

Documentación: Ocore y Oggui

Escenario

Queremos dar de alta un ordenador en el sistema y configurarlo para que pueda arrancar mediante PXE en una subred nueva. Este es el escenario:

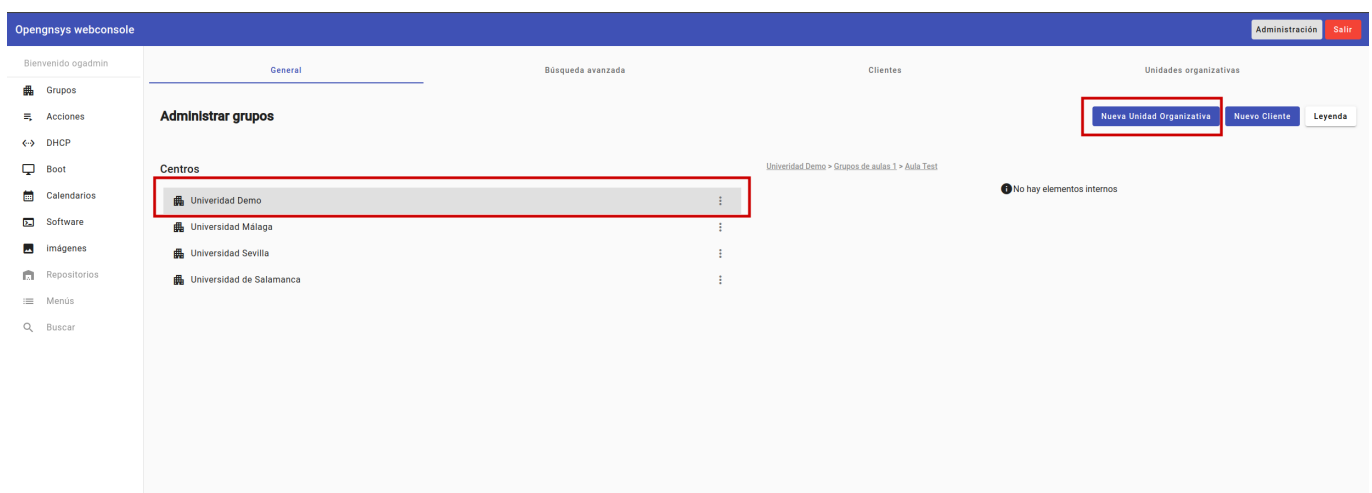
- **Ordenador:**
 - MAC Address: **00:50:56:1e:9f:11**
 - Nombre: **pc11**
 - Dirección IP: **192.168.3.11**
- **Subred:**
 - Dirección: **192.168.3.0**
 - Máscara de red: **255.255.255.0**
- **Servidor de arranque:**
 - **next-server**: **172.17.8.37** (componente **ogboot** que aloja los ficheros de arranque)
 - Fichero de arranque: **undionly.kpxe**

El objetivo es crear la subred **192.168.2.0/24**, añadir el ordenador **pc11** a esta subred con la IP **192.168.3.11** y crear el fichero de arranque personalizado a **pc11** a partir de la plantilla PXE **ogLive**.

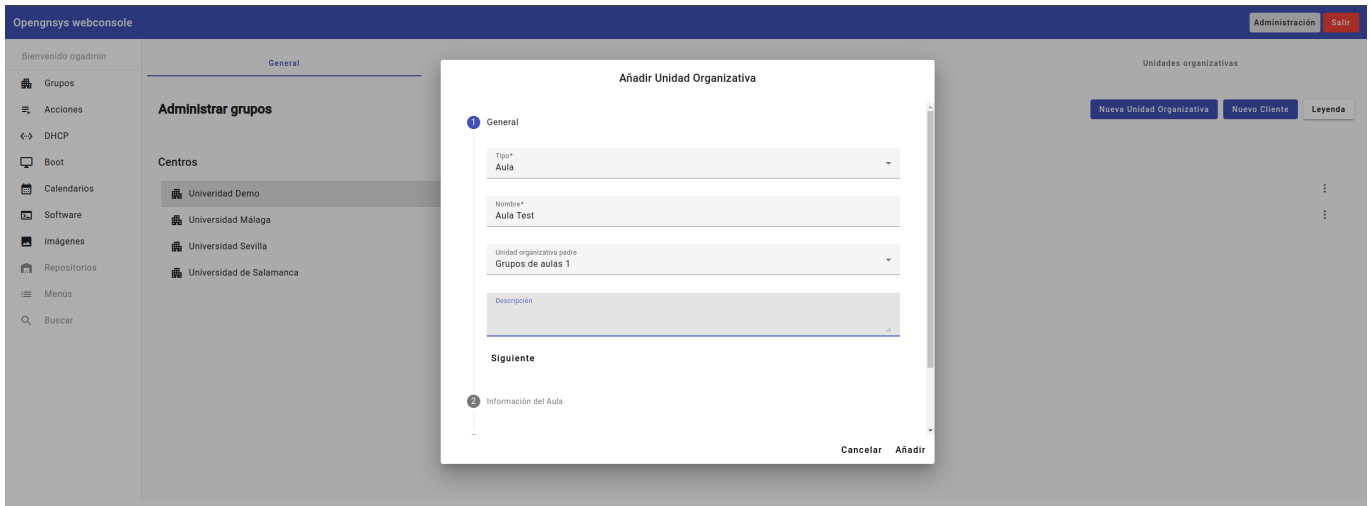
Dar de alta ordenador

Crear una Unidad Organizativa (Aula)

1. En la pantalla de **Administrar grupos**, haz clic en **Nueva Unidad Organizativa**.
2. En el formulario:
 - Selecciona el **Tipo** como **Aula**.
 - Asigna un **Nombre** al aula, como **Aula Test**.
 - Elige una **Unidad Organizativa Padre**, por ejemplo, **Grupos de aulas 1**.
3. Haz clic en el botón **Siguiente**.



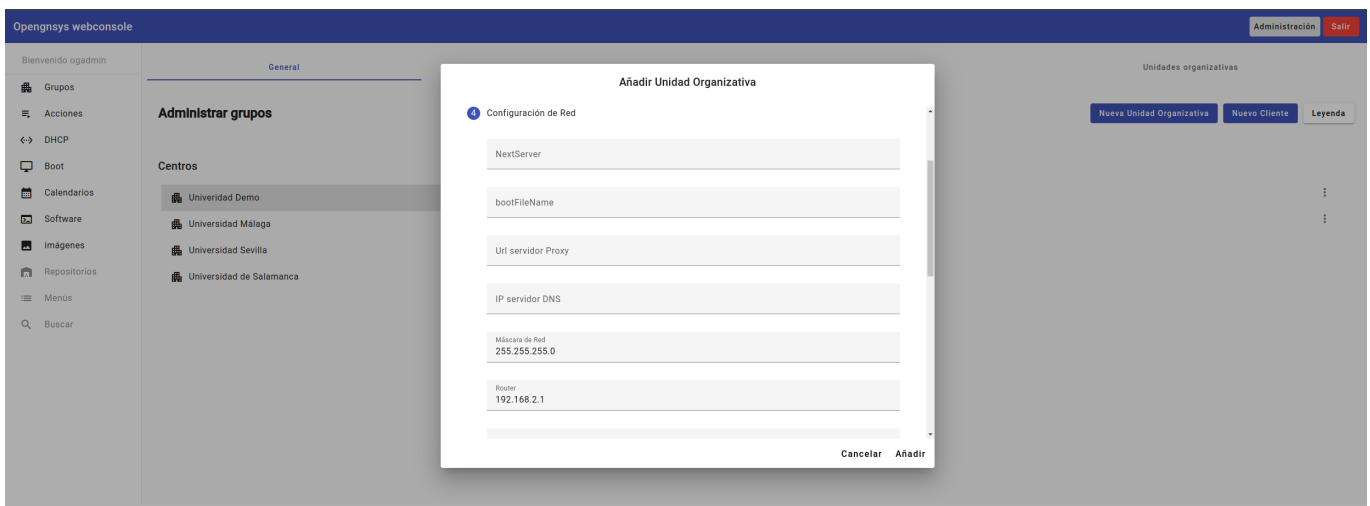
The screenshot shows the Opengsys webconsole interface. The main content area is titled 'Administrar grupos' and displays a list of 'Centros' (Organizational Units). The first entry, 'Universidad Demo', is highlighted with a red box. Below it are 'Universidad Malaga', 'Universidad Sevilla', and 'Universidad de Salamanca'. To the right, the 'Unidades organizativas' section is visible, containing buttons for 'Nueva Unidad Organizativa', 'Nuevo Cliente', and 'Leyenda'. The 'Nueva Unidad Organizativa' button is also highlighted with a red box. The breadcrumb trail at the top right reads 'Universidad Demo > Grupos de aulas.1 > Aula Test'.



4. En el siguiente paso del formulario de la Unidad Organizativa, configura los parámetros de red. Estos parámetros serán usados mas adelante como parámetros del Kernel cuando creemos los ficheros de arranque de los PCs que estén en esa aula:

- **Máscara de Red:** Configura la máscara de subred, como **255 . 255 . 255 . 0**.
- **Router:** Especifica la puerta de enlace predeterminada de la subred (por ejemplo, **192 . 168 . 2 . 1**).

5. Haz clic en **Añadir** para crear la unidad organizativa.



Añadir un Nuevo Ordenador

1. En la pantalla de **Administrar grupos**, haz clic en **Nuevo Cliente**.

2. Completa los siguientes campos:

- **Padre:** Selecciona la Unidad Organizativa creada anteriormente (por ejemplo, **Aula Test**).
- **Nombre:** Nombre del ordenador **pc11**.
- **MAC:** Dirección MAC del cliente **00 : 50 : 56 : 1e : 8f : 11**.
- **Dirección IP:** IP en la subred configurada **192 . 168 . 2 . 11**.
- **Plantilla PXE:** Selecciona la plantilla PXE asociada **ogLive** para el arranque por Oglive.
- **Interfaz de red:** Interfaz de red del cliente (por ejemplo, **Eth0**).
- **Controlador de red:** por ejemplo, **Generic**.

3. Haz clic en **Añadir** para guardar el ordenador.

General

Administrar grupos

Centros

- Universidad Demo
- Universidad Málaga
- Universidad Sevilla
- Universidad de Salamanca

Añadir Cliente

Padre* Aula Test/universidad-demo/grupos-de-aulas...

Nombre* pc11

OgLive /opt/ogboot/tftpboot/ogLive-6.8.0-i386-202...

Número de Serie* 12345

Interfaz de red Eth0

Controlador de red Generic

MAC* 00:50:56:1e:8f:11
Ejemplo: 00:11:22:33:44:55

Dirección IP* 192.168.3.11
Ejemplo: 127.0.0.1

Plantilla PXE ogLive

Perfil de Hardware

Cancelar Añadir

Unidades organizativas

Nueva Unidad Organizativa Nuevo Cliente Leyenda

No hay elementos internos

Crear una Nueva Subred

El objetivo es crear una subred en el sistema y sincronizarla con el componente **ogdhcp**, que utiliza Kea DHCP para gestionar las configuraciones de red.

Crear la Subred

1. Ve a la sección **Administrar Subredes**.
2. Haz clic en el botón **Añadir Subred**.
3. En el formulario de creación de subred, completa los siguientes campos:
 - **Nombre:** Asigna un nombre identificativo **Subred test**.
 - **Netmask:** Especifica la máscara de subred **255.255.255.0**.
 - **Dirección IP:** Configura la dirección base de la subred **192.168.3.0**.
 - **Next Server:** Ingresa la IP del servidor de arranque **172.17.8.37**.
 - **Boot File Name:** Establece el nombre del archivo de arranque PXE **undionly.kpxe**.
4. Click en **Guardar** para crear la subred en la base de datos del sistema.

Añadir subred

Subred

Nombre*
Subred test

Netmask*
255.255.255.0

Dirección IP*
192.168.3.0

Next Server*
172.17.8.37

Boot File Name*
undionly.kpxe

Cancelar Guardar

Una vez creada, la subred aparecerá en la lista con el estado de **No sincronizada**. Esto indica que la subred se ha registrado en la base de datos, pero aún no se ha dado de alta en el servicio Kea DHCP.

Administrar Subredes Añadir Subred

ID	Name	Netmask	IP Address	Next Server	Boot File Name	Sincronizado	Id Servidor DHCP	Lista de clientes	Acciones
5	ipxe.efi	255.255.255.0	192.168.2.0	0.0.0.0	ipxe.efi	✓	1	Ver clientes	
6	ipxe.efi	255.255.248.0	172.17.48.0	172.17.8.37	ipxe.efi	✓	6	Ver clientes	
7	ipxe.efi	255.255.255.0	172.17.71.0	172.17.8.37	ipxe.efi	✓	7	Ver clientes	
12	ipxe.efi	255.255.252.0	10.1.12.0	10.1.12.33	ipxe.efi	✓	12	Ver clientes	
13	ipxe.efi	255.255.255.0	172.17.88.0	172.17.8.37	ipxe.efi	✓	13	Ver clientes	
15	Despacho Arquitectura_Legacy	255.255.255.0	172.17.71.0	172.17.8.37	undionly kpxe	✗		Ver clientes	
16	Despacho Arquitectura_EFI	255.255.255.0	172.17.71.0	172.17.8.37	ipxe.efi	✗		Ver clientes	
17	Subred test	255.255.255.0	192.168.3.0	172.17.8.37	undionly kpxe	✗		Ver clientes	

Sincronizar la Subred con Kea DHCP

1. En la lista de subredes, localiza la nueva subred.
2. Haz clic en el botón de acciones (icono de menú) y selecciona **Crear en og-dhcp**.
3. Esto enviará la configuración de la subred al componente **ogdhcp**, que actualizará el servicio **Kea DHCP**.

Administrar Subredes Añadir Subred

ID	Name	Netmask	IP Address	Next Server	Boot File Name	Sincronizado	Id Servidor DHCP	Lista de clientes	Acciones
5	ipxe.efi	255.255.255.0	192.168.2.0	0.0.0.0	ipxe.efi	✓	1	Ver clientes	
6	ipxe.efi	255.255.248.0	172.17.48.0	172.17.8.37	ipxe.efi	✓	6	Ver clientes	
7	ipxe.efi	255.255.255.0	172.17.71.0	172.17.8.37	ipxe.efi	✓	7	Ver clientes	
12	ipxe.efi	255.255.252.0	10.1.12.0	10.1.12.33	ipxe.efi	✓	12	Ver clientes	
13	ipxe.efi	255.255.255.0	172.17.88.0	172.17.8.37	ipxe.efi	✓	13	Ver clientes	
15	Despacho Arquitectura_Legacy	255.255.255.0	172.17.71.0	172.17.8.37	undionly kpxe	✗		Ver clientes	
16	Despacho Arquitectura_EFI	255.255.255.0	172.17.71.0	172.17.8.37	ipxe.efi	✗		Ver clientes	
17	Subred test	255.255.255.0	192.168.3.0	172.17.8.37	undionly kpxe	✗		Ver clientes	

Crear en og-dhcp

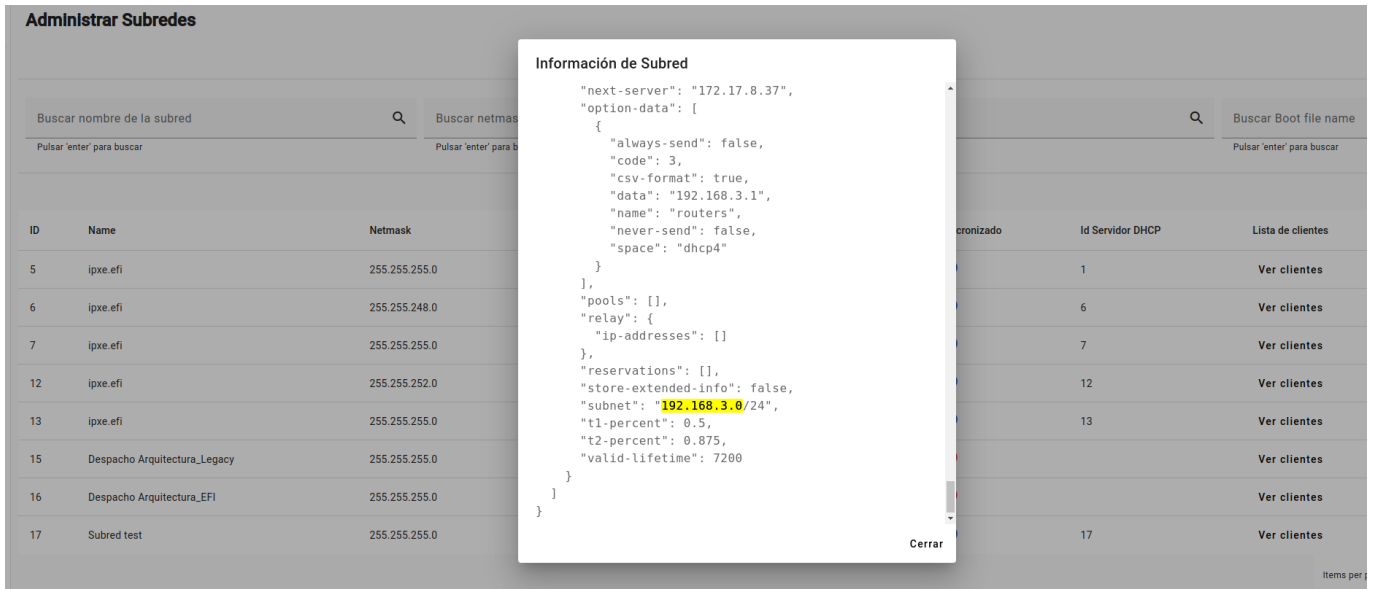
Añadir cliente

Actualizar datos en og-dhcp

Subred Sincronizada

Una vez sincronizada, la subred aparecerá con el estado de **Sincronizada** en la lista (tendrá un icono ✓). Esto indica que la configuración se ha aplicado correctamente en el servicio Kea DHCP.

Puedes ver la configuración que se ha creado en kea dhcp pulsando **Información en servidor ogDHCP** (arriba de todo) y pulsando **Ver informacion**



Añadir Cliente a una Subred

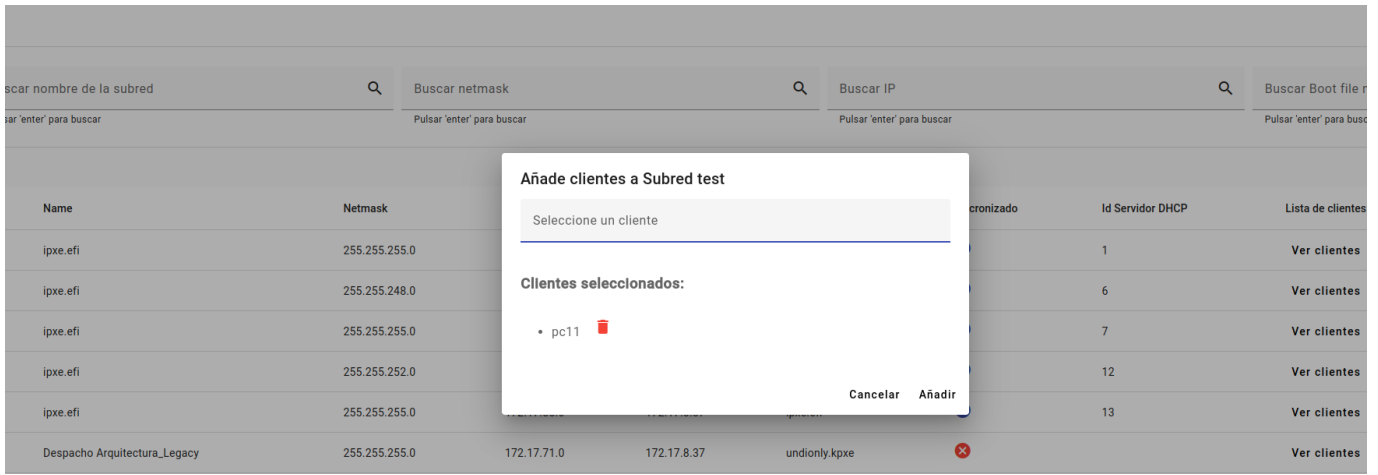
El objetivo es agregar un PC a una subred específica que ya esté registrada y sincronizada con el componente **ogdhcp**.

Añadir cliente a la Subred

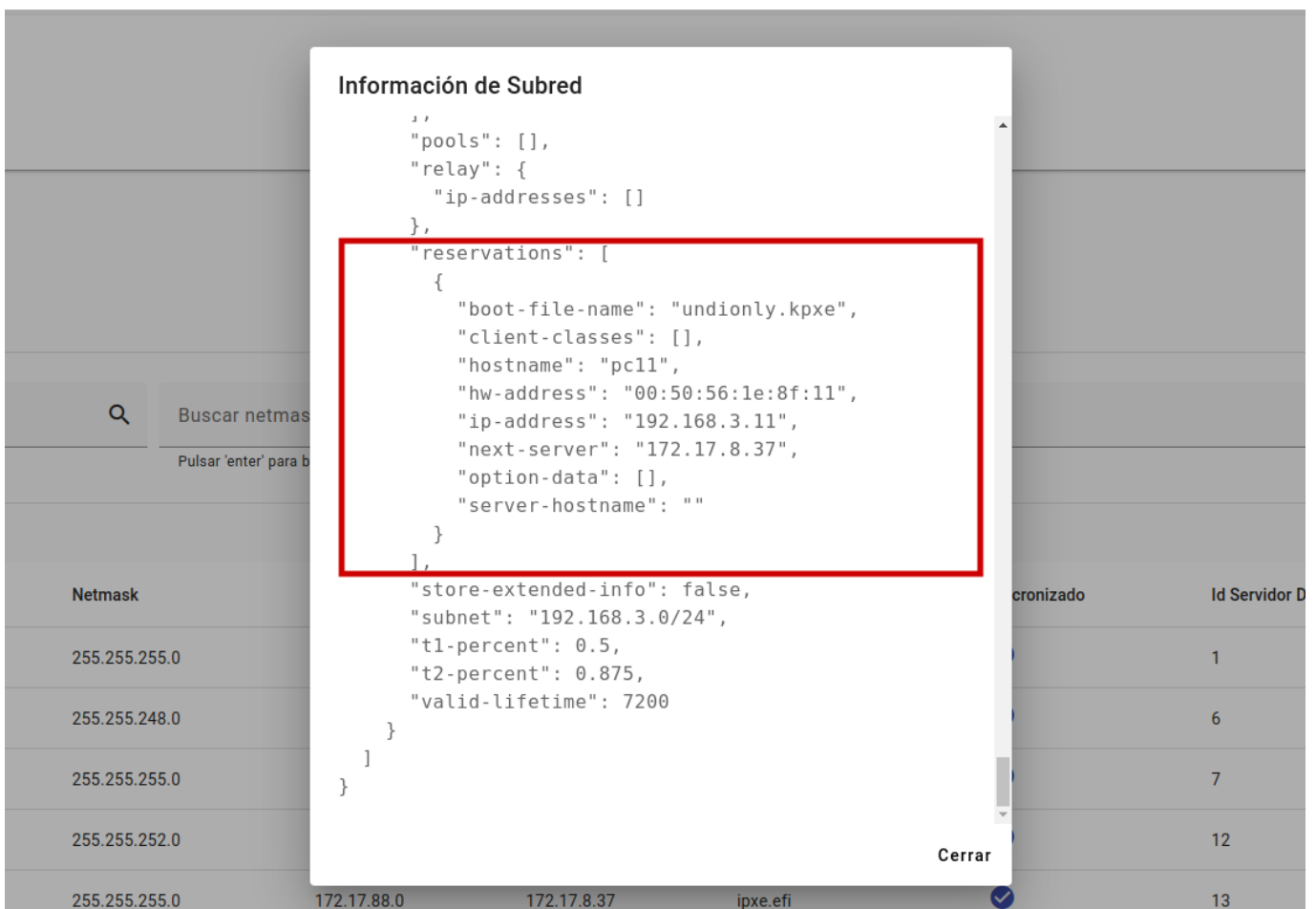
1. En la lista de subredes, busca la subred a la que deseas añadir el cliente **192.168.3.0**.
2. Verifica que la subred esté **Sincronizada** (icono de estado con un ✓). Si no está sincronizada, realiza el proceso de sincronización previamente.
3. Haz clic en el botón de acciones (icono de menú) para la subred seleccionada.
4. En el menú desplegable, selecciona **Añadir cliente**.



5. En el formulario:
 - o Busca el nombre del cliente **pc11**.
 - o Verifica que el cliente aparece en la lista de **Cientes seleccionados**.
6. Click en el botón **Añadir**



7. Puedes ver la configuración actualizada de kea con el nuevo cliente en **Información en servidor ogDHCP** (arriba de todo) y pulsando **Ver información**

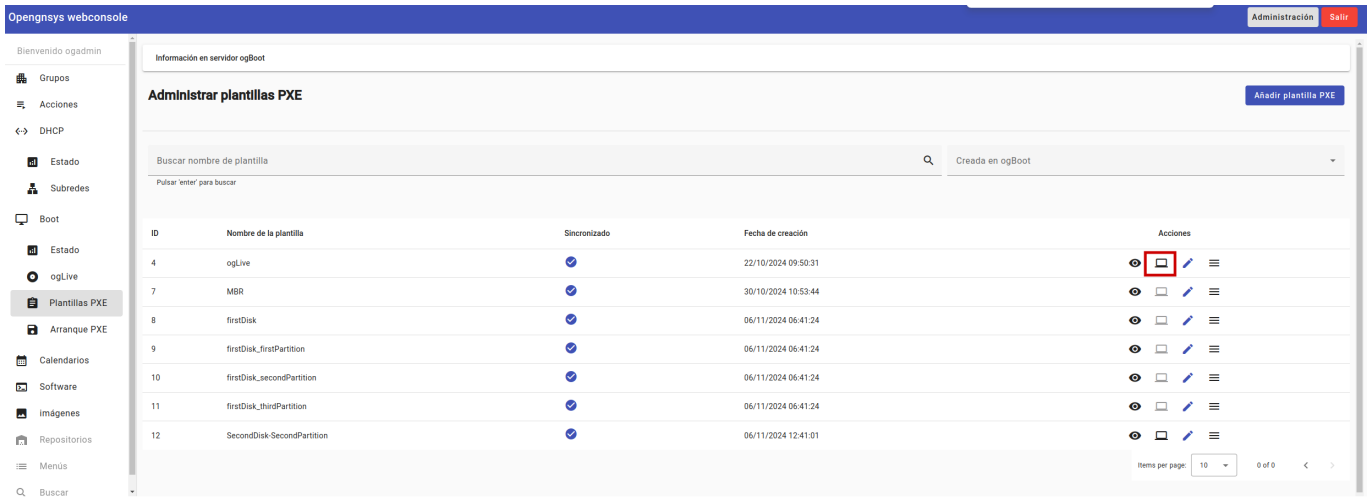


Crear un Fichero de Arranque PXE

El objetivo es generar un fichero de arranque personalizado para el cliente **pc11**, utilizando una plantilla PXE definida, la **OgLive** para que arranque por Oglive.

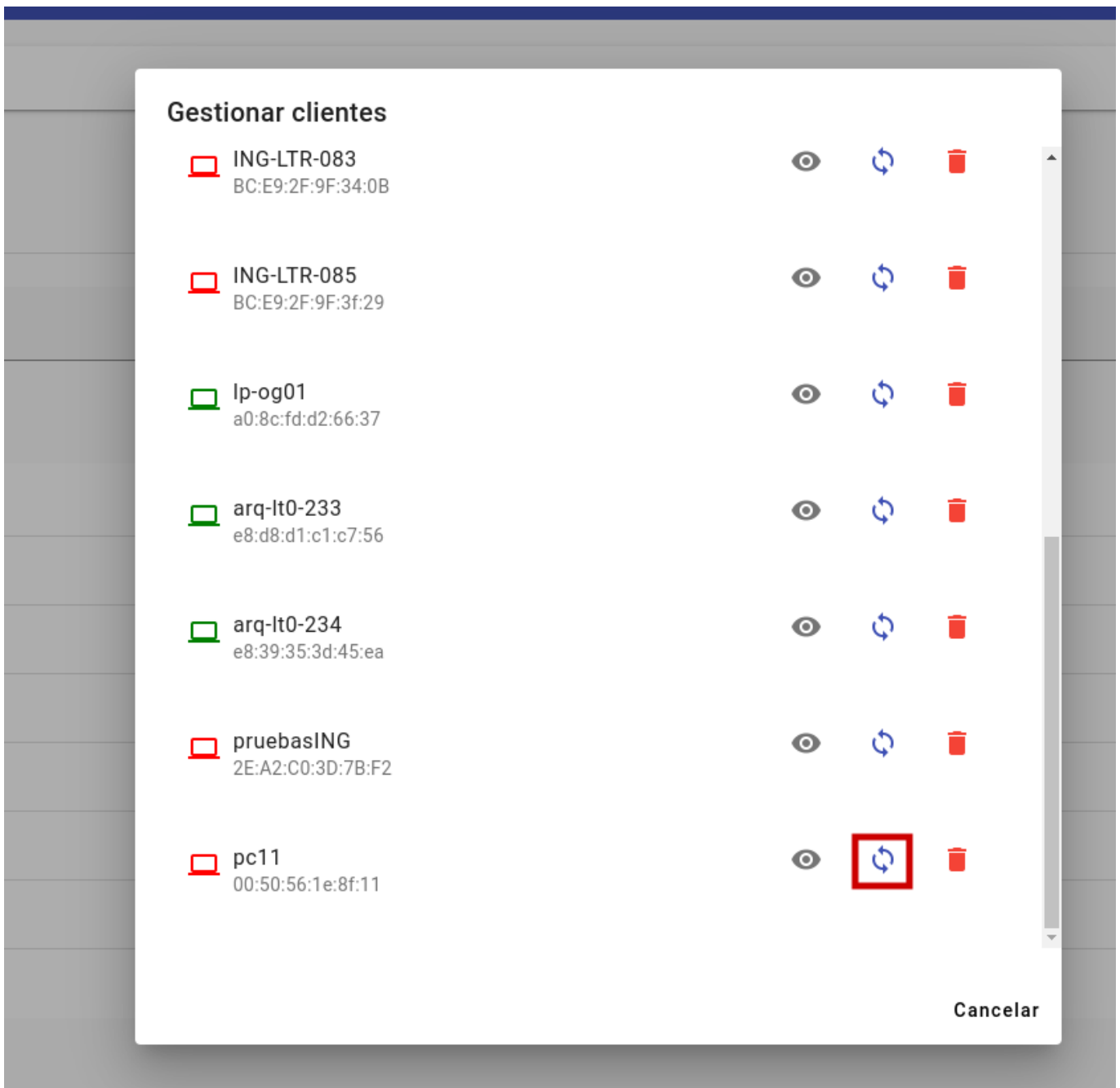
Crear el Fichero de Arranque

1. Ve a la sección **Plantillas PXE** en el menú de **Boot**.
2. Localiza la plantilla **ogLive** que vamos a usar, asignada previamente cuando creamos al cliente **pc11**.
3. Haz clic en el botón del icono de ordenador.



4. Busca el cliente **pc11**.

5. Click al botón de sincronizar datos (las dos flechas circulares)



6. Verás que que el icono del ordenador del **pc11** estará en verde. ESo quiere decir que se ha creado el fichero de arranque en **ogboot** correctamente

