



QUALITY
VIRTUALDESKTOP



QUALITY
VIRTUALDESKTOP

QVD

Virtualización de escritorios Linux

Índice

VDI: qué es

- Ventajas

QVD

- Ventajas
- Componentes
- Arquitectura general
- Componentes lógicos
- Arranque de máquinas virtuales
- Establecimiento de sesiones

1. VDI: qué es

- Infraestructura de escritorio virtual.
- Necesidad nacida por la consolidación de máquinas y centralización de la gestión de los PCs de los usuarios.
- No es virtualización de aplicaciones.

1.1 VDI: ventajas

- Reducción en los costes de administración y gestión.
- Reducción en el consumo eléctrico.
- Facilidad en las actualizaciones de los escritorios.
- Ampliación de la vida útil de los pc's.
- Experiencia conocida para el usuario.

2. QVD: qué es

- QVD es una solución VDI enfocada a Linux.
- Se basa en tecnologías OpenSource (kvm, NX) y desarrollo propio.
- Usa como sistema base Ubuntu.
- Desarrollo en Perl.

2.1 QVD: ventajas

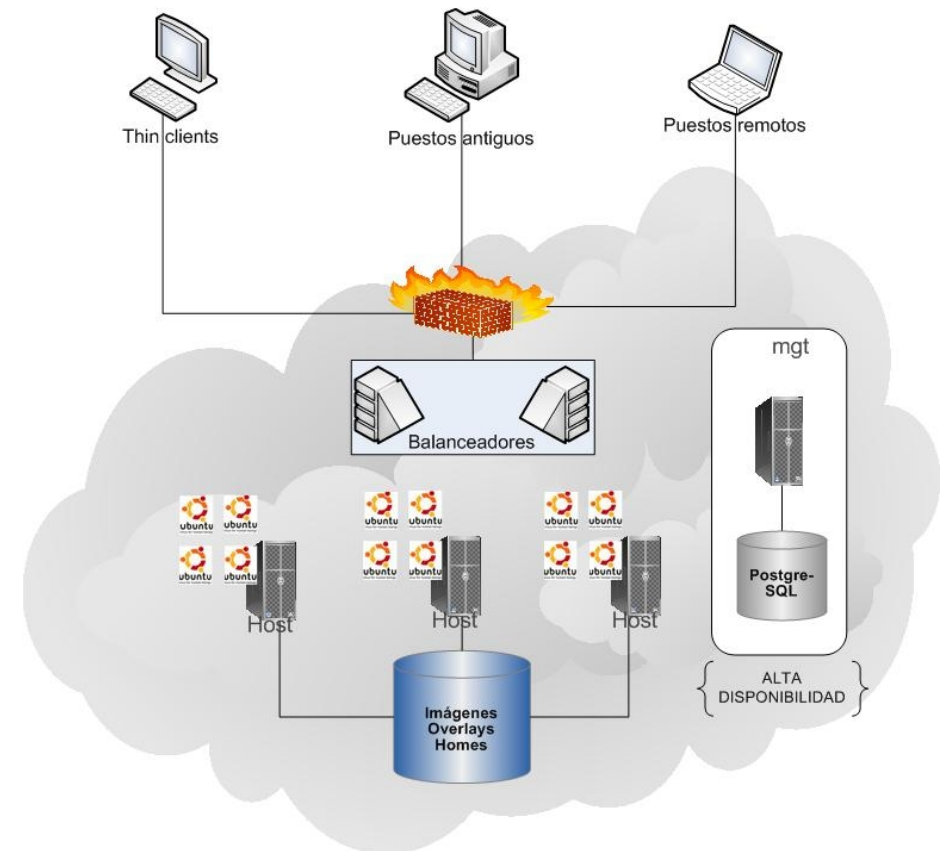
- Sistema de overlays de imágenes (ahorro en espacio).
- Compresión directa del protocolo X vía NX.
- Administración simple y sencilla.
- Monitorización de máquinas físicas y máquinas virtuales.
- Comunicaciones cifradas vía SSL.

2.2 QVD: componentes

- **Cliente.**
- **L7R:** Level 7 Router; Forwarder y autenticación.
- **HKD:** demonio que mantiene la BDD.
- **VMAS / BBDD:** core de la solución.
- **VMA:** Virtual Machine Agent.
- **KVM:** virtualizador.
- **NX:** protocolo de entrega de escritorios Linux.
- **qvd-admin:** herramienta de administración.
 - CLI: interfaz en modo comando.
 - WAT: herramienta de administración web.

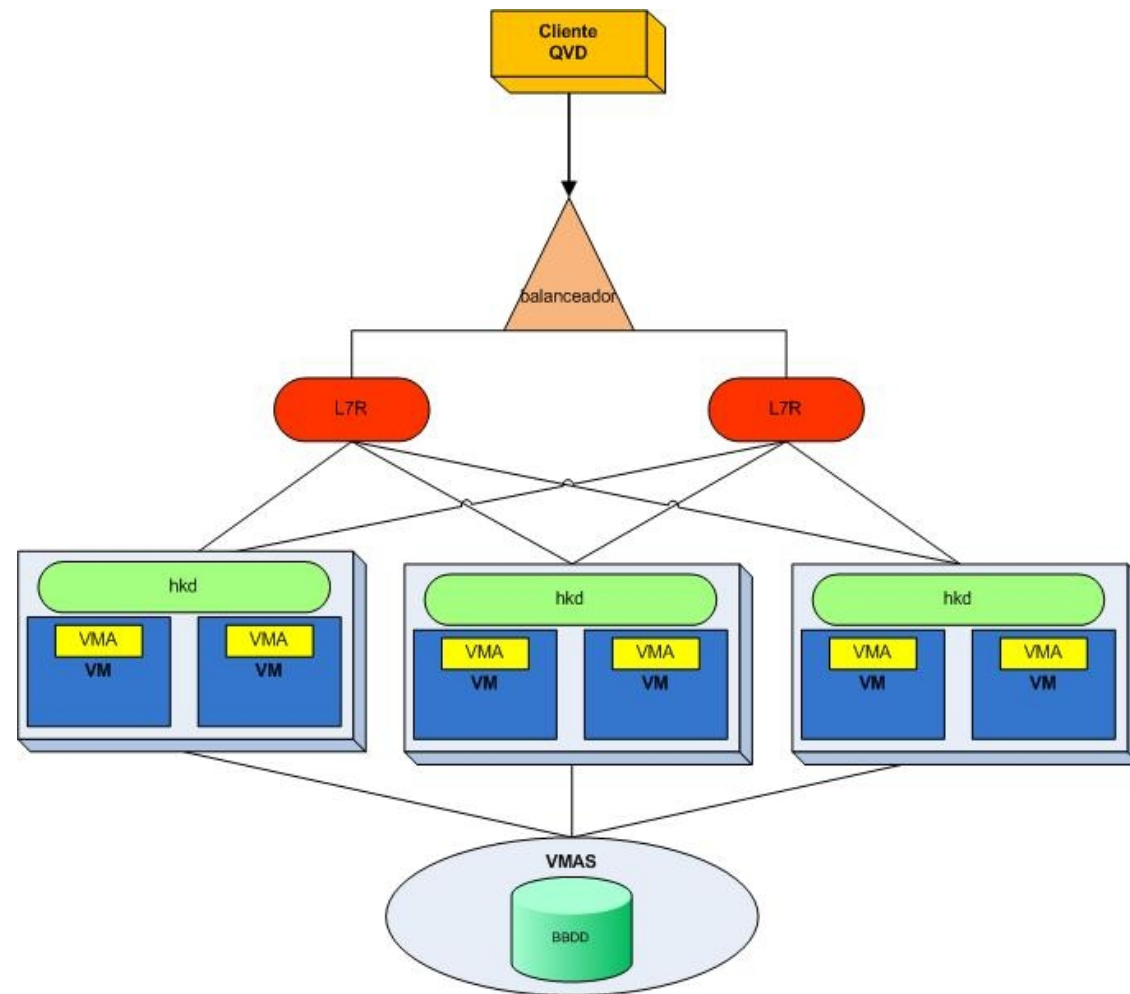
2.3 QVD: arquitectura general

- Clientes soportados: Linux y Windows.
- Único punto de conexión.
- Red autogestionada.
- Sistema de plantillas de imágenes compartidas entre máquinas virtuales. (Ahorro de hasta un 90% en disco).



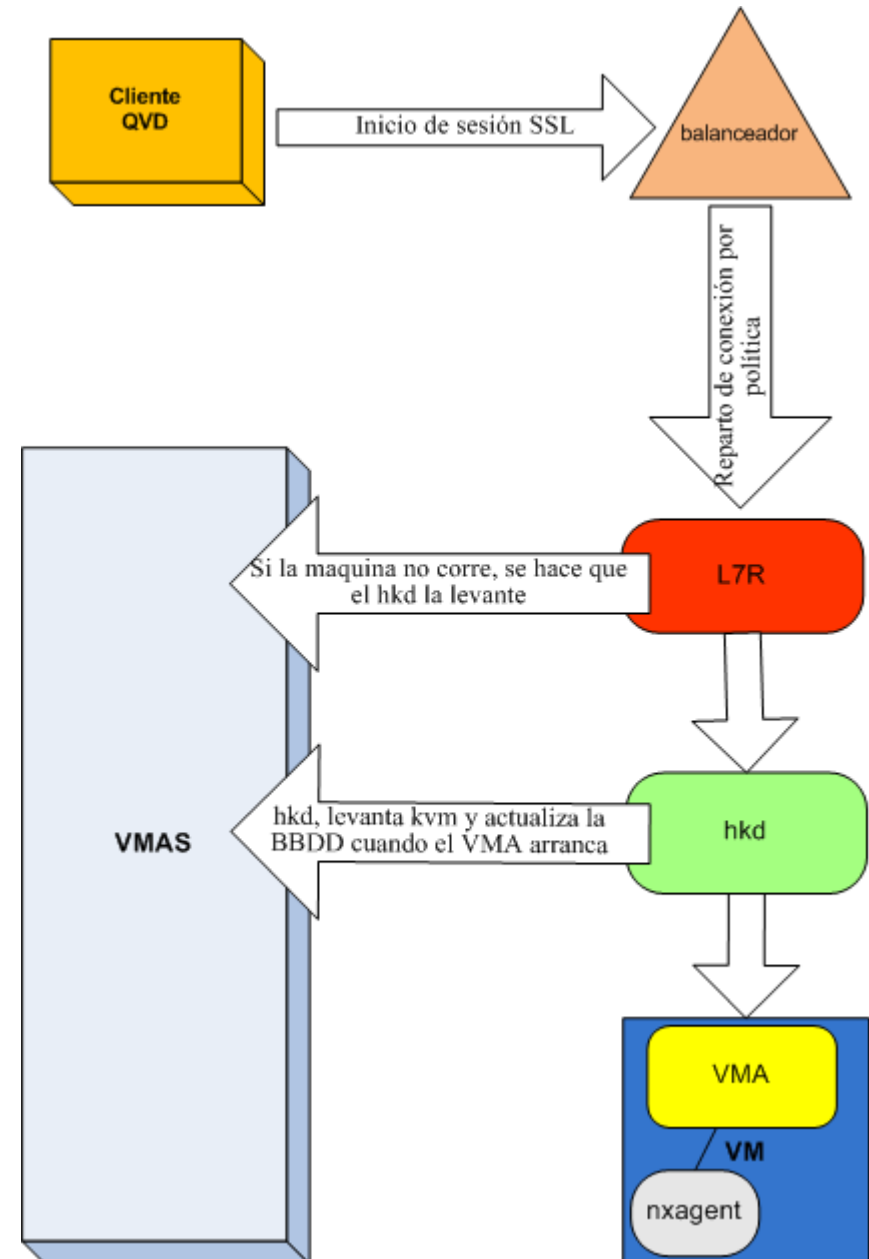
2.4 QVD: componentes lógicos

- Las conexiones cliente-L7R van cifradas por SSL.
- El **balanceador** reparte la carga entre los diferentes L7R.
- Un **hkd** por máquina física mantiene la BBDD.
- Hay un **VMA** por máquina virtual.
- El **VMAS** es la interfaz mediante la que los distintos componentes se comunican con la BBDD.



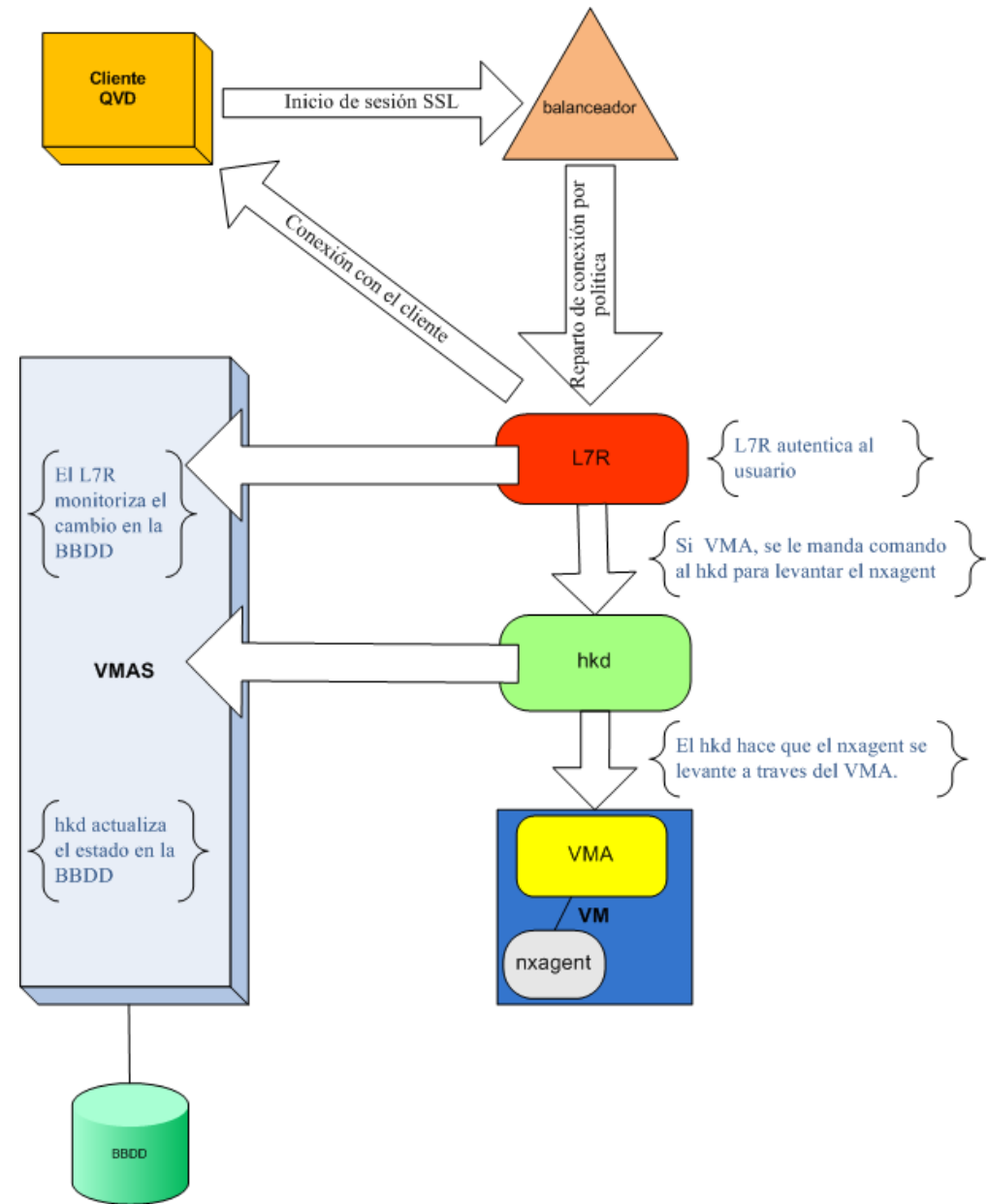
2.5 QVD: arranque de máquinas virtuales

- El cliente inicia una conexión SSL.
- El Balanceador le manda al L7R que corresponda.
- El L7R autentica al usuario.
- Si el usuario es válido, el L7R, chequea si la máquina está corriendo.
- Le manda al hkd que arranque la VM.
- El hkd, levanta kvm, y actualiza la BBDD cuando la máquina levanta el VMA.
- El L7R, monitoriza la BBDD hasta que el estado de la VM es *running*.



2.6 QVD: establecimiento de sesiones

- El L7R ha autenticado al usuario.
- Se le manda una orden al HKD para que levante el VMA, hasta que el nxagent está arriba. Una vez levantado, el HKD actualiza el estado del agente en la BBDD.
- El L7R monitoriza la BBDD y cuando ve que el agente está arriba, establece la conexión con el cliente.





C/ Julián Camarillo 29,
4ª Planta izqda. Edificio D2
28037 Madrid
(España)
Telf: +34 91 369 00 59
Fax: +34 91 369 00 56