

Unidad de Trabajo 5.- Instalación y configuración (Windows I)

CFGS Desarrollo de aplicaciones web

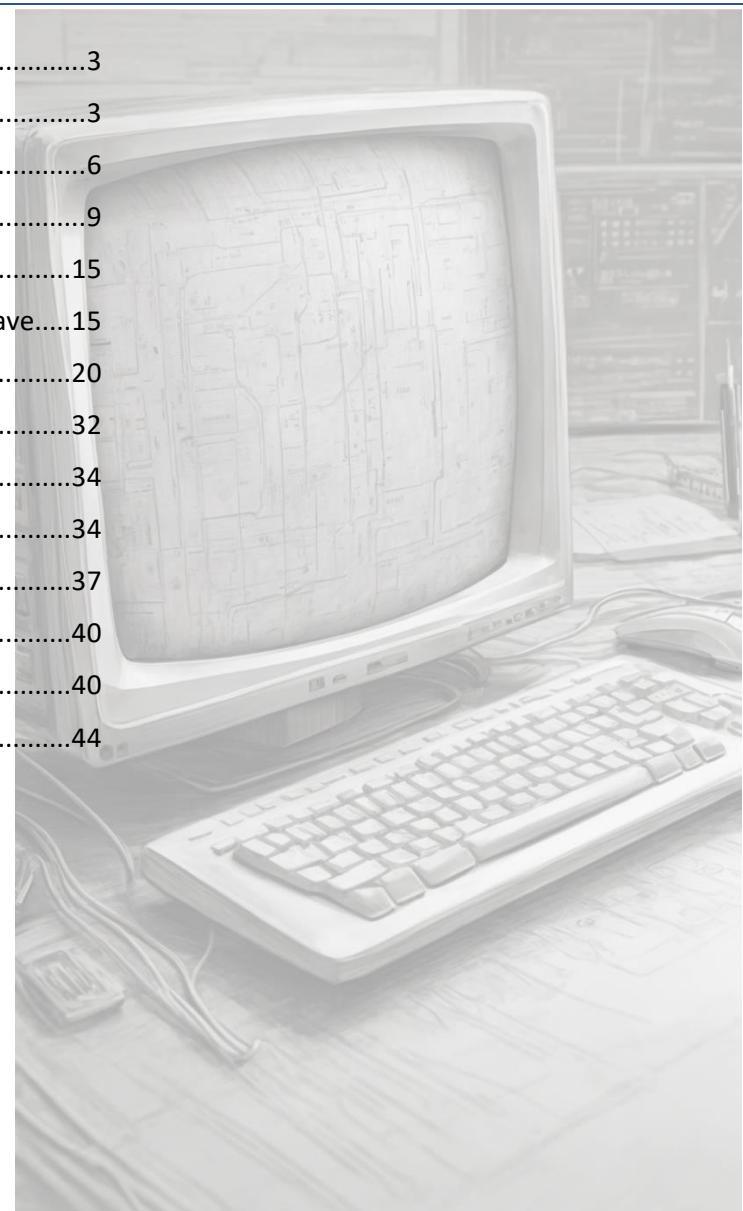
Sistemas informáticos

Eduardo de Lorenzo Ramos



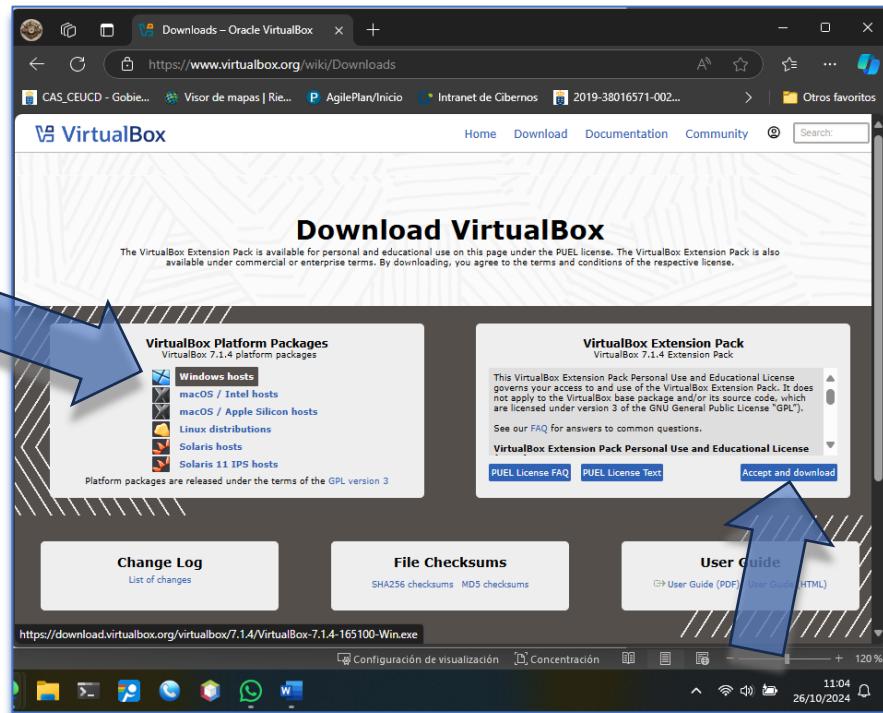
Contenido

Desarrollo de la práctica.....	3
Actividad 5.1 Descarga la última versión de VirtualBox.....	3
Actividad 5.2 Crea una máquina virtual destinada a la instalación de Windows	6
Actividad 5.3 Instala Windows	9
Actividad 5.4 Acciones al entrar a trabajar en el sistema	15
Crea un nuevo usuario de tipo administrador, llámalo admi y tu nombre ponle trador como clave.....	15
A continuación, personaliza la apariencia de tu cuenta con tus preferencias:.....	20
Actividad 5.5 Descarga e instala un lector de ficheros tipo PDF	32
Actividad 5.6 Hacer una nueva instalación de Windows en el resto de disco duro	34
Prerrequisitos para la segunda instalación	34
Instalación del segundo sistema operativo	37
Actividad 5.7 Modificar las opciones del fichero de configuración de arranque.....	40
Cambia el título Windows en la primera opción por Primera instalación de Windows	40
Bibliografía/Webgrafía	44

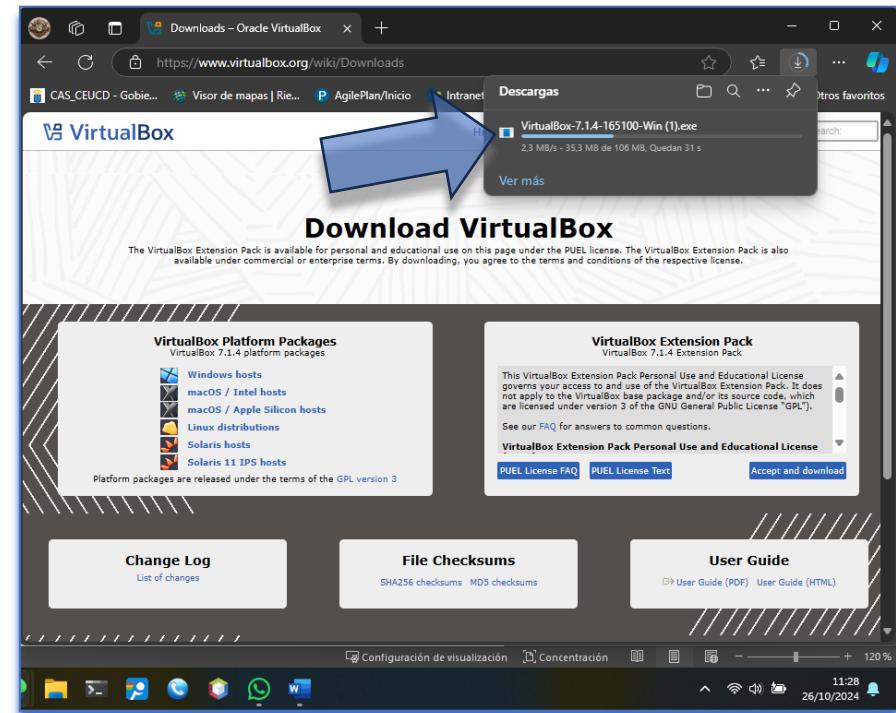


Desarrollo de la práctica

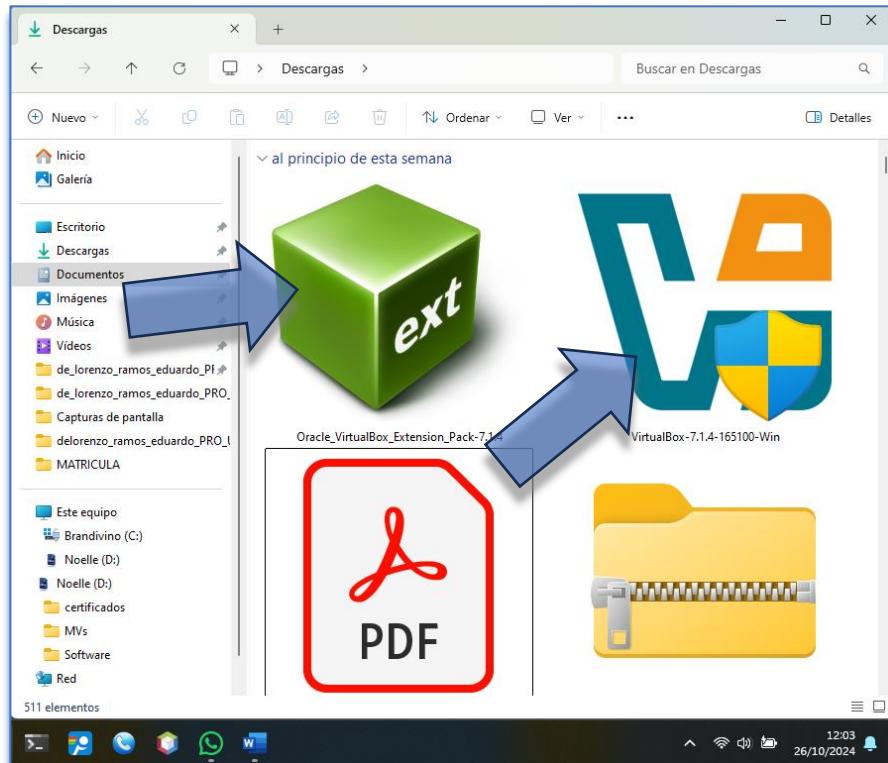
Actividad 5.1 Descarga la última versión de VirtualBox



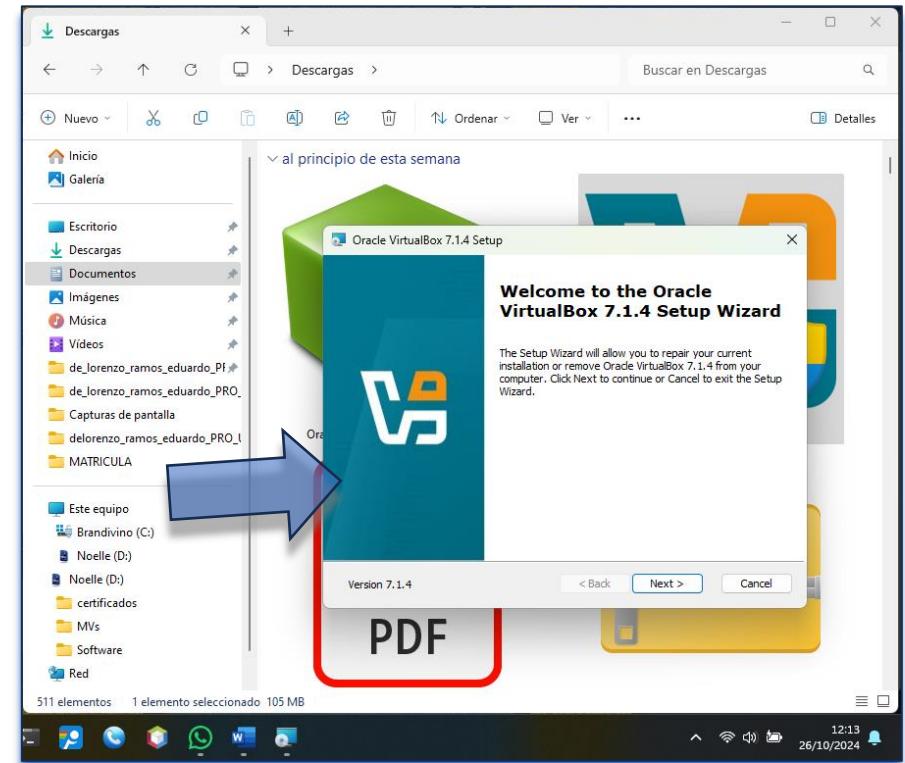
Accedemos a la página web del proveedor de la aplicación de virtualización y procedemos a la descarga de su última versión para nuestro sistema operativo. También debemos realizar la misma acción con el Extension Pack.



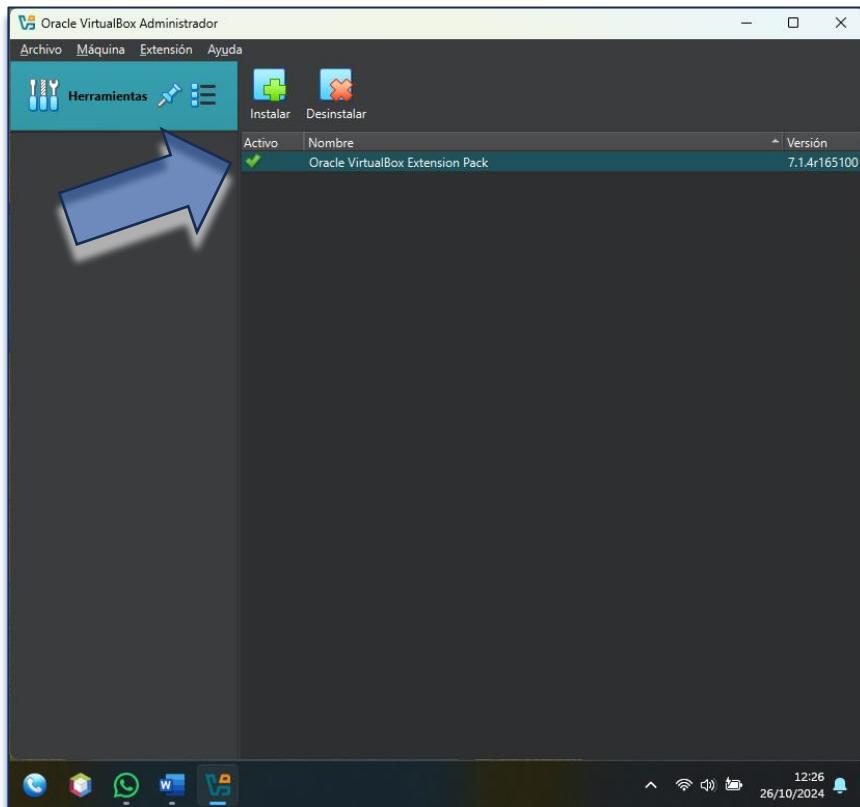
Se iniciará el proceso de descarga de los dos programas en nuestro equipo, en la carpeta predeterminada de descargas.



En la carpeta de Descargas figuran ahora los dos programas, por lo que se puede proceder a su instalación haciendo doble click sobre ellos.

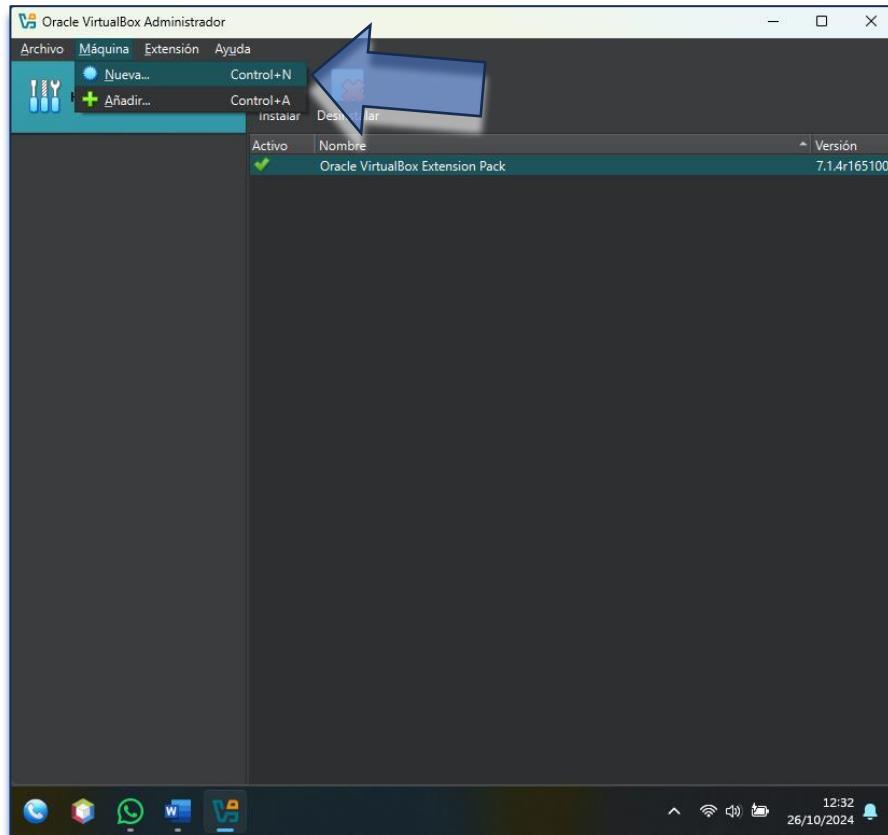


Se lanzará así el asistente que ayudará al usuario en la instalación del programa.

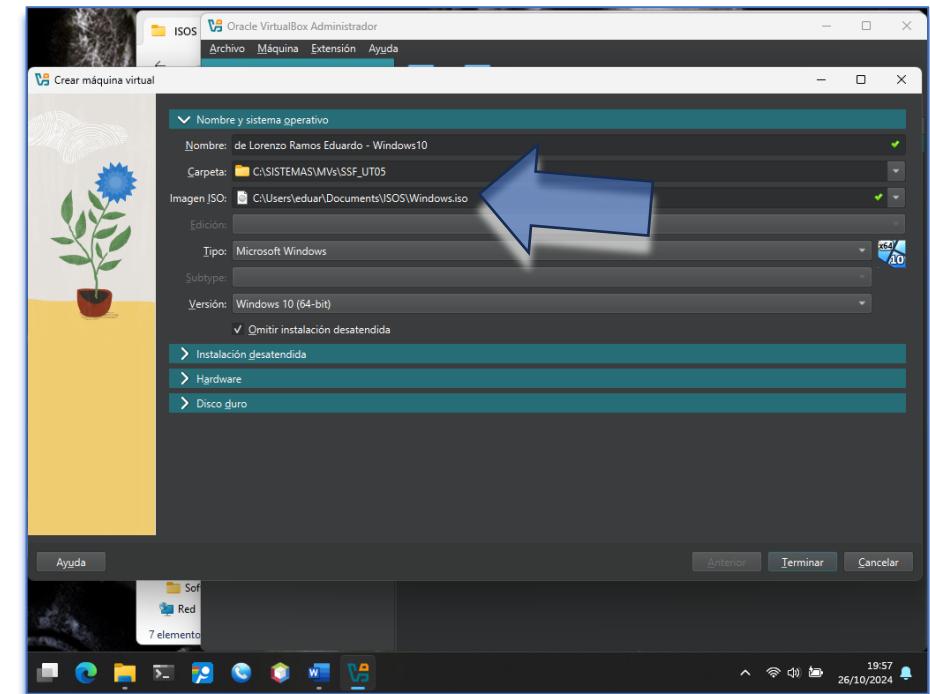


Finalizado el proceso comprobamos que la aplicación está correctamente instalada, con el Extensión Pack cargado y operativo.

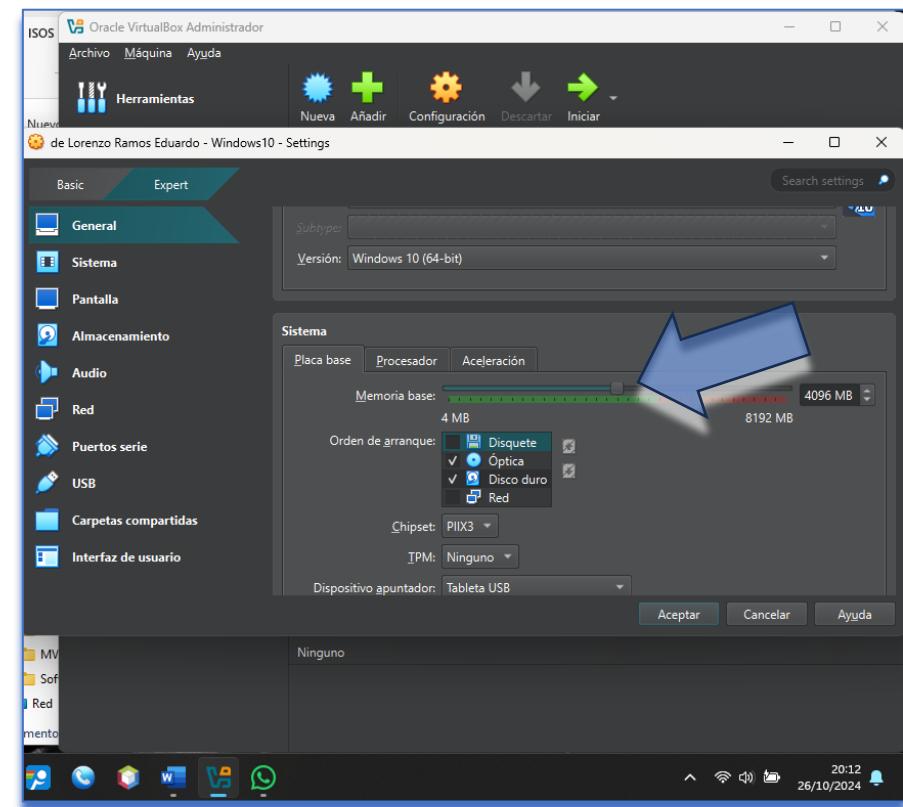
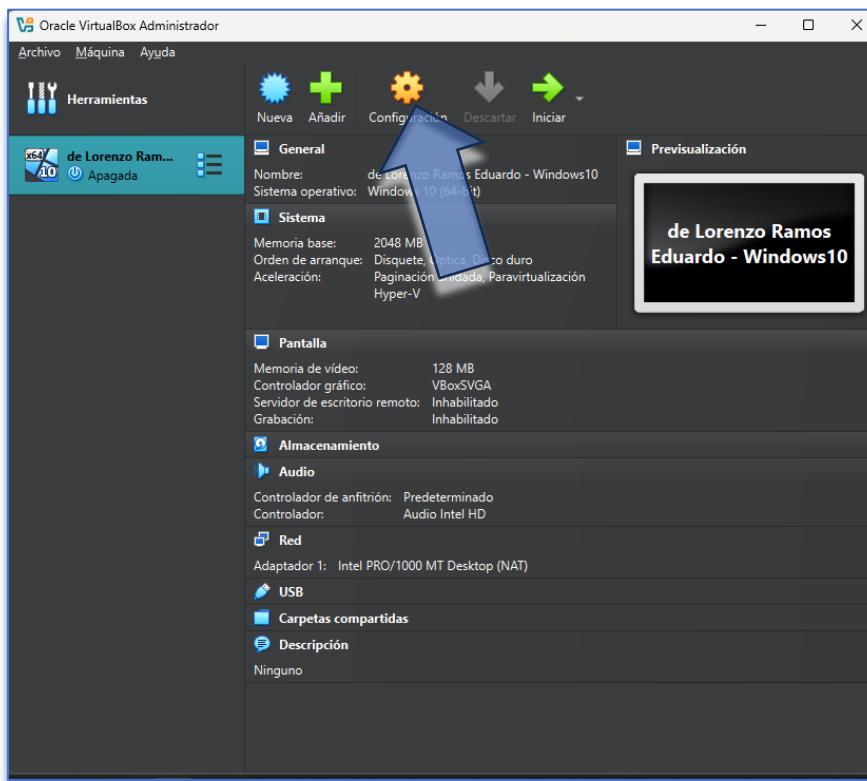
Actividad 5.2 Crea una máquina virtual destinada a la instalación de Windows



Para iniciar el proceso de creación de una máquina virtual accederemos, en el menú de Máquina, al de Nueva (o directamente usando el atajo de teclado con la combinación de teclas Control + N)

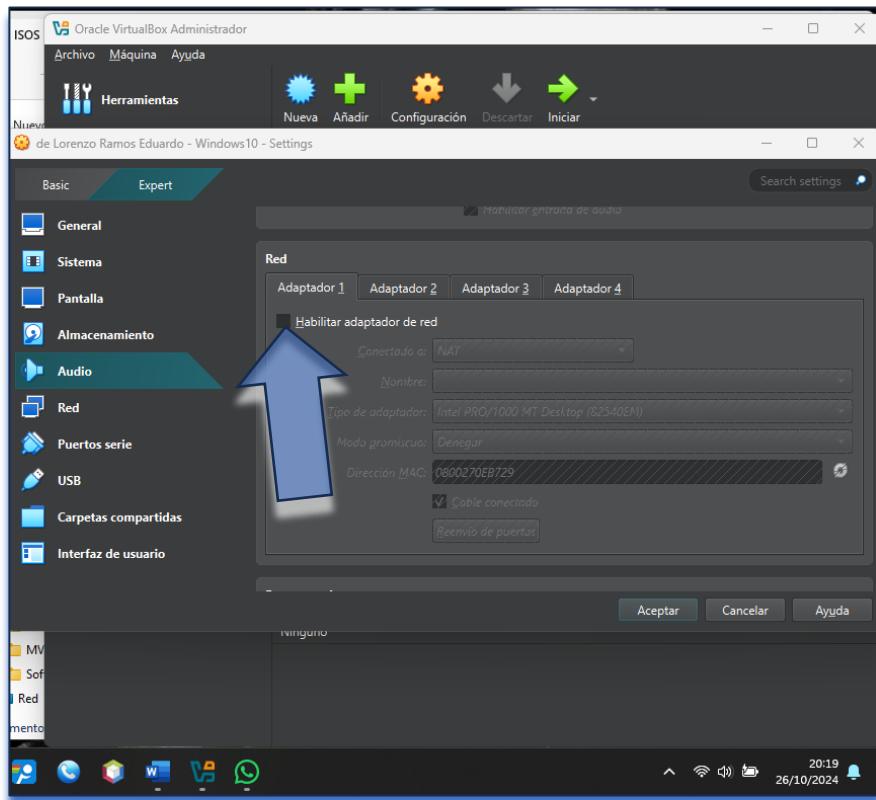


Se lanzará así el asistente que ayudará al usuario en la instalación del programa. En el seleccionamos la imagen ISO con el sistema Operativo. Para el caso de esta práctica, Windows10.

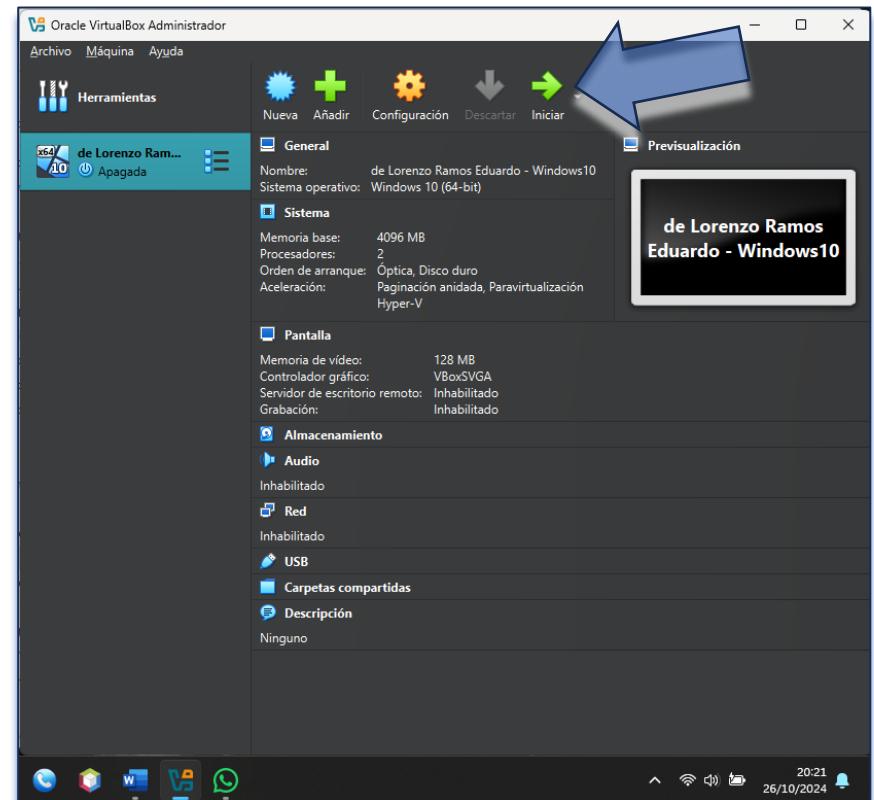


Tras el proceso de instalación la aplicación mostrará la nueva máquina creada en el panel principal. Pulsaremos en configuración para terminar de adecuar la máquina a los requisitos del sistema operativo.

En este paso indicamos el número de núcleos y memoria del host que usará la máquina virtual

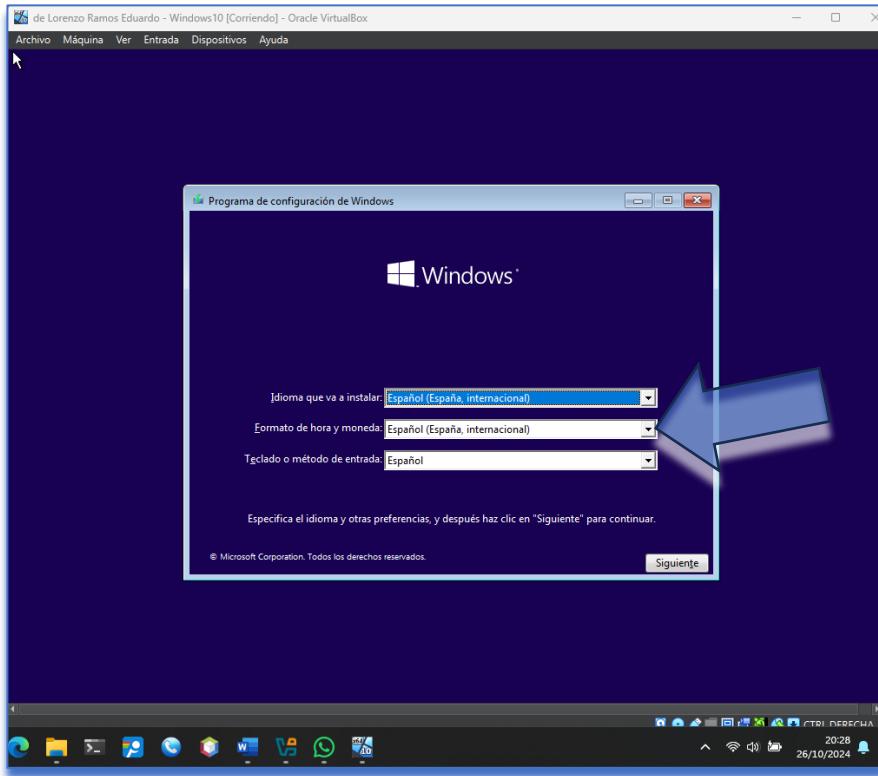


También inhabilitamos la tarjeta de red de la máquina virtual para acortar el proceso de instalación del SO de Windows 10

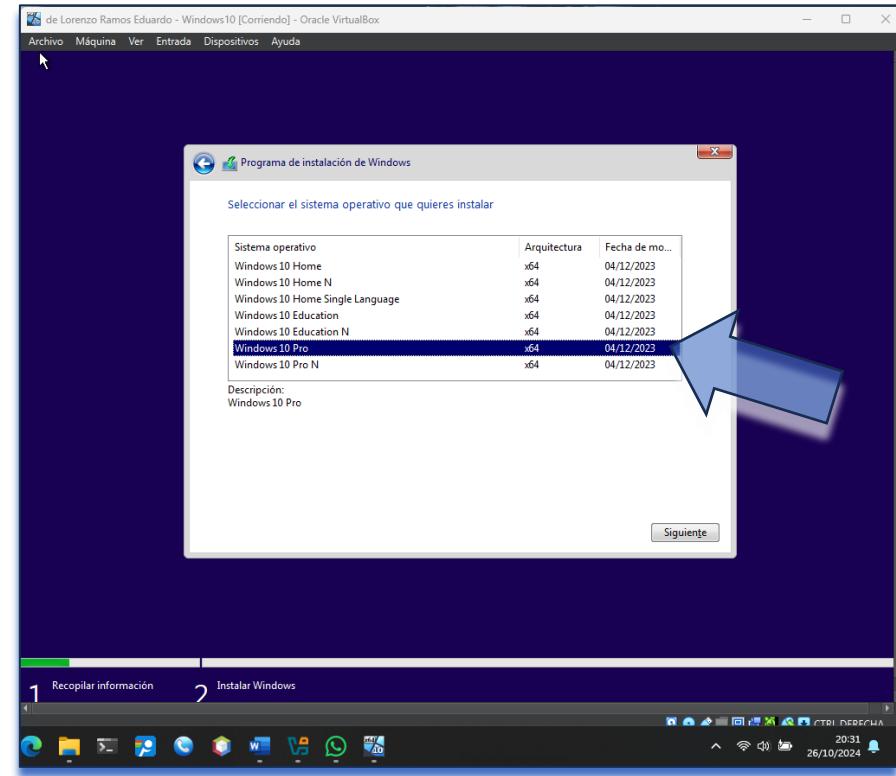


Finalizado el proceso de configuración de todos los requisitos de la máquina virtual podemos pulsar en el botón de Iniciar para comenzar la instalación del sistema operativo.

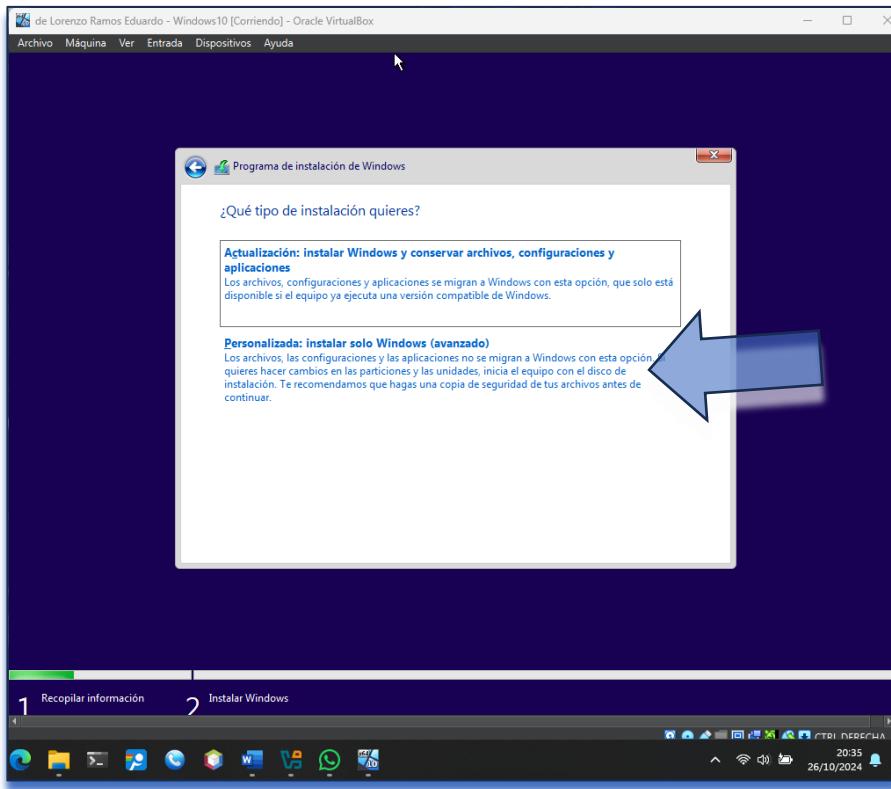
Actividad 5.3 Instala Windows



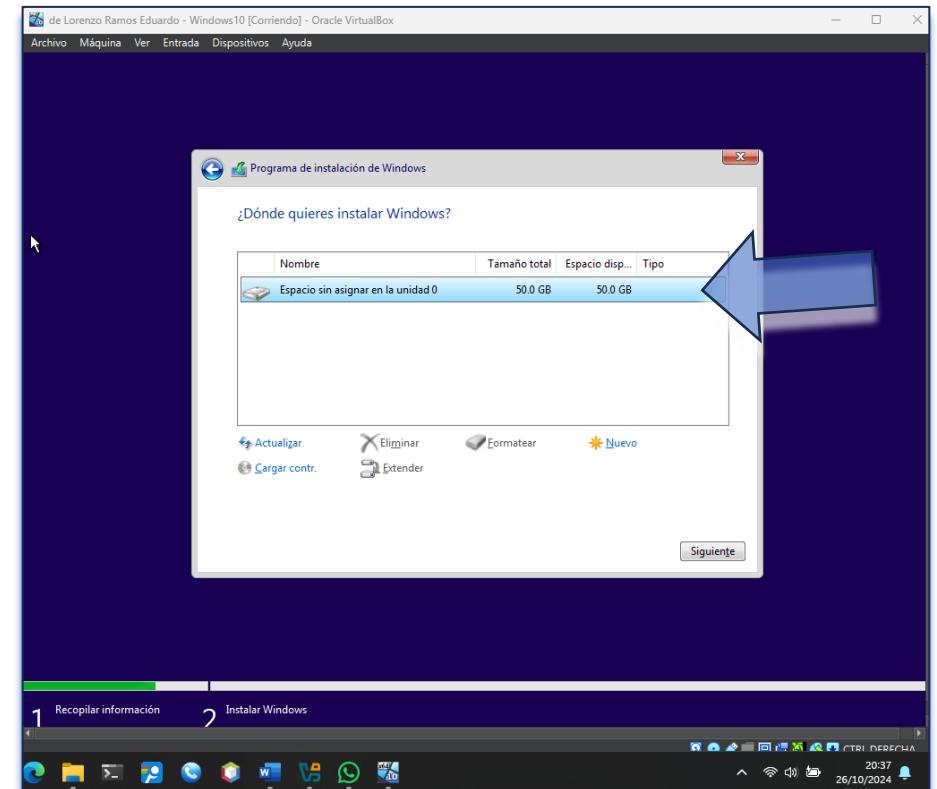
En primer lugar, el asistente nos pedirá seleccionar las opciones de configuración regional del Sistema.



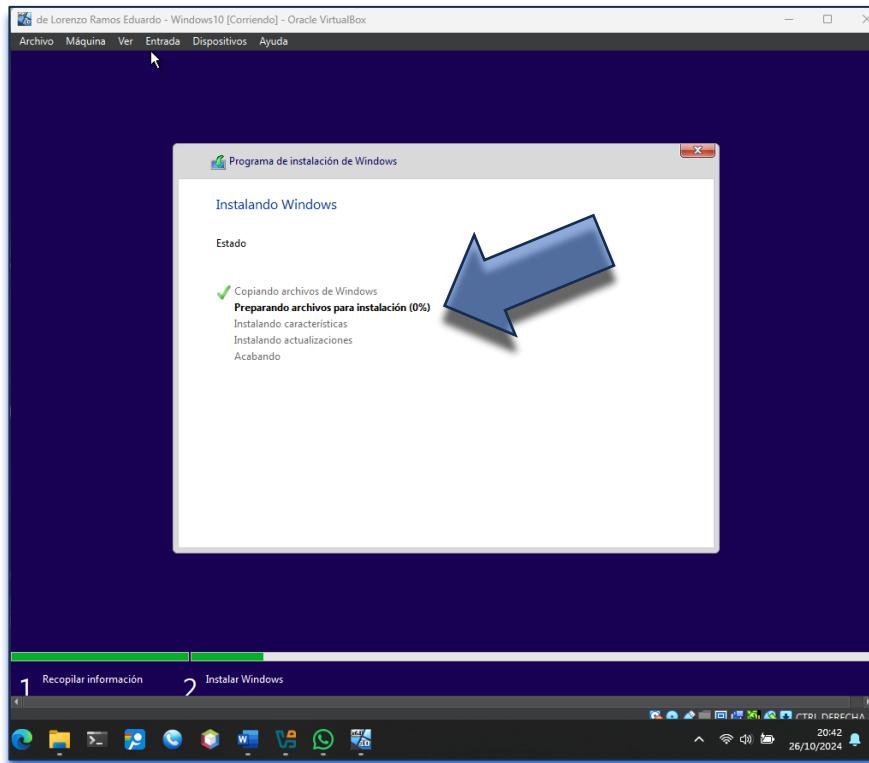
Ahora pasamos a seleccionar la versión del sistema operativo que vamos a instalar. Para el caso de la práctica optamos por la de Windows 10 Pro.



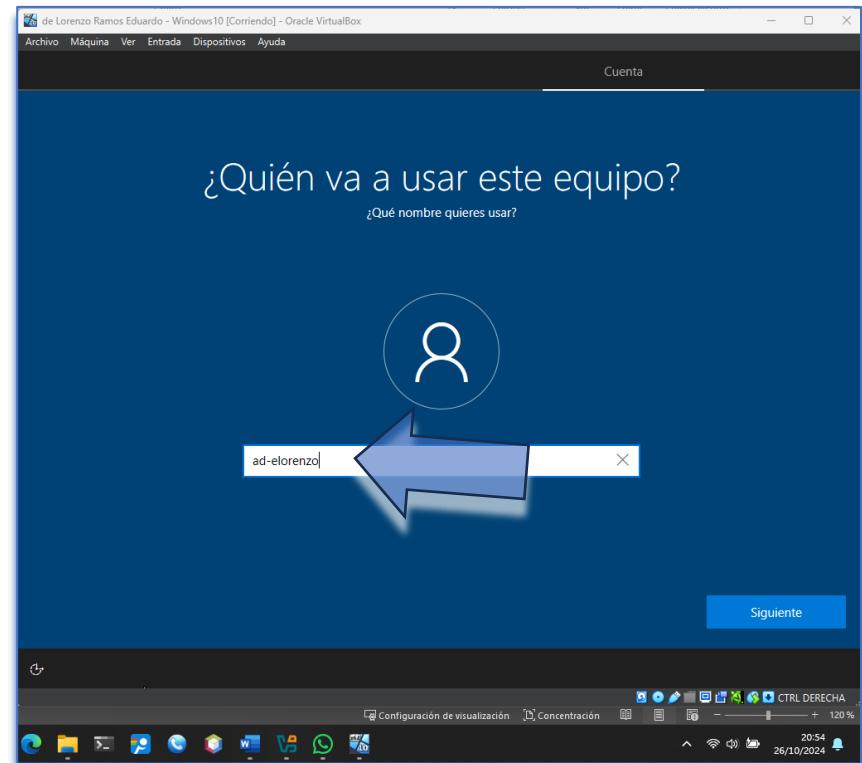
El asistente preguntará ahora cuál es el tipo de instalación que se desea.
Elegiremos la personalizada para instalar Windows.



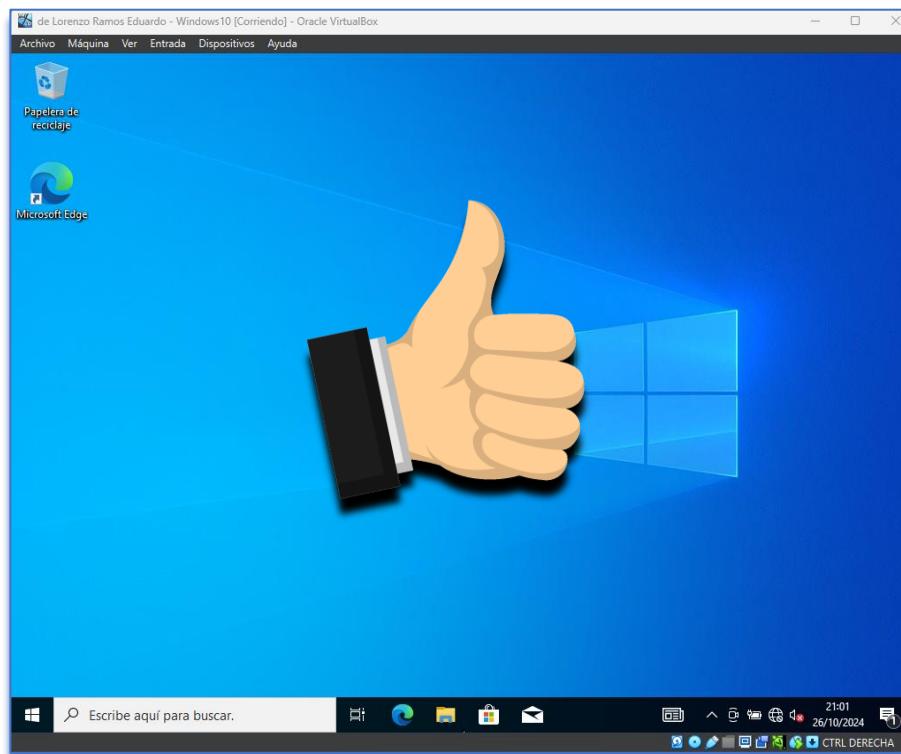
Ahora nos preguntará dónde deseamos realizar la instalación del SO. En este caso mantendremos la opción marcada por defecto y pulsaremos en el botón de Siguiente.



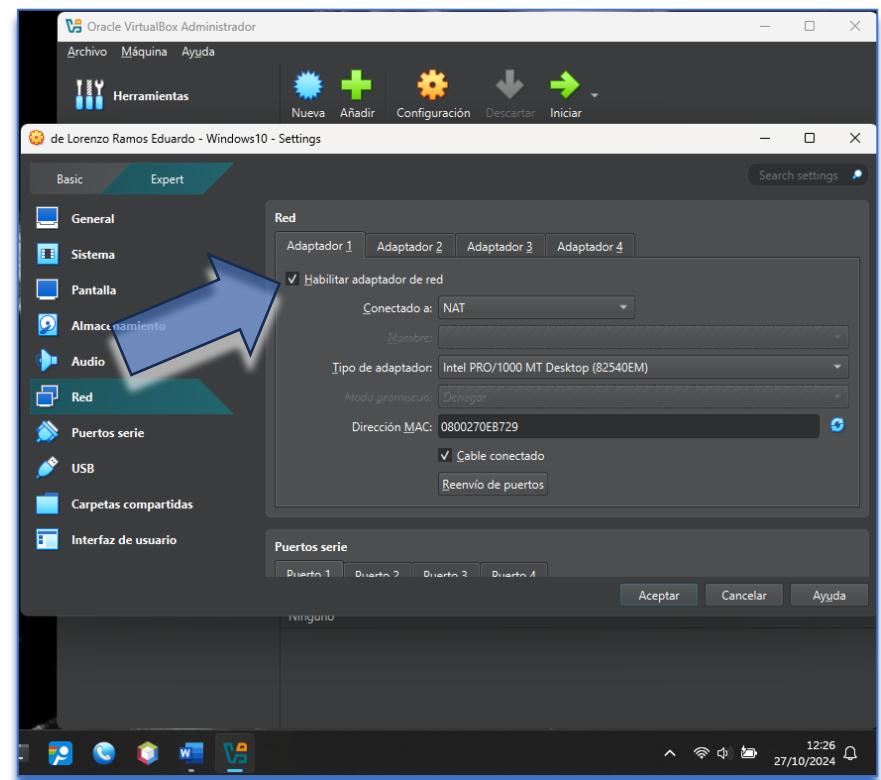
Finaliza así el asistente y comienza el proceso de instalación del sistema



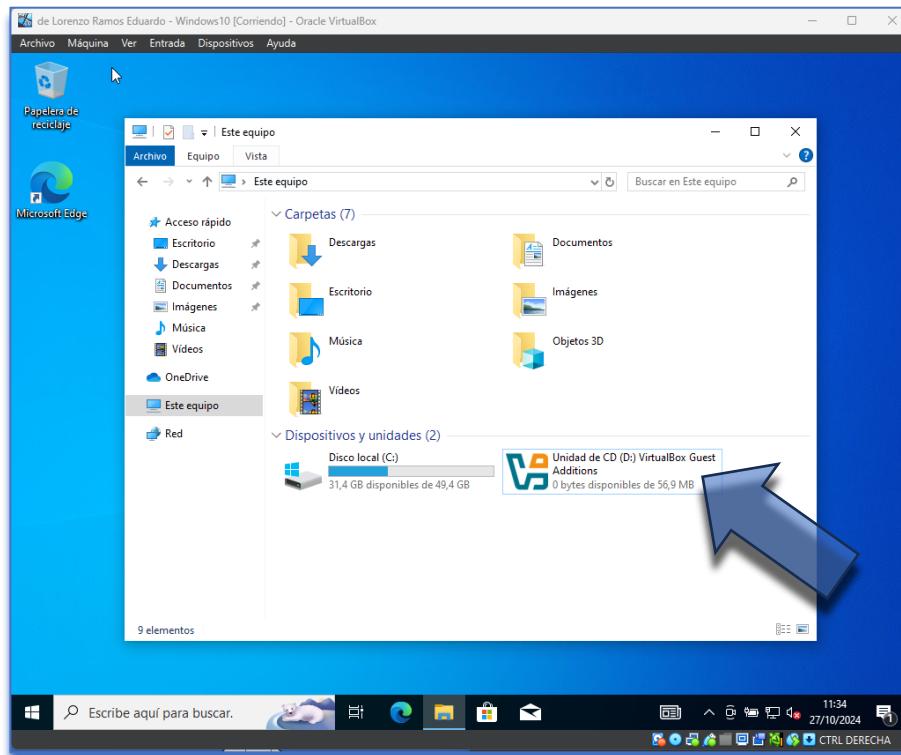
Tras reiniciarse continuará el proceso de instalación del sistema. Ahora nos pedirá crear un usuario e introducir su contraseña para poder acceder a una sesión en éste.



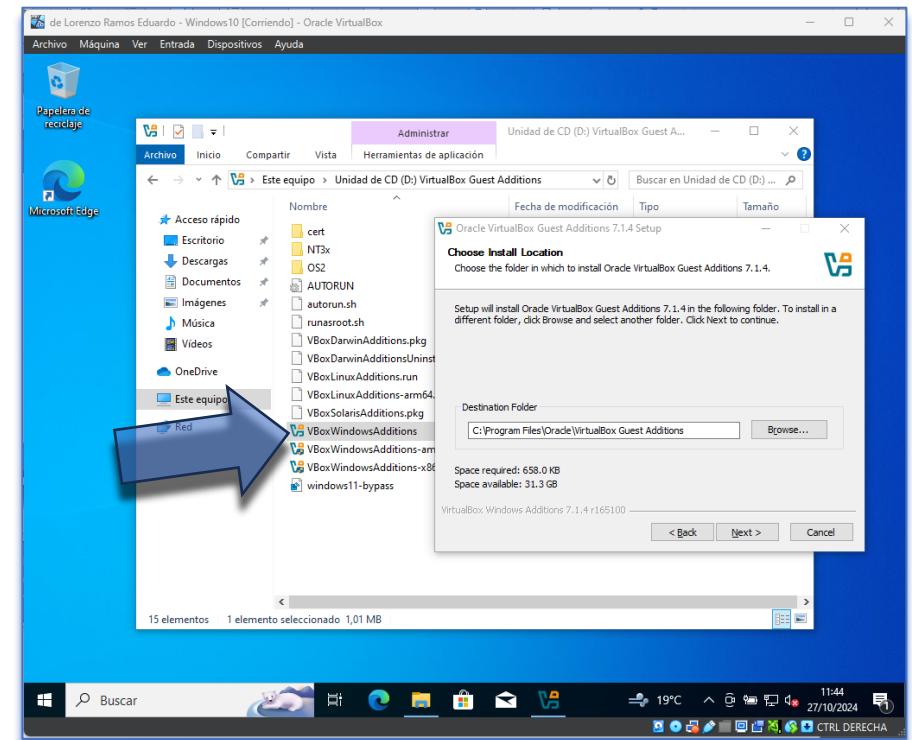
Finalizado la instalación el sistema nos llevará al escritorio de la sesión del usuario que hemos creado.



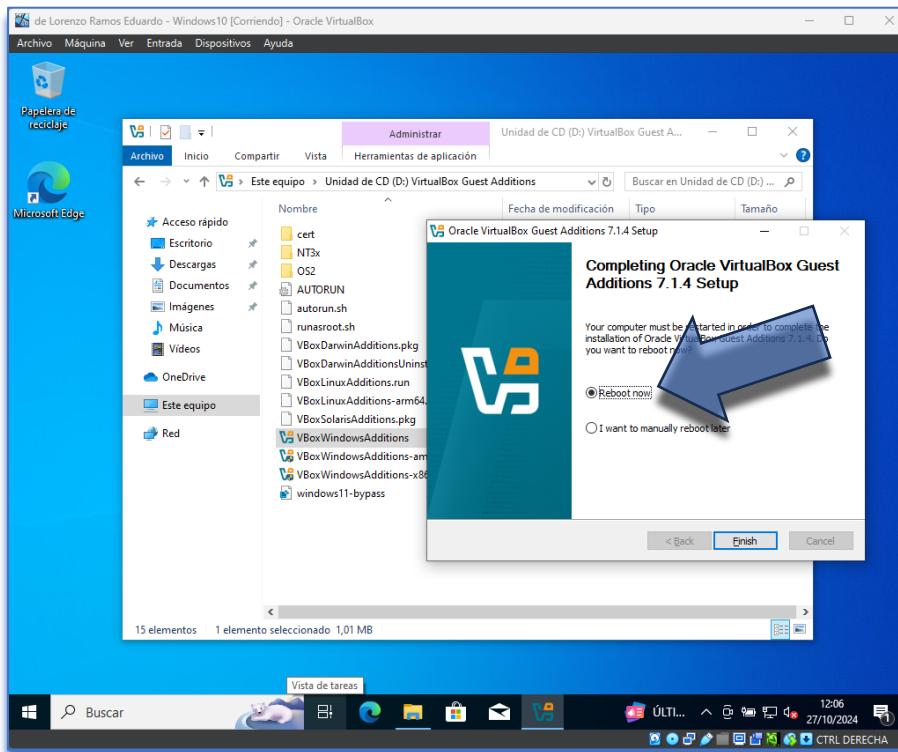
Volvemos a las opciones de configuración de la máquina virtual y habilitamos el adaptador de red en modo NAT. Es uno de los modos de red que permite que las MVs accedan a Internet utilizando la conexión de red del host.



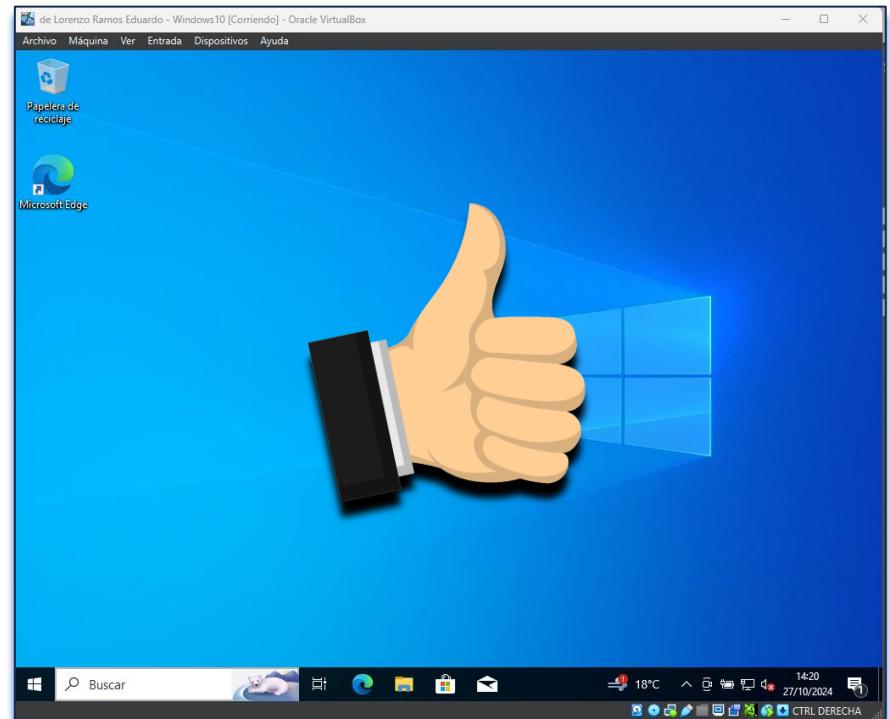
Ahora instalaremos las 'Guest Additons' que son un conjunto de controladores y herramientas que mejoran la integración y el rendimiento entre el sistema operativo invitado (guest) y el anfitrión (host).



Abrimos la carpeta contenedora y ejecutamos el archivo de VboxWindowsAdditions. Esta acción lanzará el asistente que nos guiará en el proceso de instalación.



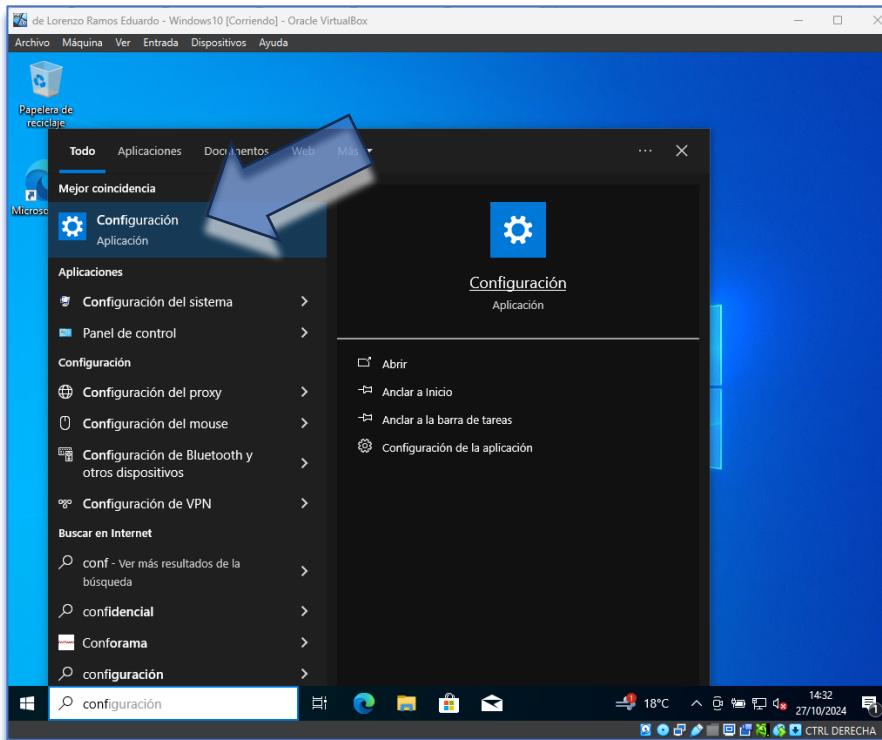
Acabado el proceso el Asistente nos pedirá reiniciar el equipo para poder finalizar el proceso de instalación de los complementos.



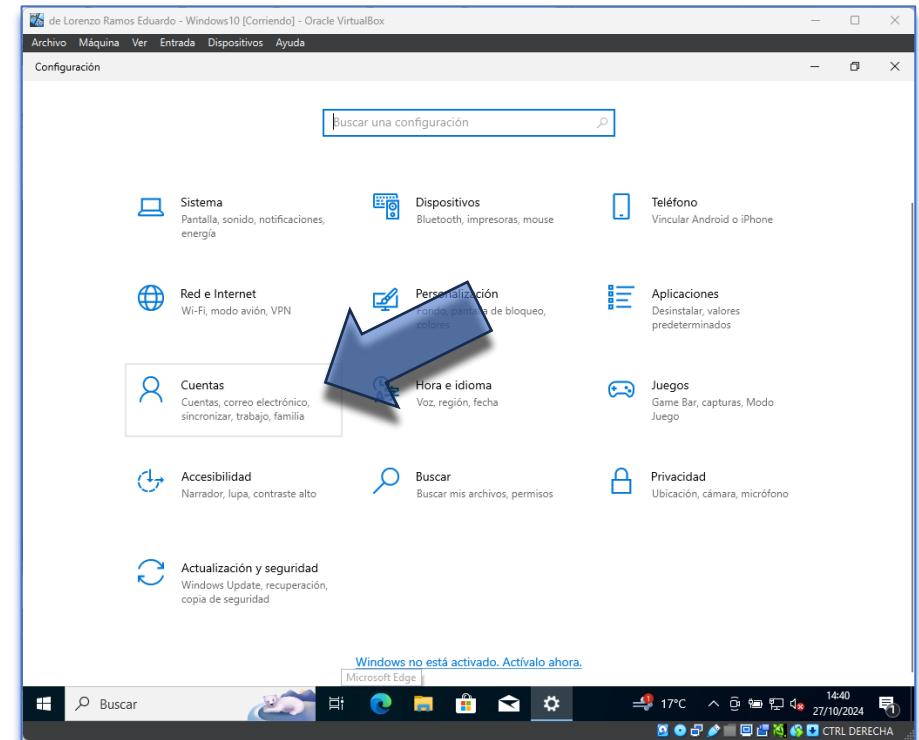
Habremos así completado la instalación del SO y de las Guest Additions. La Maquina Virtual ya está plenamente operativa para poder trabajar con ella.

Actividad 5.4 Acciones al entrar a trabajar en el sistema

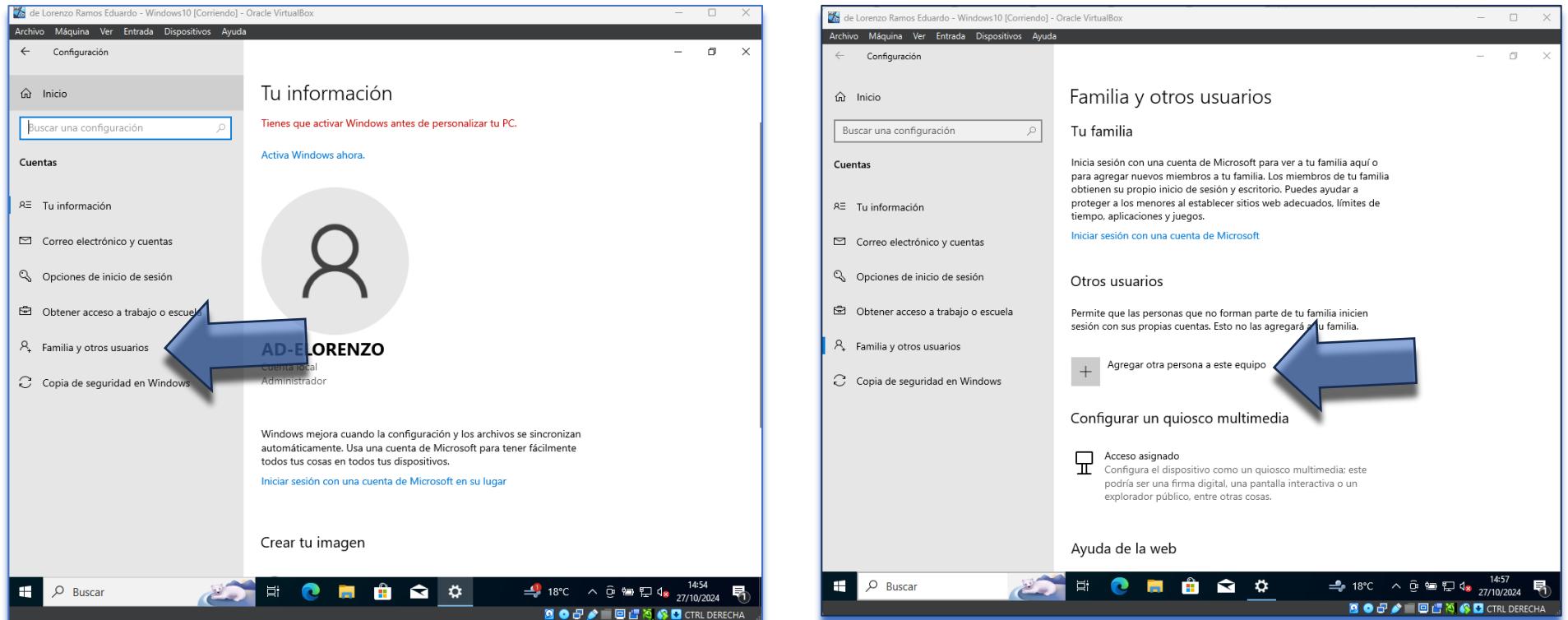
Crea un nuevo usuario de tipo administrador, llámalo **admi** y tu nombre ponle **trador** como clave.



Desde el buscador accedemos a la aplicación de **Configuración** para la creación del nuevo usuario en el sistema.

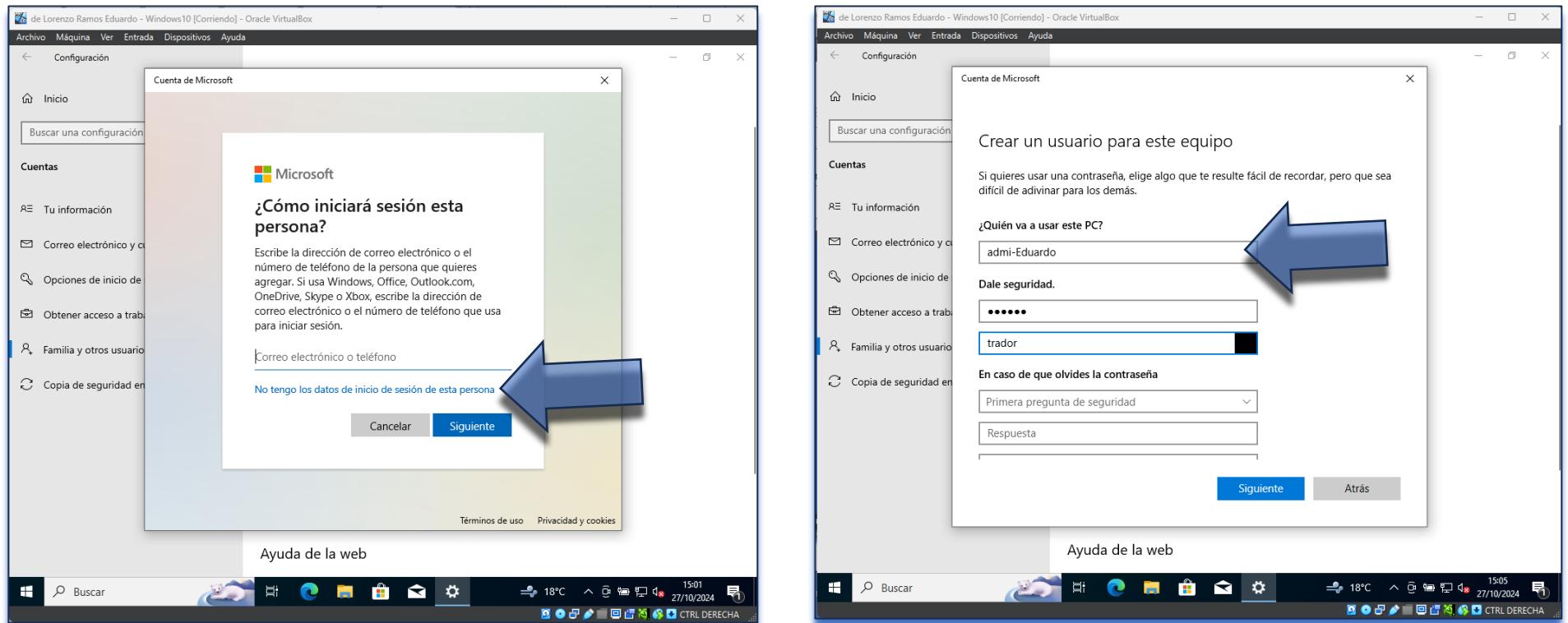


En la ventana de **Configuración**, seleccionamos ahora la opción **Cuentas**



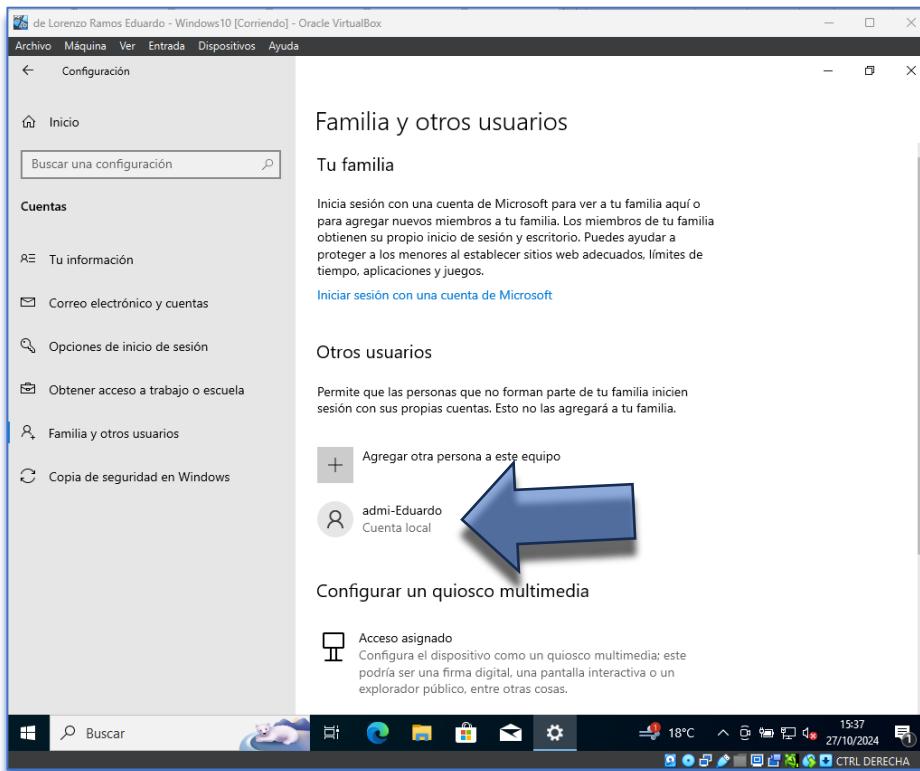
En el menú de la izquierda, haremos clic en el epígrafe de **Familia y otros usuarios**.

En la sección de **Otros usuarios**, seleccionaremos la opción de **Agregar a otra persona a este equipo**.

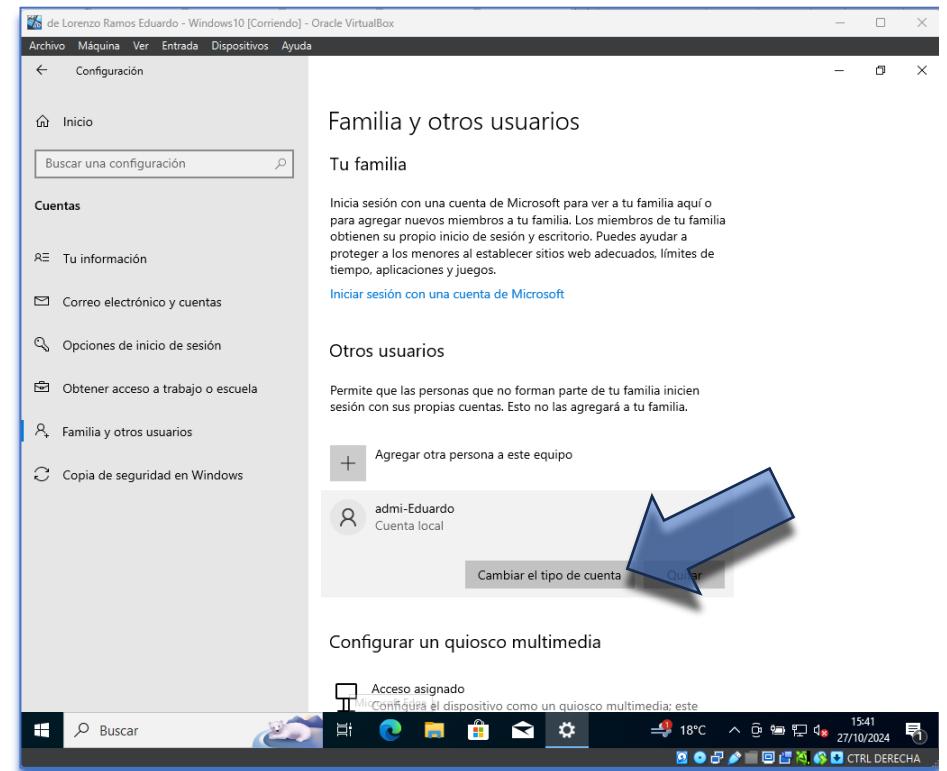


Como sólo deseamos una cuenta local, seleccionaremos la opción de **No tengo la información de inicio de sesión de esta persona** y luego **Agregar un usuario sin cuenta de Microsoft**.

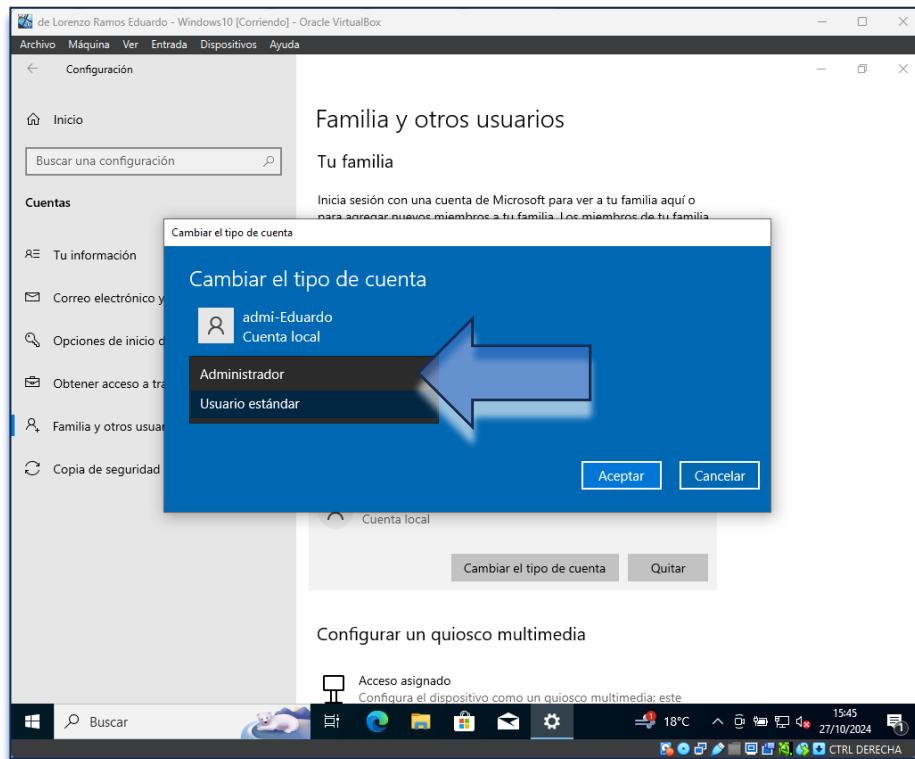
Se abrirá un **formulario para la creación de la cuenta de usuario en Windows**. Cumplimentaremos los campos y, al finalizar, pulsamos en el botón de **Siguiente**.



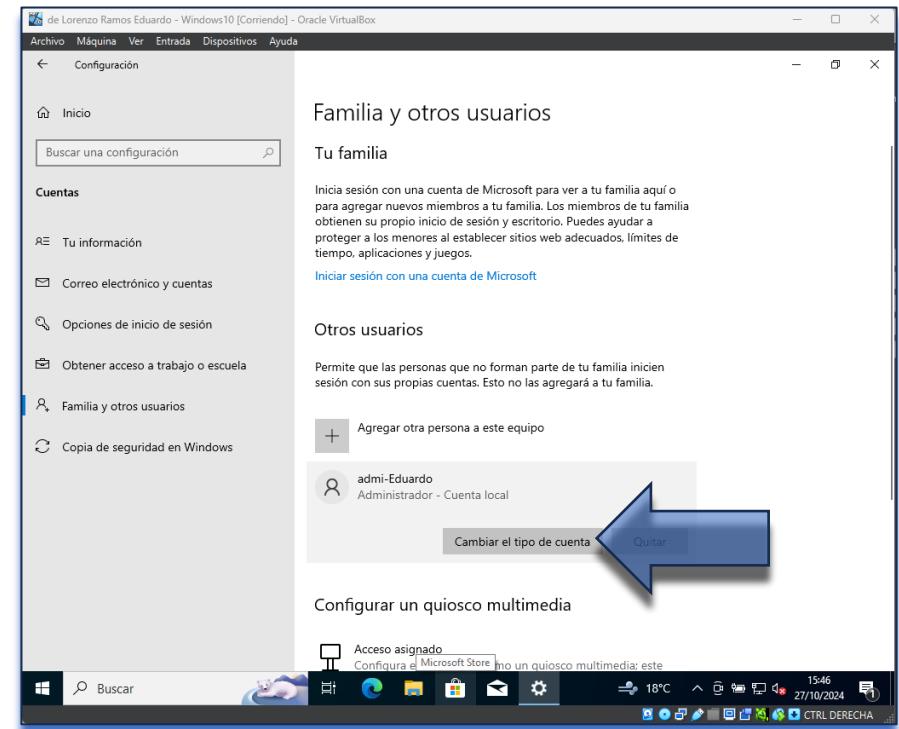
Comprobamos que la nueva cuenta ya aparece en el apartado de **Otros usuarios**



Pulsamos sobre ella para activarla y haremos click sobre el botón de **Cambiar el tipo de cuenta** para elevarla de usuario a administrador del equipo.



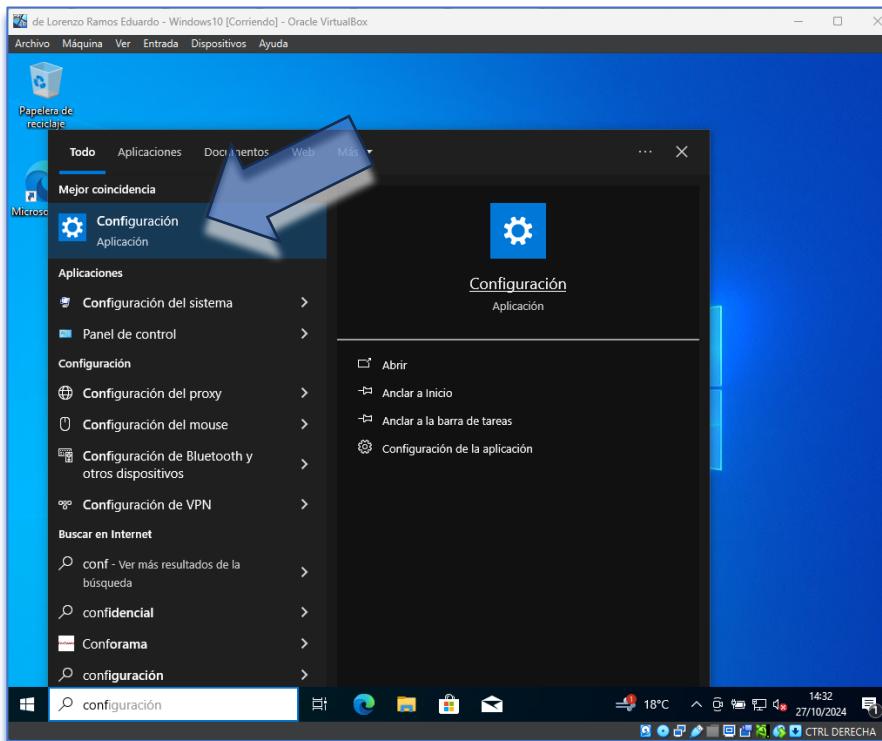
La aplicación lanza una nueva ventana para realizar la acción de cambio. Desplegamos la pestaña de selección y elegimos el tipo **Administrador**, para luego, pulsar en el botón de **Aceptar**.



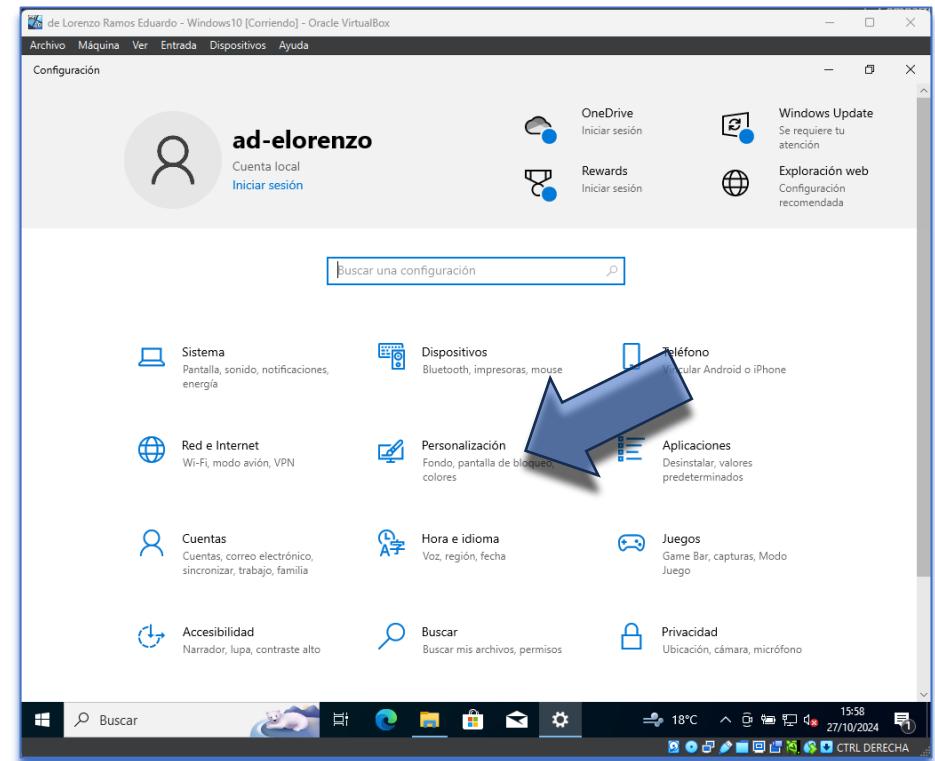
Vemos que la aplicación ha realizado el cambio en el tipo de cuenta y figura ya como **Administrador – Cuenta local**.

A continuación, personaliza la apariencia de tu cuenta con tus preferencias:

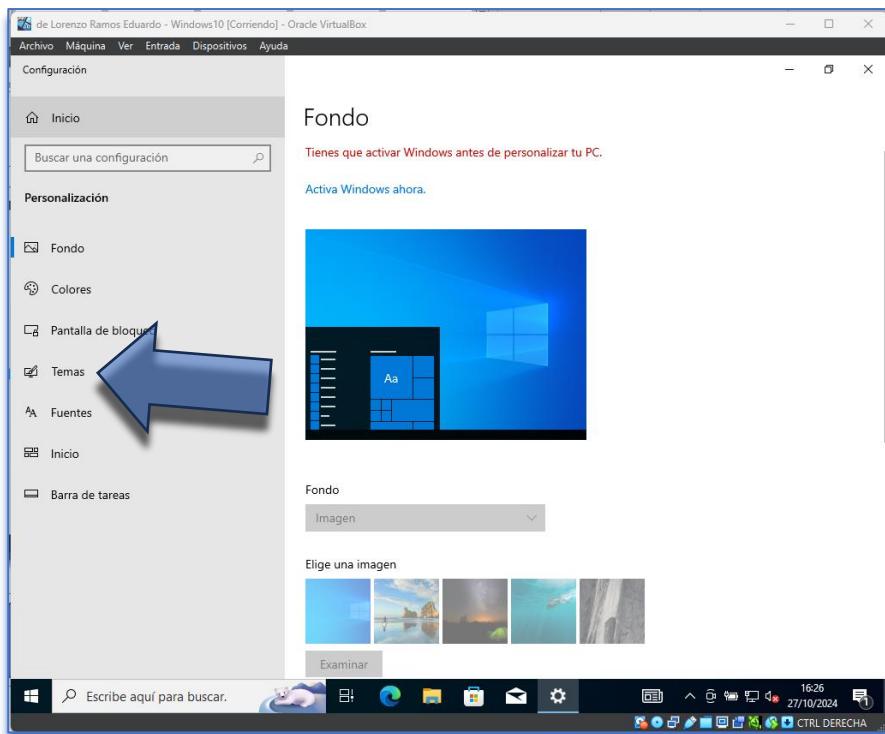
Cambia el tema de escritorio por uno de tu elección.



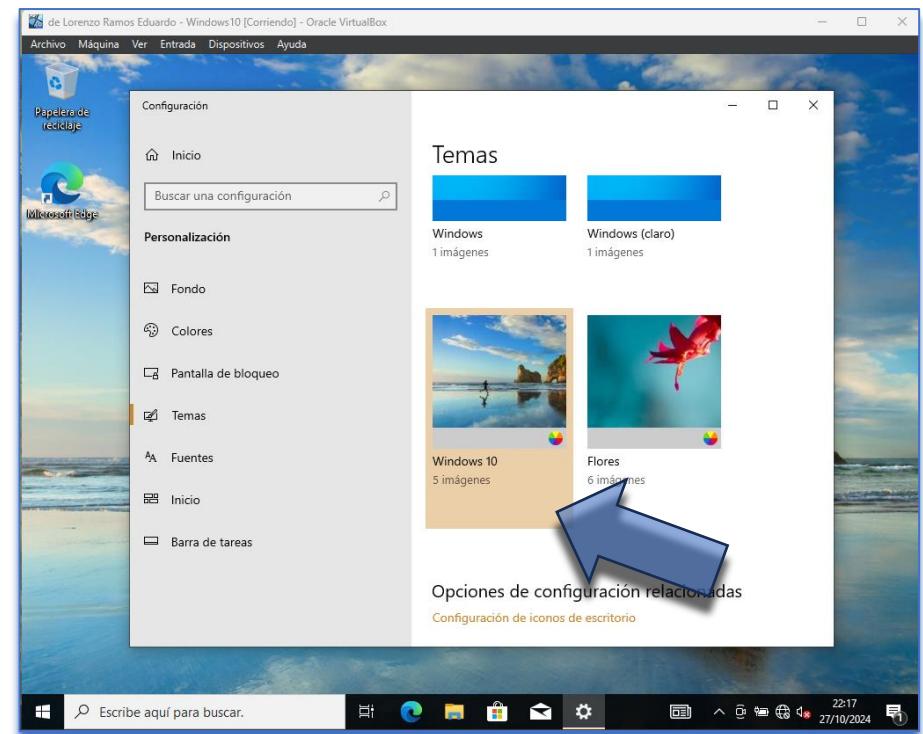
Desde el buscador accedemos a la aplicación de **Configuración** para cambiar el tema predeterminado del Sistema por uno de nuestra elección



En la ventana de Configuración, haremos clic sobre la opción de **Personalización**

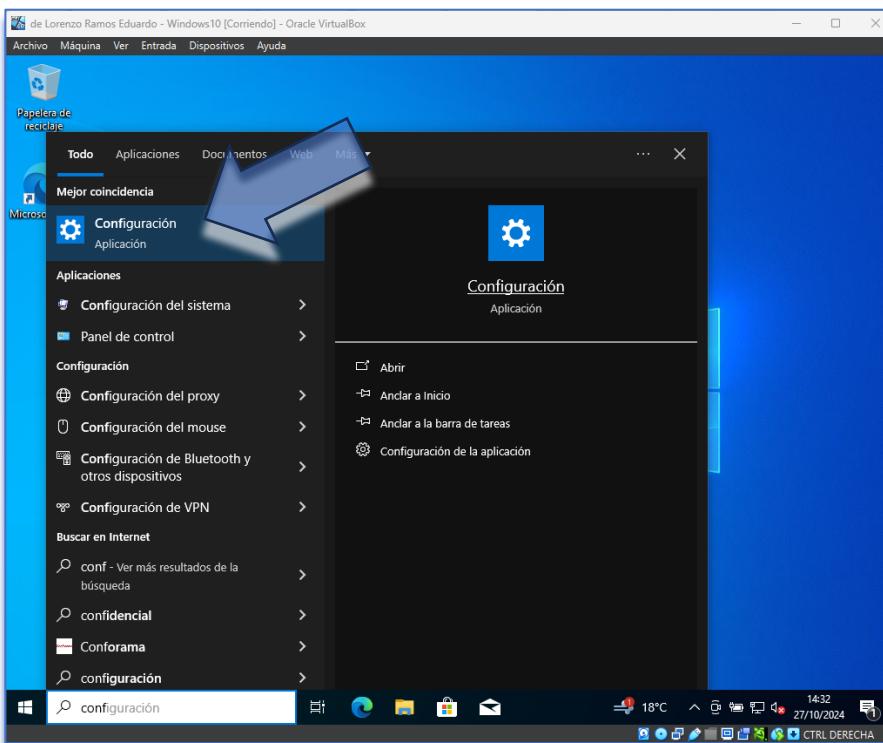


En el menú de la izquierda, selecciona **Temas**.

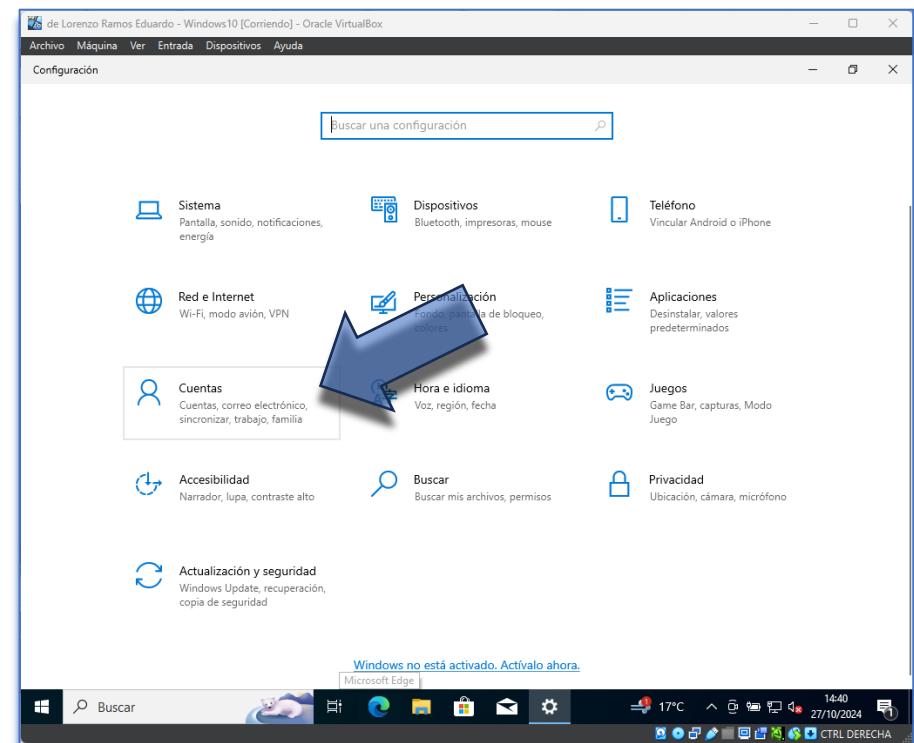


En la sección de **Temas**, se muestra una lista de aquellos instalados en el equipo. Haremos click sobre el que deseemos para aplicarlo. En este caso seleccionamos la de Windows 10

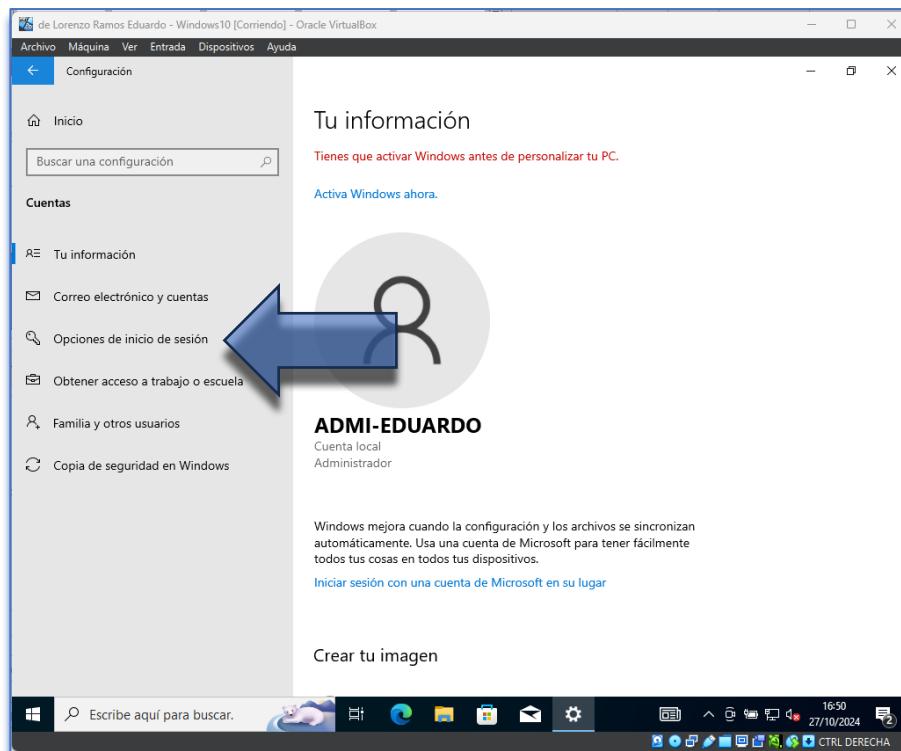
Cambia la clave y la imagen de usuario.



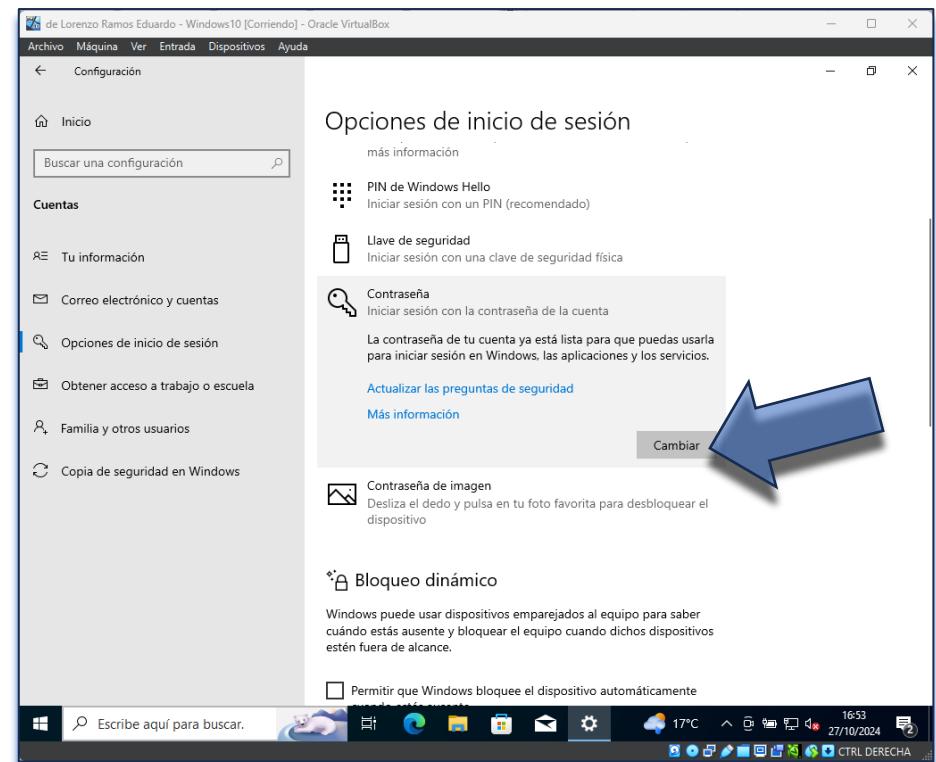
Desde el buscador accedemos a la aplicación de **Configuración** para cambiar la clave y la imagen del usuario



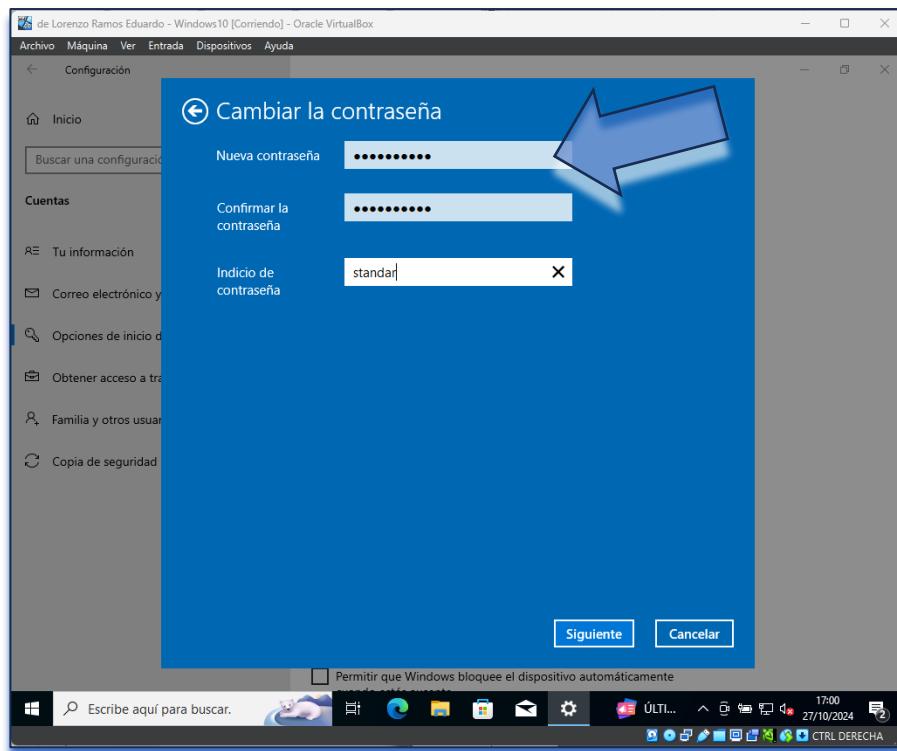
En la ventana de **Configuración**, seleccionamos ahora la opción **Cuentas**



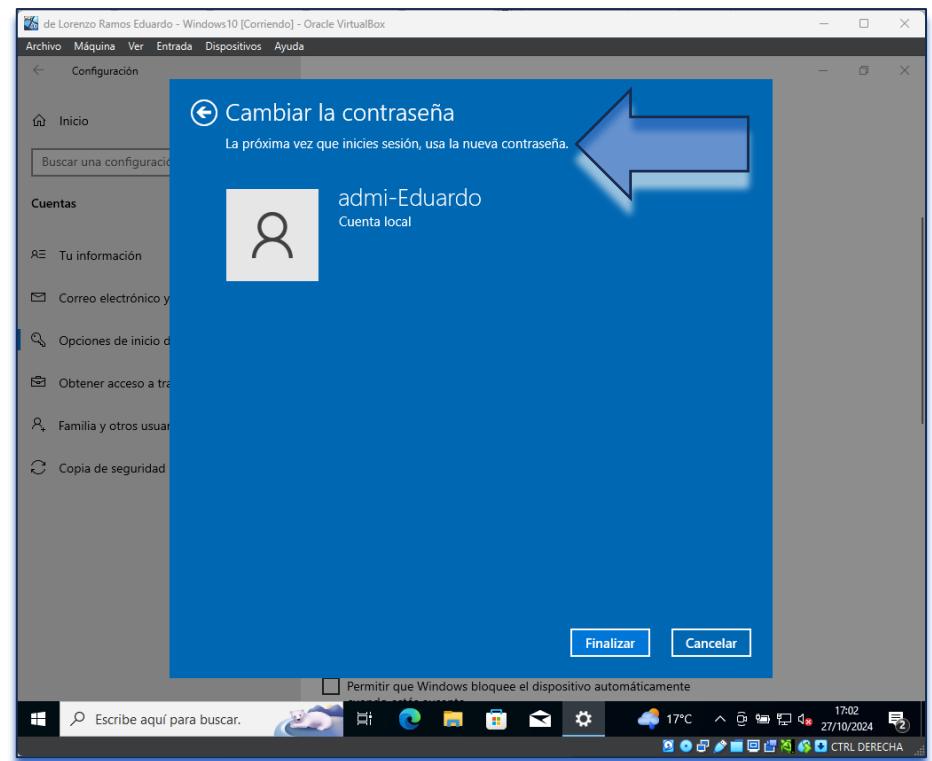
En el menú de la izquierda, haremos click en **Opciones de inicio de sesión**.



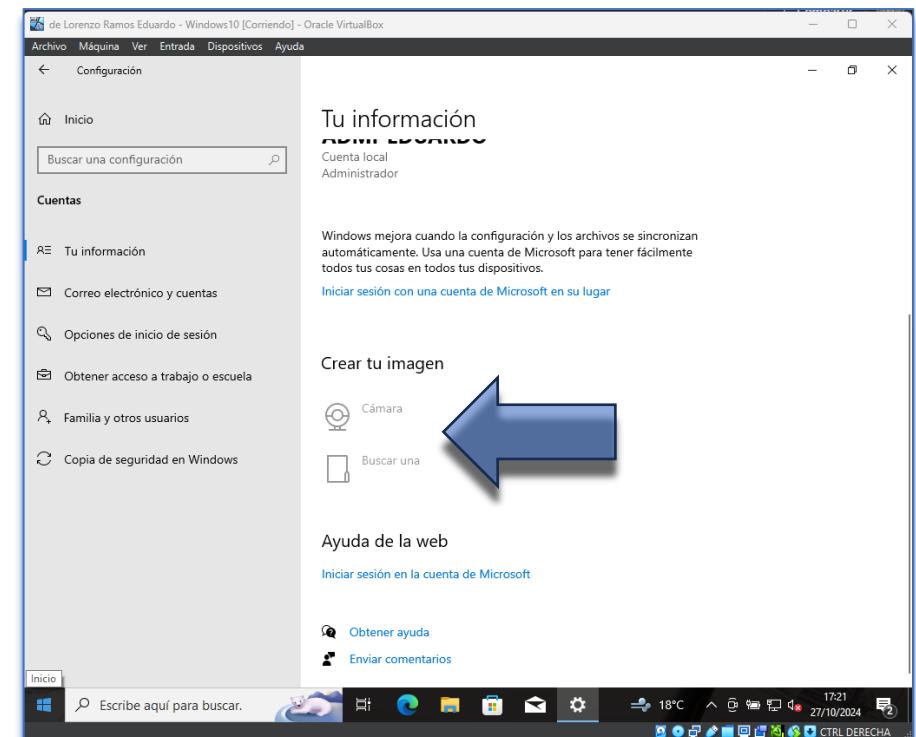
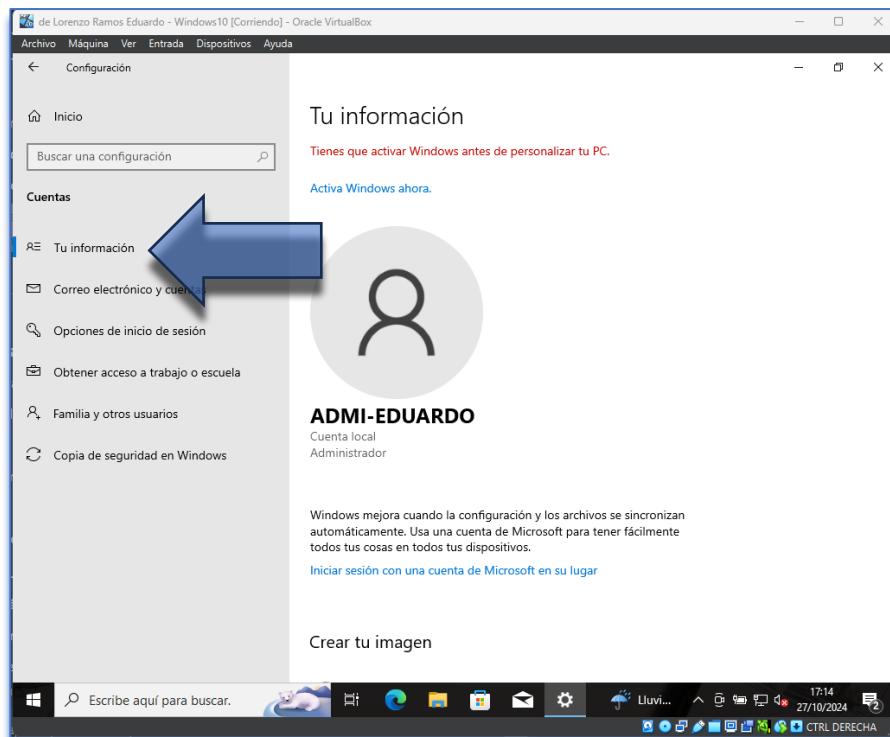
En la sección de **Contraseña**, pulsaremos sobre el botón de **Cambiar**.



El sistema nos pedirá que ingresemos la **contraseña actual** y, después, que **escribamos la nueva contraseña** que deseamos usar y confirmarla. Realizados esos pasos, pulsaremos en el botón de **Siguiente**.

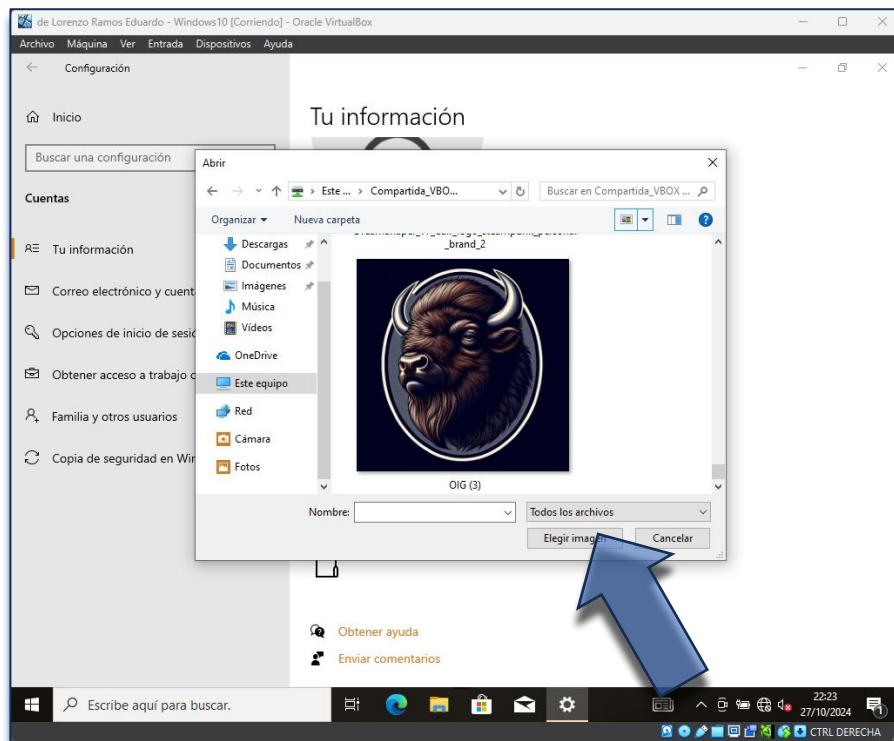


Finalizado el proceso el Sistema nos informará que el cambio se ha realizado y que, en un nuevo acceso, deberemos poner ya la nueva contraseña.

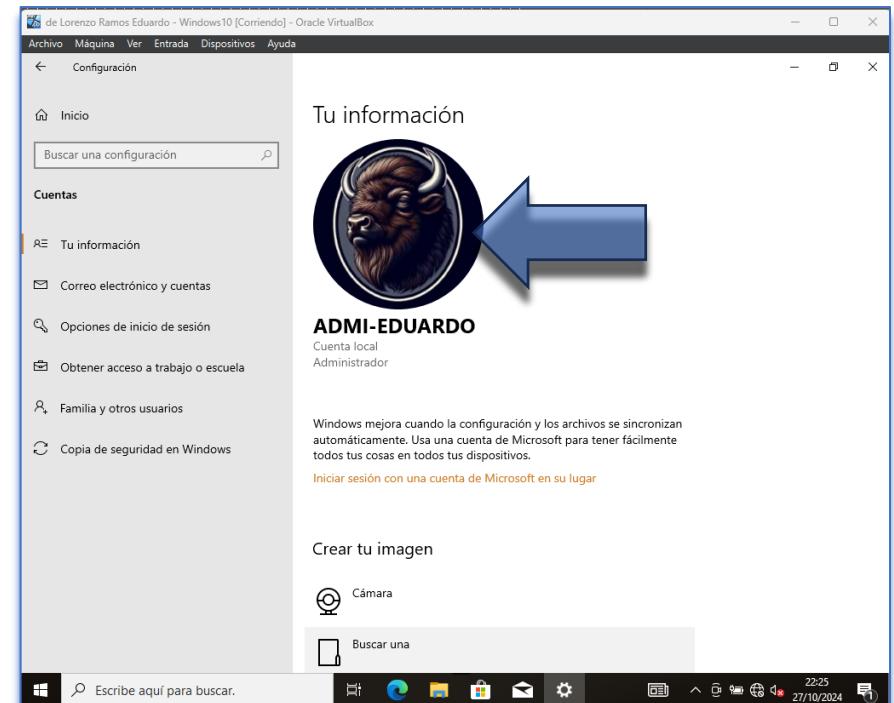


Como en los casos anteriores seguiremos la misma ruta para los primeros pasos, ir a **Inicio > Configuración > Cuentas**. Desde allí, en el menú de la izquierda, haremos click en **Tu información**

En la sección de **Crear tu imagen**, contamos con dos opciones. Por un lado **Buscar una foto en el equipo** y, por otro la de **Cámara**, para tomar una foto con la cámara web del dispositivo (si la tuviera)

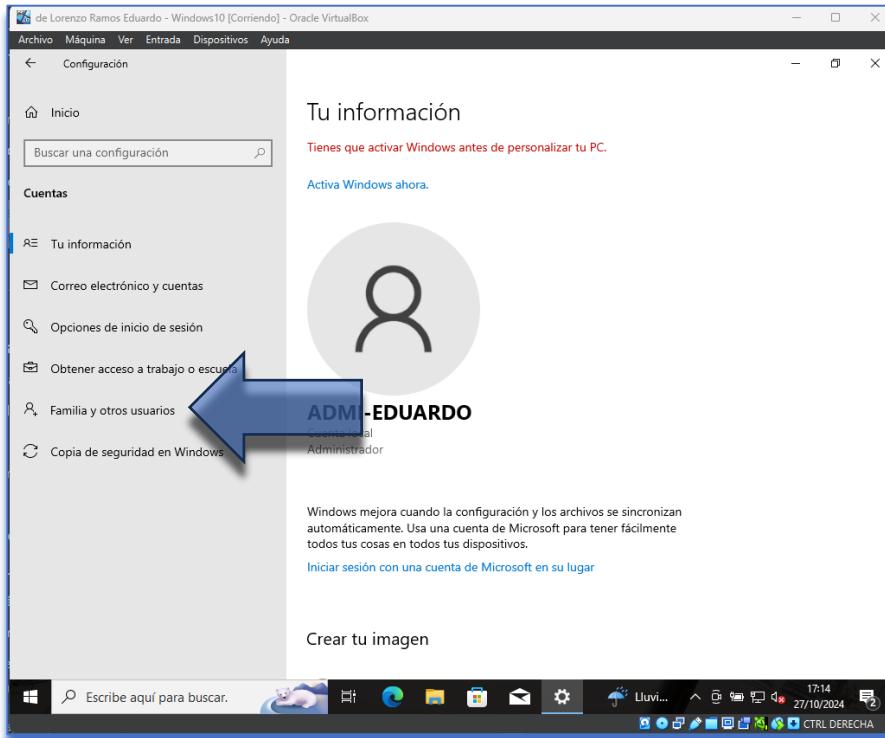


Elegimos la opción buscar una foto en el equipo. La aplicación abre un cuadro de diálogo y navegamos hasta la carpeta compartida con el host en el que la tenemos. La seleccionamos y pulsamos en **Elegir imagen**

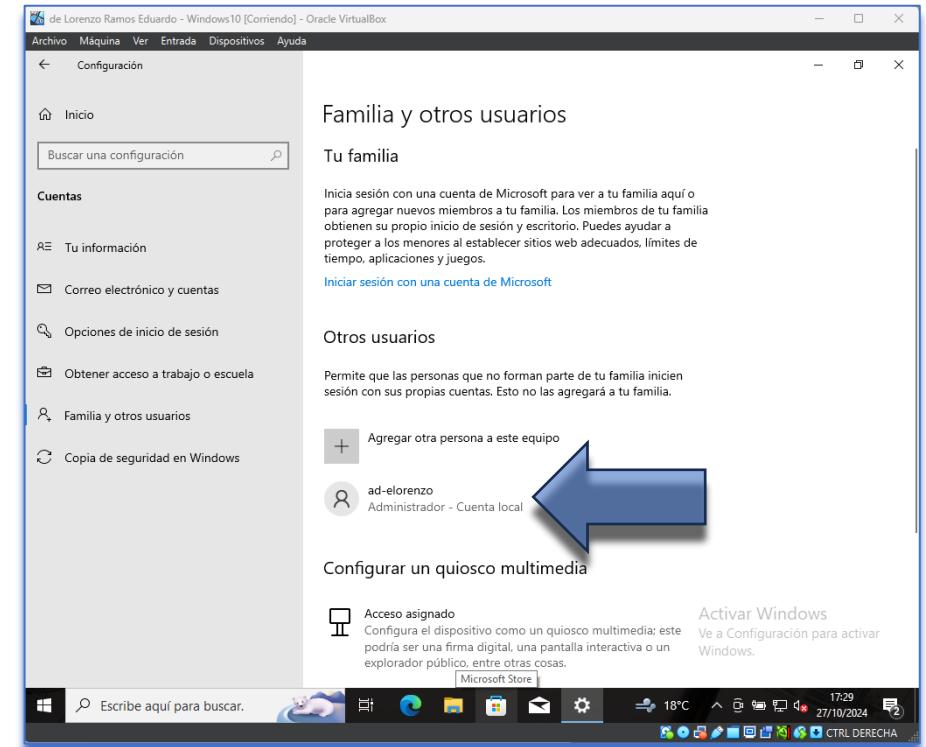


Vemos que la imagen de perfil para la cuenta se carga correctamente en la ventana de información del usuario

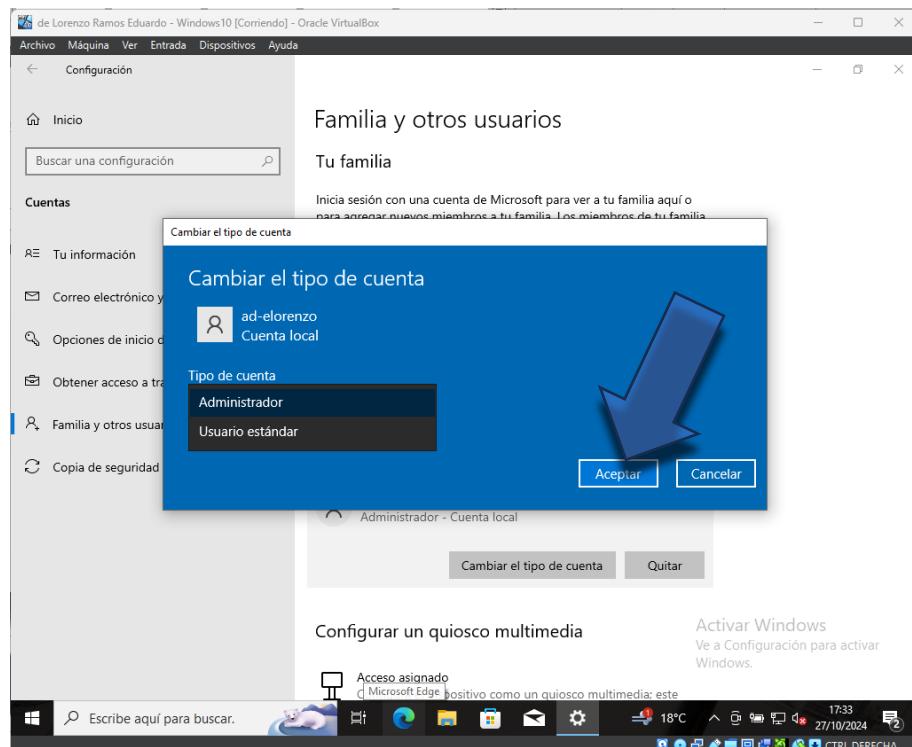
Cambia el tipo de cuenta a usuario estándar.



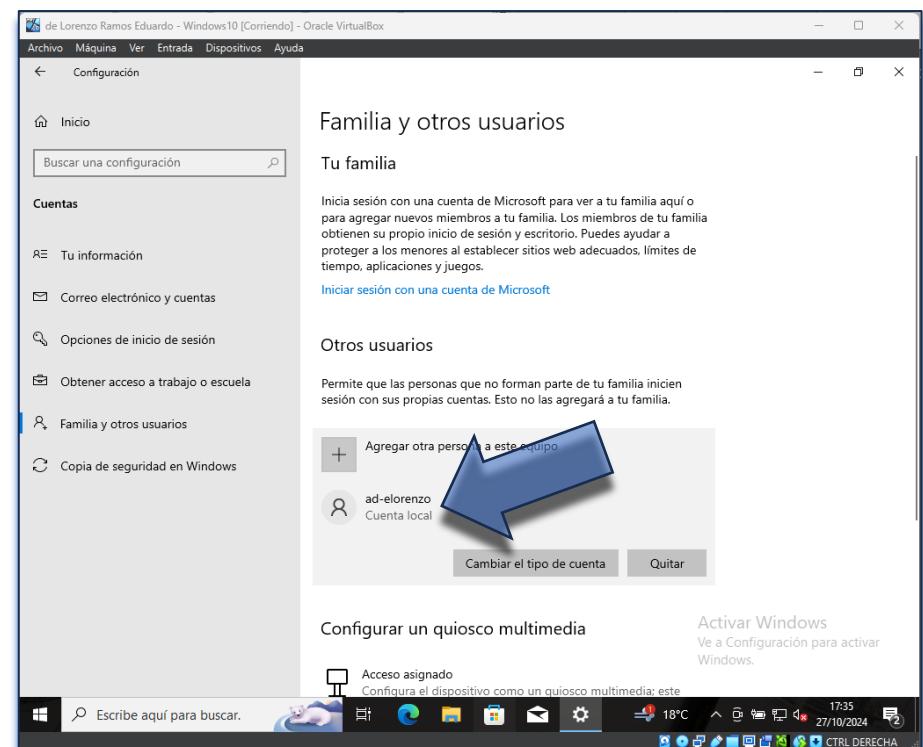
Como en los casos anteriores seguiremos la misma ruta para los primeros pasos, ir a **Inicio > Configuración > Cuentas**. Desde allí, en el menú de la izquierda, haremos click en **Familia y otros usuarios**



En el apartado de **Otros usuarios** seleccionamos la cuenta que creamos previamente durante la instalación. Pulsamos sobre ella y clickamos sobre el botón de **Cambiar tipo de cuenta**.

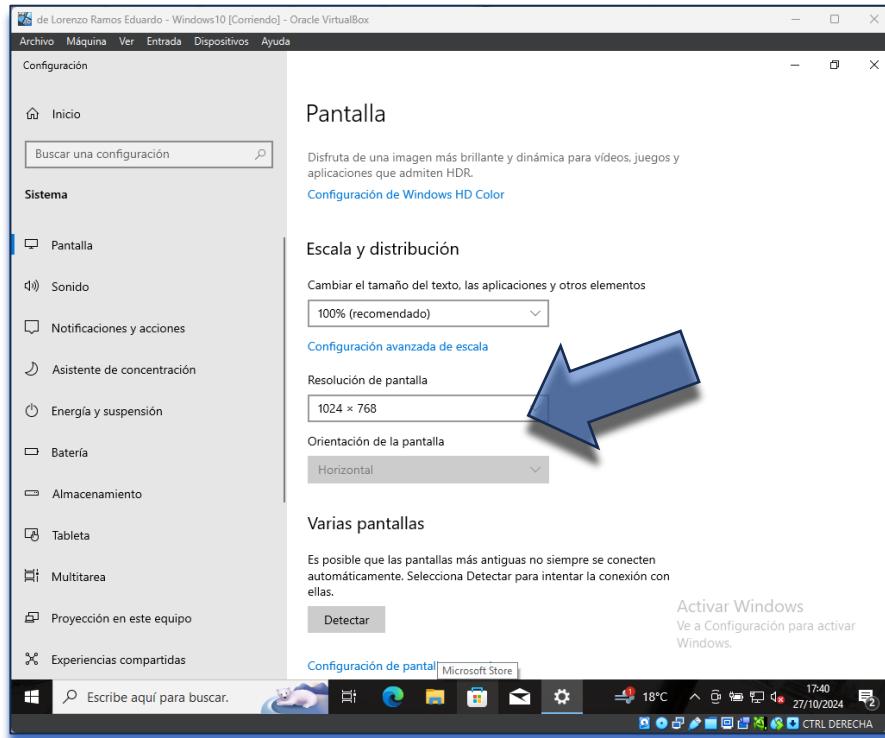


En la nueva ventana de **Cambiar tipo de cuenta**, seleccionamos en la pestaña la opción de **usuario estandar** y pulsamos sobre el botón de **Aceptar**.

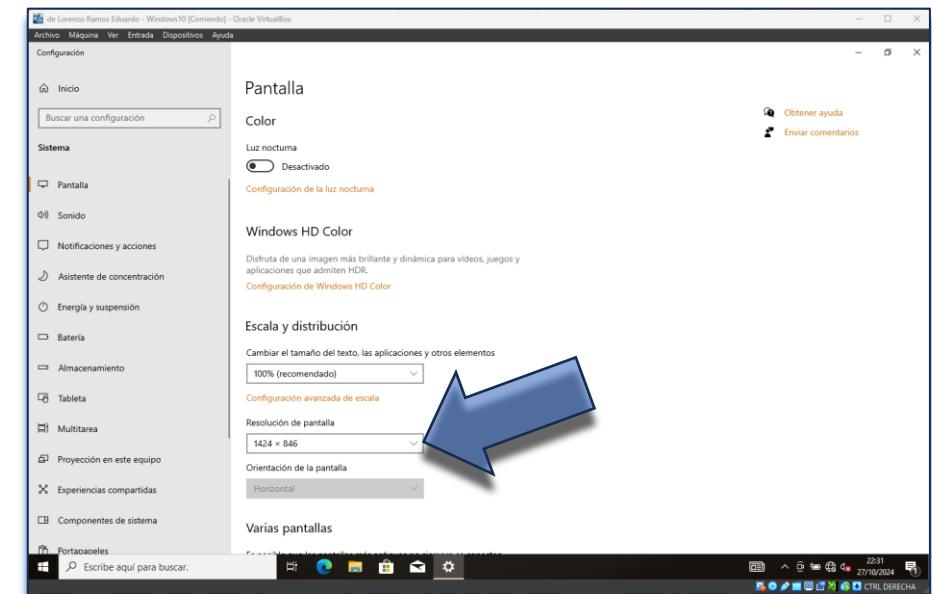


De este modo la cuenta pierde sus privilegios de administrador y pasa a ser sólo una **Cuenta local**.

Asegúrate de que estás trabajando con la resolución óptima para el monitor que utilizas.

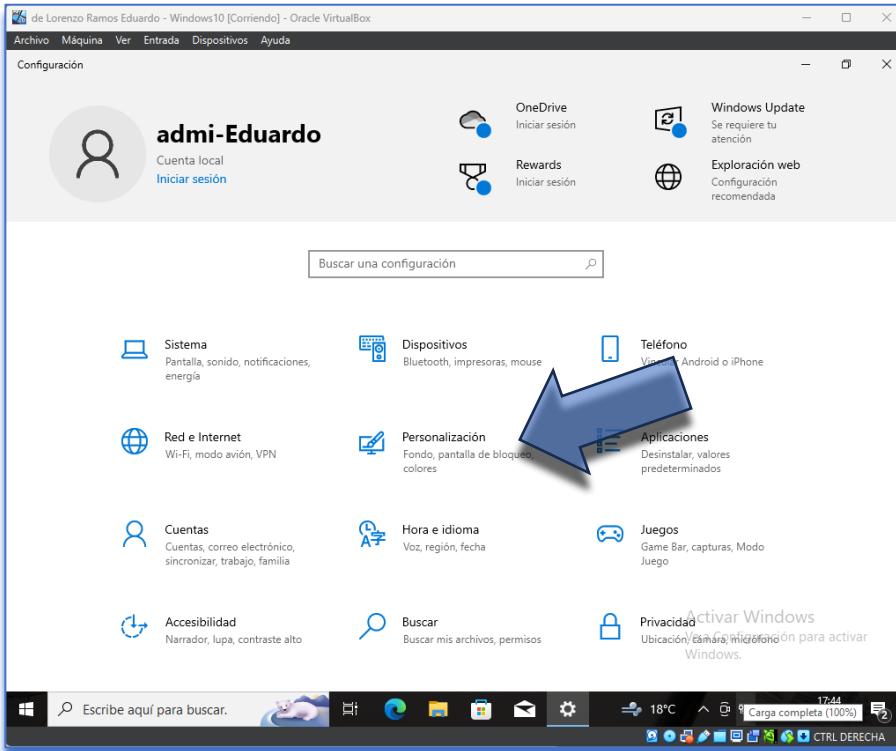


Accedemos a la configuración de pantalla y comprobamos que, en ese momento, la resolución es de 1024 x 768.

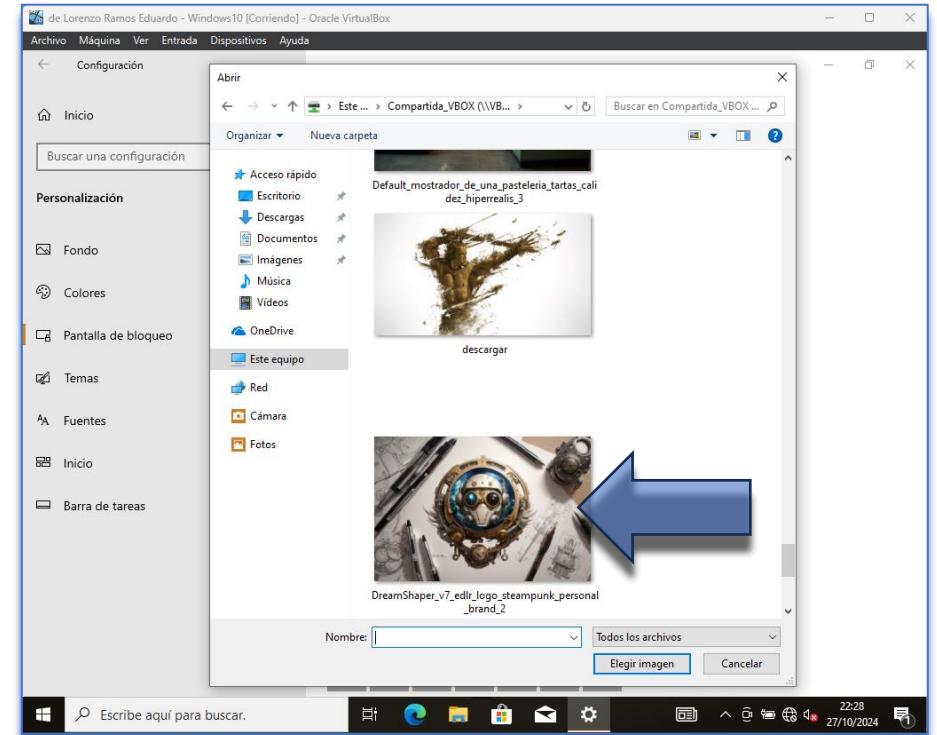


Pero como hemos instalado previamente las **Guest Additions** la resolución es dinámica y se ajusta automáticamente al tamaño que tenga la ventana en la que estamos visualizando la máquina virtual (Por ejemplo, 1424 x 846)

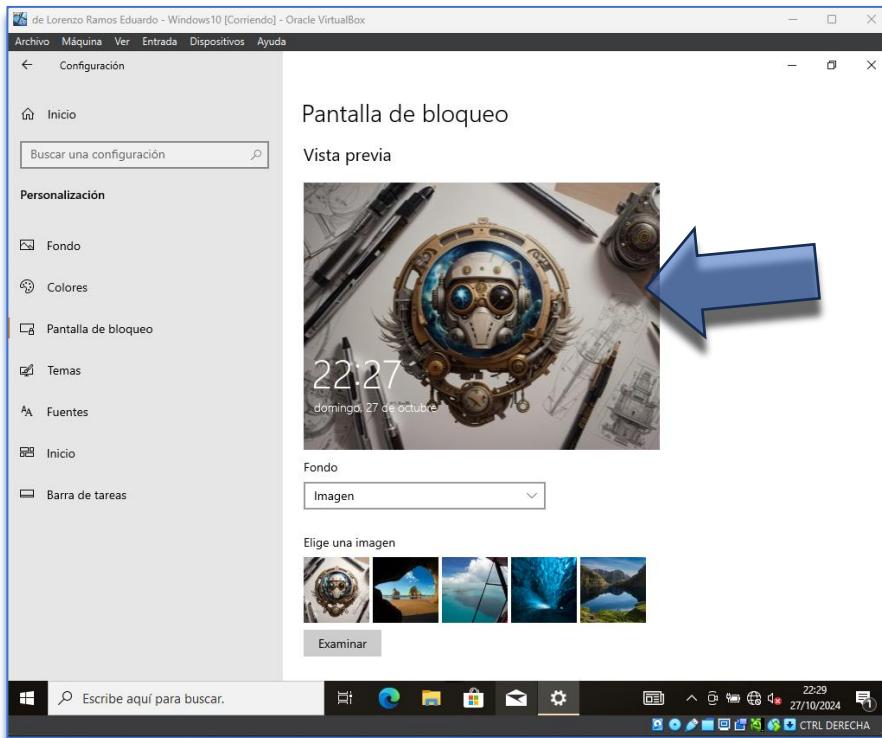
Cambia la imagen de la pantalla de bloqueo.



Como en los casos anteriores seguiremos la misma ruta para los primeros pasos, ir a Inicio > Configuración > Personalización. Desde allí, en el menú de la izquierda, haremos click en Pantalla de bloqueo

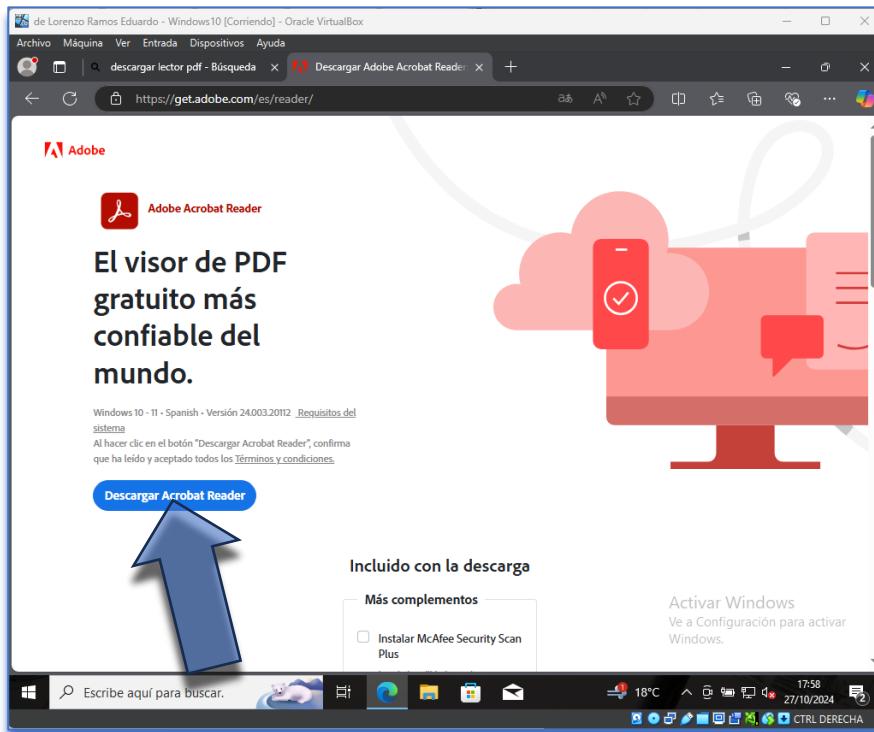


En la sección de la **pantalla de bloqueo**, al elegir la opción de **Imagen**, la aplicación de configuración abrirá un cuadro de diálogo para que seleccionemos la imagen que deseamos utilizar y pulsamos en **Elegir imagen**.

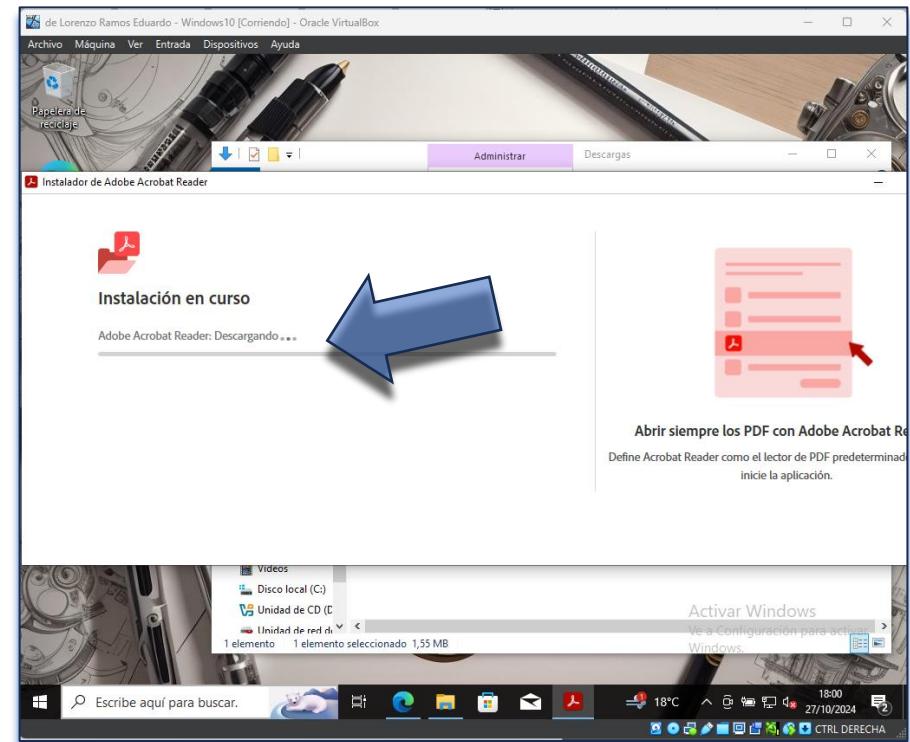


Comprobamos que la imagen seleccionada para la pantalla de bloqueo se carga correctamente en la vista previa.

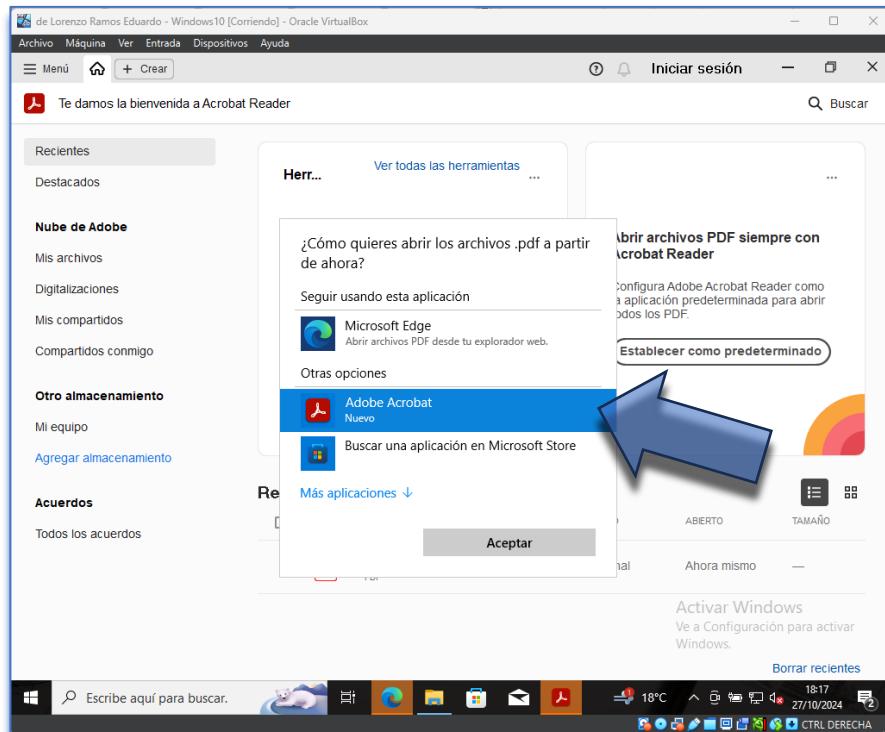
Actividad 5.5 Descarga e instala un lector de ficheros tipo PDF



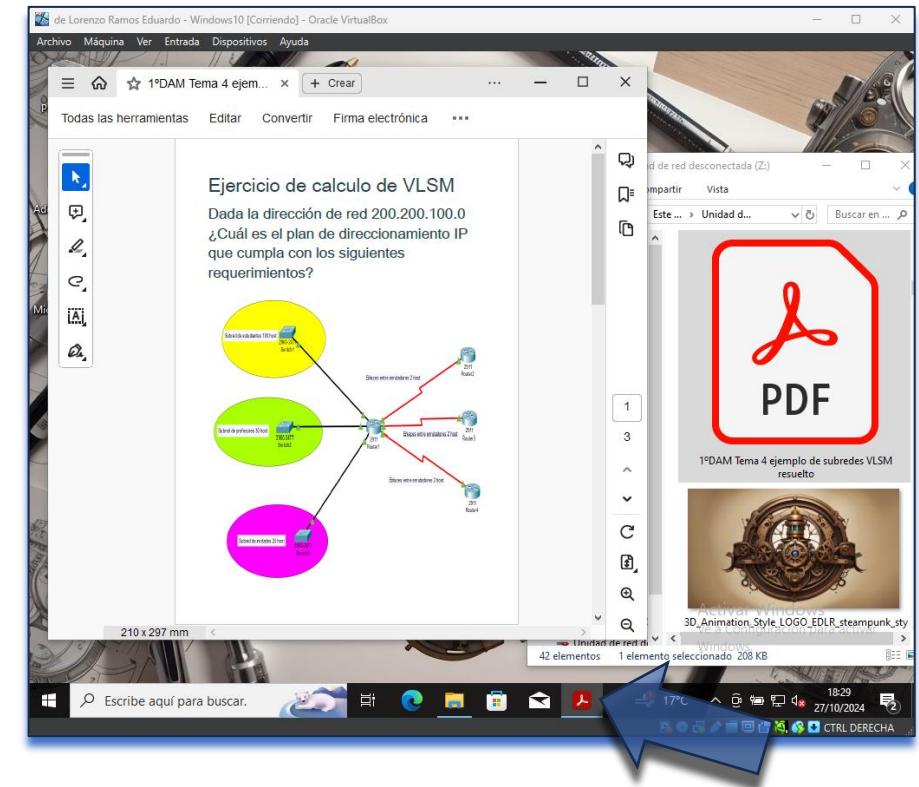
Acudimos a la página de **Adobe Acrobat Reader** y procedemos a la descarga de la versión gratuita del programa.



Una vez finalizada ésta, acudimos a la **carpeta de descargas** donde está el programa de instalación. Hacemos doble click sobre él para que se inicie el proceso que podemos seguir en la barra de progreso.



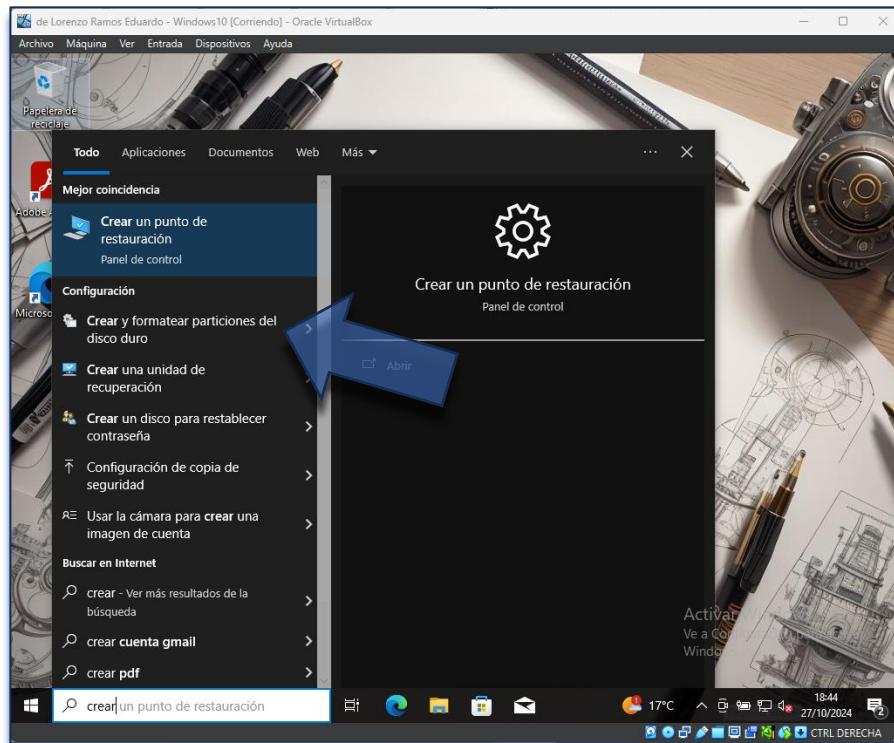
Tras finalizar la instalación el sistema nos preguntará **cuál es la aplicación que se usará por defecto** (elegiremos **Adobe Acrobat**, que la acabamos de instalar) a partir de ese momento para abrir los archivos .pdf



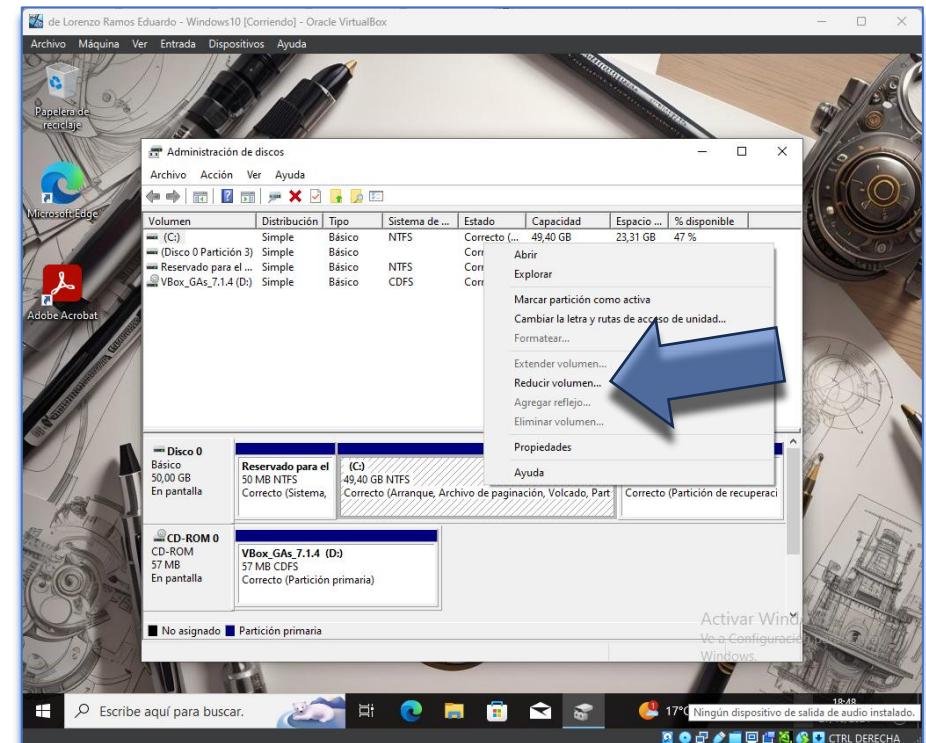
Para comprobar su funcionamiento abrimos un archivo .pdf y vemos que la aplicación descargada la abre con normalidad, mostrándolo en pantalla.

Actividad 5.6 Hacer una nueva instalación de Windows en el resto de disco duro

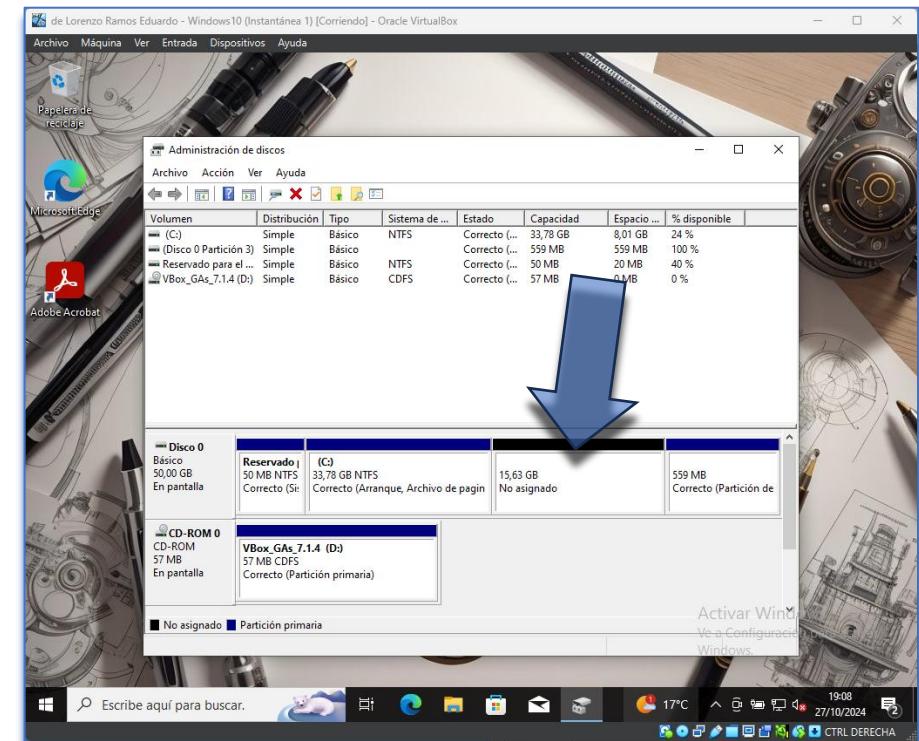
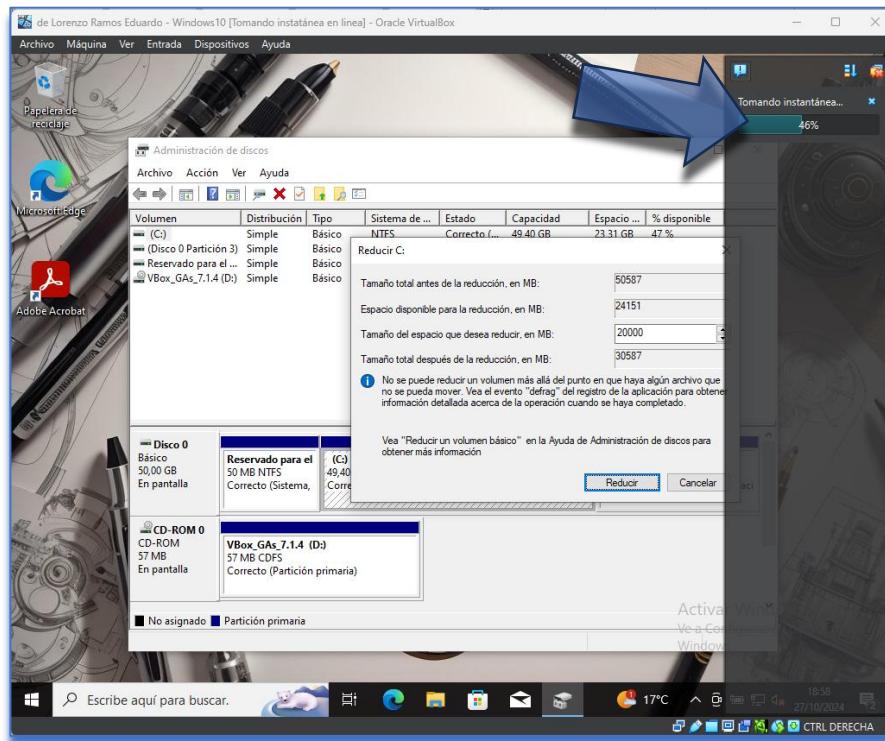
Prerrequisitos para la segunda instalación



Para iniciar el proceso accedemos a la opción de Configuración en **Crear y formatear particiones**.

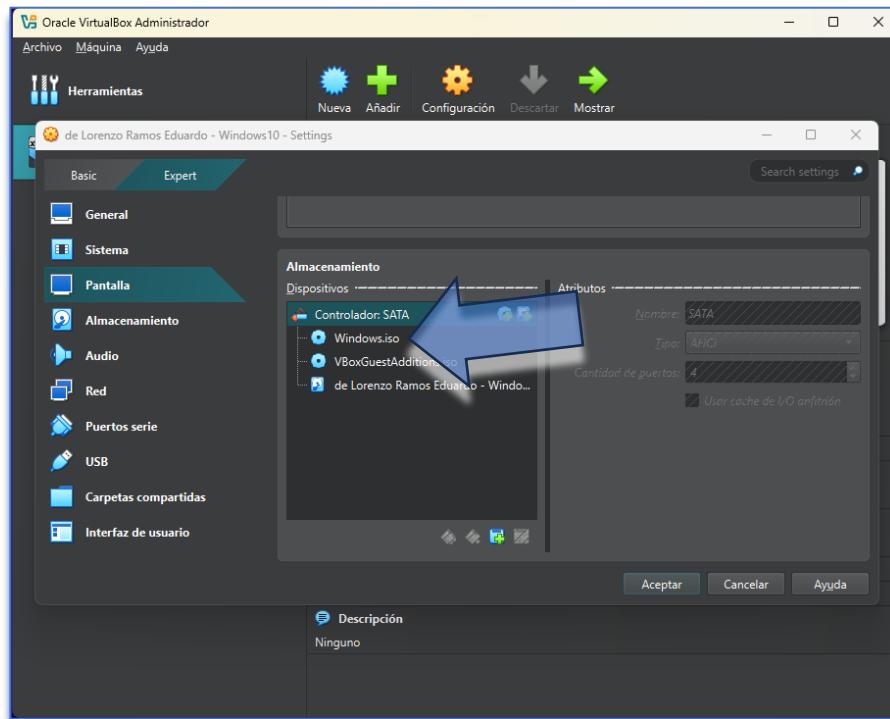


Una vez abierta la aplicación de **Administración de discos** pulsamos sobre **C:**, desplegamos el menú contextual y elegimos la opción de **Reducir volumen**.



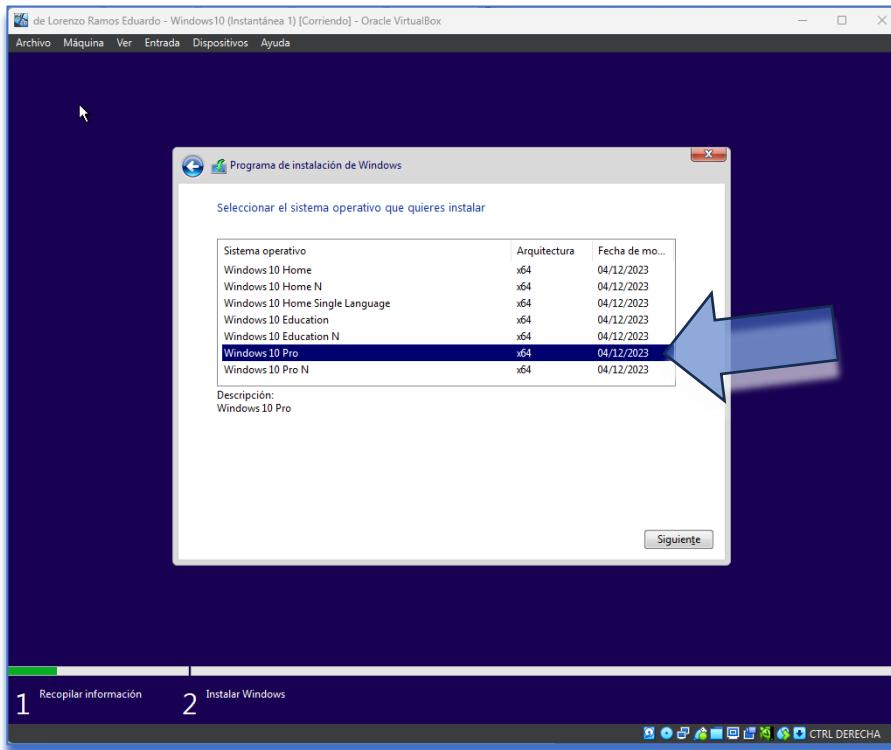
Antes de continuar con el proceso **tomamos una instantánea de la MV** para poderla recuperar en el caso de que se produjera algún error durante el proceso de reducción del disco.

Finalizado el proceso comprobamos que existe una **nueva partición con las condiciones solicitadas a la aplicación**. Ahora ya podemos pasar a la fase de instalación del sistema operativo.

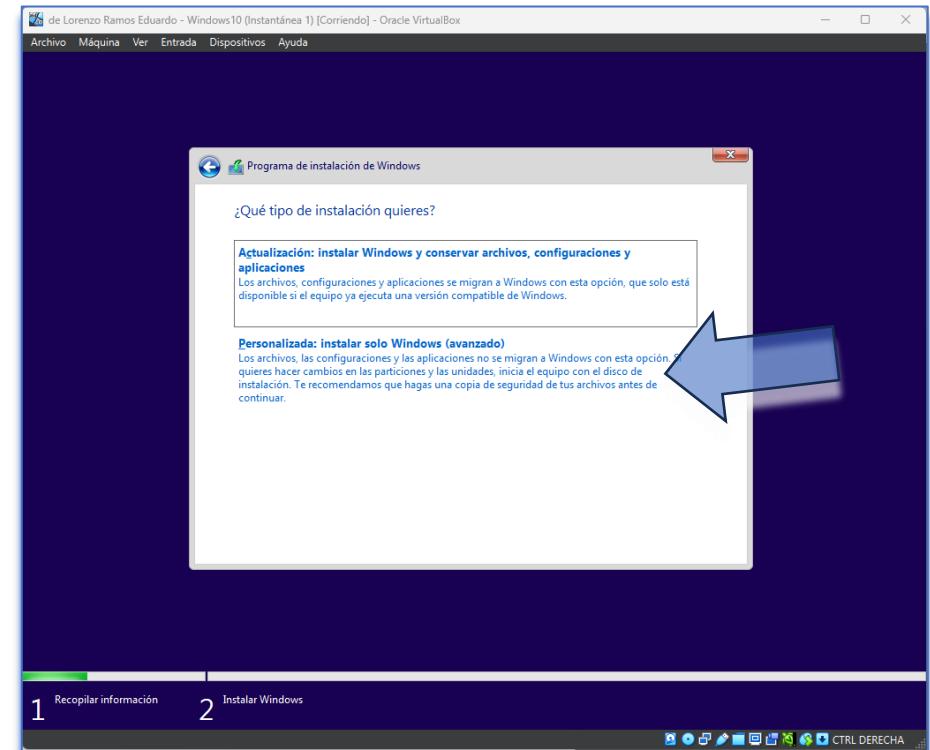


Añadimos de nuevo la imagen ISO de Windows y **configuramos la secuencia de arranque** en la máquina para que comience por el disco de instalación.

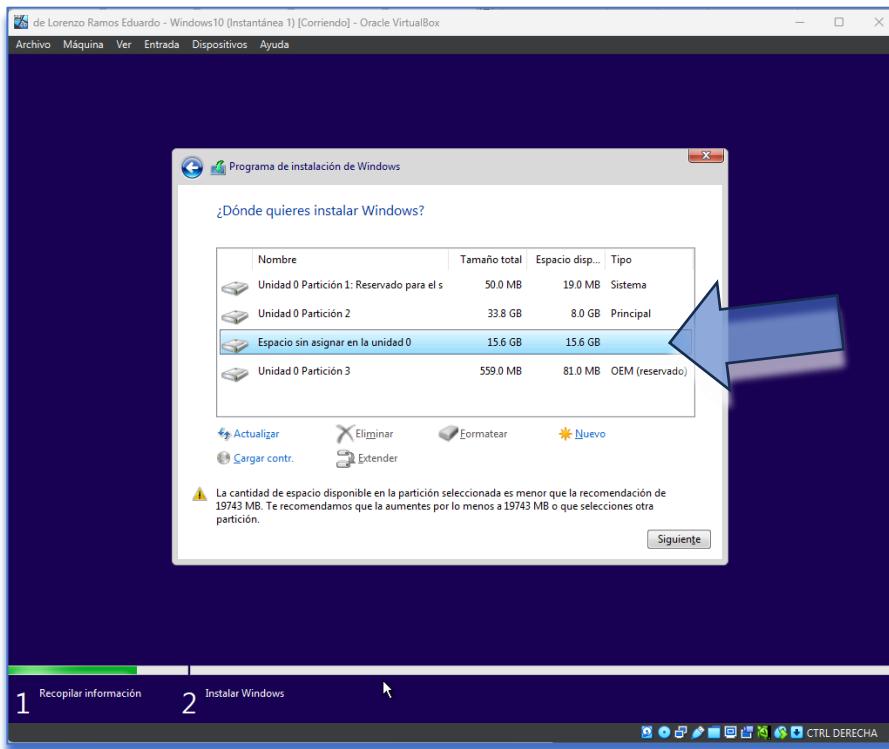
Instalación del segundo sistema operativo



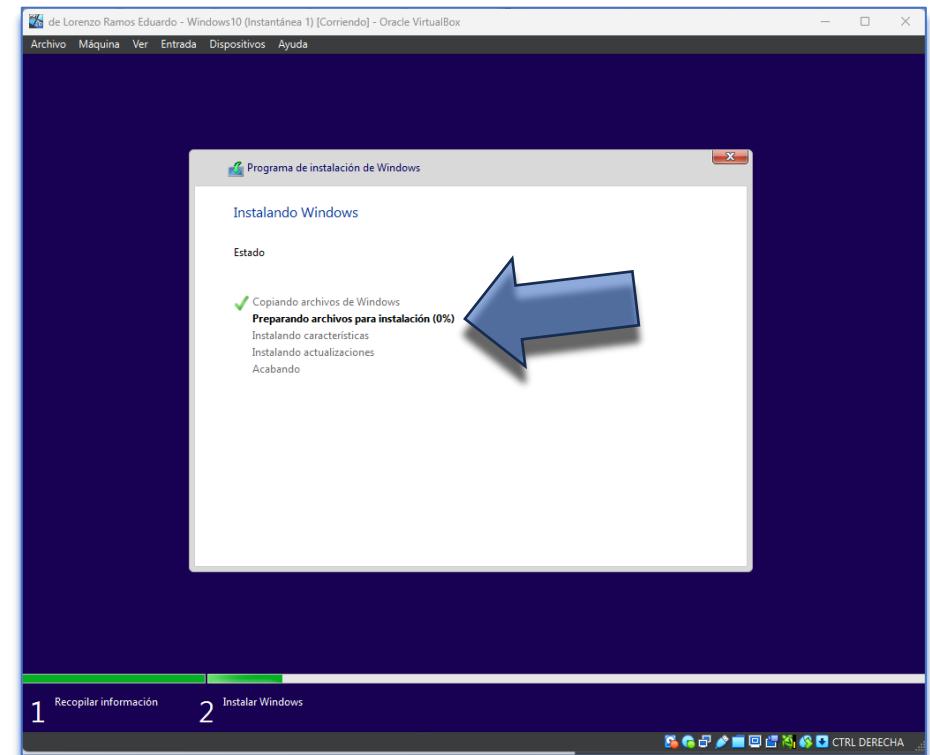
Iniciamos el proceso de instalación del SO y elegimos la misma versión que ya está instalada en la máquina, el W10 Pro.



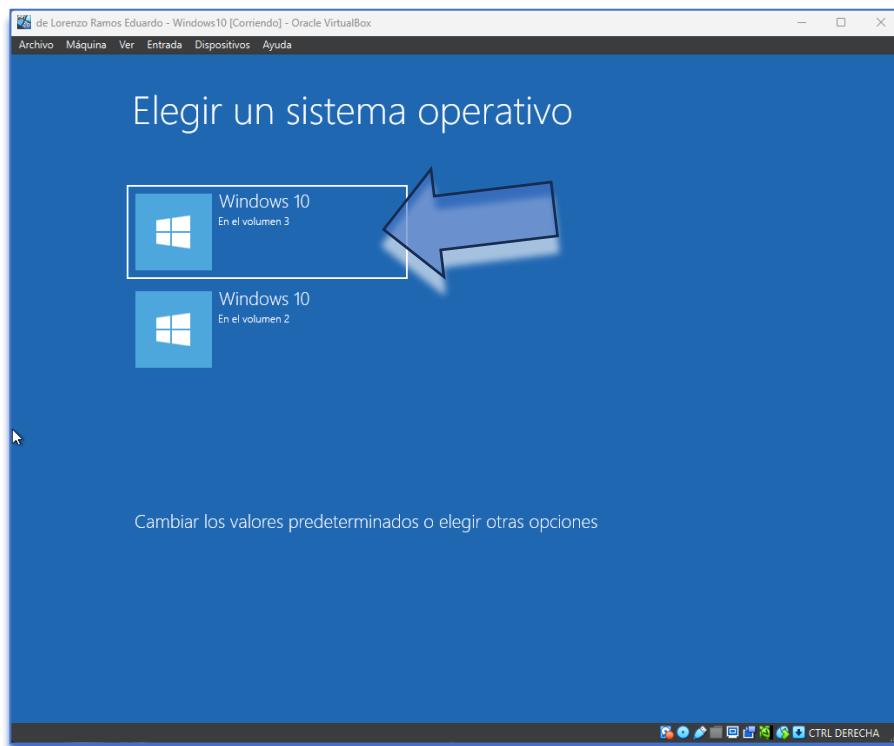
Como en el caso anterior, vamos a elegir la opción de instalación Personalizada.



Para la instalación del SO vamos a elegir la partición que liberamos previamente y que consta ahora como **espacio sin asignar en la unidad**



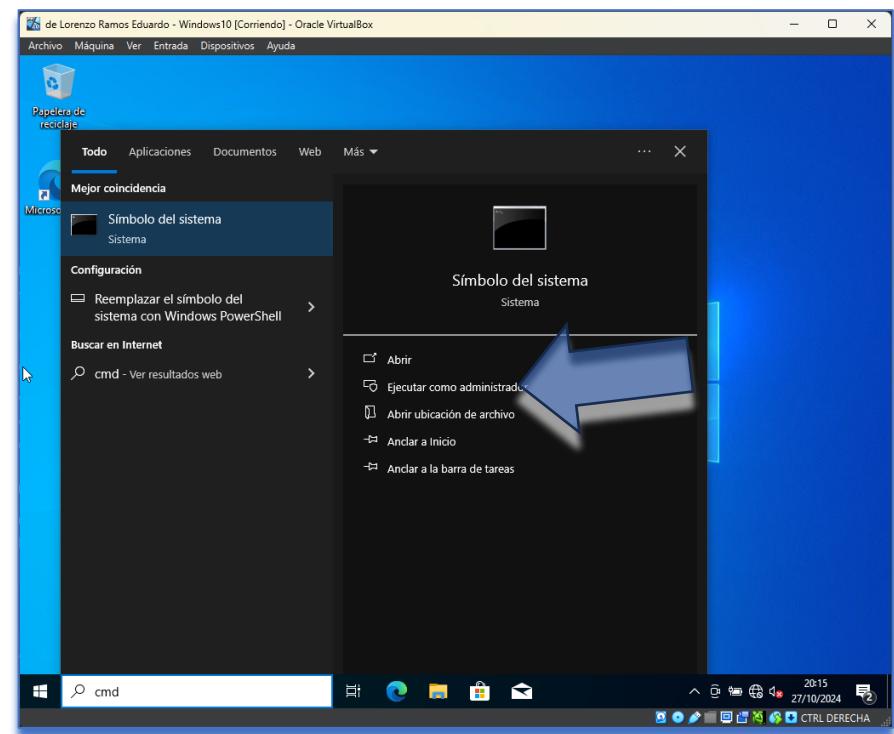
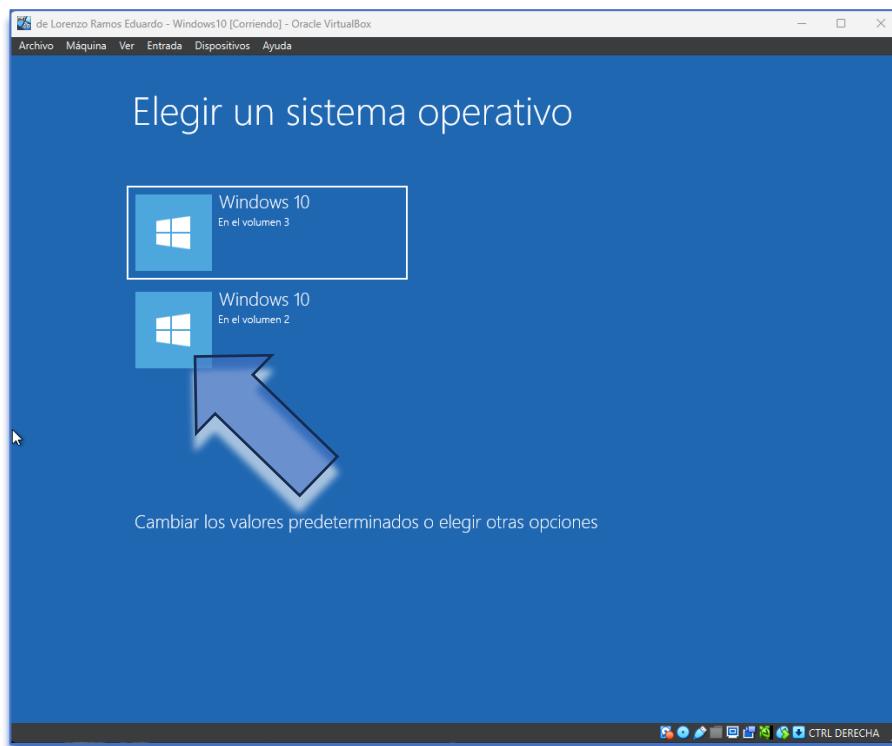
Comenzará así la instalación del SO en la partición elegida.



Tras acabar el proceso de instalación se reiniciará la máquina virtual. Se reconocen dos sistemas operativos similares.

Actividad 5.7 Modificar las opciones del fichero de configuración de arranque

Cambia el título Windows en la primera opción por Primera instalación de Windows



En primer lugar, accedemos a la primera de las máquinas virtuales creadas

Abriremos el símbolo del sistema (CMD) en la lista de resultados y lo ejecutaremos en modo administrador.

```
C:\Windows\system32>bcdeedit /enum
Administrador de arranque de Windows
Identificador          {bootmgr}
device                partition=Device\HarddiskVolume1
description           Windows Boot Manager
locale               es-ES
inherit              {globalsettings}
default              {bb8d2e-9492-11ef-92f9-b228674992ea}
resumeobject         {bb8d2e-9492-11ef-92f9-b228674992ea}
displayorder        {current}
toolsdisplayorder    {memdiag}
timeout             30

Gargador de arranque de Windows
Identificador          {default}
device                partition=E:
path                 \Windows\system32\winload.exe
description           Windows 10
locale               es-ES
inherit              {bootloadersettings}
recoverysequence     {bb8d2e-9492-11ef-92f9-b228674992ea}
displaymessagovoverride Recovery
recoverenabled       Yes
allowedmemorystart  0x15000075
osdevice             partition=E:
systemroot           \Windows
resumeobject         {bb8d2e-9492-11ef-92f9-b228674992ea}
rx                  OptIn
bootmenupolicy      Standard

Gargador de arranque de Windows
Identificador          {current}
device                partition=C:
path                 \Windows\system32\winload.exe
description           Windows 10
locale               es-ES
inherit              {bootloadersettings}
recoverysequence     {bb8d2e-9492-11ef-92f9-b228674992ea}
```

Desde el CMD ejecutaremos **bcdeedit /enum** para listar las opciones de arranque disponibles. Esto mostrará una lista de todas las entradas de arranque en el sistema

```
C:\Windows\system32>bcdeedit /set {current} description "Primera instalación de Windows10"
La operación se completó correctamente.

C:\Windows\system32>bcdeedit /set {default} description "Segunda instalación de Windows10"
La operación se completó correctamente.

C:\Windows\system32>
```

Ahora ejecutamos el comando **bcdeedit /set** para modificar el nombre de los Sistemas de acuerdo a lo solicitado en el enunciado de la práctica.

```

C:\Windows\system32>bcdedit /enum
Administrator: Símbolo del sistema

Default {default}
resumeobject {b0b8d2e2-9492-11ef-92f9-b228674992ea}
displayorder {current}
toolsdisplayorder {memdiag}
timeout 30

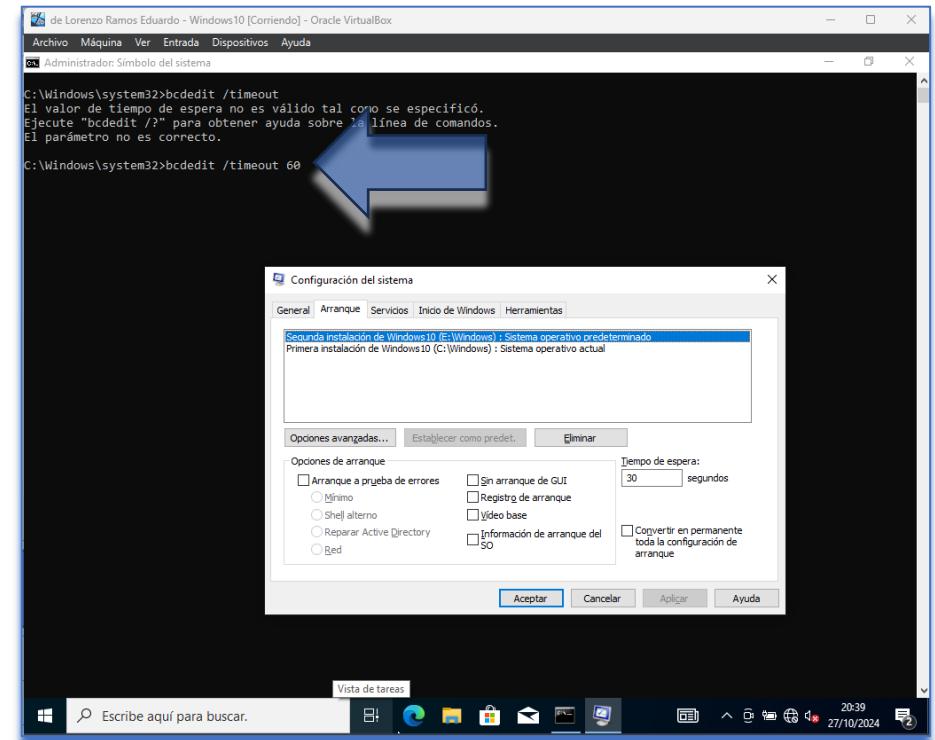
Cargador de arranque de Windows
-----
Identificador {default}
device partition=E:
path \Windows\System32\winload.exe
description Segunda instalación de Windows 10
locale es-ES
inherit {bootloadersettings}
recoverysequence {b0b8d2e0-9492-11ef-92f9-b228674992ea}
displaymessageoverride Recovery
recoverenabled Yes
allowedinmemorysettings 0x15000075
osdevice partition=E:
systemroot \Windows
resumeobject {b0b8d2e2-9492-11ef-92f9-b228674992ea}
rx OptIn
bootmenupolicy Standard

Cargador de arranque de Windows
-----
Identificador {current}
device partition=C:
path \Windows\System32\winload.exe
description Primera instalación de Windows 10
locale es-ES
inherit {bootloadersettings}
recoverysequence {b0b8d2e0-9492-11ef-92f9-b228674992ea}
displaymessageoverride Recovery
recoverenabled Yes
allowedinmemorysettings 0x15000075
osdevice partition=C:
systemroot \Windows
resumeobject {b0b8d2de-9492-11ef-92f9-b228674992ea}
rx OptIn
bootmenupolicy Standard

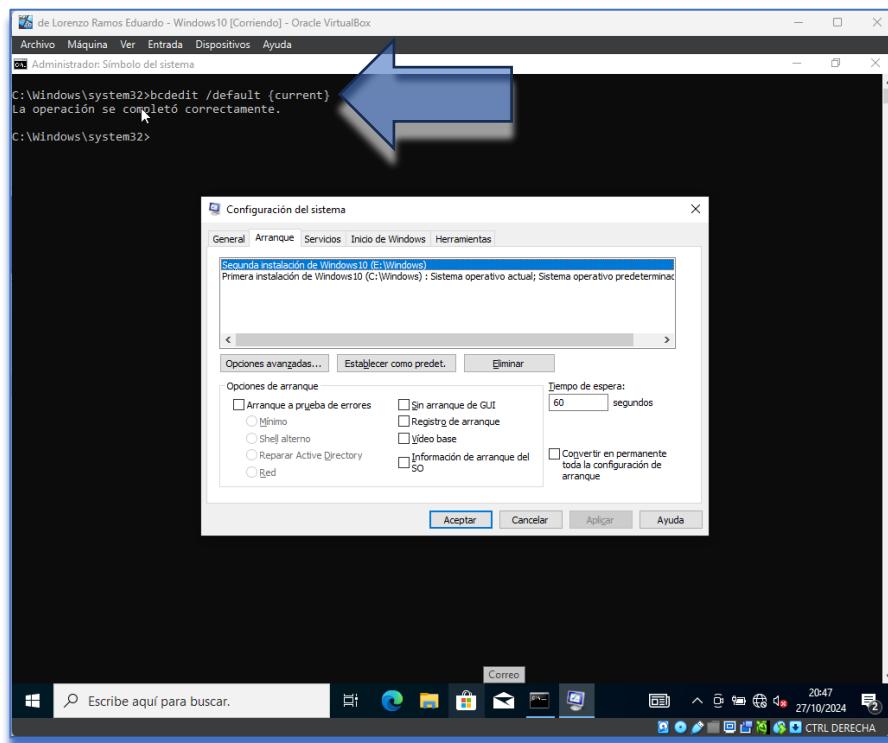
C:\Windows\system32>

```

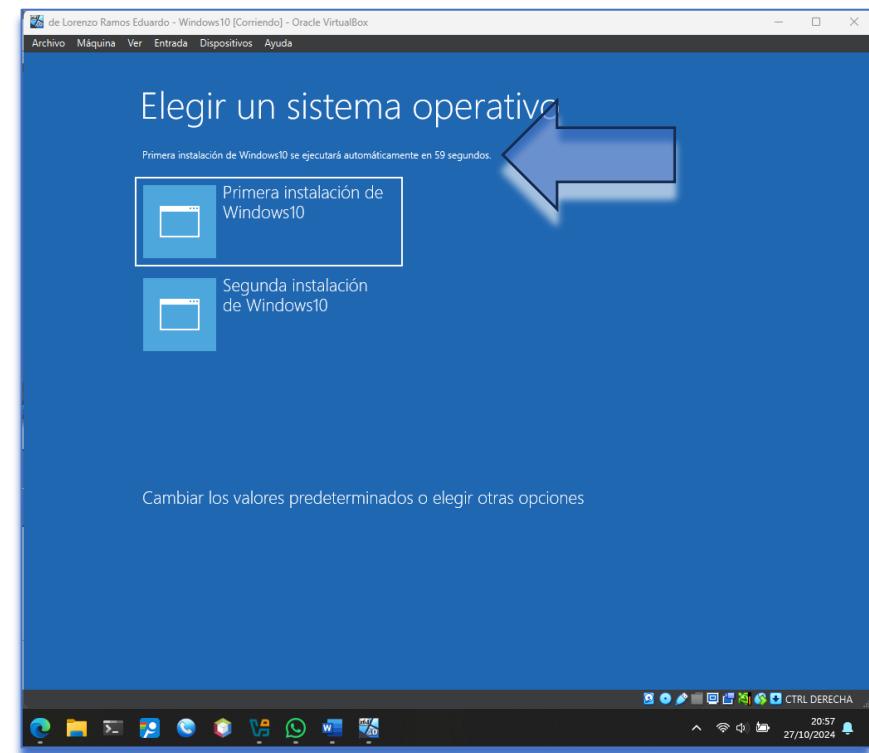
Desde el CMD volvemos a ejecutar **bcdedit /enum** y comprobamos en el listado que se ha realizado el cambio de ambos nombres



Comprobamos en msconfig que el tiempo de espera predeterminado es de 30'' y usamos el comando **bcdedit /timeout 60** duplicándolo así.



Desde el CMD ejecutamos **bcdedit /default** para modificar el Sistema que arranca por defecto y hacer que sea ahora la primera instalación que se realizó.



Reiniciamos la máquina para comprobar que los cambios realizados se muestran en el arranque. Se identifican de acuerdo a lo modificado y que, 60 segundos, se inicia el Sistema configurado por defecto

Bibliografía/Webgrafía