

## Tecnologías de virtualización para NFV

**Unidad 1: Introducción a la virtualización.** Justificación, beneficios y limitaciones de la virtualización. Conceptos. Fundamentos hardware.

**Unidad 2: Estrategias de virtualización.** Tipos de virtualización: Virtualización completa, paravirtualización, soporte hardware para virtualización (Intel VT-x). Virtualización en ordenadores personales y servidores. Virtualización a nivel de aplicación y sistema operativo. Gestión de la virtualización. Casos de uso

**Unidad 3: Máquinas virtuales.** Definición de máquinas virtuales; taxonomía, ciclo de vida. Traducción binaria. Virtualización del almacenamiento y su gestión. Transferencia de máquinas virtuales entre servidores. Escalado de máquinas virtuales.

**Unidad 4: Soluciones de referencia.** Creación y gestión de máquinas virtuales. Hipervisores y su arquitectura: Xen, VMWare VSphere, Microsoft Hyper-V, Virtualización en el Kernel(KVM), VirtualBox.

**Unidad 5: Soluciones ligeras.** Funcionalidades proporcionadas por el Sistema Operativo. Contenedores Linux (LXC), Docker et.al.

**Unidad 6: Laboratorio.** Virtualización en ordenadores personales. Contenedores Linux y Docker.