

TÍTULO: *Instalación y configuración de Windows 11 y Windows 10 en una máquina virtual.*

UNIDAD: 4

CICLO FORMATIVO Y MÓDULO: *DAW Sistemas Informáticos*



ÍNDICE

- 1. Descripción de la tarea.....**
- 2. ACTIVIDAD 1.....**
- 3. ACTIVIDAD 2.....**
- 4. ACTIVIDAD 3.....**
- 5. ACTIVIDAD 4.....**
- 6. ACTIVIDAD 5.....**
- 7. ACTIVIDAD 6.....**
- 8. ACTIVIDAD 7.....**
- 9. ACTIVIDAD 8.....**

DESCRIPCIÓN DE LA TAREA:

Caso práctico

Ada les encarga a María y a Juan que configuren los equipos de un Auditorio, según las preferencias de los usuarios/as, con Windows 11 y Windows 10. Su objetivo es configurar en el equipo los dos sistemas operativos y realizar las configuraciones básicas del sistema.

¿Qué te pedimos que hagas?

En esta tarea te pedimos que instales sistemas duales (de Windows) y realices la configuración básica de Windows 11 y Windows 10.

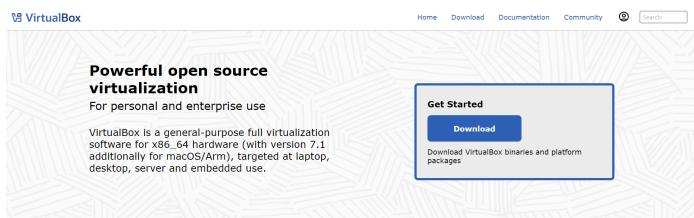
ACTIVIDAD 1:

Descarga e instala la última versión de VirtualBox o VMware Player, la que sea adecuada para utilizar en el sistema operativo que utilices en tu ordenador.

***NOTA: si lo tienes ya instalado en tu ordenador, deberás indicar cómo se realizaría su instalación añadiendo además capturas de pantalla del proceso.**

Para instalar VirtualBox se debe acceder a su página web.

Enlace: <https://www.virtualbox.org>



Seguidamente se deberá darle al botón **Download** que te llevará a la siguiente página en donde deberás señalar el paquete de tu sistema operativo.



***En mi caso he descargado la primera opción (Windows hosts) puesto que mi S.O. es Windows. Una vez descargado y aceptado los términos te aparecerá la ventana principal de la aplicación.**

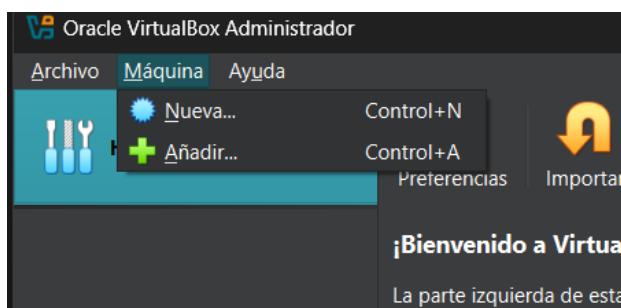


ACTIVIDAD 2:

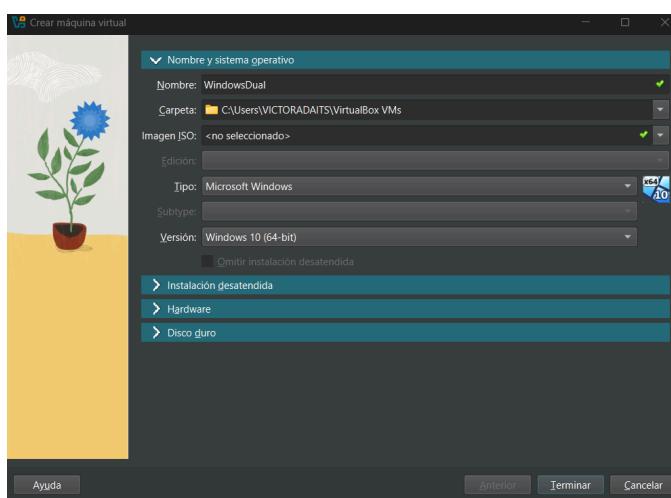
Crea una máquina virtual destinada a la instalación de un sistema dual con Windows 10 y Windows 11. Para la instalación de ambos sistemas operativos, deberás tener en cuenta los recursos de tu equipo. Lo mínimo recomendable sería:

- **HDD: 100 GB de espacio de disco, de los cuales 40 GB serán para la instalación de Windows 11, 40 GB para la instalación de Windows 10 y los 20 restantes se reservarán para futuras configuraciones.**
- **Memoria RAM: al menos deberás reservar 2GB, aunque si tu equipo tiene 8GBs o más, deberás reservar al menos 4 GBs para la máquina virtual.**

Desde la pantalla de inicio de [Oracle VirtualBox](#) nos desplazamos a la esquina superior izquierda y hacemos clic en la opción Máquina. En el desplegable seleccionamos Nueva...

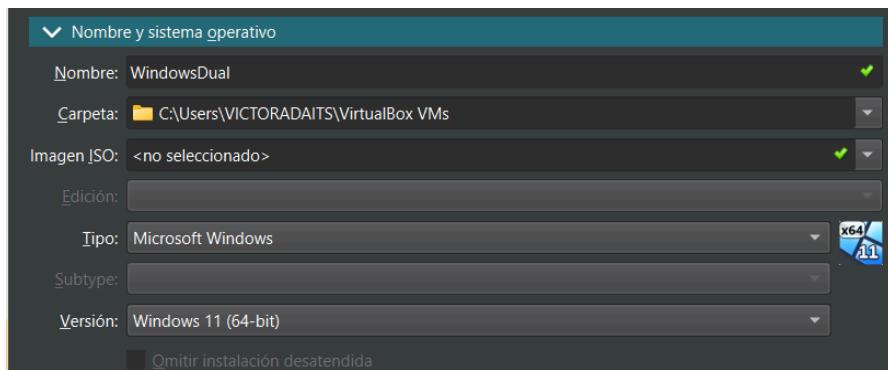


Luego se nos abrirá una nueva ventana donde nos solicitará las especificaciones que le queremos dar a nuestra máquina virtual:



Nombre y sistema operativo

- En el **Nombre** lo he llamado WindowsDual y por defecto se encontrará en la carpeta de VirtualBox.
- La **Imagen ISO** lo dejamos como aparece por defecto. <no seleccionado>.
- En el **Tipo** lo dejaremos en Microsoft Windows y en la **Versión** podemos poner tanto Windows 10 como Windows 11, es indiferente puesto que se instalarán ambos.

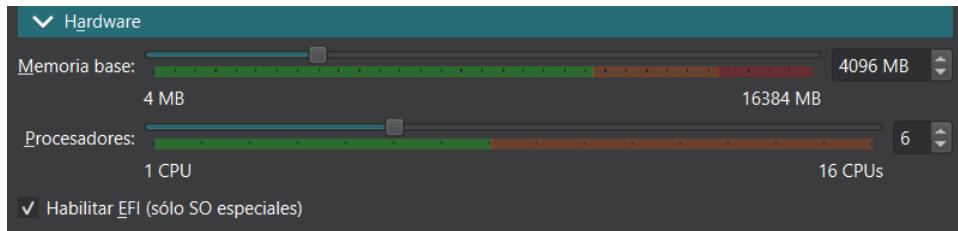


Instalación desatendida

- Mejor dejarla como está puesto que como queremos instalar ambos S.O. tendremos más control.

Hardware

- **Memoria Base:** se debe asignar al menos 2 GBs, pero puesto que mi ordenador tiene más memoria, le he asignado 4 GB (4096 MB).
- **Procesador:** lo he dejado en 6 núcleos ya que mi CPU lo puede soportar.

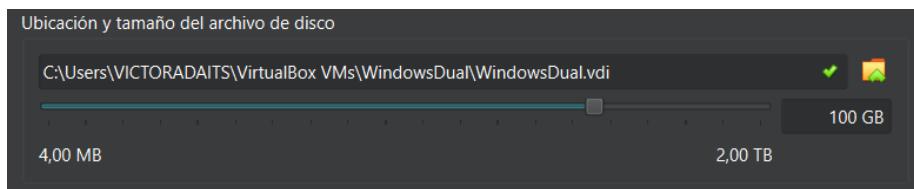


Disco duro

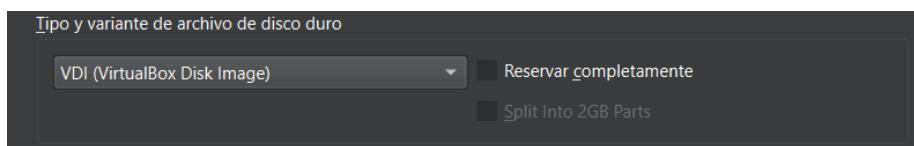
- *Primero le daremos al pequeño botón que dice Crear un disco duro virtual ahora.*



- *El tamaño lo estableceremos en 100GB (40 GB para Windows11, 40 GB para Windows 10 y otros 20 GB libres para futuras configuraciones).*



- *Por último, en el **Tipo y variante de archivo de disco duro** lo dejaremos en VDI (VirtualBox Disk Image).*



- *Una vez hecho esto hacemos 'click' en Terminar para crear la **máquina virtual**.*

ACTIVIDAD 3:

Instalar Windows 11. Durante la instalación define un usuario cuyo nombre sea la primera letra de tu nombre seguido de tus apellidos completos, por ejemplo, para Antonio Rodríguez Seoane el usuario debería ser arodriguezseoante. Respecto a la clave de este usuario, ponle AdminincARS (es decir, Admin seguido de las iniciales de tu nombre).

Para instalar Windows 11 iremos a la web de Windows para comenzar la descarga. Aquí te dejo el enlace a la página:

<https://www.microsoft.com/es-es/software-download/windows11>

Ya en la página le daremos a la opción de **Crear medios de instalación de Windows 11** y le daremos al botón de descarga.

Crear medios de instalación de Windows 11

Si quieras realizar una reinstalación o una instalación limpia de Windows 11 en un PC nuevo o usado, utiliza esta opción para descargar la herramienta de creación de medios a fin de crear una unidad USB o un DVD de arranque.

Nota: La herramienta de creación de medios de Windows 11 no se puede usar para crear medios de instalación para PC basados en Arm; solo puede crear medios para procesadores x64.

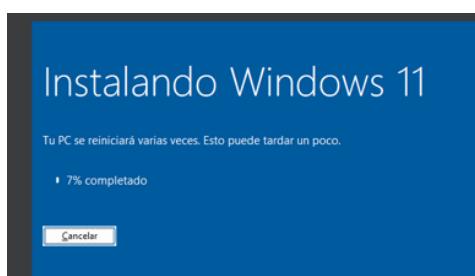
> Antes de empezar a usar la herramienta de creación de medios

Descargar ahora

Una vez finalizada la descarga contaremos con la ISO de Windows 11 la cual deberemos introducir en la máquina virtual.

Cuando ya esté instalada y luego de configurar el idioma, teclado, etc.

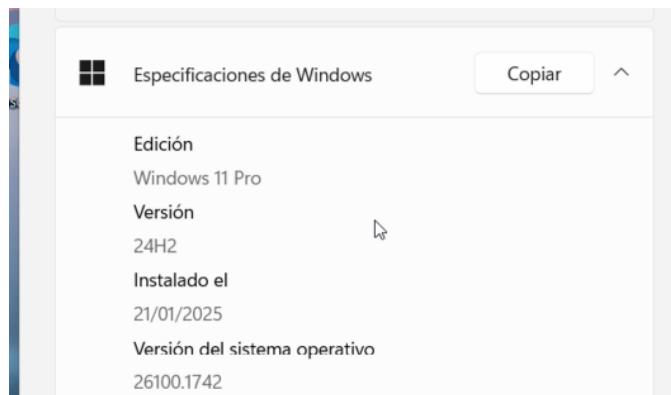
Luego comenzará la instalación de Windows 11 en la máquina virtual. Esto puede llevar un rato.



Una vez instalado Windows 11 definiremos un usuario y clave como pide el ejercicio:



Luego de varios datos y demás nos encontraremos en la ventana de inicio de Windows 11, podemos ir a **Configuración** ⇒ **Sistema** ⇒ **Información** para verificar que tenemos instalado **Windows 11 pro**.



Por último he puesto la clave que sería "**AdminVMRC**" que son las siglas de mi nombre completo.



ACTIVIDAD 4:

Instala Windows 10 en la misma máquina virtual donde has instalado Windows 11. Durante la instalación define un usuario cuyo nombre sea el mismo que has puesto en la instalación anterior y de nuevo ponle la clave Admin seguido de las iniciales de tu nombre.

Para la instalación de Windows 10 necesitaremos la ISO correspondiente, puedes descargarla desde la siguiente dirección:

<https://www.microsoft.com/es-es/software-download/windows10>

***Al parecer la página no permite la descarga de la ISO si está configurado en ventana de PC, es necesario abrirla como ventana de móvil para poder descargarla.**

Windows 10 2023 Update |

Version 22H2

Select edition

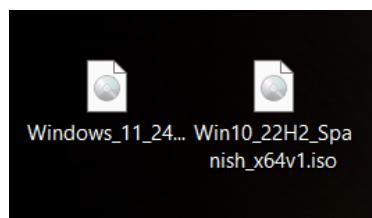
Windows 10 editions below are valid for both
Windows 10 Home and Windows 10 Pro.

Windows 10 (multi-edition ISO) ▾

Confirm

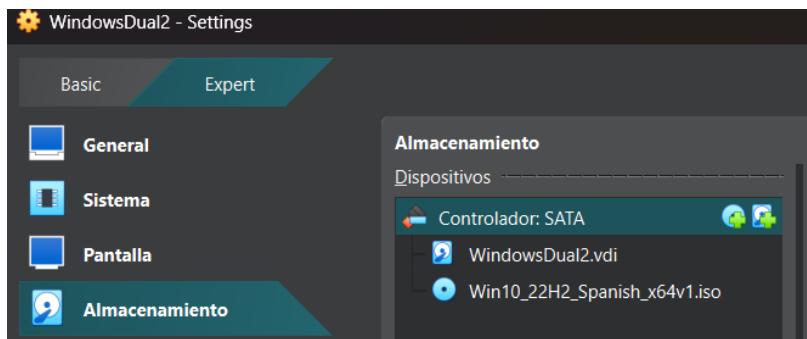
*** Esta es la versión de móvil**

Una vez descargada la ISO, guárdala en una carpeta ya sea en la de la máquina virtual o en el mismo escritorio, el caso es tenerla localizada y si puede ser junto a la de Windows 11 mejor.



*** Yo las dejé en el escritorio**

Una vez la tengas deberás ir a la Máquina Virtual y en Configuración ir a Almacenamiento y quitar la ISO de Windows 11 y colocar la de Windows 10.

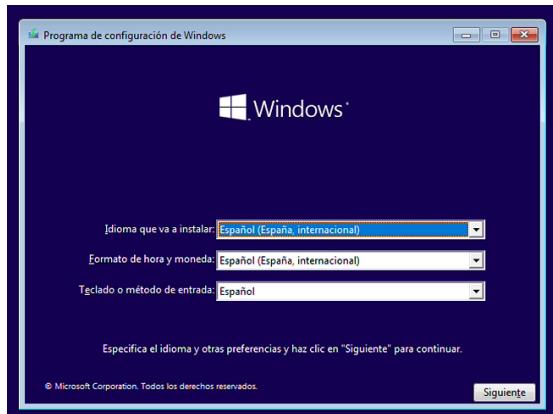


Ya hecho esto toca encender la Máquina Virtual y esperar a que nos aparezca la ventana de selección ISO.



***NOTA: aquí pueden suceder varios problemas puesto que en mi caso abría de forma automática Windows 11, si te ocurre igual deja que arranque y te lleve al inicio, luego le das a reiniciar y antes de darle mantén pulsada la tecla SHIFT para bootejar la máquina y que te lleve a esta pantalla, si no te funciona prueba a pulsar repetidas veces F12 o tabular.**

Esta es la ventana que nos aparece para las configuraciones básicas de Windows 10.



Luego nos pedirán la partición de Windows 10, es decir el lugar donde se instalará.

Nombre	Tamaño total	Espacio disp...	Tipo
Disco 0 Partición 1	100,0 MB	100,0 MB	Sistema
Disco 0 Partición 2	16,0 MB	16,0 MB	MSR (reservado)
Disco 0 Partición 3	39,1 GB	39,0 GB	Principal
Disco 0 Partición 4	39,1 GB	39,0 GB	Principal
Disco 0 Espacio sin asignar	21,8 GB	21,8 GB	Espacio sin asignar

***No lo dije antes, pero instalé en la Partición 3 Windows 11, mientras que la Partición 4 fue para Windows 10.**

Luego de la instalación nos llevará a la creación del usuario.

Una vez dentro de Windows 10 definimos el mismo usuario puesto en Windows 11 y la misma clave.



ACTIVIDAD 5:

Utilizando Windows 11, personaliza la apariencia de tu cuenta:

- a) Cambia el tema de escritorio.**
 - b) Cambia la imagen de usuario.**
 - c) Asegúrate de que estás trabajando con la resolución óptima para el monitor que utilizas.**
 - d) Configura widgets en el escritorio y ajusta la barra de tareas para que muestre únicamente los elementos esenciales.**
-

***Hay que añadir que para hacer esta actividad es necesario no sólo tener Windows 11, sino tenerlo activado. Si no, no se podrá acceder a las diversas funciones del sistema.**

a) Cambio de tema de escritorio.

Para cambiar el tema del escritorio, que no el fondo de escritorio es tan sencillo como ir a **Inicio** ⇒ **Configuración** ⇒ **Personalización** y allí cambiar el tema por el que más guste, yo lo cambié a uno más oscuro.



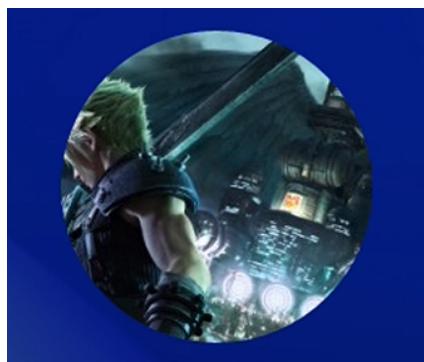
** Este es el tema por defecto*



** Este es el escogido por mí*

b) Cambia la imagen de usuario.

Para cambiar la imagen de usuario iremos a **Inicio ⇒ Cuentas ⇒ Tu información** y allí nos darán la posibilidad de cambiar la imagen de nuestro perfil de usuario.

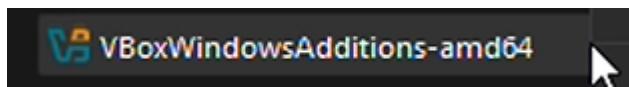


* Yo elegí esta.

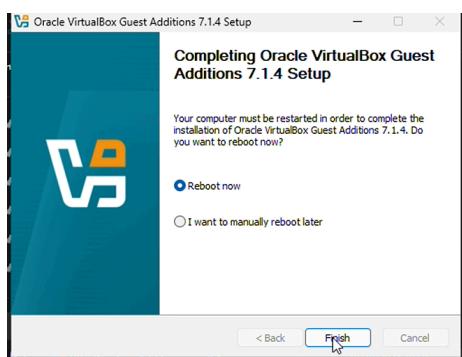
c) Asegúrate de que estás trabajando con la resolución óptima.

Para esto habrá que hacer algunos cambios en la propia Máquina Virtual ya que por defecto la opción de cambiar la resolución no estará disponible. Para solucionarlo sigue los siguientes pasos:

- 1) Ve a la carpeta de archivos de Oracle VirtualBox, una vez allí busca el siguiente archivo.

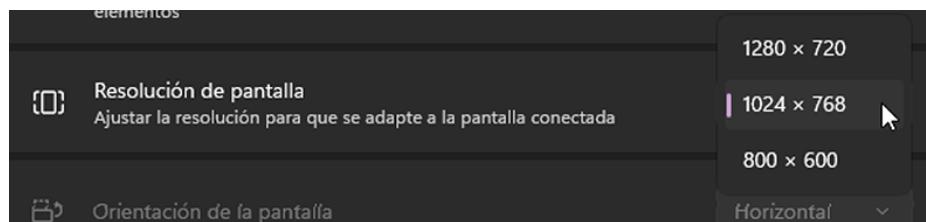


- 2) Haz click derecho y ejecútalo como administrador. Se te actualizará la Máquina Virtual y luego de esto ya podrás cambiar la resolución de Windows 11.



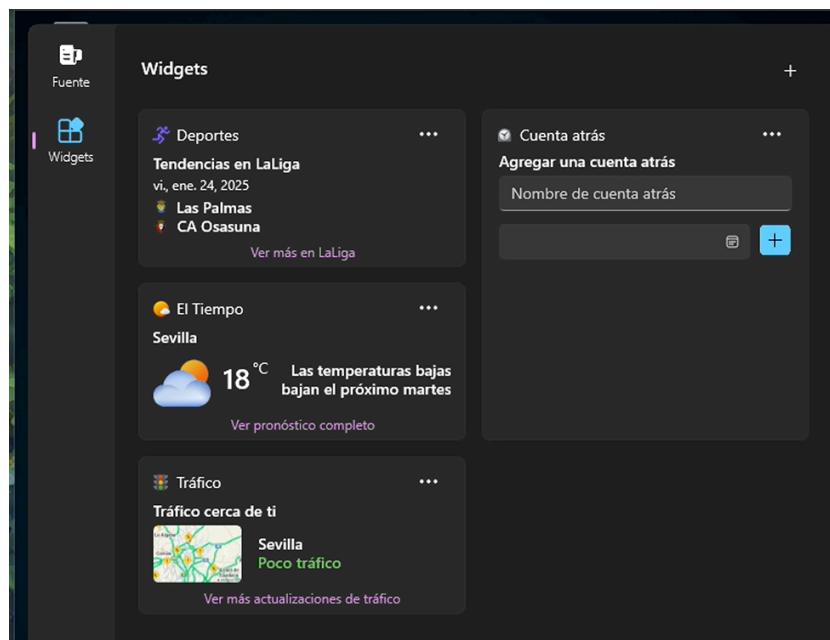
3) Arranca el programa y ve a **Inicio** ⇒ **Configuración** ⇒ **Sistema** ⇒ **Pantalla**

Aquí podrás cambiar la resolución a la que más te guste, puedes elegir entre 3 opciones. Por defecto estará en **1024 x 768**, yo la dejé así pero probé las demás.

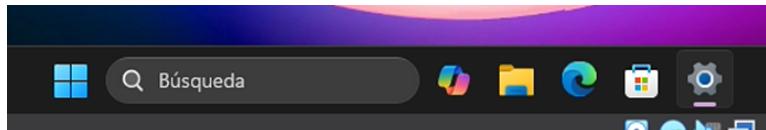


d) **Configura Widgets en el escritorio y ajusta la barra de tareas para mostrar únicamente los elementos esenciales.**

Para habilitar los Widgets haz click derecho sobre la barra de tareas del escritorio y selecciona “Configuración de barra de tareas” y activa la opción Widgets si da el caso de que esté desactivada. Luego simplemente elige los Widgets que te interese tener a la vista.



Ahora para ajustar la barra de tareas para que muestre sólo los elementos esenciales hay que hacer click derecho sobre la barra de tareas y darle a configuración. En la sección de elementos de la barra de tareas desactiva lo que no te sea esencial.



Esta es la barra de tareas centrada por defecto.



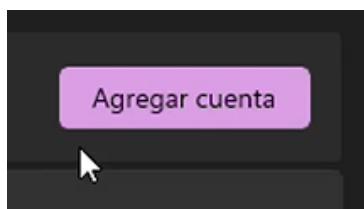
Ahora la he centrado a la izquierda y le he añadido Windows Security y VirtualBox.

ACTIVIDAD 6:

Utilizando Windows 11, crea un nuevo usuario de tipo usuario estándar, llámalo root y ponle la clave que estimes oportuna. A continuación, cambia el tipo de esta cuenta a usuario administrador.

Para hacer esto, iremos a **Inicio** ⇒ **Configuración** ⇒ **Cuentas** ⇒ **Otros usuarios**

Hacemos clic en [Agregar cuenta](#).



Podemos omitir lo de usar una cuenta de Microsoft, no nos hará falta. Nos preguntará quién va a usar esta cuenta. Pondremos **Root** y como contraseña usaremos **1234** por ejemplo.



Una vez rellenadas las claves de seguridad requeridas ya tendremos nuestra cuenta hecha. Ahora debemos cambiarla a usuario administrador. A la derecha de la imagen de arriba hay una flecha a modo de desplegable, hacemos clic y nos dará la opción de cambiarla a usuario administrador. Evidentemente haremos eso.



Con esto hecho ya tendremos dicha cuenta como administrador.

ACTIVIDAD 7:

Descarga e instala aplicaciones clave:

- a) **Un lector de ficheros PDF (gratuito).**
- b) **Una aplicación para compresión/descomposición de archivos (como 7-Zip o WinRAR).**

Nota: Este proceso debes realizarlo en ambos sistemas operativos.

WINDOWS 11:

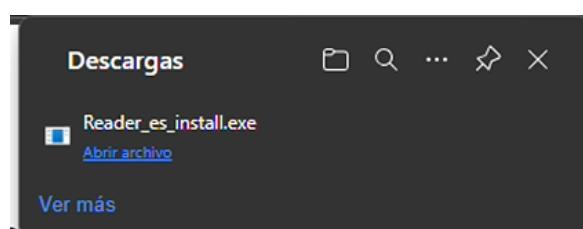
- A) **Descarga un lector PDF (gratuito).**

Instalaré Adobe Acrobat Reader.

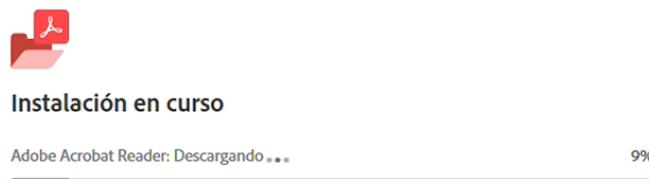
Abrimos Microsoft Edge y vamos a la página de descarga de Adobe.



Lo descargamos y una vez hecho (tarda un rato) abrimos el archivo descargado



Abrimos el archivo y nos pedirá permiso para descargarlo, le damos a “SI”.



Adobe se comenzará a descargar (mejor usar cable que wifi porque lo que me tardó no es normal).



**Nos aparecerá el enlace en el escritorio.*

Dicho esto ya tendríamos el lector PDF gratuito.

B) Una aplicación para compresión/descomposición de archivos (como 7-Zip o WinRAR).

Yo he optado por WinRAR. Se sigue el mismo procedimiento, ir a la página de WinRAR y descargar el archivo.



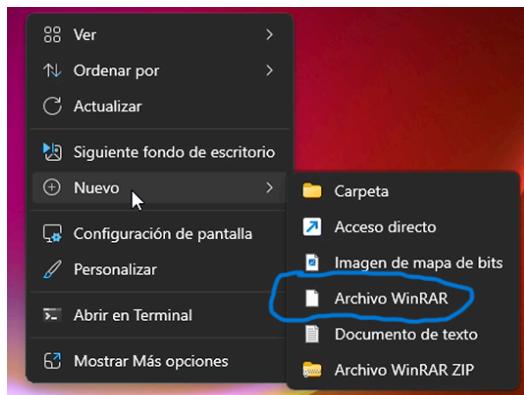
**hacemos click en Descargar no en Comprar.*

Una vez descargado abrimos el archivo y nos saltará esta ventana.



*Le damos a Instalar.

Si en el escritorio damos click derecho al ratón, en el desplegable confirmamos que podemos comprimir en Archivos WinRAR.



WINDOWS 10:

El proceso es exactamente el mismo que con Windows 11.
Adjunto imágenes finales del escritorio de Windows 10 para ver que efectivamente se han descargado.



ACTIVIDAD 8:

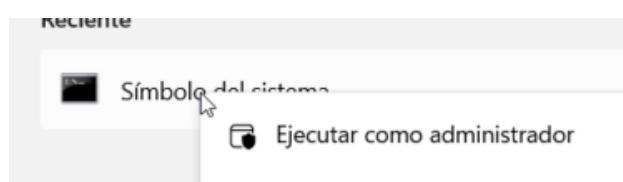
Personaliza el gestor de arranque utilizando cualquiera de los métodos posibles (msconfig, bcdedit, easybcd u otro) modificando el fichero de configuración de arranque de la forma siguiente:

- Cambia el título de la instalación de Windows 11 por:
 - Primera instalación de Windows 11 ARS (iniciales de tu nombre).
- Cambia el título de de la instalación de Windows 10 por:
 - Segunda instalación de Windows 10 ARS (iniciales de tu nombre).
- Cambia el tiempo de espera para elegir el sistema a iniciar con tiempo de arranque automático a los 5 segundos.

Establece que arranque por defecto, si transcurrido el tiempo de espera predefinido el usuario no ha tecleado nada, la opción “Primera instalación de Windows 11 ARS”.

En mi caso he realizado este ejercicio utilizando el comando “bcdedit”.

Para empezar da igual en cuál sistema operativo se haga, pues afectará a ambos. Dicho esto, desde el escritorio presionamos Windows + S y en la barra escribimos el comando cmd. Hacemos click derecho en Simbolo del Sistema para ejecutarlo como administrador.



Se nos abrirá la consola de comandos e introducimos “bcdedit”.

- Ahora vamos a ir cambiando el título de instalación de Windows 11. Debemos escribir el siguiente comando:

```
C:\Windows\System32>bcdedit /set {current} description "Primera instalacion de Windows 11 VMRC"
La operación se completó correctamente.
```

Si se hizo bien nos lo confirmará.

- Ahora hacemos lo mismo con el de Windows 10. Ponemos el mismo comando pero debemos cambiar lo que hay entre las llaves o corchetes.

```
C:\Windows\System32>bcdedit /set {default} description "Segunda instalacion de Windows 10 VMRC"  
La operación se completó correctamente.
```

De nuevo, si se hizo bien nos lo dirá.

Para poder comprobarlo, si apagamos la Máquina Virtual y la volvemos a abrir nos llevará a la ventana de selección de S.O. el cual aparecerá cambiado:



- Ahora debemos cambiar el tiempo de inicio del sistema para que arranque a los 5 segundos. Esto se hace también mediante un comando:

```
C:\Windows\System32>bcdedit /timeout 5  
La operación se completó correctamente.
```

- Por último debemos establecer que arranque por defecto pasados esos 5 segundos si no se interactúa Windows 11.

```
C:\Windows\System32>bcdedit /default {current}  
La operación se completó correctamente.
```

Una vez hecho lo confirmamos apagando y encendiendo de nuevo la máquina.



Y con esto quedarían cubiertos todos los objetivos de la tarea.

