



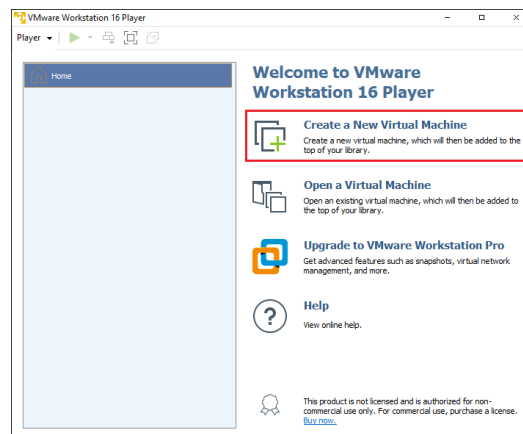
# Uso del IoT para construir tú mismo un hogar digital

## Módulo 3

## ANEXO I

---

### Instalación de VMWare



## Contenido

Acerca del entorno de máquinas virtuales .....	2
Ventajas de VMware.....	3
Descarga de VMWare Workstation .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Instalación de VMware Workstation .....	3

Este anexo del módulo 3 es útil para guiar en el proceso de descarga e instalación de la aplicación VMWare Workstation en Windows 10.

**Este paso es imprescindible para poder empezar a trabajar con la MV proporcionada en el curso**

## Acerca del entorno de máquinas virtuales

La instalación se realizará sobre una máquina virtual (MV).

**¿Qué es una MV?** Las máquinas virtuales permiten emular el *hardware* de un ordenador completo, utilizando para ello parte de los recursos de un equipo físico (CPU, memoria, disco, red y otros dispositivos), también llamado máquina anfitriona o nativa en la jerga de la virtualización. En un único equipo físico se pueden ejecutar concurrentemente una o varias máquinas virtuales, cada una de las cuales funciona como si fuera una máquina independiente del equipo físico, con su propio sistema operativo, configuración y aplicaciones.

**¿Para qué usamos MV?** Desde el punto de vista del aprendizaje, el uso de máquinas virtuales proporciona gran versatilidad, ya que se pueden realizar instalaciones y entornos de pruebas, configuraciones, ejercicios, etc. sobre las máquinas virtuales sin tener que preocuparse de los posibles impactos de esas actividades sobre el sistema operativo y el software de la máquina anfitriona. Incluso pueden implementarse entornos de pruebas compuestos por varias máquinas virtuales interconectadas mediante uno o más conmutadores de red también virtuales. Además, las máquinas virtuales pueden copiarse fácilmente de un equipo a otro y también pueden sacarse instantáneas<sup>1</sup> (imagen del estado actual de la máquina) y retornar a ellas más adelante. Las máquinas virtuales también se utilizan profusamente en entornos de producción reales.

**¿Qué software de virtualización usaremos?** El entorno de laboratorio de la asignatura utiliza *VMware Workstation Player*<sup>2</sup> (versión gratuita) como software de virtualización, sobre *Windows*. El curso da soporte para este entorno.



---

<https://www.vmware.com/products/desktop-hypervisor/workstation-and-fusion>

Página de información de los productos de virtualización. Puede acceder directamente al directorio de descarga en [este](#) enlace.

---

**¿Y si uso, a nivel particular, otro sistema diferente a Windows o Linux como sistema nativo?** Existe más *software* de virtualización. Otro ejemplo gratuito es *Oracle VirtualBox*. Es compatible con las imágenes de disco creadas para *VMWare Workstation Player*, como la MV del laboratorio que se proporciona. Para sistemas Mac, VMware Fusion se ofrece de forma gratuita para uso personal.

---

<sup>1</sup> El manejo de instantáneas no está disponible en la versión gratuita *VMware Workstation Player*.

<sup>2</sup> Este producto anteriormente se denominaba *VMware Player* o *VMware Player Pro*.



<https://www.virtualbox.org> Página principal de VirtualBox.



<https://www.redeszzone.net/2016/12/31/abrir-virtualbox-una-maquina-virtual-creada-vmware-workstation/> Tutorial acerca de cómo abrir con *VirtualBox* una MV creada para *VMware Workstation*.



<https://www.VMware.com> Sitio Web de VMWare.

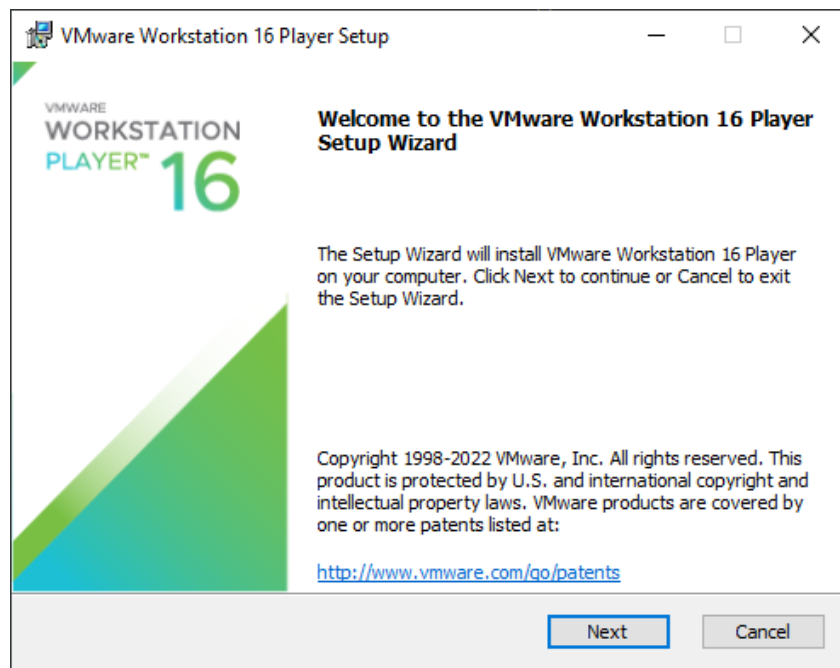
## Ventajas de VMware

La virtualización que ofrece VMware Inc., (filial de EMC Corporation que, a su vez, es propiedad de Dell Inc.), proporciona toda una serie de ventajas, entre las que destacan:

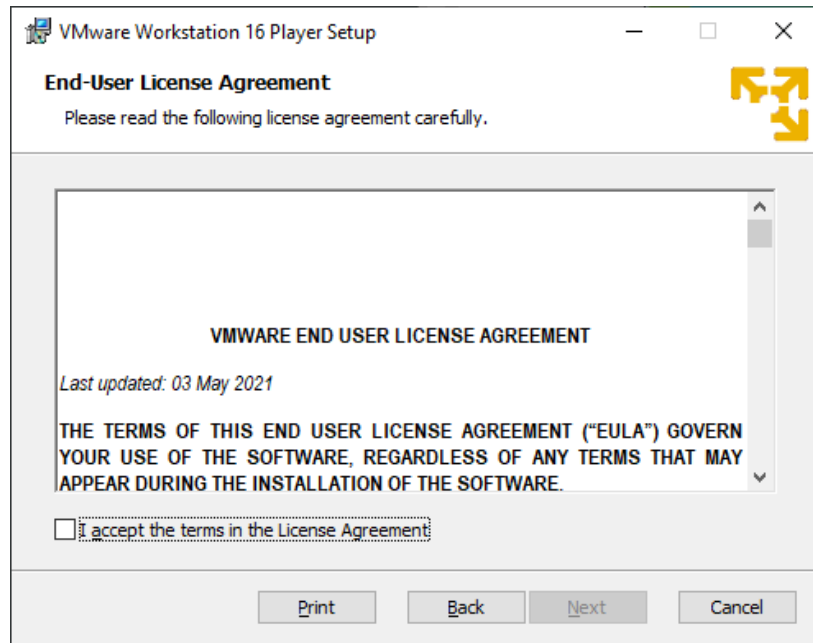
- El ahorro de hasta un 50% de los gastos operacionales, debido a la eficiencia energética y la reducción en el uso de hardware.
- La mejoría del 80% en la utilización de los recursos del servidor.
- Sistemas preparados para la rápida recuperación ante desastres de infraestructura virtual.
- La independencia de las máquinas virtuales, en relación con el hardware, permitiendo la migración de un servidor físico a otro.
- La disponibilidad de cada máquina virtual en producción para asumir la carga de trabajo de otra o de otras, en caso de falla de un servidor físico falle.
- La administración en la nube con la plataforma de virtualización de VMware vSphere.

## Instalación de VMware Workstation

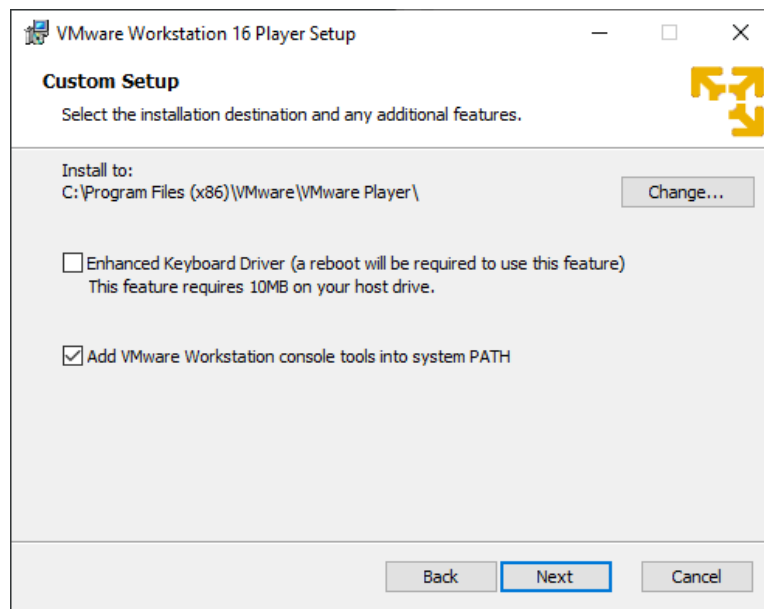
Una vez que se inicia la ejecución del programa de instalación, se siguen los pasos detallados a continuación (dependiendo de la versión descargada, las imágenes pueden diferir a las mostradas):



Apenas se presenta la ventana de inicio de la instalación, se presiona en **Next**.

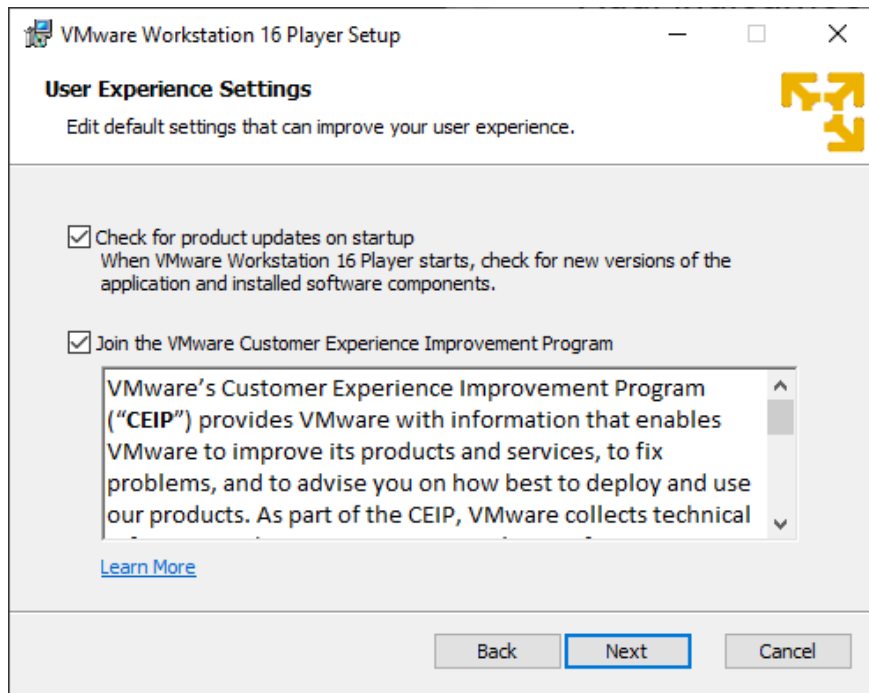


Se activa la casilla **I accept the terms in the License Agreement** y luego se da un clic en **Next**.



Aquí se indica la carpeta en donde se instalarán los archivos, si se tiene una carpeta personalizada se puede seleccionar.

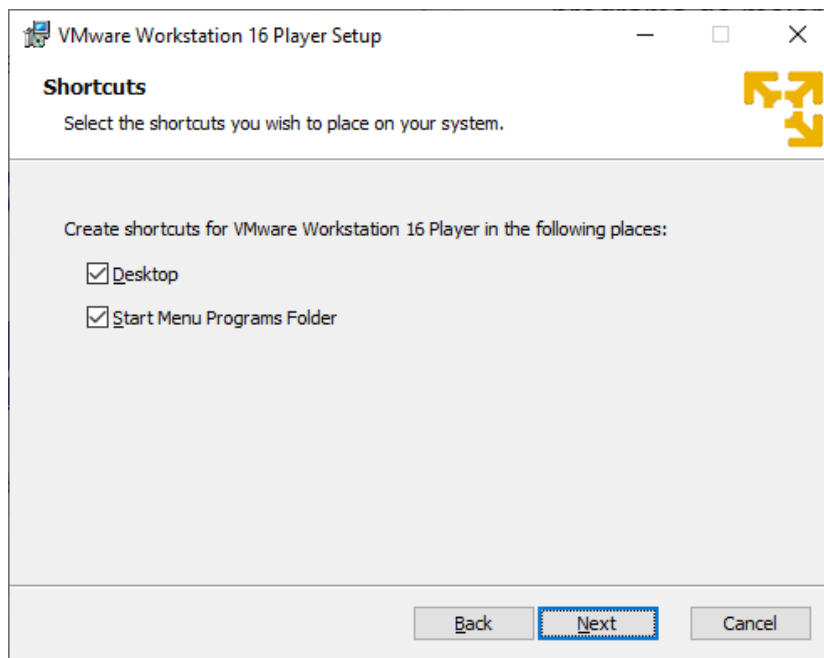
Se activan **las dos casillas** y luego se presiona **Next**.



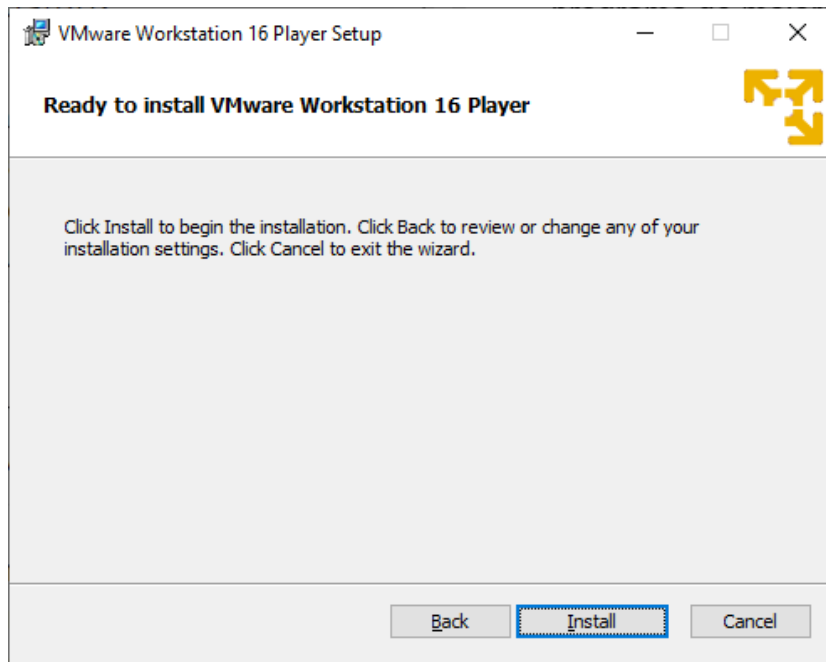
Se dejan las cosas tal cual se muestran y se presiona Next.

Si se quiere que cada vez que se ejecuta el programa, este, busque si hay actualizaciones disponibles, entonces se activa la casilla **Check for product updates on startup**.

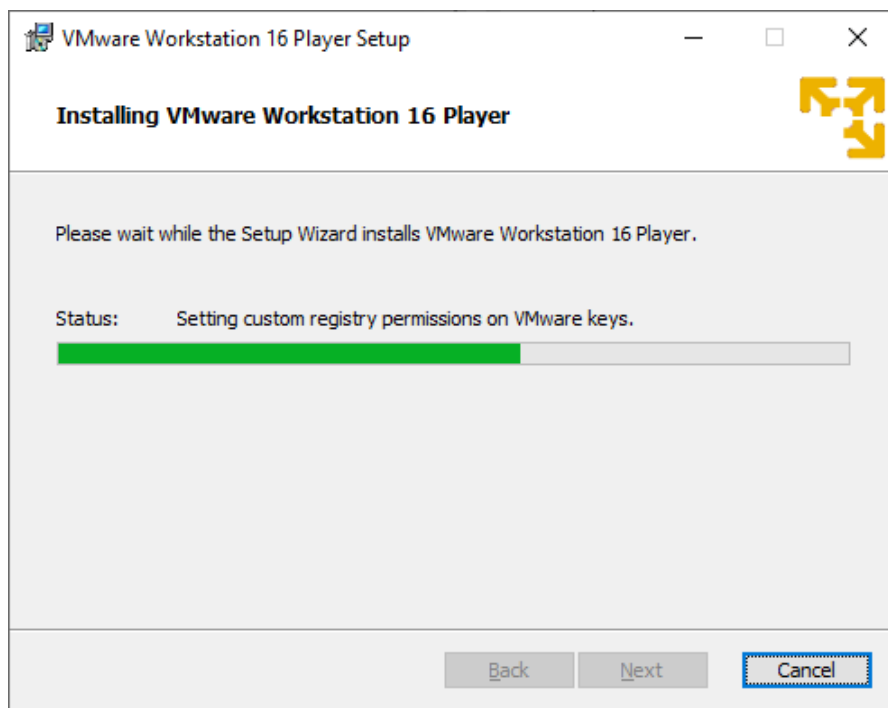
Se realiza lo mismo con la casilla **Join the VMware customer...** para unirse al programa de mejoras del producto.



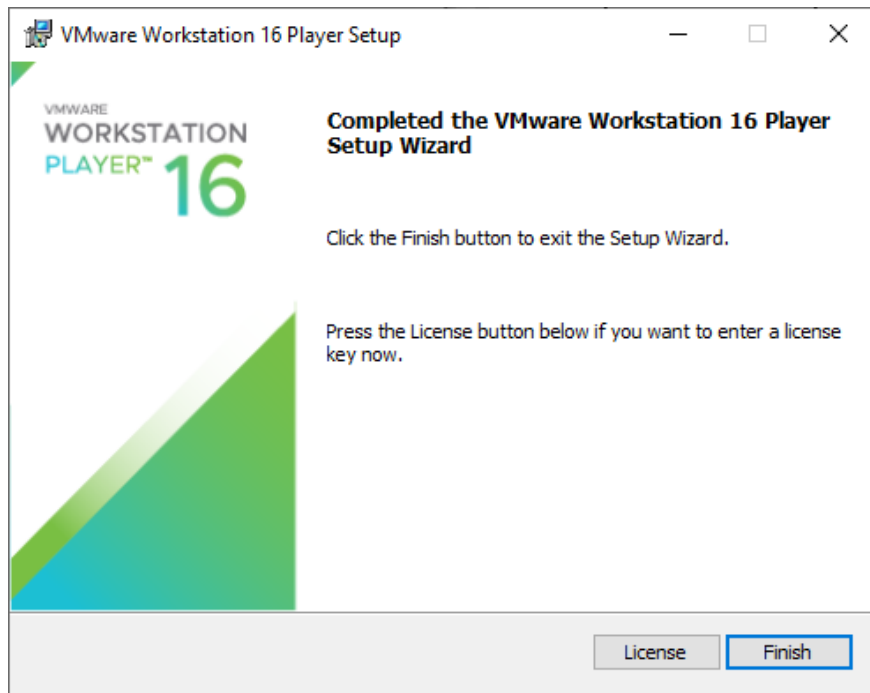
Se dejan las cosas tal cual se muestran y se presiona Next.



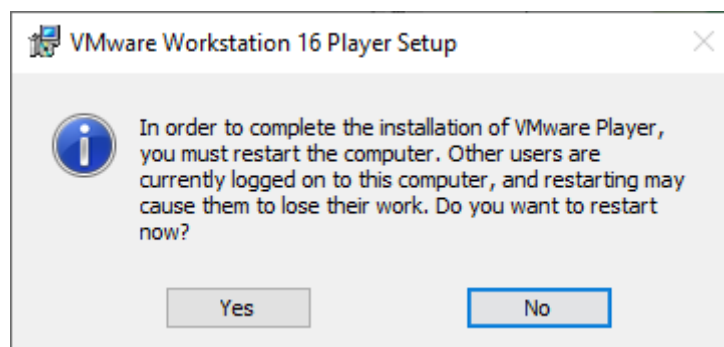
La instalación está por iniciar, se presiona Install.



Hay que esperar a que el programa de instalación termine el proceso.



Una vez que aparece la ventana como en la imagen, se presiona en Finish.



Se nos indica que para que la instalación sea completa, hay que reiniciar el dispositivo.

Puede hacerse inmediatamente o si se prefiere se realiza en otro momento, pero antes de ejecutar el programa por primera vez es recomendable reiniciar el equipo.

A estas alturas en nuestro escritorio, se tiene ya el icono del programa para ser ejecutado.

