

MANEXO BÁSICO DE FOG

FOG Project
+ A free computer cloning solution +

Táboa de contidos

1.- Introducción a FOG.....	1
2.- Instalación de FOG.....	1
3.- Engadindo clientes a FOG.....	3
3.1.- Rexistrando o equipo patrón.....	3
3.2.- Creación da imaxe para o equipo patrón.....	5
3.2.1.- Asociando o cliente á imaxe.....	7
3.2.3.- Creando a tarefa de clonado.....	9
3.2.4.- Iniciando a tarefa de captura.....	11
3.3.- Engadindo novos clientes para a nosa imaxe.....	12

1.- Introducción a FOG

FOG é un sistema de clonado e administración de imaxes para os equipos dunha rede. Está pensado para centralizar todas as tarefas de creación de imaxes e despregue das mesmas nos clientes baixo unha interface sinxela, que ademais será accesible dende calquera equipo da rede, ó poder acceder á mesma con un simple navegador web.

Se queremos preparar a nosa rede para o traballo con FOG os clientes que queremos xestionar deben de ter o inicio por rede activado, xa que FOG basease na creación de tarefas que se fan durante o reinicio do equipo.

2.- Instalación de FOG

Para instalar FOG non temos máis que descargar o programa dende a páxina web do proxecto:



Unha vez descargado o ficheiro, descomprimíremolo nun cartafol:

```
root@eq-debian:/home/usuario/Descargas# ls
fog_1.4.0.tar.gz
root@eq-debian:/home/usuario/Descargas# tar -zxvf fog_1.4.0.tar.gz
```

E executaremos o instalador que se atopa no cartafol **bin**:

```
root@eq-debian:/home/usuario/Descargas# cd fog_1.4.0/bin
root@eq-debian:/home/usuario/Descargas/fog_1.4.0/bin# ls
installfog.sh
root@eq-debian:/home/usuario/Descargas/fog_1.4.0/bin# ./installfog.sh
```

O programa de instalación amosará unhas opcións a utilizar e preguntaranos se queremos continuar:

```
* Here are the settings FOG will use:
* Base Linux: Debian
* Detected Linux Distribution: Debian GNU/Linux
* Server IP Address: 192.168.1.10
* Server Subnet Mask: 255.255.255.0
* Interface: eth0
* Installation Type: Normal Server
* Internationalization: 1
* Image Storage Location: /images
* Using FOG DHCP: Yes
* DHCP router Address: 192.168.1.1

* Are you sure you wish to continue (Y/N) █
```

Iniciarse entón o programa de instalación, o cal descargará paquetes extra se son necesarios. Unha vez rematada a instalación deses paquetes aparecerá unha pantalla indicando que debemos configurar a base de datos de FOG:

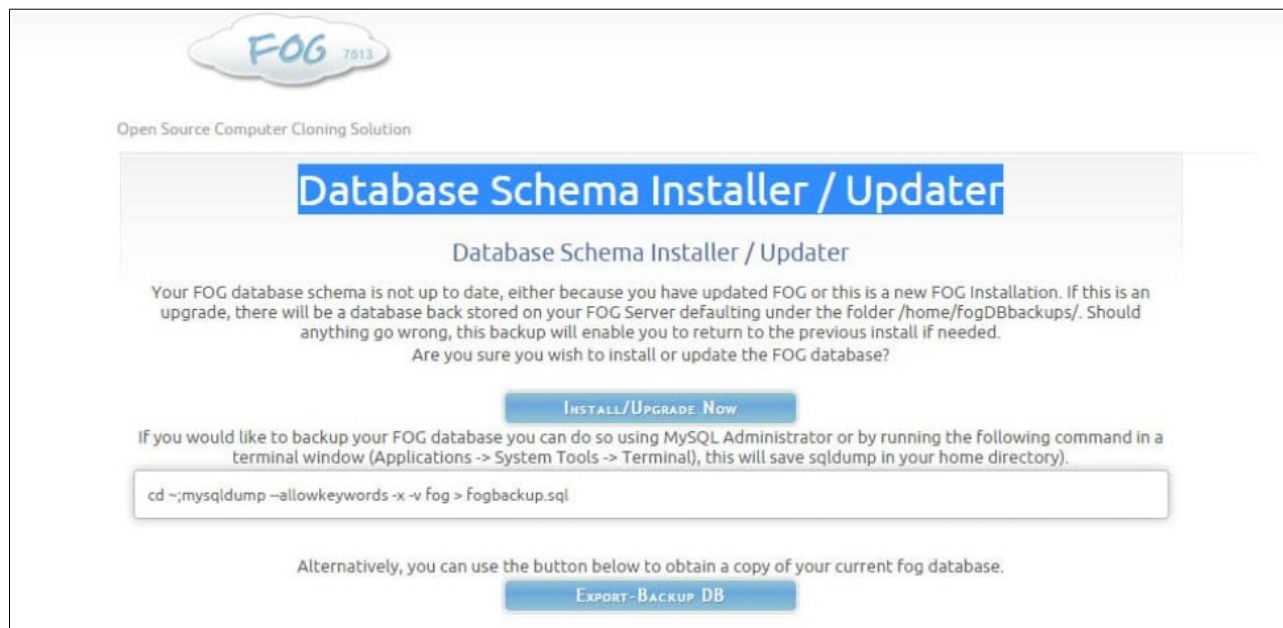
```
* Removing vhost file.....OK
* Setting up Apache and PHP files.....OK
* Testing and removing symbolic links if found.....OK
* Backing up old data.....OK
* Copying new files to web folder.....OK
* Creating the language binaries.....Done
* Creating config file.....OK
* Unzipping the binaries.....Done
* Copying binaries where needed.....Done
* Enabling apache and fpm services on boot.....OK
* Creating SSL Certificate.....OK
* Creating auth pub key and cert.....OK
* Resetting SSL Permissions.....OK
* Setting up SSL FOG Server.....OK
* Starting and checking status of web services.....OK
* Changing permissions on apache log files.....OK
* Backing up database.....OK

* You still need to install/update your database schema.
* This can be done by opening a web browser and going to:

  http://192.168.1.10/fog/management

* Press [Enter] key when database is updated/installed.█
```

Para iso indícanos que debemos entrar na ruta *http://IP_SERVIDOR/fog/management* e realizar a tarefa dende alí.



Unha vez realizado ese paso, volvemos á pantalla anterior e prememos *Intro* para finalizar a instalación. Unha vez rematada damos o enlace para acceder e indicámos o nome de usuario e contrasinal por defecto:

```
* Setup complete

You can now login to the FOG Management Portal using
the information listed below. The login information
is only if this is the first install.

This can be done by opening a web browser and going to:

http://192.168.1.10/fog/management

Default User Information
Username: fog
Password: password
```

3.- Engadindo clientes a FOG

Unha vez instalado FOG procedemos a rexistrar os clientes no mesmo. A idea é rexistrar un cliente en FOG (ó que chamaremos patrón e que terá un Windows instalado e co *sysprep* xa feito), crear unha imaxe do seu disco no espazo de almacenamento de FOG e logo ir rexistrando equipos similares a ese patrón e volcando a imaxe realizada nos mesmos.

3.1.- Rexistrando o equipo patrón

Vexamos como rexistrar o equipo patrón que xa temos con Windows instalado e co *sysprep* feito. Para iso debemos lembrar que, se estamos a xestionar as imaxes dunha rede con FOG, todos

os equipos deberán estar configurados para o seu inicio por rede, de xeito que ó inicialos aparecerá o menú de FOG.

Iniciamos o noso equipo patrón e veremos o seguinte menú unha vez cargado o arranque por rede:

```
Host is NOT registered!
-----
Boot from hard disk
Run Memtest86+
Perform Full Host Registration and Inventory
Quick Registration and Inventory
Deploy Image
Join Multicast Session
Client System Information (Compatibility)
```

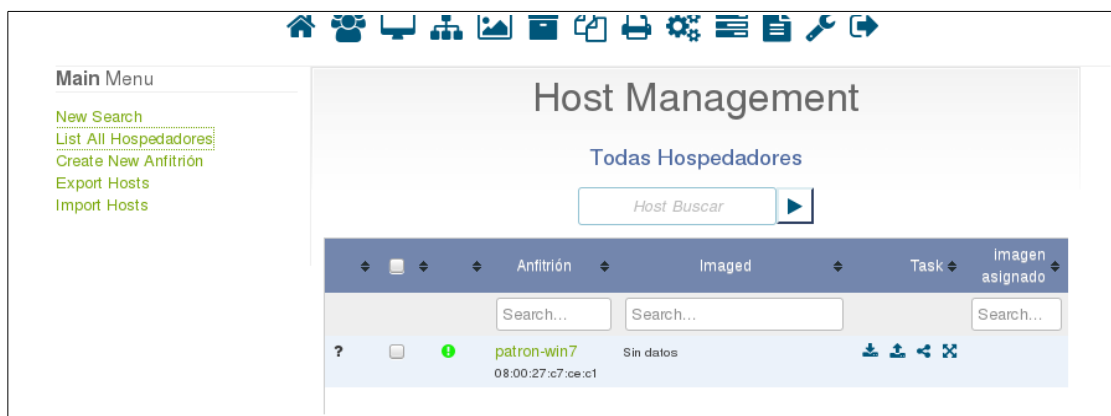
Vemos que se nos indica que o equipo aínda non está rexistrado e no menú aparece seleccionada a opción *Boot from hard disk*, polo que, se non facemos nada, se iniciará o sistema existente no disco duro local. Como este equipo é o patrón e ten feito o *sysprep* non queremos que se inicie hasta que teñamos feita unha imaxe do mesmo no servidor. O primeiro paso será rexistrar este equipo en FOG, polo que seleccionamos a opción *Perform Full Host Registration and Inventory*, co que nos sairá unha pantalla onde se nos van solicitando uns datos para o rexistro dese equipo (no noso caso deixaremos todas as opcións por defecto excepto o *hostname* do equipo):

```
==== Free Opensource Ghost ====
===== Credits =====
= https://fogproject.org/Credits =
=====
== Released under GPL Version 3 ==
=====
Version: 1.4.0
* Using disk device...../dev/sda
* Starting host registration
* Enter hostname for this computer: patron-win?
  Enter the image ID to associate with computer (? for listing):
  Would you like to associate this host with groups? (y/N)
  Would you like to associate this host with snapins? (y/N)
  Would you like to associate a product key to this host? (y/N)
  Would you like this host to join a domain, (using default settings)? (y/N)
* Enter the primary user for this computer:
* Enter the other tag #1 for this computer:
* Enter the other tag #2 for this computer:
* You entered all required information,
  Would you like to deploy image to this computer now? (y/N) _
```

Vemos que se inicia o proceso de rexistro do *host* en FOG:

```
* BIOS Version:.....VirtualBox
* BIOS Vendor:.....innotek GmbH
* BIOS Date:.....12/01/2006
+-----+
|   Motherboard Information   |
+-----+
* Motherboard Manufacturer:.....Oracle Corporation
* Motherboard Product Name:.....VirtualBox
* Motherboard Product Version:.....1.2
* Motherboard Serial Number:.....0
* Motherboard Asset Tag:.....Not Specified
+-----+
|       CPU Information       |
+-----+
* CPU Manufacturer:.....
* CPU Version:.....
* CPU Current Speed:.....
* CPU Max Speed:.....
+-----+
|       Memory Information    |
+-----+
* Memory:.....MemTotal:      2062232 kB
```

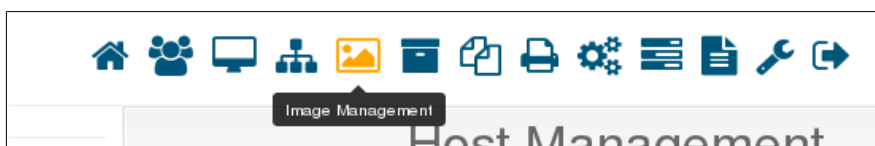
e, unha vez rematado, poderemos ver o noso *host* no interface de FOG:



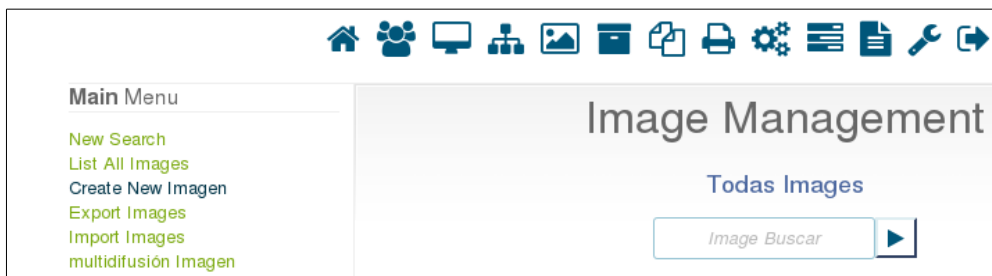
Lembremos que, despois de introducir os datos e unha vez finalizado o rexistro o equipo se reinicia. **Debemos apagalo nese momento para evitar que se inicie Windows antes de ter feito a imaxe en FOG, para non perder o sysprep existente.**

3.2.- Creación da imaxe para o equipo patrón

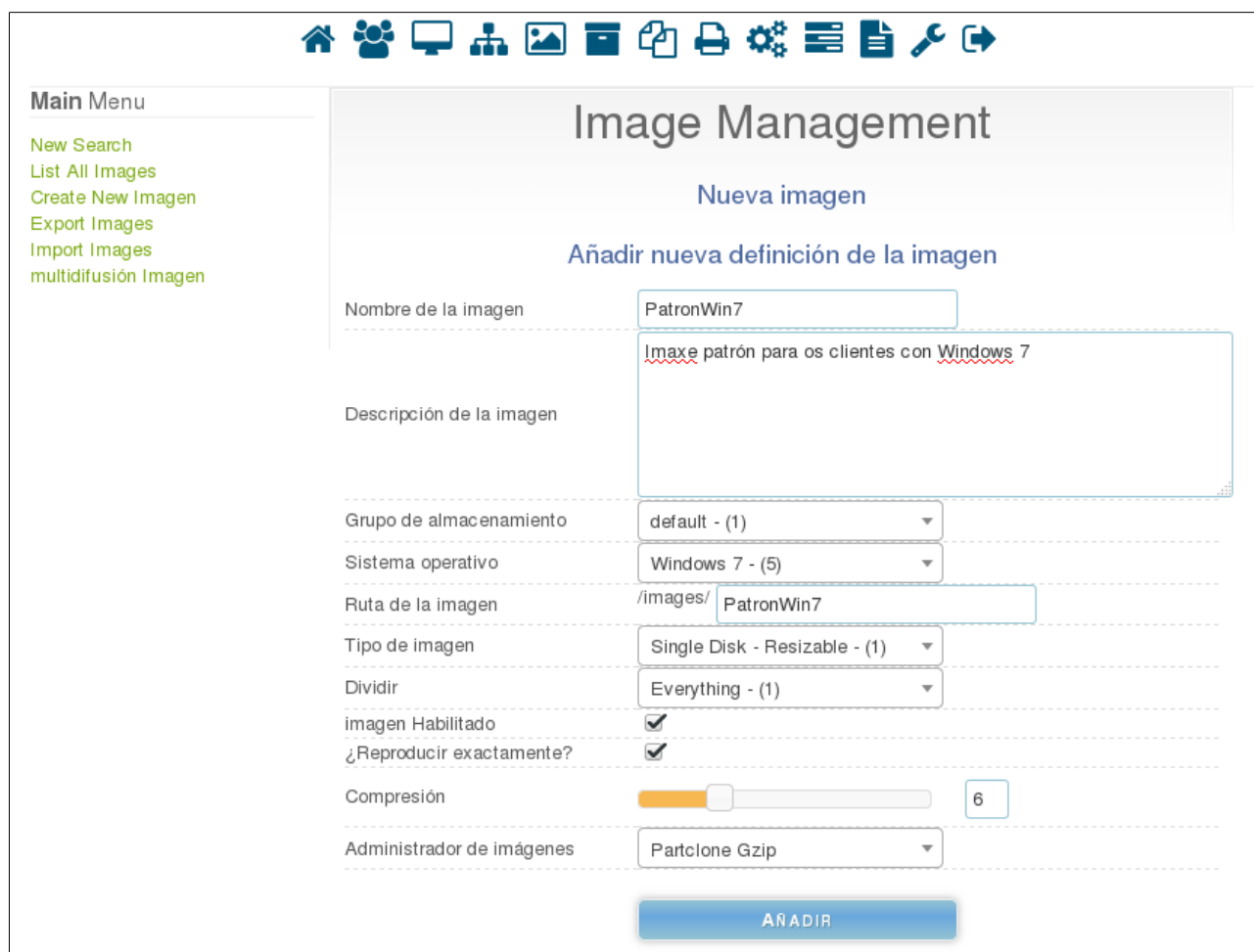
Procederemos agora a crear a imaxe de disco para ese equipo patrón que acabamos de rexistrar. Para iso crearemos dende o interface de FOG unha imaxe, indo á opción *Image Management*, que ven sendo o botón con forma de cadro de paisaxe:



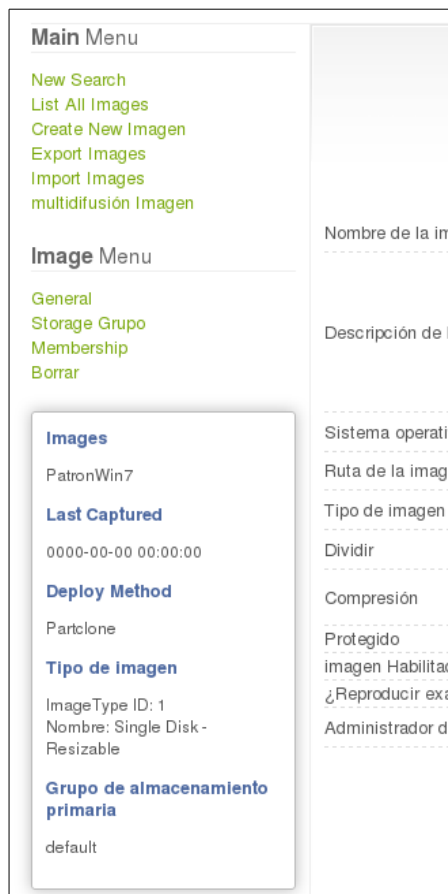
Premendo nesa opción poderemos crear unha nova imaxe en FOG. Para iso seleccionaremos no menú da esquerda a opción *Create new image*:



Encheremos os datos da nosa imaxe e premeremos no botón *Añadir* para engadila ó noso FOG:

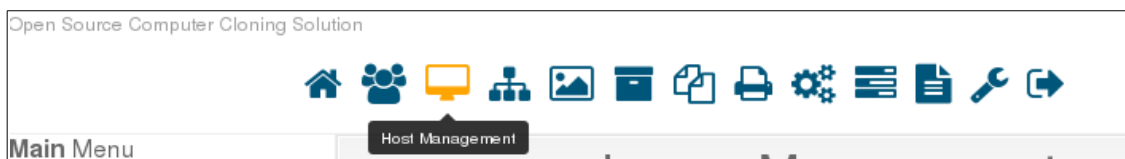


Veremos na parte esquerda da pantalla a información da nova imaxe creada:

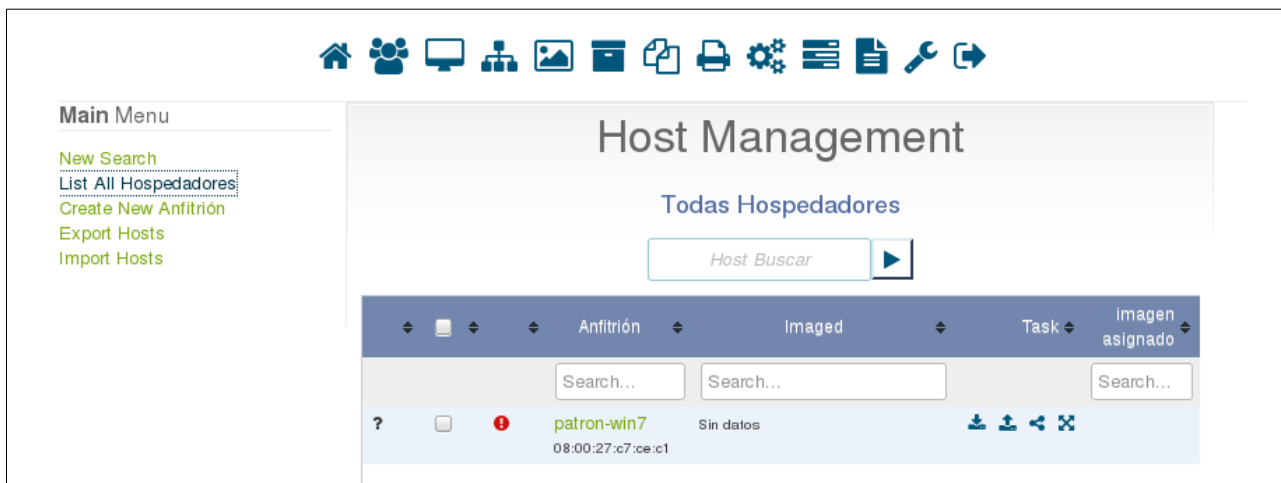


3.2.1.- Asociando o cliente á imaxe

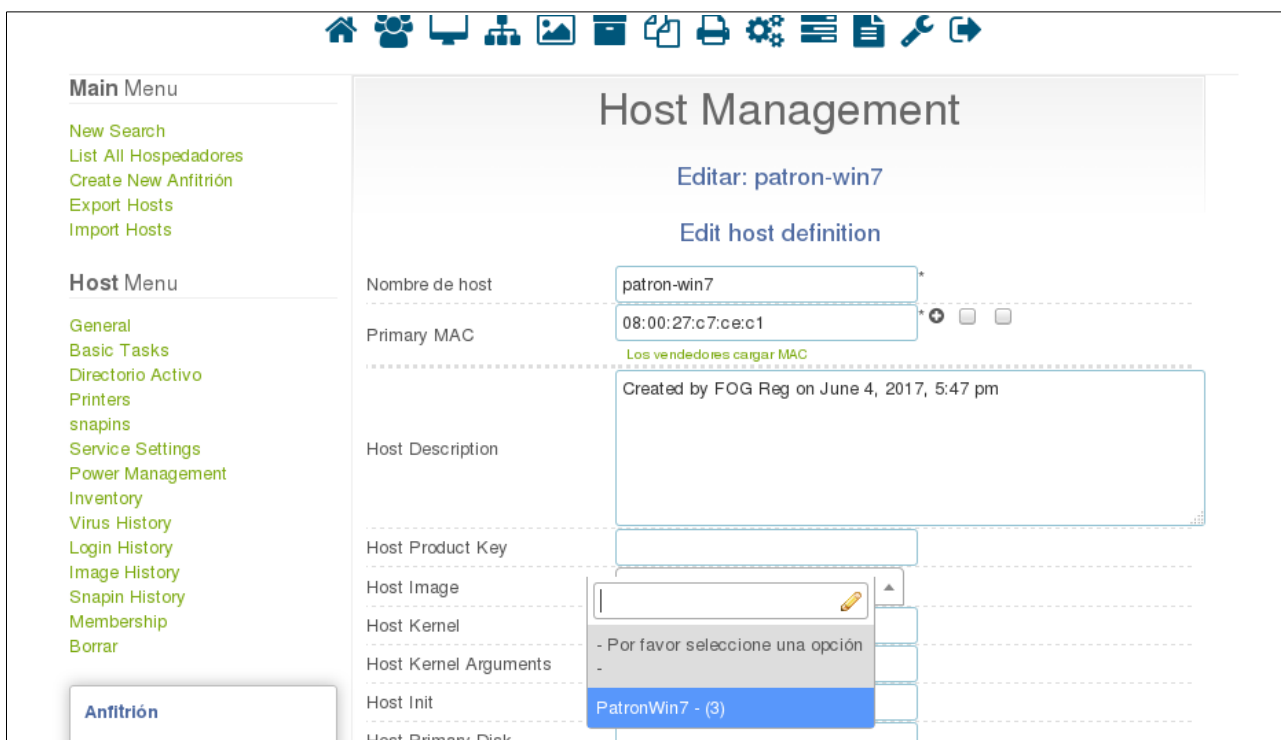
Agora deberemos asociar o *host* que temos rexistrado de antes (o equipo patrón) coa nova imaxe que acabamos de crear en FOG. Para iso imos a *Host Management* (o botón con forma de pantalla):



Nese apartado non temos máis que seleccionar o *host* que temos rexistrado e a imaxe que acabamos de crear. Para iso imos ó menú lateral e escollemos a opción de listar os *hosts* existentes e veremos un listado dos mesmos (polo de agora soamente temos o equipo patrón):



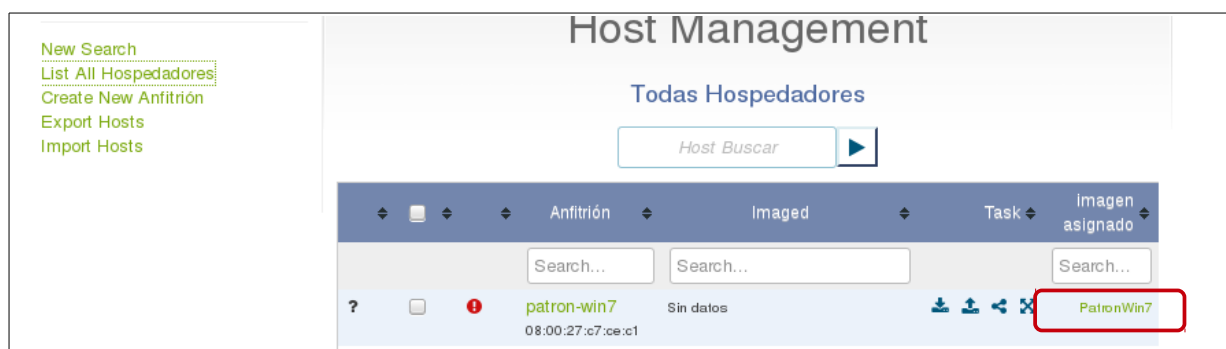
Prememos no nome do *host* para configurar as súas opcións e en *Host Image* escollemos a imaxe a asignarlle a ese *host*:



Premeremos no botón *Actualizar* e veremos na parte esquerda da páxina unha información de que se asignou esa imaxe a ese *host*:



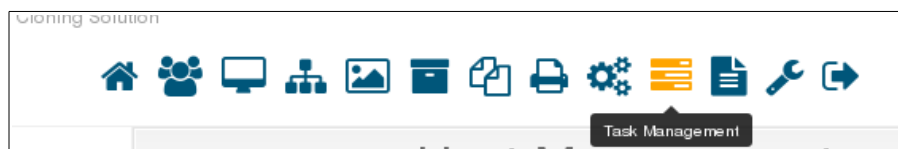
Por outra banda, cando listemos os *hosts* dispoñibles veremos que este *host* ten asignada esa imaxe na parte dereita da información do mesmo:



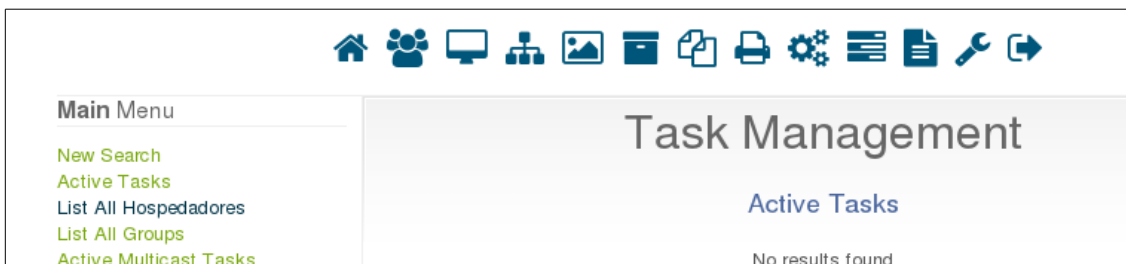
3.2.3.- Creando a tarefa de clonado

Agora crearemos unha tarefa de clonado para ese *host*, de xeito que no seguinte inicio do mesmo se clone o seu disco e se almacene a imaxe do mesmo no noso servidor FOG coas configuracións que temos feitas cando creamos a imaxe.

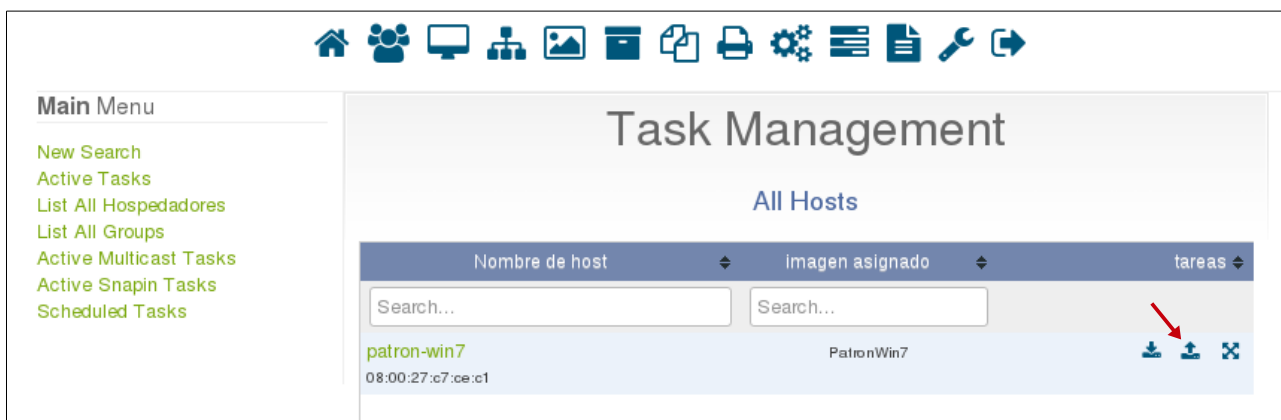
Para crear a tarefa de clonado prememos no botón *Task Management*:



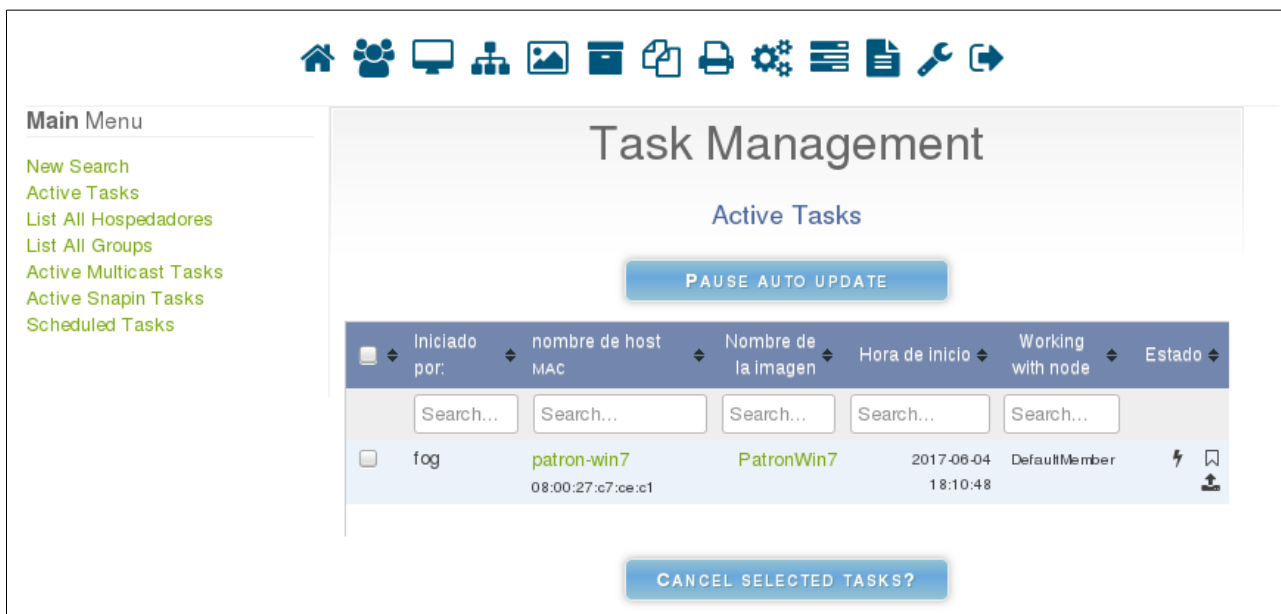
Na pantalla que aparece prememos na opción de listar todos os *hosts*:



Vemos os equipos dispoñibles e uns botóns á dereita dos mesmos:



Prememos no botón que ten unha frecha cara arriba (para *subir* a imaxe a FOG) e crearase a tarefa de captura de imaxe:



Se premésemos no botón coa frecha cara abaixo sería para crear unha tarefa de volcado da imaxe no cliente, pero neste caso estamos a crear unha imaxe en FOG do equipo patrón, polo que seleccionamos a opción de captura.

3.3.- Engadindo novos clientes para a nosa imaxe

Unha vez que temos feita a nosa imaxe poderemos asociar a outros clientes que rexistremos, aproveitando que temos feito nela o *sysprep* e nos vai a permitir o volcado da mesma en equipos con hardware similar. Para iso, no momento de rexistro do equipo, indicamos que queremos asociarlle unha imaxe e, no último paso, indicamos que queremos que esa imaxe se despegue no equipo.

Para iso repetimos os pasos de cando rexistramos o equipo patrón, seleccionando a opción no menú de inicio para facer un rexistro do equipo:

```

Host is NOT registered!
-----
Boot from hard disk
Run Memtest86+
Perform Full Host Registration and Inventory
Quick Registration and Inventory
Deploy Image
Join Multicast Session
Client System Information (Compatibility)

```

Introduciremos o nome do *host* (neste exemplo *clinte01*) e indicamos que queremos asignarlle unha imaxe existente. Para iso premeremos ? na opción de selección de imaxe para obter o ID da imaxe a asignar:

```

* Using disk device...../dev/sda
* Starting host registration
* Enter hostname for this computer: cliente01
  Enter the image ID to associate with computer (? for listing): ?
    ID# 3 - PatronWin?

```

Vemos que neste exemplo aparece a imaxe *PatronWin7* co ID 3, polo que escribiremos ese número. Ademais, na última pregunta indicaremos que queremos realizar o despegue da imaxe no equipo:

```

Version: 1.4.0
* Using disk device...../dev/sda
* Starting host registration
* Enter hostname for this computer: cliente01
  Enter the image ID to associate with computer (? for listing): ?
    ID# 3 - PatronWin?
  Enter the image ID to associate with computer (? for listing): 3
  Would you like to associate this host with groups? (y/N)
  Would you like to associate this host with snapins? (y/N)
  Would you like to associate a product key to this host? (y/N)
  Would you like this host to join a domain, (using default settings)? (y/
* Enter the primary user for this computer:
* Enter the other tag #1 for this computer:
* Enter the other tag #2 for this computer:
* You entered all required information,
  Would you like to deploy image to this computer now? (y/N) y
* Enter FOG GUI Username and Password
  Username: fog
  Password:

```

