

## CREACIÓN DE PUERTOS DE RED

Nuestras máquinas virtuales van a necesitar red para comunicarse entre sí y con el exterior (si lo necesitan). En VMware podemos distinguir tres elementos básicos de red. vmKernels, vSwitches y Portgroups.

Los vSwitches son el equivalente a los switches de red normales, mientras que los portgroups son agrupaciones de “puertos de red” de máquinas virtuales que a su vez se conectan a vSwitches.

- Un vSwitch está compuesto por uno o varios uplinks, que corresponden con las tarjetas de red físicas del host.
- Un Portgroup está compuesto por el conjunto de puertos virtuales que conectan las máquinas virtuales a él.
- Un vmkernel es un puerto de uso exclusivo del host ESXi que realiza cualquier actividad de entrada o salida de datos (almacenamiento, vmotion, fault tolerance, vsan, etc)

Para crear nuestro primer Portgroup, iremos a Configuration, Networking, Add Networking y seleccionaremos crear un Virtual Machine Portgroup.

esxi00.virt.es VMware ESXi, 5.5.0, 2068190

Getting Started Summary Virtual Machines Resource Allocation Performance **Configuration** Local Users & Groups Events

**Hardware**

- Health Status
- Processors
- Memory
- Storage
- Networking**
- Storage Adapters
- Network Adapters
- Advanced Settings
- Power Management

**Software**

- Licensed Features
- Time Configuration
- DNS and Routing
- Authentication Services
- Virtual Machine Startup
- Virtual Machine Swap
- Security Profile
- Host Cache Configuration
- System Resource Allocation
- Agent VM Settings
- Advanced Settings

**View:** vSphere Standard Switch

**Networking** Refresh

Standard Switch: vSwitch0 Remove... Properties...

**Add Network Wizard**

**Connection Type**  
Networking hardware can be partitioned to accommodate each service that requires connectivity.

**Connection Type**

- Network Access
- Connection Settings
- Summary

**Connection Types**

- Virtual Machine**  
Add a labeled network to handle virtual machine network traffic.
- VMkernel**  
The VMkernel TCP/IP stack handles traffic for the following ESXi services and host management.

Status

|                |   |           |
|----------------|---|-----------|
| esxi00.virt.es | ✓ | Completed |
| esxi00.virt.es | ✓ | Completed |

Help

Podremos seleccionar un vSwitch ya existente (El de gestión que usamos para controlar la máquina) o crear uno nuevo con otra tarjeta de red diferente.

**Add Network Wizard**

### Virtual Machines - Network Access

Virtual machines reach networks through uplink adapters attached to vSphere standard switches.

[Connection Type](#)  
**Network Access**  
Connection Settings  
Summary

Select which vSphere standard switch will handle the network traffic for this connection. You may also use a vSphere standard switch using the unclaimed network adapters listed below.

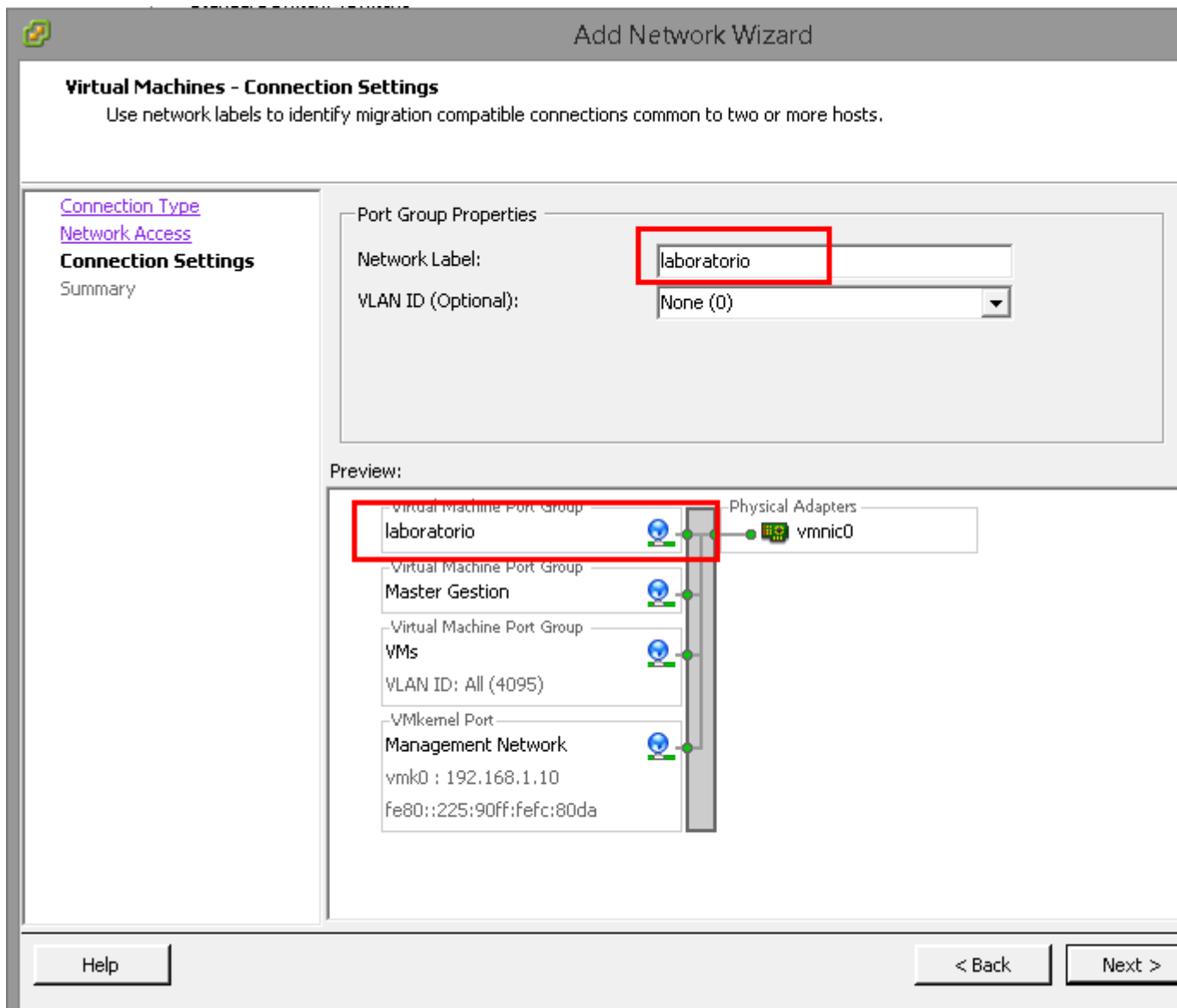
|   | Speed     | Networks                  |
|---|-----------|---------------------------|
| <input type="radio"/> <b>Create a vSphere standard switch</b> |           |                           |
| <input checked="" type="radio"/> <b>Use vSwitch0</b>          | Speed     | Networks                  |
| <b>Intel Corporation I350 Gigabit Network Connection</b>      |           |                           |
| <input checked="" type="checkbox"/> vmnic0                    | 1000 Full | 192.168.0.1-192.168.7.254 |
| <input type="radio"/> <b>Use vSwitch1</b>                     | Speed     | Networks                  |
| <b>Intel Corporation I350 Gigabit Network Connection</b>      |           |                           |
| <input type="checkbox"/> vmnic1                               | 1000 Full | 192.168.0.1-192.168.7.254 |

Preview:

The diagram shows a vertical spine representing the network switch. On the left, four port groups are listed: VM Network, Master Gestion, VMs, and Management Network. Each port group is connected to the spine via a blue globe icon. On the right, a box labeled 'Physical Adapters' contains 'vmnic0', which is connected to the spine via a green network card icon.

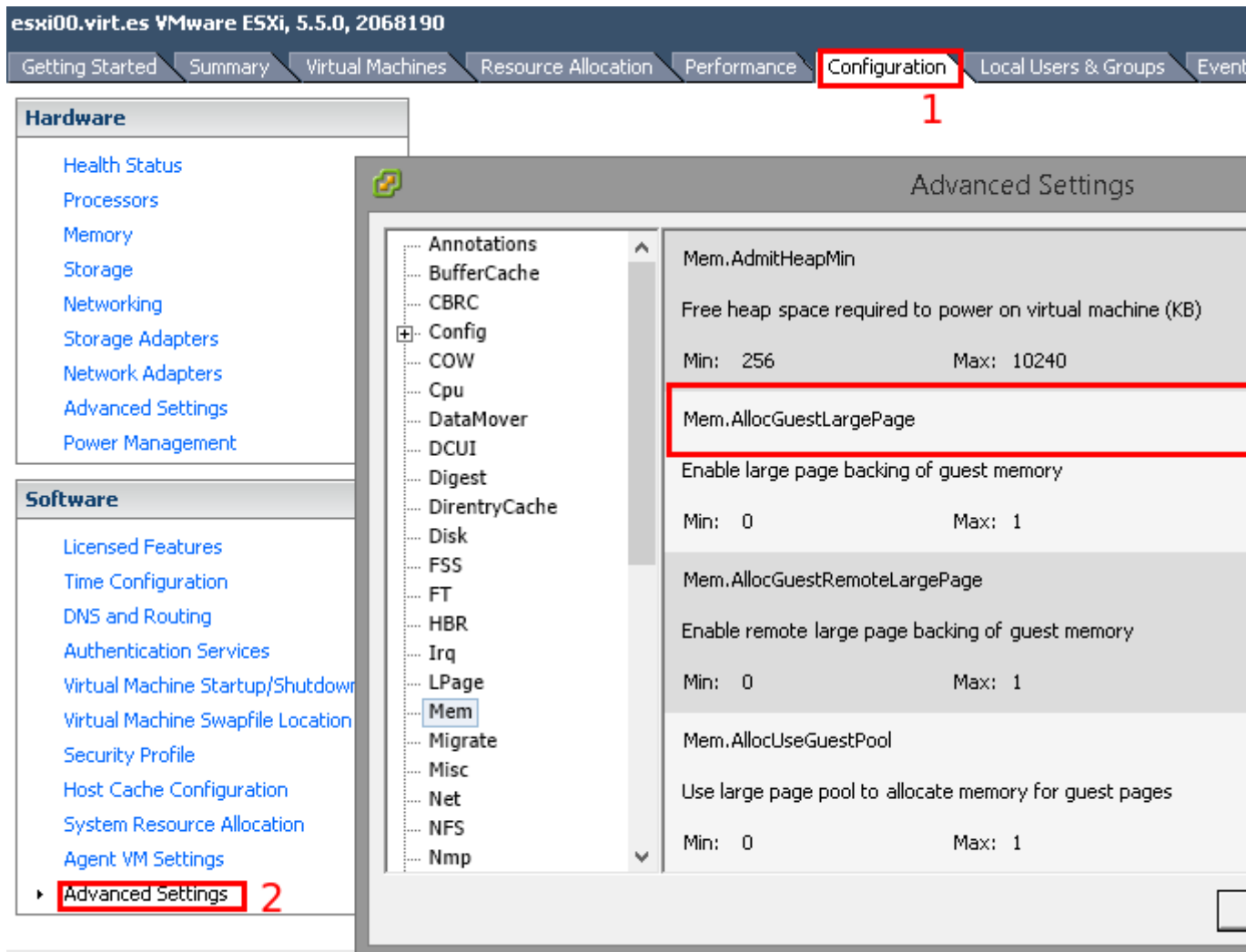
Help < Back Next >

Finalmente seleccionamos un nombre para el Portgroup y ya estará listo para que le conectemos máquinas virtuales.



Para los laboratorios de este curso de VMware será necesario que dispongas de TRES hosts ESXi diferentes. Realiza el ejercicio de configurar tú mismo los otros dos hosts.

Para ajustar valores avanzados en el host ESXi, iremos a la pestaña Configuration, Panel Software, Advanced Settings. El valor que vamos a ajustar se encuentra en la rama **Mem** del árbol, y se llama **Mem.AllocGuestLargePage**. Pondremos el valor a 0 y pulsaremos OK. Este ajuste en concreto puede necesitar que reiniciemos el host, hagámoslo antes de continuar.



## Licenciar un host ESXi

IMPORTANTE, para el laboratorio de aprendizaje para la certificación VCP es **importante** dejar el modo evaluación, por lo que no debemos asignar una licencia gratuita. Sin embargo, es objetivo de la certificación VCP saber asignar licencias a un host, directamente y a través de vCenter. Veremos ahora como asignarla directamente y en capítulos posteriores como hacerlo desde vCenter.

Para asignar una licencia a un host VMware ESXi, deberemos ir, dentro del cliente vSphere de Windows, a la pestaña Configuration, dentro del panel Software, haremos click en Licensed Features y finalmente haremos click en Edit.

To run virtual machines, create at least one datastore for maintaining virtual machines and other system files.

Note: If you plan to use iSCSI or a network file system (NFS), ensure that your storage adapters and network connections are properly configured.

To add storage now, [click here to create a datastore...](#)

**Hardware**

- Health Status
- Processors
- Memory
- Storage
- Networking
- Storage Adapters
- Network Adapters
- Advanced Settings
- Power Management

**Software**

- Licensed Features** 2
- Time Configuration
- DNS and Routing
- Authentication Services
- Virtual Machine Startup/Shutdown
- Virtual Machine Swapfile Location
- Security Profile
- Host Cache Configuration
- System Resource Allocation
- Agent VM Settings
- Advanced Settings

**Licensed Features**

**ESX Server License Type**

Product: Evaluation Mode  
Expires: 12/28/2014

**Product Features**

- Unlimited VMs
- vCenter and vSphere Client
- Reliable Memory
- vShield Encryption
- vSphere Fault Tolerance
- SR-IOV
- vSphere Advanced Power Management
- Storage API for Array Integration
- VMsafe
- vSphere Hot-Add Hardware
- Hot-Pluggable Storage
- vSphere vMotion
- vSphere Replication
- vSphere Distributed Power Management
- vShield Zone Manager
- vSphere Distributed Resource Scheduler
- VMPIO / Thin Provisioning
- vSphere Distributed Locking
- Remote vMotion
- vSphere Shared Storage
- Direct Path I/O
- vSphere Shared Storage
- Shared Storage
- vSphere Shared Storage

Assign License: esxi01.virt.es

Assign an existing license key to this host

| Product   | Available |
|---|-----------|
| [-] Evaluation Mode                               |           |
| <input checked="" type="radio"/> (No License Key) |           |

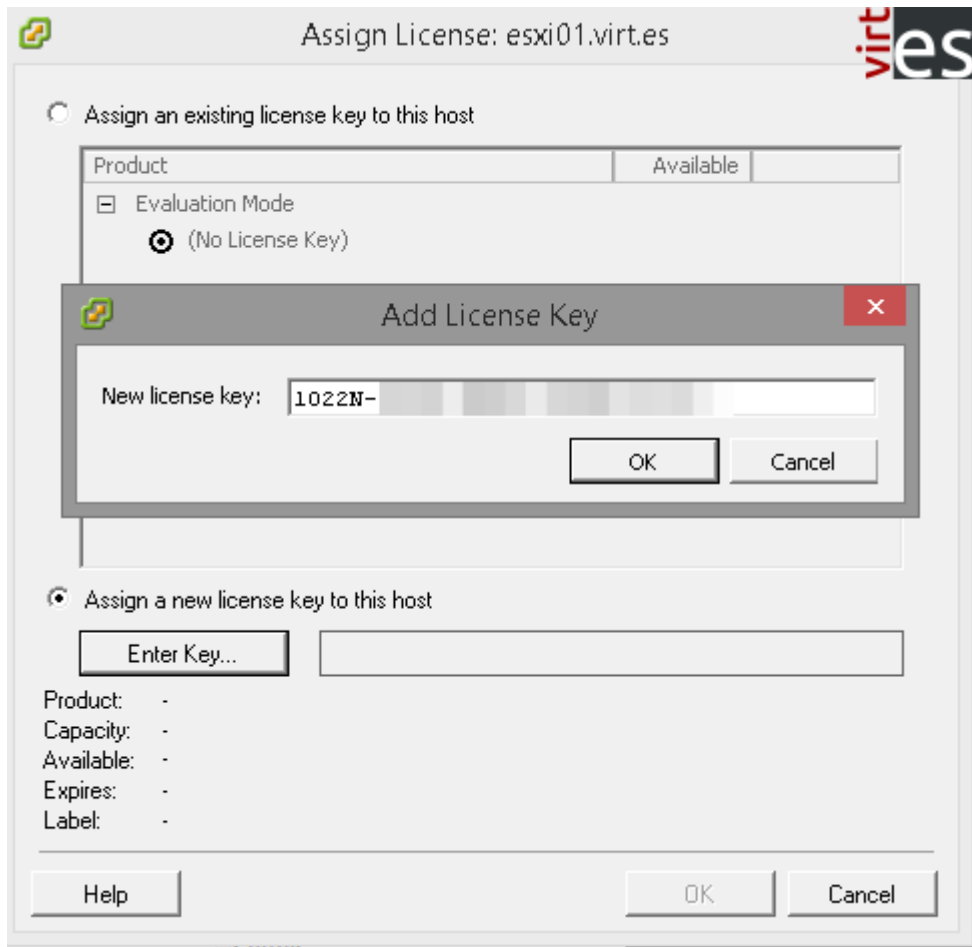
Assign a new license key to this host

Enter Key...

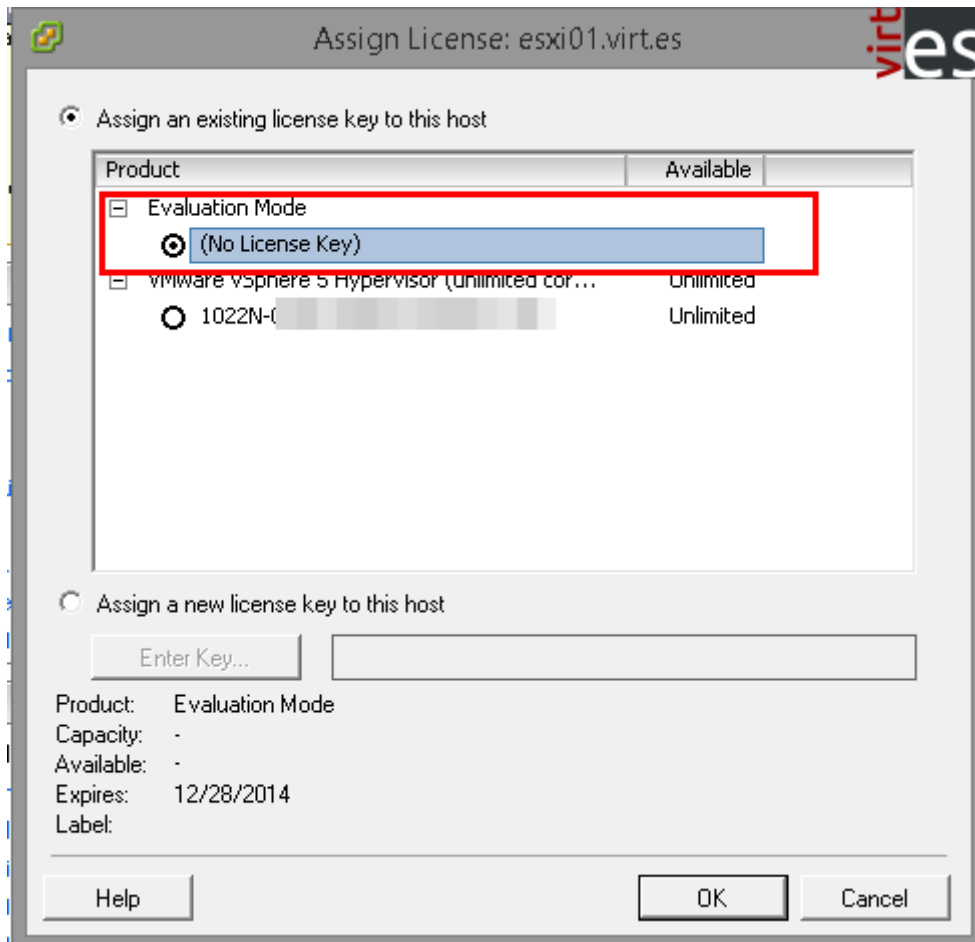
Product: Evaluation Mode  
Capacity: -  
Available: -  
Expires: 12/28/2014  
Label:

Help OK

Para asignar la licencia, haremos click en el botón Enter Key e introduciremos el código de licencia.



No te olvides de repetir el procedimiento y volver a asignar la licencia de evaluación para poder tener todas las funcionalidades activas.



## ONFIGURAR LAS OPCIONES DE RENDIMIENTO Y AHORRO DE ENERGÍA EN VMWARE ESXI

Este apartado, al que mucha gente no presta demasiada atención, sirve para configurar el balance entre consumo de energía y rendimiento que queremos obtener de nuestro host ESXi. Dependiendo de como configuremos estas opciones, el host consumirá más energía, ofreciendo mayor rendimiento, o consumirá menos, rebajando la potencia general del host. Para seleccionar una de las opciones de ahorro de energía, nos dirigiremos a la pestaña Configuration, Power Management, Properties. Elige la opción que mas te interese para tu entorno.



**Hardware**

- Health Status
- Processors
- Memory
- Storage
- Networking
- Storage Adapters
- Network Adapters
- Advanced Settings

▶ **Power Management** 2

**Software**

- Licensed Features
- Time Configuration
- DNS and Routing
- Authentication Services
- Virtual Machine Startup/Shutdown
- Virtual Machine Swapfile Location
- Security Profile
- Host Cache Configuration
- System Resource Allocation
- Agent VM Settings
- Advanced Settings

**Power Management Settings** 1

Technology: ACPI P-states, ACPI C-states  
Active Policy: Balanced

**Edit Power Policy Settings**

Power Management Policy

- High performance**  
Do not use any power management features
- Balanced**  
Reduce energy consumption with minimal performance compromise
- Low power**  
Reduce energy consumption at the risk of lower performance
- Custom**  
User-defined power management policy

4

OK Cancel