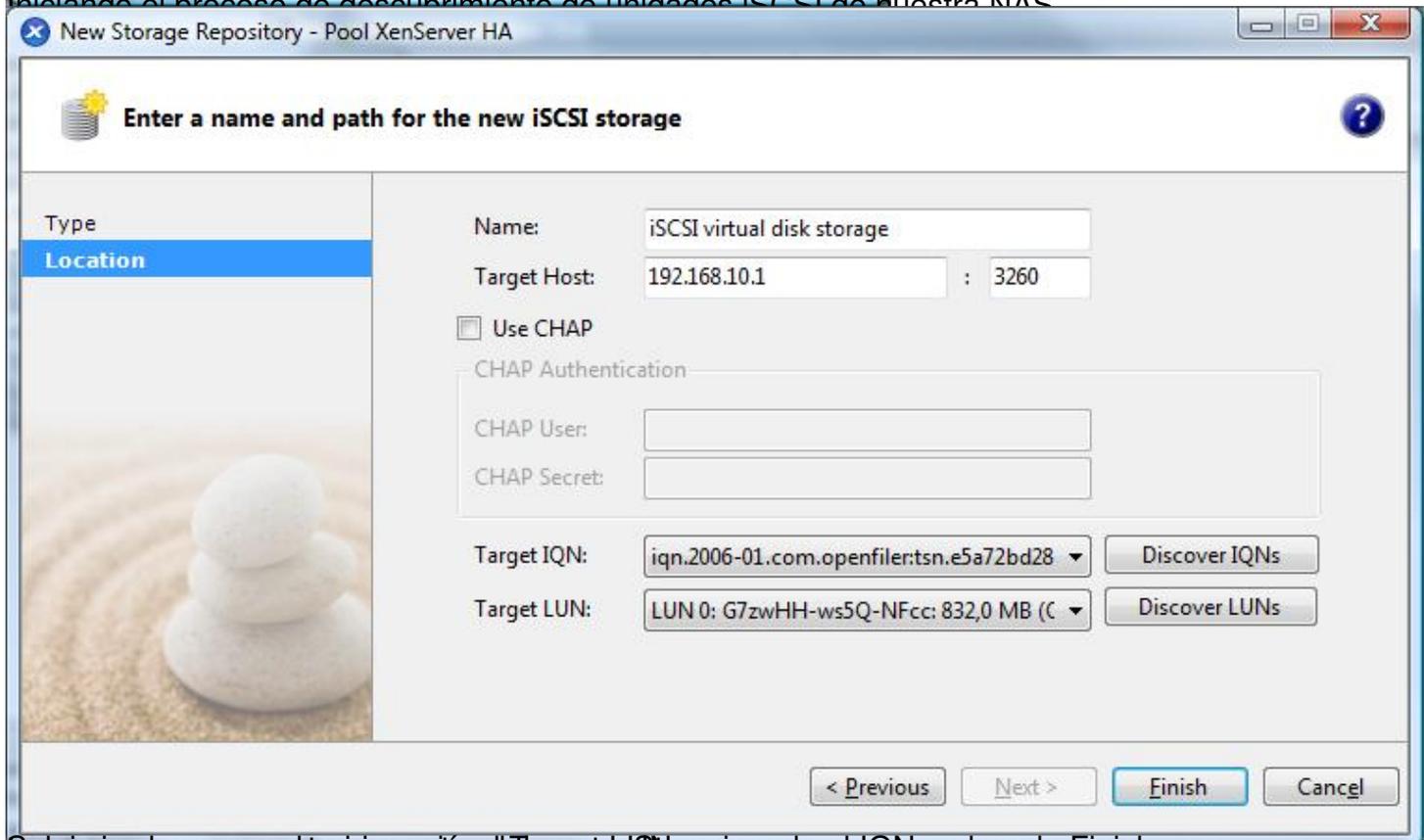
## Como instalar y Configurar Openfiler NSA con XenServer

Escrito por xavisan

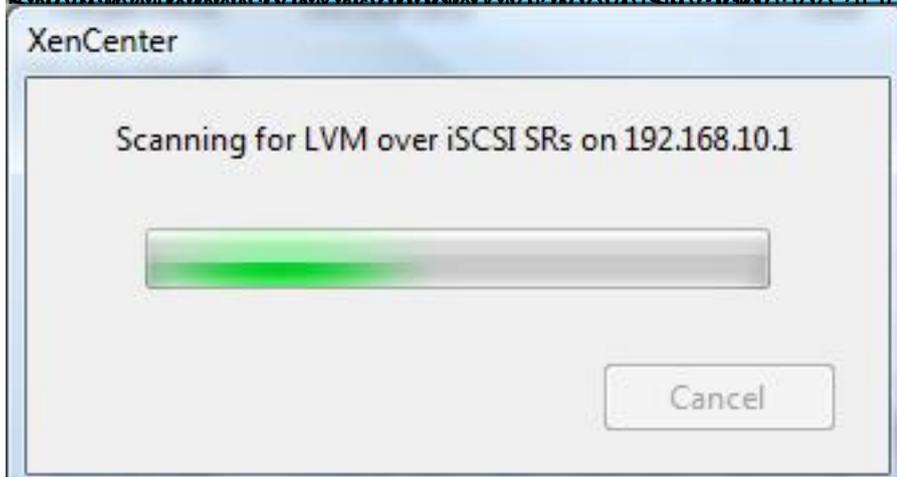
Viernes, 11 de Septiembre de 2009 16:08 - Actualizado Viernes, 11 de Septiembre de 2009 19:10



Inicio del proceso de descubrimiento de unidades iSCSI de nuestra NAS



Subimos el nombre de la unidad iSCSI de nuestro NAS, pulsando Finish para



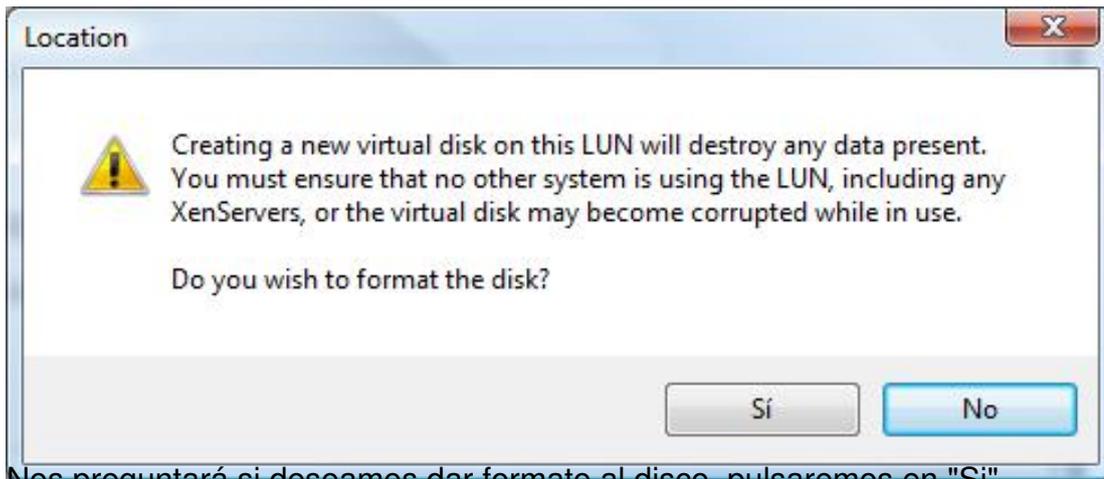
Inicio de posteriormente el proceso de Scan , asignación y creación del SR en el Pool de

## Como instalar y Configurar OpenFiler NSA con XenServer

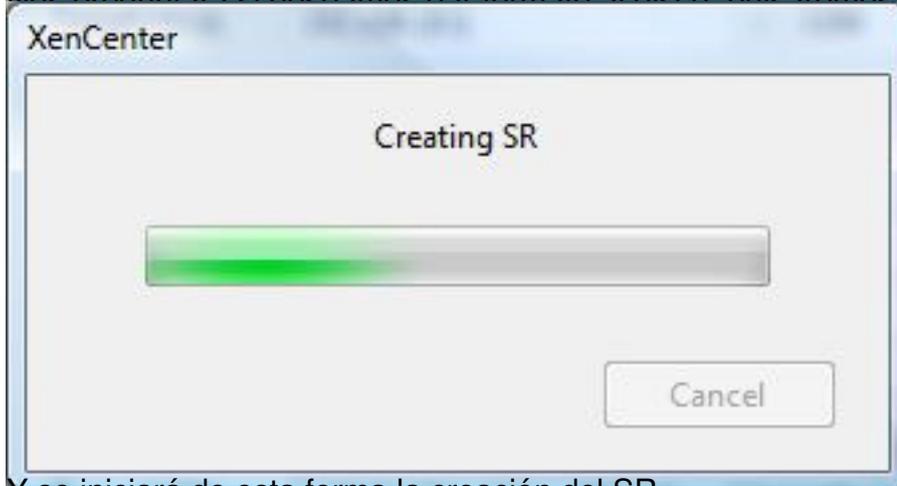
Escrito por xavisan

Viernes, 11 de Septiembre de 2009 16:08 - Actualizado Viernes, 11 de Septiembre de 2009 19:10

---



No preguntaré si deseamos dar formato al disco, pulsaremos en "Sí",

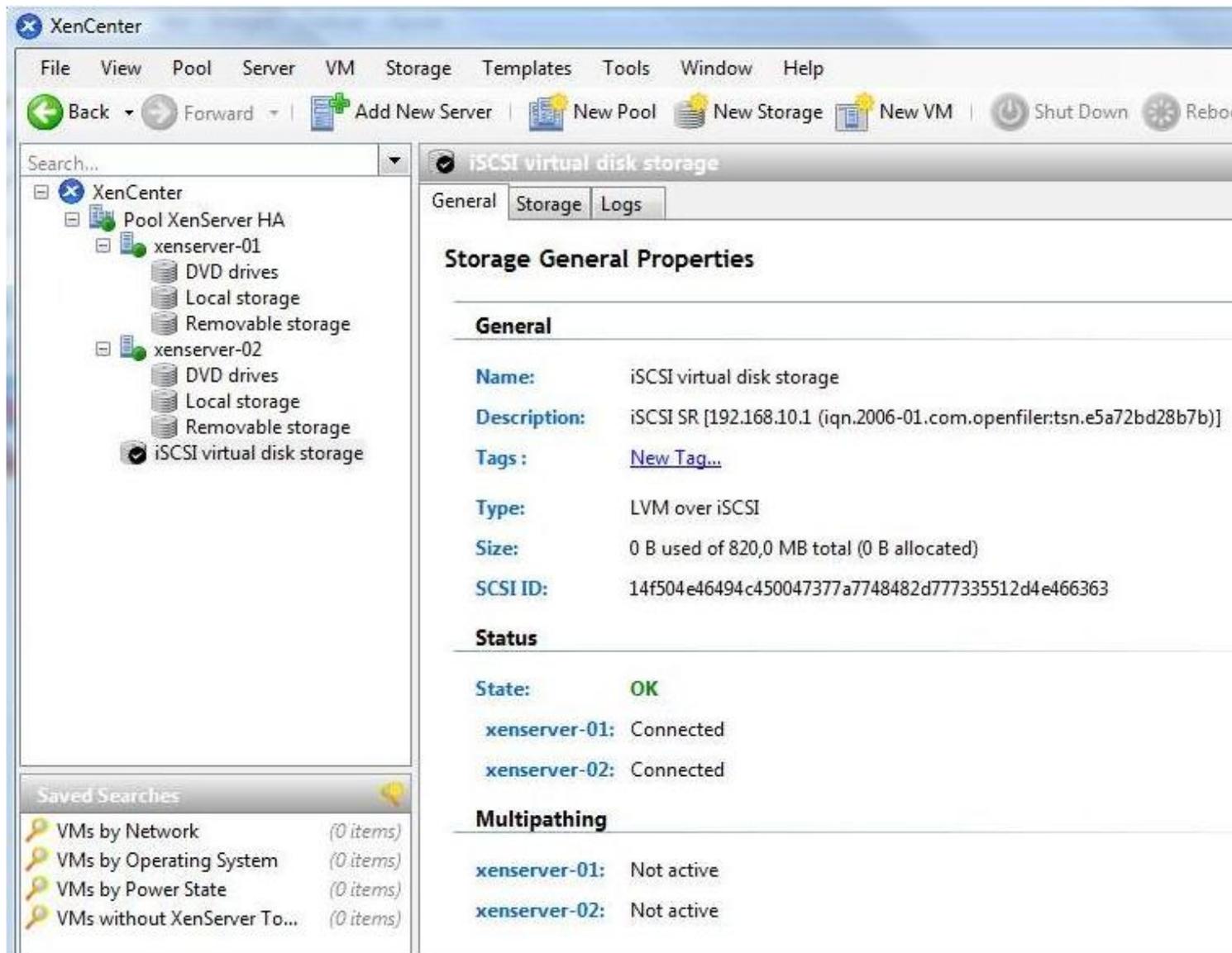


Y se iniciará de esta forma la creación del SR,

## Como instalar y Configurar OpenFile NSA con XenServer

Escrito por xavisan

Viernes, 11 de Septiembre de 2009 16:08 - Actualizado Viernes, 11 de Septiembre de 2009 19:10



The screenshot shows the XenCenter application window. The left pane displays a tree view of the XenServer environment, including a pool named 'XenServer HA' with two servers, 'xenserver-01' and 'xenserver-02'. Each server has 'DVD drives', 'Local storage', and 'Removable storage'. A new storage resource, 'iSCSI virtual disk storage', is highlighted. The right pane shows the configuration for this storage resource, with tabs for 'General', 'Storage', and 'Logs'. The 'General' tab is active, displaying the following properties:

- Name:** iSCSI-virtual disk storage
- Description:** iSCSI SR [192.168.10.1 (iqn.2006-01.com.openfiler:tsn.e5a72bd28b7b)]
- Tags:** [New Tag...](#)
- Type:** LVM over iSCSI
- Size:** 0 B used of 820,0 MB total (0 B allocated)
- SCSI ID:** 14f504e46494c450047377a7748482d777335512d4e466363

The **Status** section shows:

- State:** OK
- xenserver-01:** Connected
- xenserver-02:** Connected

The **Multipathing** section shows:

- xenserver-01:** Not active
- xenserver-02:** Not active

At the bottom of the left pane, there is a 'Saved Searches' section with four items, all showing '(0 items)':

- VMs by Network
- VMs by Operating System
- VMs by Power State
- VMs without XenServer To...

Este artículo de esta forma la SR, disponible para asignación de XenServer, creado en OpenFile nuestra.