

# **DAM/AGUA2 - Sistemas de gestión empresarial**

**Unidad 1: Introducción a los sistemas ERP/CRM**

**Bernardo Luque Lafuente**

## Sumario

Unidad 1: Introducción a los sistemas ERP/CRM.....	1
.....	4
Actividad 1: Instalación de Odoo 16.0 Community en Windows (Sistema Monopuesto).....	5
Realiza la instalación y configuración de Odoo v16.0, justifica todos los pasos dados.....	5
Acceso al ERP. Crea una base de datos llamada actividad1_[Tus_iniciales], no cargues los datos de prueba.....	12
Uso del ERP.....	14
Identifica las aplicaciones que ya están instaladas en el ERP.....	15
Muestra información de la aplicación Contactos.....	16
Instala la aplicación Flota.....	17
Introduce un nuevo vehículo en la aplicación Flota.....	19
Sal de ERP.....	21
Gestión servicios. Dentro de los servicios de Windows, busca el servicio odoo-server.....	23
Detén el servicio.....	23
Intenta acceder al ERP e indica qué ha ocurrido.....	25
Vuelve a dejar el servicio como estaba.....	26
Configuración. Busca el archivo de configuración de Odoo, indica su nombre y localización. Indica la utilidad de los siguientes campos del archivo .....	27
addons_path.....	28
http_port.....	28
logfile.....	28
Actividad 2: Instalación de Odoo 16.0 Community en Windows (Sistema Monopuesto).....	30
Descarga e instalación de VirtualBox.....	30
Comprueba que ambos equipos servidor y cliente, están conectados a la misma red haciendo ping entre ellos (hay que hacer ping en ambos sentidos cliente-servidor).....	43
Realiza la instalación y configuración de Odoo v16.0 en tu máquina virtual de Ubuntu.....	49
Accede al ERP desde el equipo cliente (desde el anfitrión). Crea una base de datos llamada actividad2_[Tus_iniciales].....	56
Establece una conexión remota al servidor utilizando SSH.....	57
Ejecuta en la terminal del servidor (Ubuntu): sudo apt install openssh-server.....	57

Desde el cliente, en la terminal, lanza la conexión al servidor (Ubuntu) ejecutando: "ssh usuario@IP_servidor". Una vez conectado de forma remota.....	58
Visualiza el directorio donde se encuentran los demonios de Odoo y Postgresql. (Ayuda: con el comando "systemctl status nombredelservicio" te indica el directorio).....	60
Desde el servidor, conéctate a la base de datos mediante el terminal de comandos y muestra.....	62
Los usuarios que existen en el sistema.....	62
Las bases de datos existentes.....	63
Actividad 3. Investiga sobre los diferentes ERPs existentes en el mercado, completa los recuadros rojos de la siguiente tabla para ello.....	64

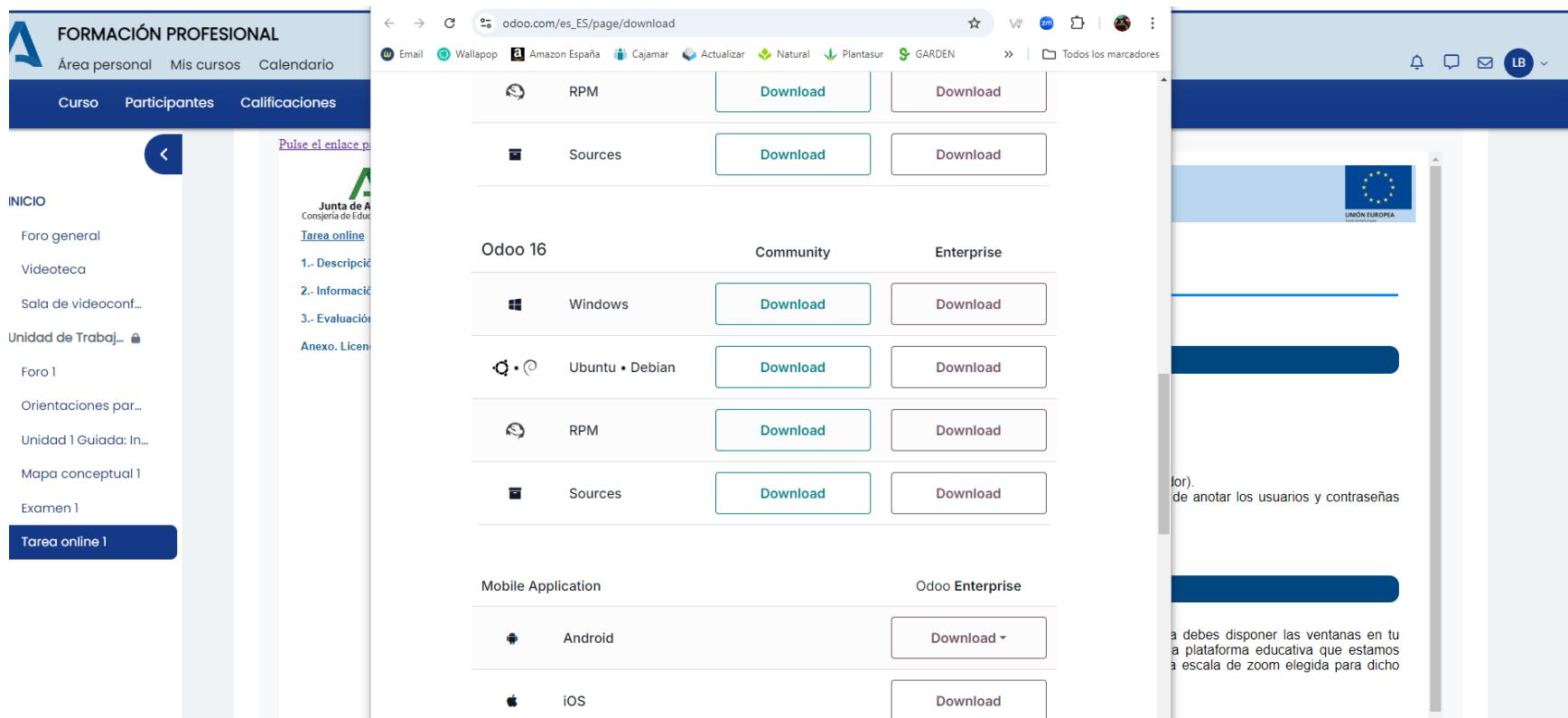


# Actividad 1: Instalación de Odoo 16.0 Community en Windows (Sistema Monopuesto)

- **Realiza la instalación y configuración de Odoo v16.0, justifica todos los pasos dados.**

Navegar hasta web oficial de Odoo (<https://www.odoo.com>) y acceder a la sección de descargas.

Seleccionar la opción **Odoo 16.0 Community para Windows** y haz clic en **Download** para comenzar la descarga del instalador.



Una vez descargado el archivo ejecutable (`odoo_16.0.exe`), se ejecuta para iniciar el proceso de instalación.

Aparecerá una ventana emergente solicitando seleccionar el idioma del instalador. Se elige idioma y clic en **OK**.

The screenshot shows a Moodle course page for 'FORMACIÓN PROFESIONAL'. The left sidebar includes links for 'INICIO', 'Foro general', 'Videoteca', 'Sala de videoconfer...', 'Unidad de Trabajo...', 'Foro 1', 'Orientaciones par...', 'Unidad 1 Guiada: In...', 'Mapa conceptual 1', 'Examen 1', and 'Tarea online 1' (which is highlighted in blue). The main content area displays a task titled '2.- Información de interés' with sections for 'Recursos necesarios y recomendaciones' and 'Documento de entrega'. A tooltip 'Pulse el enlace para ver la tarea a pantalla completa' points to the task title. A small 'FPD' logo is visible in the top right. A central modal window titled 'Installer Language' asks 'Please select a language.' with a dropdown menu set to 'English' and 'OK' and 'Cancel' buttons. At the bottom, there's a yellow box labeled 'Indicaciones de entrega' with a paperclip icon.

Pulse el enlace para ver la tarea a pantalla completa

Junta de Andalucía  
Consejería de Educación y Deporte

FPD  
Formación Profesional a Distancia

2.- Información de interés

1.. Descripción de la tarea

2.. Información de interés

3.. Evaluación de la tarea

Anexo. Licencia de recursos

Please select a language.

English

OK Cancel

Recursos necesarios y recomendaciones

• Ordenador personal.  
• Procesador de textos.  
• Conexión a Internet.  
• Sistemas operativos Windows y Ubuntu.  
• Software ERP Odoo v.16.0.  
• Software de Virtualización (para simular el funcionamiento de las aplicaciones en modo cliente-servidor).  
• Consejo: cuando realices el proceso de instalación de cualquier software, en la buena costumbre de anotar los usuarios y contraseñas que otorgues a los distintos servicios/programas que se instalen con la aplicación.  
• Descarga de Odoo v.16.0.  
◦ [https://www.odoo.com/es\\_ES/page/download](https://www.odoo.com/es_ES/page/download)

Documento de entrega

Información importante sobre las capturas de pantalla: Recuerda que en cada captura de pantalla debes disponer las ventanas en tu escritorio para que a través de alguna de ellas pueda visualizarse información sobre tu usuario en la plataforma educativa que estamos utilizando. Procura que tu documento muestre el texto y las capturas perfectamente visualizables en la escala de zoom elegida para dicho documento, evitando cambios en el zoom por capturas de pantalla demasiado pequeñas o poco nítidas.

Indicaciones de entrega

La siguiente ventana te da la bienvenida al instalador de Odoo. Clic en **Next** para continuar.

The screenshot shows a web-based learning platform interface. On the left, there's a sidebar with navigation links like 'INICIO', 'Unidad de Trabajo...', and 'Tarea online 1'. The main content area displays a task titled 'Tarea online' from 'Junta de Andalucía' and 'FPD'. Overlaid on this is the 'Odoo 16.0.20241015 Setup' window. The setup window has a title 'Welcome to Odoo 16.0 Setup' and instructions about closing other applications before starting. It includes a 'recomendaciones' section with tips for Odoo usage. Below it is a 'Documento de entrega' section with information about capturing screenshots and a yellow 'Indicaciones de entrega' box.

Pulse el enlace para ver la tarea a pantalla completa

Junta de Andalucía  
Consejería de Educación y Deporte

FPD  
Formación Profesional a Distancia

Tarea online

1.- Descripción de la tarea  
2.- Información de interés  
3.- Evaluación de la tarea  
Anexo. Licencia de recursos

Odoo 16.0.20241015 Setup

Welcome to Odoo 16.0 Setup

Setup will guide you through the installation of Odoo 16.0. It is recommended that you close all other applications before starting Setup. This will make it possible to update relevant system files without having to reboot your computer.

Click Next to continue.

recomendaciones

Next > Cancel

Documentos de entrega

Información importante sobre las capturas de pantalla: Recuerda que en cada captura de pantalla debes disponer las ventanas en tu escritorio para que a través de alguna de ellas pueda visualizarse información sobre tu usuario en la plataforma educativa que estamos utilizando. Procura que tu documento muestre el texto y las capturas perfectamente visualizables en la escala de zoom elegida para dicho documento, evitando cambios en el zoom por capturas de pantalla demasiado pequeñas o poco nítidas.

Indicaciones de entrega

El instalador pide seleccionar los componentes a instalar. Para nuestro caso debemos de marcar las siguientes opciones:

- **Odoo Server**: Obligatorio para **ejecutar el servidor de Odoo**.
- **PostgreSQL Database**: En mi caso elijo la opción: Si; ya que **no tengo instalado PostgreSQL previamente**. Marcando esta opción el propio instalador de Odoo incluirá también la instalación de PostgreSQL. **Odoo usa PostgreSQL como base de datos**.
- **Odoo IoT y Nginx WebServer** son necesarios para la instalación del puesto monopuesto.
- Clic en **Next** para continuar con la instalación.

The screenshot shows a web-based Odoo setup interface. On the left, there's a sidebar with links like 'INICIO', 'Unidad de Trabajo...', 'Tarea online 1', and 'Tarea online'. The main area displays a 'Tarea online' card for 'Odoo 16.0.20241015 Setup'. A modal window titled 'odoo' is open, prompting the user to 'Check the components you want to install and uncheck the components you don't want to install. Click Next to continue.' It lists several components:

- Odoo Server And PostgreSQL Server
- Odoo Server (checked)
- PostgreSQL Database (checked)
- Odoo IoT
- Nginx WebServer
- Ghostscript interpreter

Below the list, it says 'Space required: 1.2 GB'. At the bottom of the modal, there are 'Back', 'Next >', and 'Cancel' buttons. To the right of the modal, there's a 'recomendaciones' section with text about security and a download link for Odoo v16.0. At the bottom, there's a 'Documento de entrega' section with instructions for screen captures and a yellow box for 'Indicaciones de entrega'.

A continuación, configuraremos la conexión a PostgreSQL. Los campos requeridos son los siguientes:

- **Hostname:** localhost (ya que PostgreSQL estará en la misma máquina).
- **Port:** 5432 (puerto por defecto de PostgreSQL).
- **Username:** El usuario administrador de PostgreSQL. En este caso, el usuario predeterminado es openpg.
- **Password:** La contraseña asignada al usuario PostgreSQL.
- Haz clic en **Next** para continuar.

The screenshot shows a web browser window with multiple tabs and several icons in the toolbar. The main content area displays a course page for 'FORMACIÓN PROFESIONAL' from 'Junta de Andalucía'. On the left, there's a sidebar with sections like 'INICIO', 'Unidad de Trabajo...', and 'Tarea online 1'. The main content area shows a task titled 'Tarea online' with steps 1.- Descripción de la tarea, 2.- Información de interés, and 3.- Evaluación de la tarea. A modal window titled 'Odoo 16.0.20241015 Setup' is open, prompting for PostgreSQL connection details: Hostname (localhost), Port (5432), Username (openpg), and Password (openpgpwd). The background page also features a 'recomendaciones' section and a 'Documento de entrega' section with instructions about screen captures.

El instalador comenzará a extraer los archivos necesarios y configurará los componentes seleccionados.

Pulse el enlace para ver la tarea a pantalla completa

The screenshot shows a course activity page with a sidebar on the left containing navigation links like 'INICIO', 'Unidad de Trabajo...', 'Tarea online 1', and others. The main content area displays a task titled 'que hagas?' with a link to view it full screen. It includes a screenshot of the Odoo 16.0 setup wizard and a progress bar indicating the installation process.

que hagas?

Odoo 16.0.20241015 Setup

Para ACTIVIDAD 2. Instalación de Odoo v16.0. Community en Ubuntu 22.04.3 LTS. Instalación Cliente/Servidor.

En este paso se instalará el servicio odoo-server:

- Odoo 16.0.20241015

Instalando

Extrayendo C:\Program[...]Lib\site-packages\babel\locale-data\ne\_NE.dat

ACTIVIDAD 2. Instalación de Odoo v16.0. Community en Ubuntu 22.04.3 LTS. Instalación Cliente/Servidor.

Vamos a trabajar con Odoo v.16.0 en una configuración cliente/servidor. Como caso genérico, el cliente será Windows y el cliente Ubuntu (el cliente podría ser cualquier sistema operativo que tengas como anfitrión).

La configuración propuesta es la siguiente:

**Equipo servidor:** Equipo con Ubuntu 22.04.3 LTS bajo máquina virtual. La máquina configurada en modo adaptador puente para que el equipo servidor y cliente estén en la misma red.

**Equipo cliente:** Equipo anfitrión donde está la máquina virtual del servidor. En esta configuración cliente/servidor, accederemos al ERP desde el navegador del equipo cliente.

Odoo ha sido instalado correctamente. Marca la casilla **Start Odoo** para ejecutar el servidor al finalizar la instalación.  
Clic en **Finish** para completar la instalación.

The screenshot shows a web-based learning management system interface. On the left, there's a sidebar with navigation links like 'INICIO', 'Unidad de Trabajo...', 'Tarea online 1', etc. The main content area displays a 'Completing Odoo 16.0 Setup' window. This window has a 'que hagas?' sidebar on the right with instructions about saving the setup in a PDF and running Odoo. It also lists steps for configuration and starting the service. At the bottom of the window are 'Back', 'Finish', and 'Cancel' buttons. Below the window, there's a section titled 'ACTIVIDAD 2. Instalación de Odoo v16.0. Community en Ubuntu 22.04.3 LTS. Instalación Cliente/Servidor.' with detailed instructions about server and client configurations.

Pulse el enlace para ver la tarea a pantalla completa

Odoo 16.0.20241015 Setup

Completing Odoo 16.0 Setup

Para

ACTI

En es

que hagas?

Odoo

Start Odoo

Contact Odoo for Partnership and/or Support

< Back Finish Cancel

• Vuelve a dejar el servicio como estaba.

• Configuración: Busca el archivo de configuración de Odoo, indica su nombre y localización. Indica la utilidad de los siguientes campos del archivo:

- addons\_path
- http\_port
- logfile

ACTIVIDAD 2. Instalación de Odoo v16.0. Community en Ubuntu 22.04.3 LTS. Instalación Cliente/Servidor.

Vamos a trabajar con Odoo v16.0 en una configuración cliente/servidor. Como caso genérico, el cliente será Windows y el cliente Ubuntu (el cliente podría ser cualquier sistema operativo que tengas como anfitrión).

La configuración propuesta es la siguiente:

**Equipo servidor:** Equipo con Ubuntu 22.04.3 LTS bajo máquina virtual. La máquina configurada en modo adaptador puente para que el equipo servidor y cliente estén en la misma red.

**Equipo cliente:** Equipo anfitrión donde está la máquina virtual del servidor. En esta configuración cliente/servidor, accederemos al ERP desde el navegador del equipo cliente.

- **Acceso al ERP. Crea una base de datos llamada actividad1\_[Tus\_iniciales], no cargues los datos de prueba.**

Al abrir Odoo por primera vez en el navegador (generalmente `http://localhost:8069`), aparecerá una ventana para crear una nueva base de datos. Deberás llenar los siguientes campos:

Al abrir Odoo en el navegador con ip y puerto (192.168.1.118:8069), aparece una ventana nueva para crear la base de datos, donde se deben de llenar los siguientes campos:

- **Contraseña maestra:** Establece una contraseña que se utilizará para operaciones administrativas, como la creación y gestión de bases de datos.
- **Nombre de la base de datos:** Tal como pide Tarea 1 Online, creamos base de datos con nombre: `actividad1_BLL`
- **Correo electrónico:** Ingreso un correo válido para la cuenta de administrador del ERP.
- **Contraseña:** Establece una contraseña para esta cuenta de administrador.
- **Idioma:** Seleccionamos idioma, en este caso español
- **País:** España.

Además: Verifico que la opción **Datos de demostración** está desmarcada, para evitar cargar datos de prueba.

Clic en **Crear base de datos**, para seguir con el proceso y crear la BBDD.

The screenshot shows a dual-browser setup. On the left, a course management system (CMS) interface is visible, featuring a sidebar with sections like 'INICIO' and 'Unidad de Trabajo'. A blue button labeled 'Tarea online 1' is highlighted. On the right, a web browser window displays the Odoo database selector. The Odoo interface includes a yellow warning box about an unsecured database and fields for entering a master password, database name, email, password, phone number, language (set to Spanish), country (set to Spain), and demonstration data. Buttons at the bottom include 'Crear base de datos' and 'o.restaurar.una.base.de.datos'.

Pulse el enlace para ver la tarea.

FORMACIÓN PROFESIONAL

Área personal Mis cursos Calendario

Curso Participantes Calificaciones

INICIO

Foro general Videoteca Sala de videoconf...

Unidad de Trabajo

Foro 1 Orientaciones par... Unidad 1 Guiada: In... Mapa conceptual 1 Examen 1

Tarea online 1

Odoo localhost:8069/web/database/selector

Atención, el gestor de bases de datos de Odoo no está protegido. Para protegerlo, hemos generado la siguiente contraseña maestra:

r8mk-f8fr-fj97

Puede cambiarlo a continuación, pero asegúrese de recordarlo, ya que se solicitará para futuras operaciones en las bases de datos.

Contraseña maestra: .....

Nombre de la base de datos: actividad1\_BLL

Correo electrónico: bluquelafuente@gmail.com

Contraseña: .....

Número de teléfono:

Idioma: Español / Español

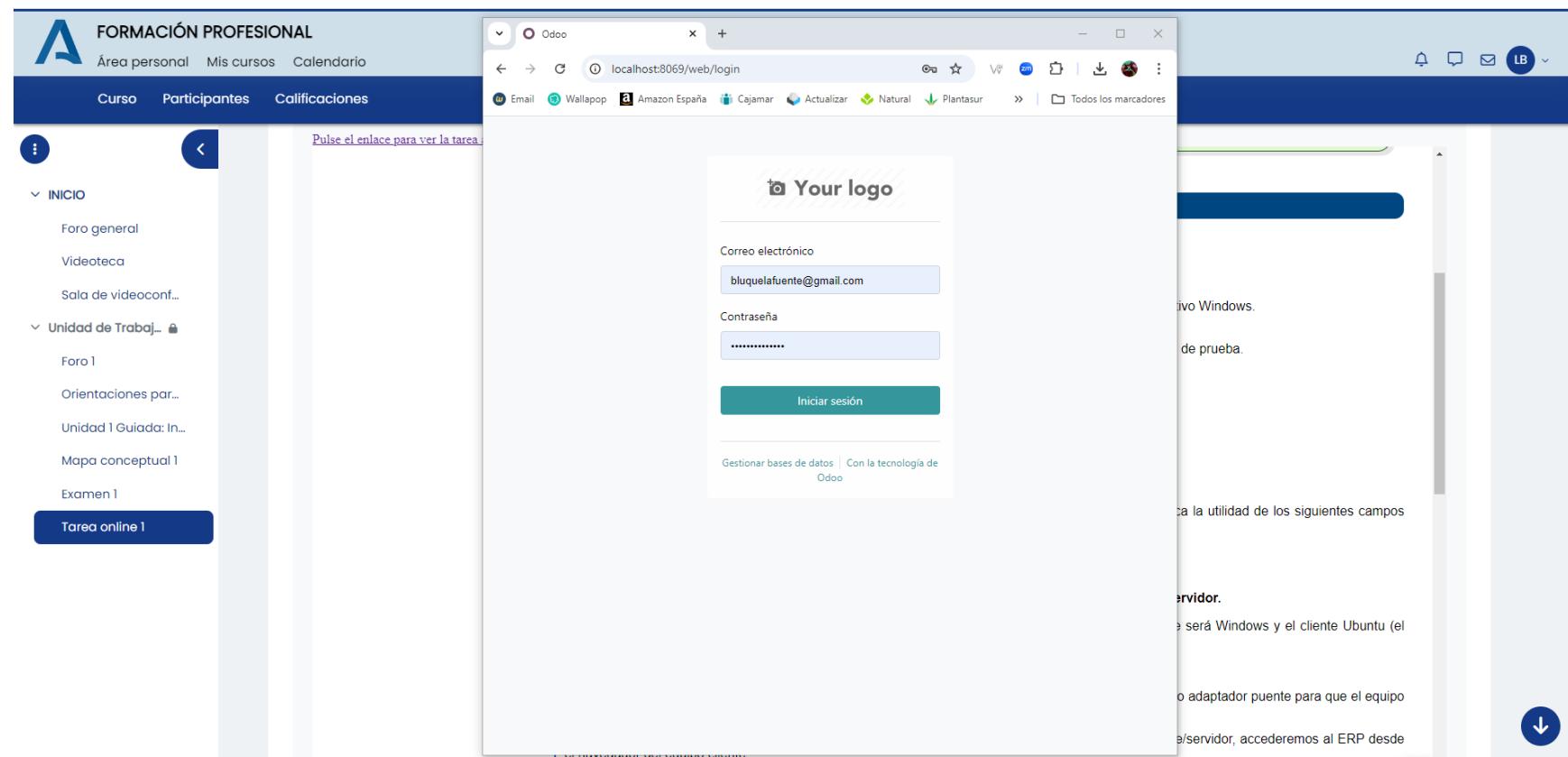
País: España

Datos de demostración:

Crear base de datos o.restaurar.una.base.de.datos

## ○ Uso del ERP

Una vez iniciada sesión en Odoo con las credenciales de administrador que se han configurado, inicio sesión para acceder al **panel de control principal de Odoo**.



- Identifica las aplicaciones que ya están instaladas en el ERP.

Para identificar las aplicaciones instaladas, vamos a **Aplicaciones**. Aquí se pueden ver las aplicaciones que vienen preinstaladas con Odoo.

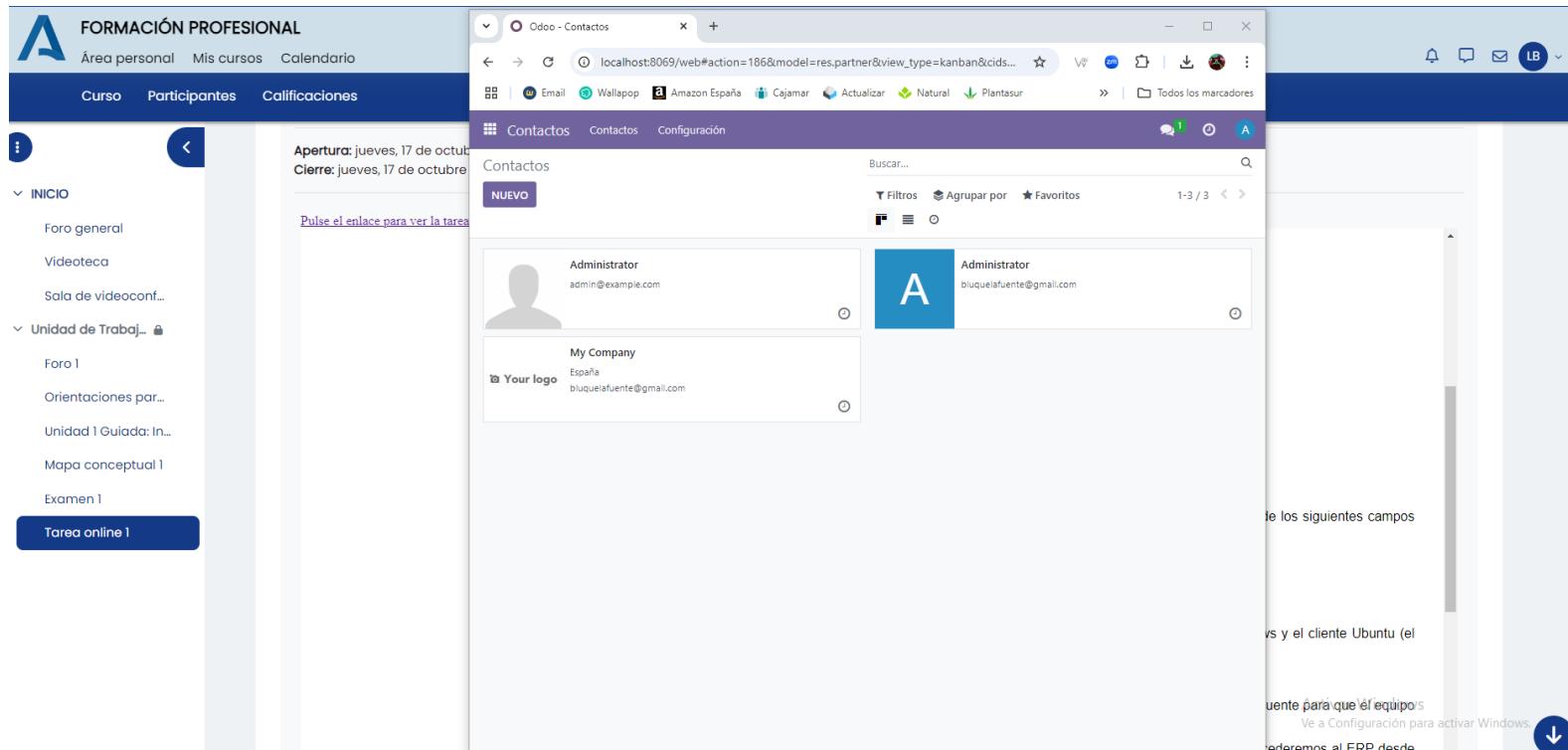
En este caso, las aplicaciones instaladas que he identificado son:

- **Proyecto**
- **Marketing por correo electrónico**
- **Empleados**
- **Conversaciones**
- **Contactos**
- **Encuestas**

The screenshot shows the Odoo application manager interface. On the left, there's a sidebar with navigation links like 'INICIO', 'Unidad de Trabajo...', 'Examen 1', and 'Tarea online 1'. The main area has a header with tabs for 'Aplicaciones' and 'Aplicaciones'. Below this is a search bar and filter options. The main content area displays a list of modules, each with a checkbox, developer information, URL, version, and an 'Instalar' (Install) or 'Desinstalar' (Uninstall) button. Modules listed include Facturación, CRM, MRP II, Sitio web, Inventario, Contabilidad, Información, Compra, Punto de venta, Proyecto, Comercio electrónico, Fabricación, Marketing por correo electrónico, Partes de horas, Gastos, Studio, Ausencias, Reclutamiento, Servicio externo, Empleados, Reciclaje de datos, Mantenimiento, and Firma electrónica. Some modules like 'Marketing por correo electrónico' and 'Studio' are marked as 'Instalado' (Installed), while others like 'Facturación' and 'CRM' are marked as 'No instalado' (Not installed). A status bar at the bottom indicates 'Activar Windows' (Activate Windows) and 'Vea la Configuración para activar Windows' (See the configuration to activate Windows).

Categoría	Nombre	Desarrollador	URL	Versión	Estado
Todos	Facturación	Odoo S.A.	<a href="https://www.odoo.com/app/invoicing">https://www.odoo.com/app/invoicing</a>	16.0.1.2	No instalado
Todos	CRM	Odoo S.A.	<a href="https://www.odoo.com/app/crm">https://www.odoo.com/app/crm</a>	16.0.1.8	No instalado
Todos	MRP II	Odoo S.A.	<a href="https://www.odoo.com/page/manufacturing?utm_source=db&amp;utm_medium=module">https://www.odoo.com/page/manufacturing?utm_source=db&amp;utm_medium=module</a>	16.0.1.0	Desinstalable
Todos	Sitio web	Odoo S.A.	<a href="https://www.odoo.com/app/website">https://www.odoo.com/app/website</a>	16.0.1.0	No instalado
Todos	Inventario	Odoo S.A.	<a href="https://www.odoo.com/app/inventory">https://www.odoo.com/app/inventory</a>	16.0.1.1	No instalado
Todos	Contabilidad	Odoo S.A.	<a href="https://www.odoo.com/app/accounting?utm_source=db&amp;utm_medium=module">https://www.odoo.com/app/accounting?utm_source=db&amp;utm_medium=module</a>	16.0.1.0	Desinstalable
Todos	Información	Odoo S.A.	<a href="https://www.odoo.com/app/knowledge?utm_source=db&amp;utm_medium=module">https://www.odoo.com/app/knowledge?utm_source=db&amp;utm_medium=module</a>	16.0.1.0	Desinstalable
Todos	Compra	Odoo S.A.	<a href="https://www.odoo.com/app/purchase">https://www.odoo.com/app/purchase</a>	16.0.1.2	No instalado
Recursos Humanos	Punto de venta	Odoo S.A.	<a href="https://www.odoo.com/app/point-of-sale-shop">https://www.odoo.com/app/point-of-sale-shop</a>	16.0.1.0.1	No instalado
Productividad	Proyecto	Odoo S.A.	<a href="https://www.odoo.com/app/project">https://www.odoo.com/app/project</a>	16.0.1.3	Instalado
Administración	Comercio electrónico	Odoo S.A.	<a href="https://www.odoo.com/app/ecommerce">https://www.odoo.com/app/ecommerce</a>	16.0.1.1	No instalado
Administración	Fabricación	Odoo S.A.	<a href="https://www.odoo.com/app/manufacturing">https://www.odoo.com/app/manufacturing</a>	16.0.2.0	No instalado
Administración	Marketing por correo electrónico	Odoo S.A.	<a href="https://www.odoo.com/app/email-marketing">https://www.odoo.com/app/email-marketing</a>	16.0.2.5	Instalado
Administración	Partes de horas	Odoo S.A.	<a href="https://www.odoo.com/app/timesheet?utm_source=db&amp;utm_medium=module">https://www.odoo.com/app/timesheet?utm_source=db&amp;utm_medium=module</a>	16.0.1.0	Desinstalable
Administración	Gastos	Odoo S.A.	<a href="https://www.odoo.com/app/expenses">https://www.odoo.com/app/expenses</a>	16.0.2.0	No instalado
Administración	Studio	Odoo S.A.	<a href="https://odoocloud.com/app/studio?utm_source=db&amp;utm_medium=module">https://odoocloud.com/app/studio?utm_source=db&amp;utm_medium=module</a>	16.0.1.0	Desinstalable
Administración	Ausencias	Odoo S.A.	<a href="https://www.odoo.com/app/time-off">https://www.odoo.com/app/time-off</a>	16.0.1.6	No instalado
Administración	Reclutamiento	Odoo S.A.	<a href="https://www.odoo.com/app/recruitment">https://www.odoo.com/app/recruitment</a>	16.0.1.1	No instalado
Administración	Servicio externo	Odoo S.A.	<a href="https://www.odoo.com/app/field-service?utm_source=db&amp;utm_medium=module">https://www.odoo.com/app/field-service?utm_source=db&amp;utm_medium=module</a>	16.0.1.0	Desinstalable
Administración	Empleados	Odoo S.A.	<a href="https://www.odoo.com/app/employees">https://www.odoo.com/app/employees</a>	16.0.1.1	Instalado
Administración	Reciclaje de datos	Odoo S.A.	<a href="https://www.odoo.com/app/recycle-data">https://www.odoo.com/app/recycle-data</a>	16.0.1.3	No instalado
Administración	Mantenimiento	Odoo S.A.	<a href="https://www.odoo.com/app/maintenance">https://www.odoo.com/app/maintenance</a>	16.0.1.0	Activar Windows
Administración	Firma electrónica	Odoo S.A.	<a href="https://www.odoo.com/app/sign?utm_source=db&amp;utm_medium=module">https://www.odoo.com/app/sign?utm_source=db&amp;utm_medium=module</a>	16.0.1.0	No instalado

- Muestra información de la aplicación Contactos.

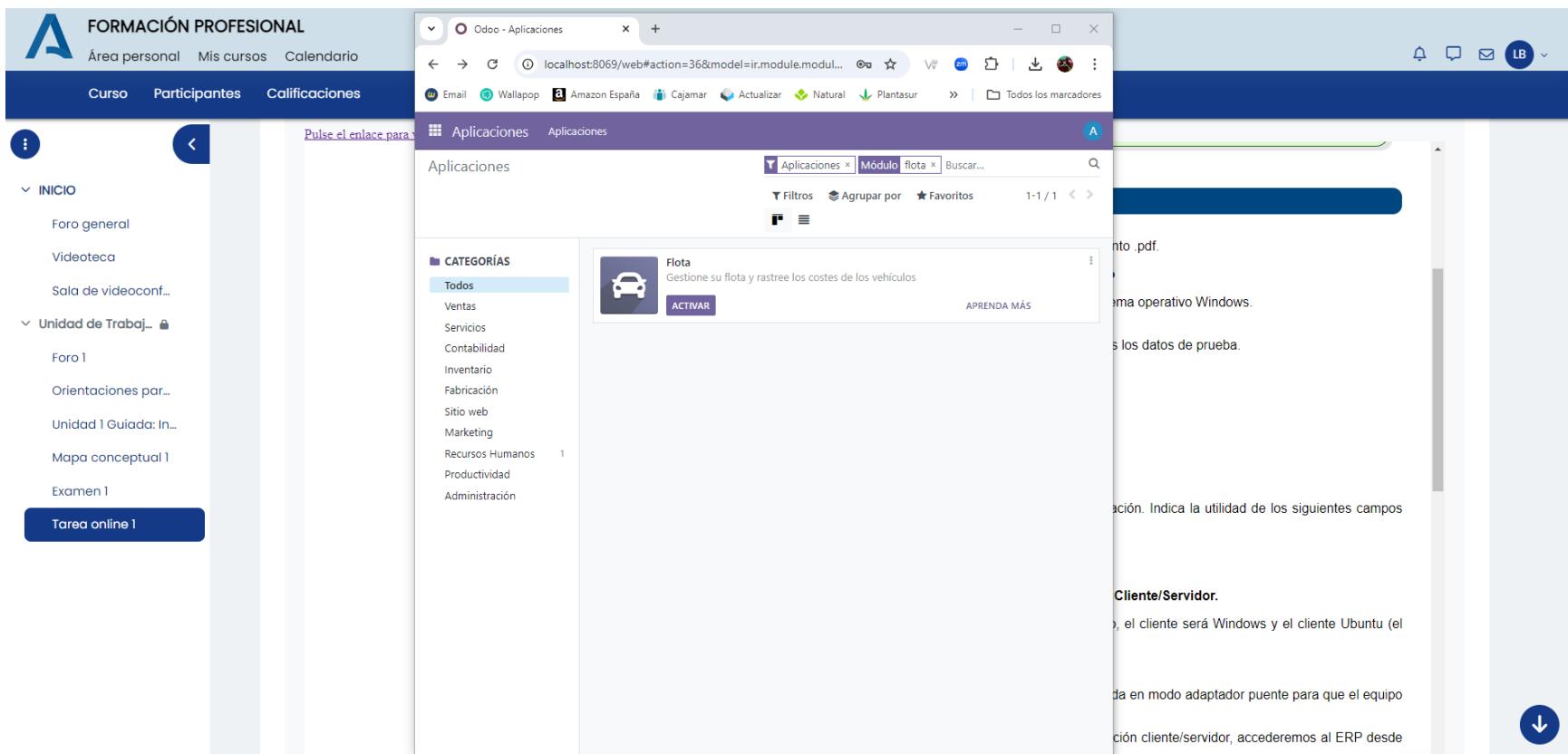


- Instala la aplicación Flota

En el menú de **Aplicaciones**, busca el módulo **Flota** usando el cuadro de búsqueda.

El módulo **Flota** permite gestionar vehículos y rastrear sus costos.

Clic en **Activar** para instalar el módulo **Flota**.



Flota instalado y preparado para su utilización.

The screenshot shows the Odoo Fleet Management module. At the top, there's a navigation bar with links for 'Email', 'Wallapop', 'Amazon España', 'Cajamar', 'Actualizar', 'Natural', 'Plantasur', and 'Todos los marcadores'. Below the header, a purple banner says 'Flota' (Fleet). The main area is titled 'Vehículos' (Vehicles) and features a 'NUEVO' (New) button. It displays a grid of vehicle cards with columns for 'Nueva solicitud' (New Request), 'A pedir' (To Request), and 'Matriculado' (Registered). A central message says '¿Listo para gestionar tu flota de forma más eficiente?' (Ready to manage your fleet more efficiently?). Below this, a note says 'Creemos su primer vehículo.' (We believe in your first vehicle). On the right, there's a sidebar with sections like 'INICIO', 'Foro general', 'Videoteca', 'Sala de videoconf...', 'Unidad de Trabajo...', 'Foro 1', 'Orientaciones par...', 'Unidad 1 Guiada: In...', 'Mapa conceptual 1', 'Examen 1', and 'Tarea online 1'. The bottom right corner has a blue circular icon with a white downward arrow.

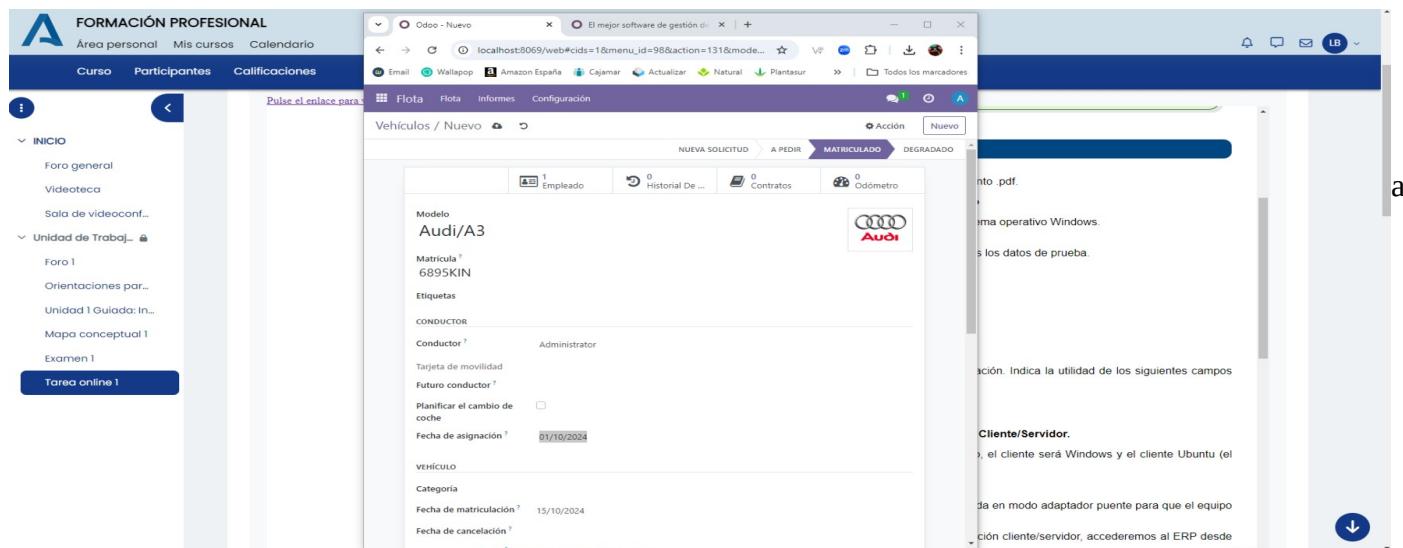
- Introduce un nuevo vehículo en la aplicación Flota.

Una vez que el módulo **Flota** esté activo, sección de **Vehículos** en el menú principal.

Clic en el botón **Nuevo** para agregar un nuevo vehículo a la flota.

Ya se puede llenar la información del vehículo, como el modelo, matrícula, conductor, y la fecha de asignación. En este caso, creo un vehículo con los siguientes datos:

- **Modelo:** Audi A3.
- **Matrícula:** 6895KIN.
- **Conductor:** Administrador.
- **Fecha de asignación:** 01/10/2024.
- **Fecha de matriculación:** 15/10/2024.



**FORMACIÓN PROFESIONAL**

Área personal Mis cursos Calendario

Curso Participantes Calificaciones

Pulse el enlace para...

**INICIO**

- Foro general
- Videoteca
- Sala de videoconf...

**Unidad de Trabaj...**

- Foro 1
- Orientaciones par...
- Unidad 1 Guiada: In...
- Mapa conceptual 1
- Examen 1

Tarea online 1

Odoo - Audi/A3/6895KIN

El mejor software de gestión de...

localhost:8069/web#cid=1&menu\_id=98&action=131&mode...

Email Wallapop Amazon España Cajamar Actualizar Natural Plantasur

Todos los marcadores

Flota Flota Informes Configuración

Acción 1 / 1 Nuevo

NUEVA SOLICITUD A PEDIR MATRICULADO DEGRADADO

1 Empleado 1 Historial De ... 0 Contratos 0 Servicios Más

Modelo Audi/A3

Matrícula? 6895KIN

Etiquetas

CONDUTOR

Conductor? Administrator

Tarjeta de movilidad

Futuro conductor?

Planificar el cambio de coche

Fecha de asignación? 01/10/2024

VEHÍCULO

Categoría

Fecha de matriculación? 15/10/2024

Fecha de cancelación?

Contenido del formulario:

Este formulario es para la matriculación de un vehículo. Indica la utilidad de los siguientes campos:

**Cliente/Servidor.**

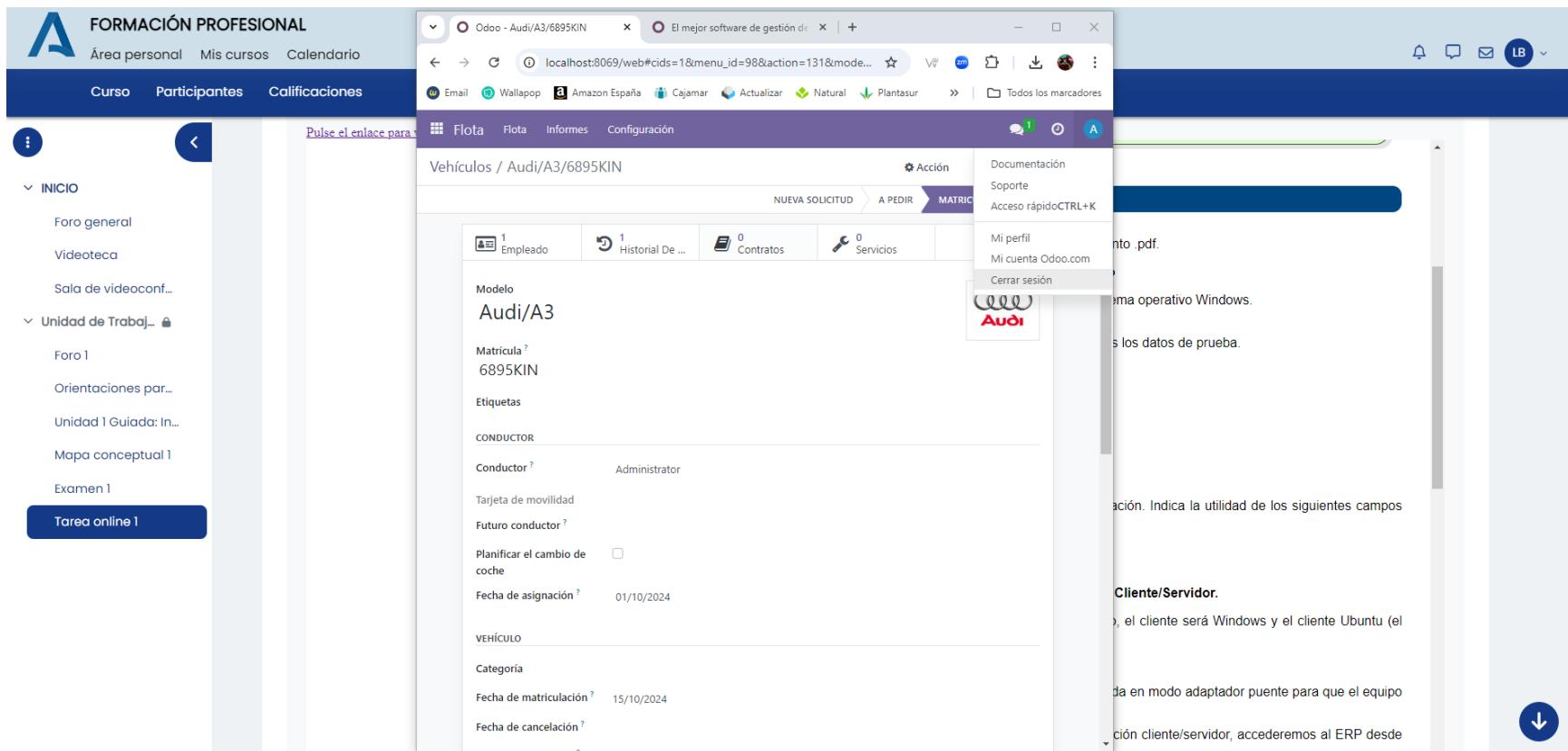
Si el cliente es Windows y el cliente Ubuntu (el servidor), el cliente será Windows y el cliente Ubuntu (el cliente). Si el cliente es Ubuntu y el cliente Windows (el servidor), el cliente será Ubuntu y el cliente Windows (el cliente).

Algunos datos se han introducido en modo adaptador puente para que el equipo cliente/servidor, accedemos al ERP desde la aplicación cliente/servidor.

- Sal de ERP

Para salir del ERP, esquina superior derecha donde aparece inicial o imagen de perfil. Clic y selecciona **Cerrar sesión** del menú desplegable.

Al cerrar sesión, se me ha redirigido a la página de inicio de sesión de Odoo. Desde aquí, se puede volver a iniciar sesión si es necesario, o gestionar otras bases de datos.



FORMACIÓN PROFESIONAL

Área personal Mis cursos Calendario

Curso Participantes Calificaciones

Pulse el enlace para...

INICIO

- Foro general
- Videoteca
- Sala de videoconf...

Unidad de Trabaj...

- Foro 1
- Orientaciones par...
- Unidad 1 Guiada: In...
- Mapa conceptual 1
- Examen 1

Tarea online 1

Odoo El mejor software de gestión de...

localhost:8069/web/login

Email Wallapop Amazon España Cajamar Actualizar Natural Plantasur Todos los marcadores

Your logo

Correo electrónico

bluquelafuente@gmail.com

Contraseña

.....

Iniciar sesión

¿No tiene una cuenta? Restablecer contraseña

Gestionar bases de datos | Con la tecnología de Odoo

nto.pdf.

ema operativo Windows.

s los datos de prueba.

cación. Indica la utilidad de los siguientes campos

**Cliente/Servidor.**

, el cliente será Windows y el cliente Ubuntu (el

da en modo adaptador puente para que el equipo

ción cliente/servidor, accederemos al ERP desde

↓

- Gestión servicios. Dentro de los servicios de Windows, busca el servicio odoo-server

- Detén el servicio

Abre el **Administrador de Tareas** o el **Panel de Servicios** de Windows:

- Pulsar la combinación de teclas **Windows + R** para abrir el cuadro de diálogo **Ejecutar**.
- **services.msc** y presionar **Enter** para acceder a la lista de servicios de Windows.

The screenshot shows a Moodle course page for 'FORMACIÓN PROFESIONAL'. The left sidebar includes sections like 'INICIO', 'Unidad de Trabajo...', and 'Tarea online 1'. The main content area displays a task description for 'ACTIVIDAD 2. Instalación de Odoo v16.0. Community en Ubuntu 22.04.3 LTS. Instalación Cliente/Servidor.' It lists several steps, including 'Gestión servicios' (stop the odoo-server service) and 'Configuración' (edit configuration files). A 'services.msc' command is entered in the 'Ejecutar' dialog box, which is overlaid on the page. The dialog box has fields for 'Abrir:' (set to 'services.msc'), 'Aceptar', 'Cancelar', and 'Examinar...'. The task description also includes notes about the 'Equipo servidor' and 'Equipo cliente' setup.

**ACTIVIDAD 2. Instalación de Odoo v16.0. Community en Ubuntu 22.04.3 LTS. Instalación Cliente/Servidor.**

Vamos a trabajar con Odoo v16.0 en una configuración cliente/servidor. Como caso genérico, el cliente será Windows y el cliente Ubuntu (el cliente podría ser cualquier sistema operativo que tengas como anfitrión).

La configuración propuesta es la siguiente:

**Equipo servidor:** Equipo con Ubuntu 22.04.3 LTS bajo máquina virtual. La máquina configurada en modo adaptador puente para que el equipo servidor y cliente estén en la misma red.

**Equipo cliente:** Equipo anfitrión donde está la máquina virtual del servidor. En esta configuración cliente/servidor, accederemos al ERP desde el navegador del equipo cliente.

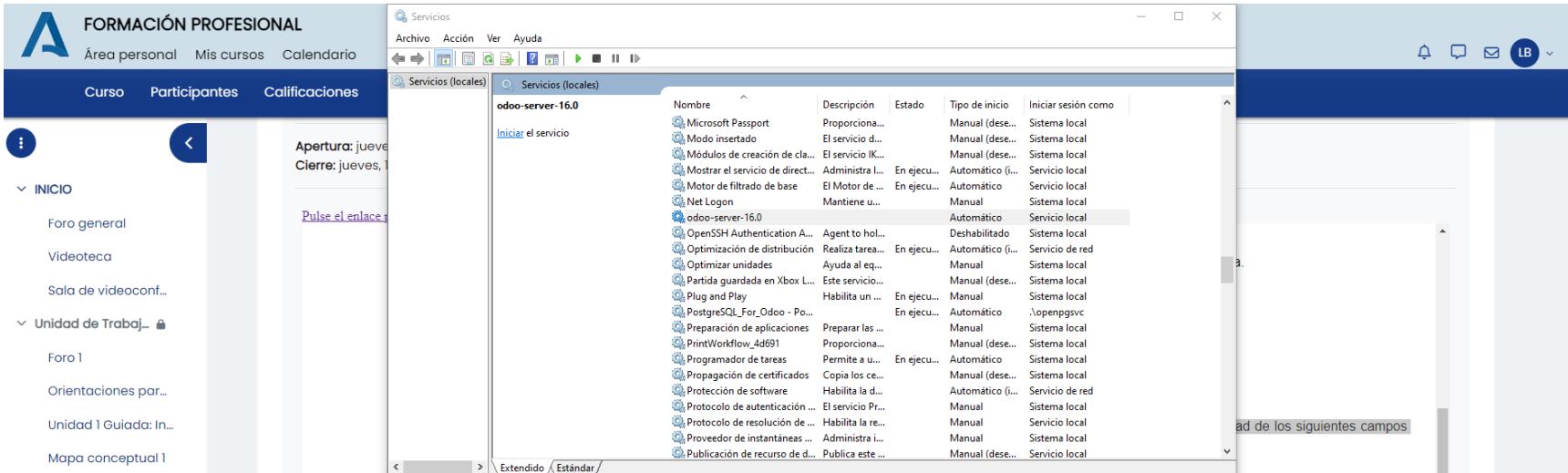
Pasos a realizar:

- Descarga e instala en tu equipo VirtualBox como software de virtualización. Crea una máquina virtual e instala el sistema operativo Ubuntu 22.04.3.

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

Dentro de la lista de servicios, busca el servicio llamado **odoo-server**:

Clic derecho sobre el servicio **odoo-server** y selecciona **Detener**.



The screenshot shows a Windows Services window titled "Servicios (locales)". The "odoo-server-16.0" service is selected and highlighted in gray. The service details are as follows:

Nombre	Descripción	Estado	Tipo de inicio	Iniciar sesión como
Microsoft Passport	Proporciona...	Manual (dese...	Sistema local	
Modo insertado	El servicio d...	Manual (dese...	Sistema local	
Módulos de creación de cla...	El servicio I...	Manual (dese...	Sistema local	
Mostrar el servicio de direct...	Administra l...	En ejecu...	Automático (i...	Servicio local
Motor de filtrado de base	El Motor de e...	En ejecu...	Automático	Servicio local
Net Logon	Mantiene u...	Manual	Sistema local	
odoo-server-16.0			Automático	Servicio local
OpenSSH Authentication A...	Agent to hol...	Deshabilitado	Sistema local	
Optimización de distribución	Realiza tare...	En ejecu...	Automático (i...	Servicio de red
Optimizar unidades	Ayuda al eq...	Manual	Sistema local	
Partida guardada en Xbox L...	Este servicio...	Manual (dese...	Sistema local	
Plug and Play	Habilita un ...	En ejecu...	Manual	Sistema local
PostgreSQL For Odoo - Po...	En ejecu...	Automático	\openpgsql	
Preparación de aplicaciones	Preparar las ...	Manual	Sistema local	
PrintWorkflow_4d691	Proporciona...	Manual (dese...	Sistema local	
Programador de tareas	Permite a u...	En ejecu...	Automático	Sistema local
Propagación de certificados	Copia los ce...	Manual (dese...	Sistema local	
Protección de software	Habilita la d...	Automático (i...	Servicio de red	
Protocolo de autenticación ...	El servicio Pr...	Manual	Sistema local	
Protocolo de resolución de ...	Habilita la re...	Manual	Servicio local	
Proveedor de instantáneas ...	Administra l...	Manual	Sistema local	
Publicación de recurso de d...	Publica este ...	Manual (dese...	Servicio local	

Below the table, there are two tabs: "Extendido" and "Estándar".

**ACTIVIDAD 2. Instalación de Odoo v16.0. Community en Ubuntu 22.04.3 LTS. Instalación Cliente/Servidor.**

Vamos a trabajar con Odoo v16.0 en una configuración cliente/servidor. Como caso genérico, el cliente será Windows y el cliente Ubuntu (el cliente podría ser cualquier sistema operativo que tengas como anfitrión).

La configuración propuesta es la siguiente:

**Equipo servidor:** Equipo con Ubuntu 22.04.3 LTS bajo máquina virtual. La máquina configurada en modo adaptador puente para que el equipo servidor y cliente estén en la misma red.

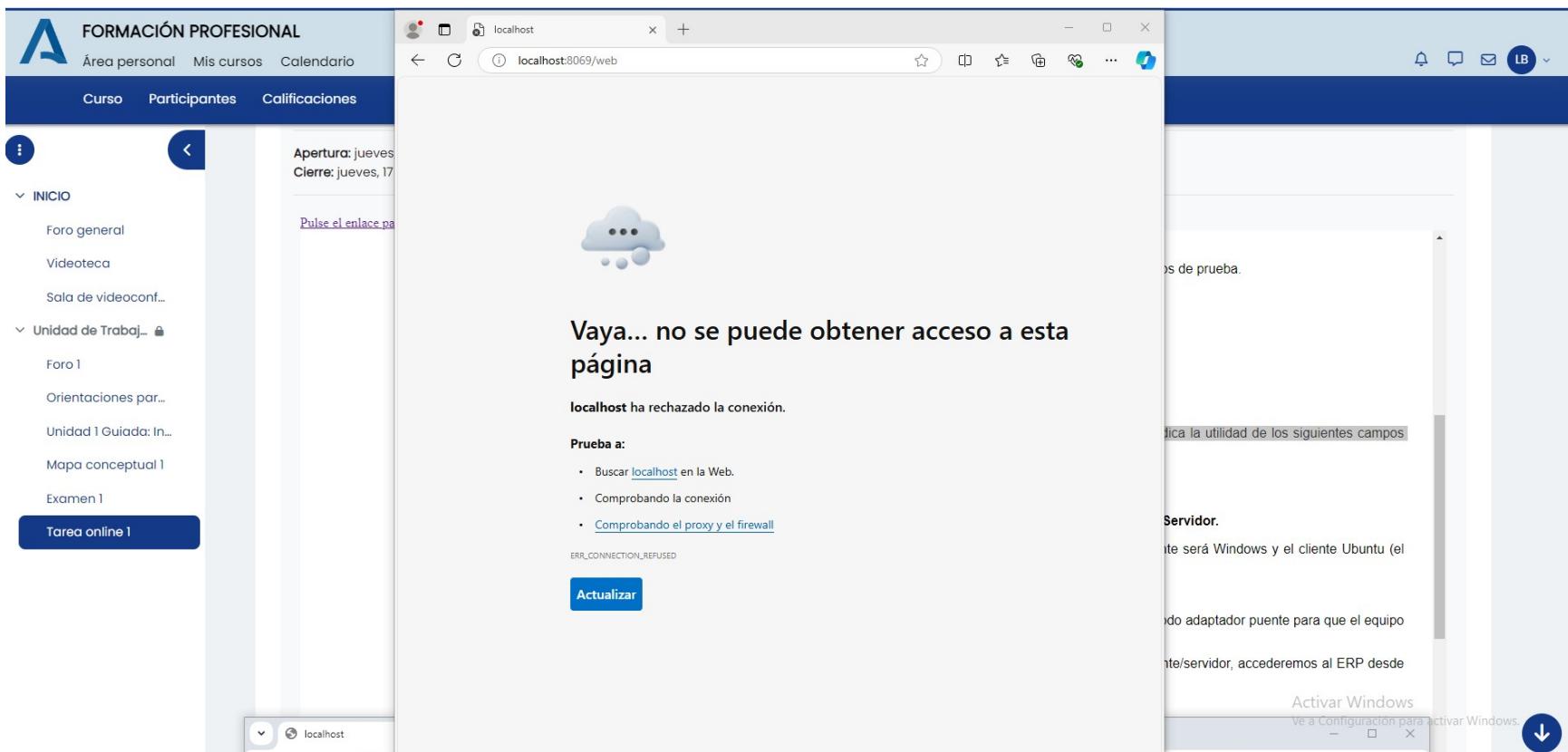
**Equipo cliente:** Equipo anfitrión donde está la máquina virtual del servidor. En esta configuración cliente/servidor, accederemos al ERP desde el navegador del equipo cliente.

Pasos a realizar:

- Descarga e instala en tu equipo VirtualBox como software de virtualización. Crea una máquina virtual e instala el sistema operativo Ubuntu 22.04.3.
- Debes instalar los requisitos con los que has creado la máquina virtual.

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

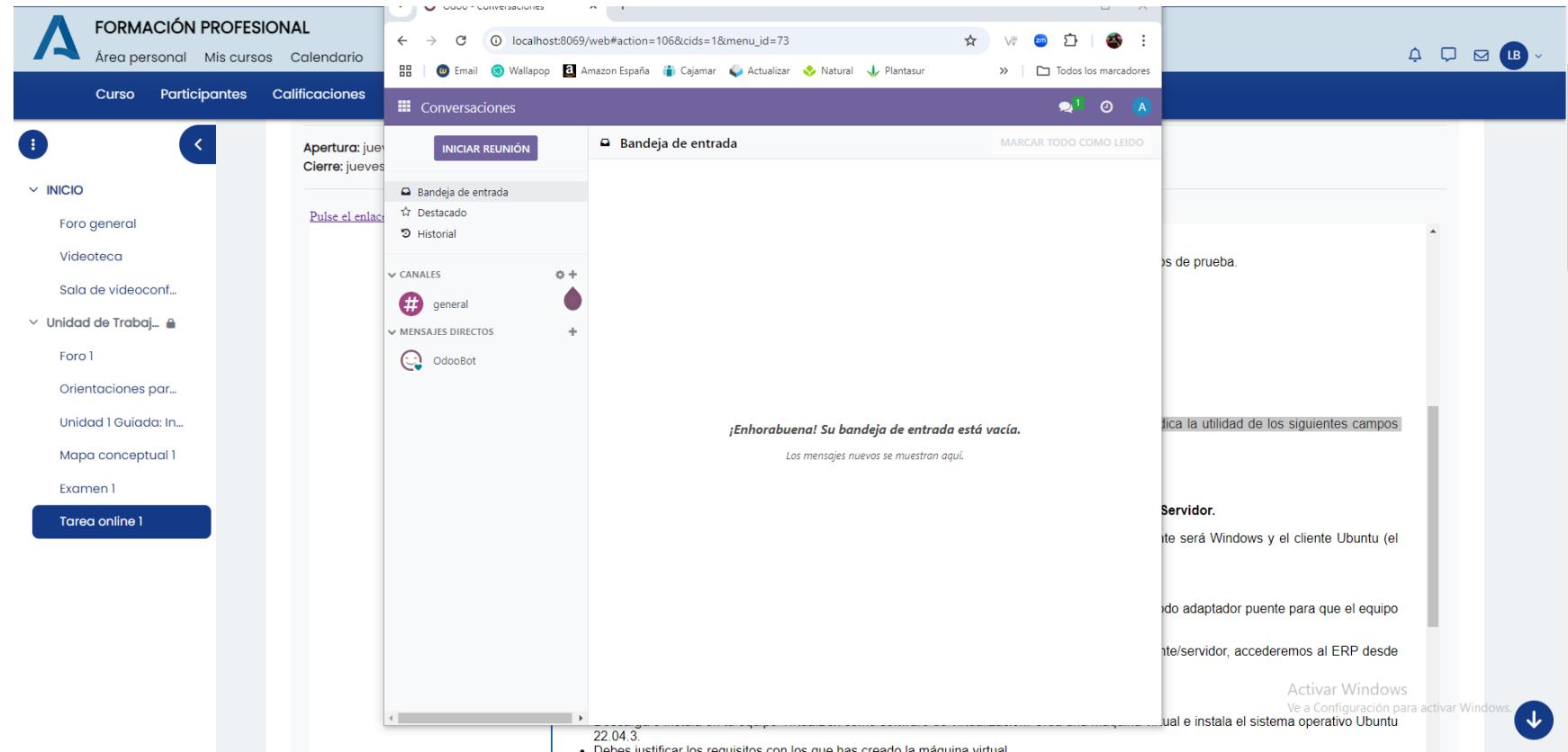
- Intenta acceder al ERP e indica qué ha ocurrido.
  - Al intentar acceder al ERP de Odoo a través del navegador (`http://localhost:8069`), **Odoo no está disponible**. El servidor no podrá procesar ninguna solicitud ya que el servicio que lo ejecuta ha sido detenido.
  - Esto era lo esperado, ya que Odoo necesita estar ejecutándose en segundo plano para poder ser accesible desde el navegador.
  - **Mensaje en el navegador:** Se puede ver el error como "Vaya...no se puede obtener acceso a esta página".



- Vuelve a dejar el servicio como estaba.

Clic derecho sobre el servicio **odoo-server** y selecciona **Iniciar** para volver a poner en marcha el servicio.

Una vez reiniciado el servicio, si recargas la página de Odoo en el navegador, **Odoo vuelve a estar disponible** y se puede acceder al sistema nuevamente.



- Configuración. Busca el archivo de configuración de Odoo, indica su nombre y localización. Indica la utilidad de los siguientes campos del archivo

El archivo de configuración de Odoo se llama **odoo.conf** y se encuentra en la siguiente ruta en Windows:

C:\Program Files\Odoo 16.0.20241015\server\odoo.conf

- 

Este archivo contiene los parámetros necesarios para configurar el comportamiento del servidor de Odoo.

The screenshot shows a web-based course management interface for 'FORMACIÓN PROFESIONAL'. On the left, there's a sidebar with navigation links like 'INICIO', 'Unidad de Trab...', 'Tarea online 1', 'Unidad de Trabajo 2', and 'Examen 2'. A central area has a message 'Pulse el enlace' and a 'Tarea online 1' button. On the right, a file explorer window is open, showing the directory structure: 'Este equipo > Disco local (C:) > Archivos de programa > Odoo 16.0.20241015 > server'. Inside the 'server' folder, there are several files and folders listed, including '.github', '.tx', 'addons', 'debian', 'doc', 'odo', 'setup', '.gitignore', 'CONTRIBUTING.md', 'COPYRIGHT', 'LICENSE', 'MANIFEST.in', 'odoo.conf', 'odo', 'odo-bin', 'README.md', 'requirements', 'SECURITY.md', 'setup.cfg', and 'setup.py'. The 'odoo.conf' file is highlighted. Below the file list, there's a note about the configuration file: 'Vamos a trabajar con Odoo v16.0 en una configuración cliente/servidor. Como caso genérico, el cliente será Windows y el cliente Ubuntu (el cliente podría ser cualquier sistema operativo que tengas como anfitrión). La configuración propuesta es la siguiente:'. It also defines 'Equipo servidor' and 'Equipo cliente'.

**ACTIVIDAD 2: Instalación de Odoo v16.0. Community en Ubuntu 22.04.3 LTS. Instalación Cliente/Servidor.**

Vamos a trabajar con Odoo v16.0 en una configuración cliente/servidor. Como caso genérico, el cliente será Windows y el cliente Ubuntu (el cliente podría ser cualquier sistema operativo que tengas como anfitrión).

La configuración propuesta es la siguiente:

**Equipo servidor:** Equipo con Ubuntu 22.04.3 LTS bajo máquina virtual. La máquina configurada en modo adaptador puente para que el equipo/servidor y cliente estén en la misma red.

Ve a Configuración para activar Windows.

**Equipo cliente:** Equipo anfitrión donde está la máquina virtual del servidor. En esta configuración cliente/servidor, accederemos al ERP desde el navegador del equipo cliente.

Dentro del archivo **odoo.conf**, encontrarás varios campos importantes. A continuación, explico los que se piden en actividad:

- **addons\_path**

- **Descripción:** Este campo define la ubicación de las carpetas donde se almacenan los módulos (addons) que utiliza Odoo. Estos addons pueden ser los módulos oficiales de Odoo o módulos personalizados.

```
addons_path = c:\program files\odoo 16.0.20241015\server\odoo\addons
```

- **Utilidad:** Permite a Odoo localizar todos los módulos instalados o disponibles para ser instalados. Si tienes módulos personalizados, debes asegurarte de que estén en una carpeta incluida en este campo.

- **http\_port**

- **Descripción:** Este campo especifica el puerto en el que Odoo estará escuchando para recibir solicitudes HTTP. Por defecto, Odoo utiliza el puerto **8069**.

```
http_port = 8069
```

- **Utilidad:** Este puerto es necesario para acceder a la interfaz web de Odoo a través del navegador. Si se cambia el valor, hay que acceder a Odoo usando ese nuevo puerto, por ejemplo, `http://localhost:8080` si el puerto fuera 8080.

- **logfile**

- **Descripción:** Este campo indica la ruta y el nombre del archivo de registro (log) donde Odoo guarda información sobre su funcionamiento, errores, y eventos importantes.

```
logfile = C:\Program Files\Odoo 16.0.20241015\server\odoo.log
```

- **Utilidad:** Es muy útil para depurar problemas. Si algo falla en Odoo, puedes revisar este archivo para encontrar mensajes de error o advertencias que te ayuden a diagnosticar y solucionar el problema.

The screenshot shows a Sublime Text window with the file `odoo.conf` open. The window title is `C:\Program Files\Odoo 16.0.20241015\server\odoo.conf - Sublime Text (UNREGISTERED)`. The menu bar includes File, Edit, Selection, Find, View, Goto, Tools, Project, Preferences, and Help. A sidebar on the left lists various Odoo modules: INICIO, Foro, Video, Saldo, Unidad, Foro, Orientación, Unidad, Mapa, Examen, Tarea, Unidad, Foro, Orientación, Unidad, and Mapa. The main pane displays the configuration code:

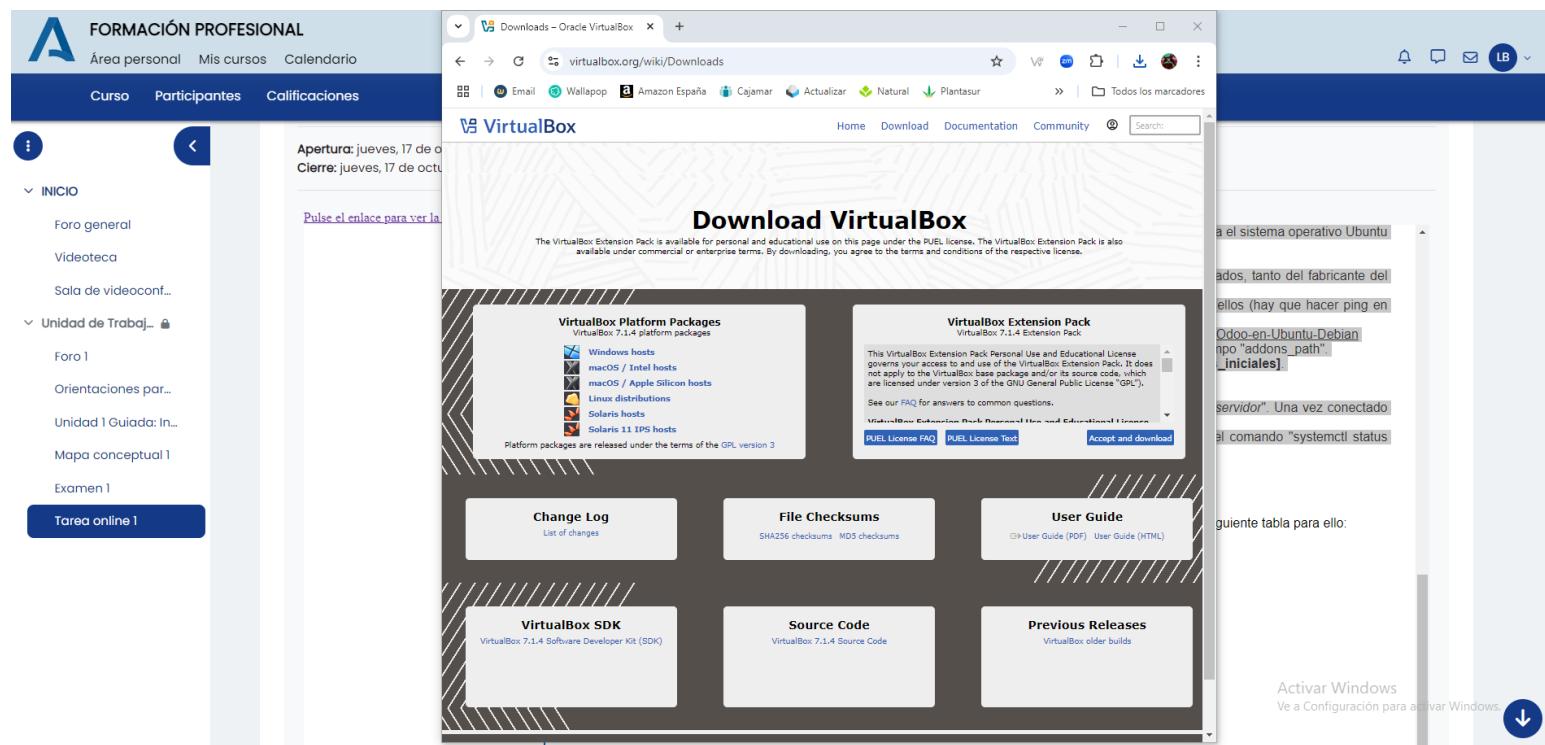
```
14 db_user = opengp
15 dbfilter =
16 default_productivity_apps = True
17 demo = []
18 email_from = False
19 from_filter = False
20 geoip_database = c:/usr/share/geoip/geolite2-city.mmdb
21 gevent_port = 8072
22 http_enable = True
23 http_interface =
24 http_port = 8069
25 import_partial =
26 limit_memory_hard = None
27 limit_memory_soft = None
28 limit_request = None
29 limit_time_cpu = None
30 limit_time_real = None
31 limit_time_real_cron = None
32 list_db = True
33 log_db = False
34 log_db_level = warning
35 log_handler = :INFO
36 log_level = info
37 logfile = C:\Program Files\Odoo 16.0.20241015\server\odoo.log
38 max_cron_threads = 2
39 osv_memory_age_limit = False
40 osv_memory_count_limit = 0
41 pg_path = C:\Program Files\Odoo 16.0.20241015\PostgreSQL\bin
42 pidfile =
43 proxy_mode = False
44 reportgz = False
45 screencasts =
46 screenshots = c:/users/bernar/appdata/local/temp/odoo_tests
47 server_wide_modules = base,web
48 smtp_password = False
49 smtp_port = 25
50 smtp_server = localhost
51 smtp_ssl = False
52 smtp_ssl_certificate_filename = False
53 smtp_ssl_private_key_filename = False
54 smtp_user = False
```

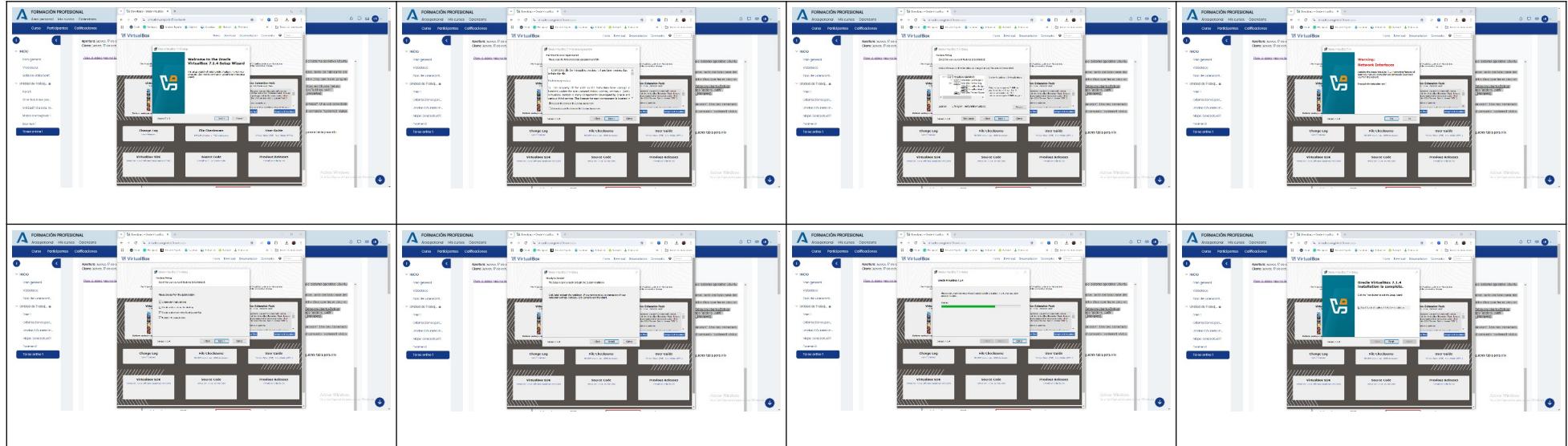
The status bar at the bottom shows "Line 1, Column 1" and "Activar Windows". There are also buttons for "Tab Size 4", "Plain Text", and "Ve a Configuración para activar Windows.".

## Actividad 2: Instalación de Odoo 16.0 Community en Windows (Sistema Monopuesto)

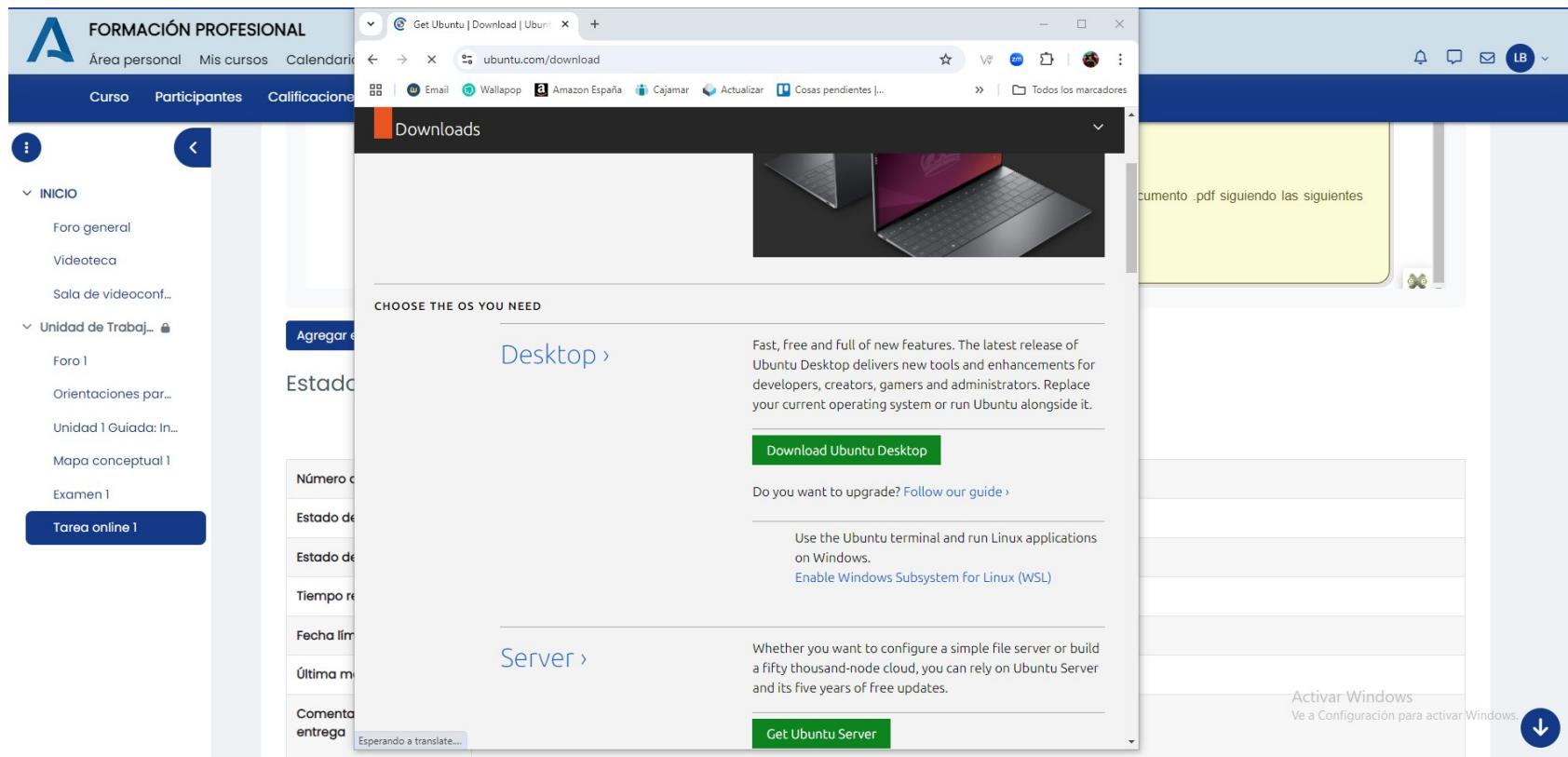
- Descarga e instalación de VirtualBox

He accedido a la página oficial de VirtualBox, en la sección de descargas (<https://www.virtualbox.org/wiki/Downloads>), y he seleccionado la versión correspondiente para mi sistema operativo anfitrión, Windows en este caso. Posteriormente, he procedido a la descarga e instalación de VirtualBox en mi equipo.





**Descarga de Ubuntu Desktop :** Accedí a la [página oficial de descargas de Ubuntu](#) y seleccioné la opción "Download Ubuntu Desktop" para obtener la versión Ubuntu 22.04.3 LTS, que es la versión necesaria para este proyecto.



**Confirmación de la versión LTS a descargar:** En la siguiente pantalla, confirmé la versión **Ubuntu 22.04.3 LTS**, que es estable y con soporte a largo plazo (LTS). Procedí a hacer clic en el botón "**Descargar**".

The screenshot shows a web browser window displaying a list of Ubuntu 22.04.3 LTS ISO files. The browser's address bar shows "Index of /releases/22.04.3". The list includes files like "ubuntu-22.04.2-preinstalled-server-riscv64-nezha.img.xz.zsync", "ubuntu-22.04.2-preinstalled-server-riscv64-nezha.manifest", and "ubuntu-22.04.2-preinstalled-server-riscv64-unmatched.img.xz.zsync". The list continues with "ubuntu-22.04.2-preinstalled-server-riscv64-unmatched.manifest", "ubuntu-22.04.2-preinstalled-server-riscv64-visionfive.img.xz", "ubuntu-22.04.2-preinstalled-server-riscv64-visionfive.img.xz.zsync", and "ubuntu-22.04.2-preinstalled-server-riscv64-visionfive.manifest". Further down the list are "ubuntu-22.04.3-desktop-amd64.iso", "ubuntu-22.04.3-desktop-amd64.iso.torrent", "ubuntu-22.04.3-desktop-amd64.iso.zsync", "ubuntu-22.04.3-desktop-amd64.list", "ubuntu-22.04.3-desktop-amd64.manifest", "ubuntu-22.04.3-live-server-amd64.iso", "ubuntu-22.04.3-live-server-amd64.iso.torrent", "ubuntu-22.04.3-live-server-amd64.iso.zsync", "ubuntu-22.04.3-live-server-amd64.list", "ubuntu-22.04.3-live-server-amd64.manifest", "ubuntu-22.04.3-live-server-arm64.iso", "ubuntu-22.04.3-live-server-arm64.iso.torrent", "ubuntu-22.04.3-live-server-arm64.iso.zsync", "ubuntu-22.04.3-live-server-arm64.list", "ubuntu-22.04.3-live-server-arm64.manifest", "ubuntu-22.04.3-live-server-ppc64el.iso", "ubuntu-22.04.3-live-server-ppc64el.iso.torrent", "ubuntu-22.04.3-live-server-ppc64el.iso.zsync", "ubuntu-22.04.3-live-server-ppc64el.list", "ubuntu-22.04.3-live-server-ppc64el.manifest", and "ubuntu-22.04.3-live-server-riscv64.img.gz". The browser interface includes a navigation bar with back, forward, and search buttons, as well as a tab bar showing other open tabs.

**Descarga alternativa de Ubuntu:** En caso de necesitar una versión alternativa o una descarga manual, accedí a los listados de versiones anteriores en el directorio oficial de Ubuntu, seleccionando el archivo ISO adecuado para la instalación de Ubuntu 22.04.3 en la máquina virtual.

**Inicio de VirtualBox:** Una vez finalizada la descarga, abrí VirtualBox para empezar a configurar la máquina virtual. Desde la pantalla de bienvenida, seleccioné la opción "**Nueva**" para crear una máquina virtual para Ubuntu.

The screenshot shows a web-based learning management system interface. On the left, there is a sidebar with a logo and a navigation menu. The main area displays a course titled "FORMACIÓN PROFESIONAL". The course menu includes sections like "INICIO", "Unidad de Trab...", "Tarea online 1", "Unidad de Trab...", "Tarea online 2", and "Examen 2". A central modal window titled "Oracle VirtualBox Administrador" is open. It has tabs for "Archivo", "Máquina", and "Ayuda". The "Herramientas" tab is selected, showing icons for Preferences, Importar, Exportar, Nueva, and Añadir. Below the tabs, a welcome message in Spanish is displayed: "¡Bienvenido a VirtualBox! La parte izquierda de esta ventana contiene herramientas globales y una lista de todas las máquinas virtuales y grupos de máquinas virtuales en su computadora. Puede importar, añadir y crear nuevas MVs usando los botones correspondientes de la barra de herramientas. Puede abrir un «popup» del elemento seleccionado actualmente usando el botón de elemento correspondiente. Puede presionar la tecla F1 para obtener ayuda instantánea o visitar [www.virtualbox.org](#) para más información y las últimas noticias." To the right of the modal, there is a large circular icon of a hot air balloon.

**Configuración de la máquina virtual y selección del archivo ISO:** Creé una nueva máquina virtual, asignando el nombre "Ubuntu", y seleccioné la ruta al archivo ISO de Ubuntu 22.04.3 descargado anteriormente.

The screenshot shows a learning management system interface with a sidebar on the left containing course navigation and a main content area. A 'Create Virtual Machine' dialog box is open in the center.

**Sidebar Navigation:**

- Área personal
- Mis cursos
- Calendario
- Curso
- Participantes
- Calificaciones
- INICIO
  - Foro general
  - Videoteca
  - Sala de videocon...
- Unidad de Trab...
  - Foro 1
  - Orientaciones pa...
  - Unidad 1 Guiada: ...
  - Mapa conceptua...
  - Examen 1
- Tarea online 1
- Unidad de Trabajo 2
  - Foro 2
  - Orientaciones pa...
  - Unidad 2 Guiada: ...
  - Mapa conceptua...
  - Examen 2
  - Tarea online 2

**Main Content Area:**

A message box is visible on the right side of the screen with the following text:

La utilidad de los siguientes campos

servidor.

será Windows y el cliente Ubuntu (el

adaptador puente para que el equipo

e/servidor, accederemos al ERP desde

**Create Virtual Machine Dialog Box:**

**Nombre y sistema operativo**

- Nombre: Ubuntu
- Carpetas: C:\Users\Berna\VirtualBox VMs
- Imagen ISO: C:\Users\Berna\Downloads\ubuntu-22.04.3-desktop-amd64.iso
- Edición:
- Tipo: Linux
- Subtipo: Ubuntu
- Versión: Ubuntu (64-bit)
- Omitir instalación desatendida

**Instalación desatendida**

**Hardware**

**Disco duro**

**Pasos a realizar:**

- Descarga e instala en tu equipo VirtualBox como software de virtualización. Crea una máquina virtual e instala el sistema operativo Ubuntu 22.04.3.
- Debes justificar los requisitos con los que has creado la máquina virtual.
  - Como ayuda, indica que esta justificación debe venir dada por los requisitos mínimos y recomendados, tanto del fabricante del sistema operativo como del ERP.
- Comprueba que ambos equipos, servidor y cliente, están conectados a la misma red haciendo ping entre ellos (hay que hacer ping en ambos sentidos cliente-servidor).
- Realiza la instalación y configuración de Odoo v16.0 en tu máquina virtual de Ubuntu. Ayuda: [Cómo instalar Odoo en Ubuntu-Debian](#).
- Busca el archivo de configuración de Odoo en Ubuntu, indica su nombre y localización. Indica el valor del campo "addons\_path".
- Accede al ERP desde el equipo cliente (desde el anfitrión). Crea una base de datos llamada **actividad2\_[Tus\_iniciales]**.
- Establece una conexión remota al servidor utilizando SSH.
  - Ejecuta en la terminal del servidor (Ubuntu): sudo apt install openssh-server.
  - Desde el cliente, en la terminal, lanza la conexión al servidor (Ubuntu) ejecutando: "ssh usuario@IP\_servidor". Una vez conectado de forma remota.

## Configuración de instalación:

En esta parte, configuré los detalles del usuario y el nombre de la máquina virtual. Opté por la **instalación desatendida** para automatizar el proceso de instalación de Ubuntu.

The screenshot shows a web-based course management system interface. On the left, there's a sidebar with a navigation menu including 'INICIO', 'Unidad de Trab...', 'Tarea online 1', 'Unidad de Trab...', 'Foro 2', 'Orientaciones pa...', 'Unidad 2 Guiada...', 'Mapa conceptua...', 'Examen 2', and 'Tarea online 2'. The 'Tarea online 1' item is highlighted with a blue background. In the center, there's a main content area with a 'Crear máquina virtual' dialog box open. This dialog box has sections for 'Nombre y sistema operativo' (selected), 'Instalación desatendida', 'User y contraseña', 'Opciones adicionales', and 'Complementos del invitado'. It also includes tabs for 'Hardware' and 'Disco duro'. To the right of the dialog box, there's a large text area containing instructions about setting up a VirtualBox VM for Odoo installation, mentioning Ubuntu 22.04.3, and providing links for help and addons\_path configuration. A small circular icon with a downward arrow is visible in the bottom right corner of the text area.

FORMACIÓN PROFESIONAL

Área personal Mis cursos Calendario

Curso Participantes Calificaciones

INICIO

Foro general Videoteca Sala de videocon...

Unidad de Trab... Foro 1 Orientaciones pa...

Unidad 1 Guiada: ... Mapa conceptua...

Examen 1

Tarea online 1

Unidad de Trab... Foro 2 Orientaciones pa...

Unidad 2 Guiada: ... Mapa conceptua...

Examen 2

Tarea online 2

Apertura: viernes Cierre: viernes

Pulse el enlace

Crear máquina virtual

Nombre y sistema operativo

Instalación desatendida

User y contraseña

Nombre de usuario: bll

Contraseña: \*\*\*\*\*

Repetir contraseña: \*\*\*\*\*

Opciones adicionales

Clave de producto: #####-#####-#####-#####-#####

Nombre de máquina: Ubuntu

Nombre de dominio: myguest.virtualbox.org

Instalar en segundo plano

Complementos del invitado

ISO de complementos del invitado: <no seleccionado>

Hardware

Disco duro

Ayuda

Anterior Terminar Cancelar

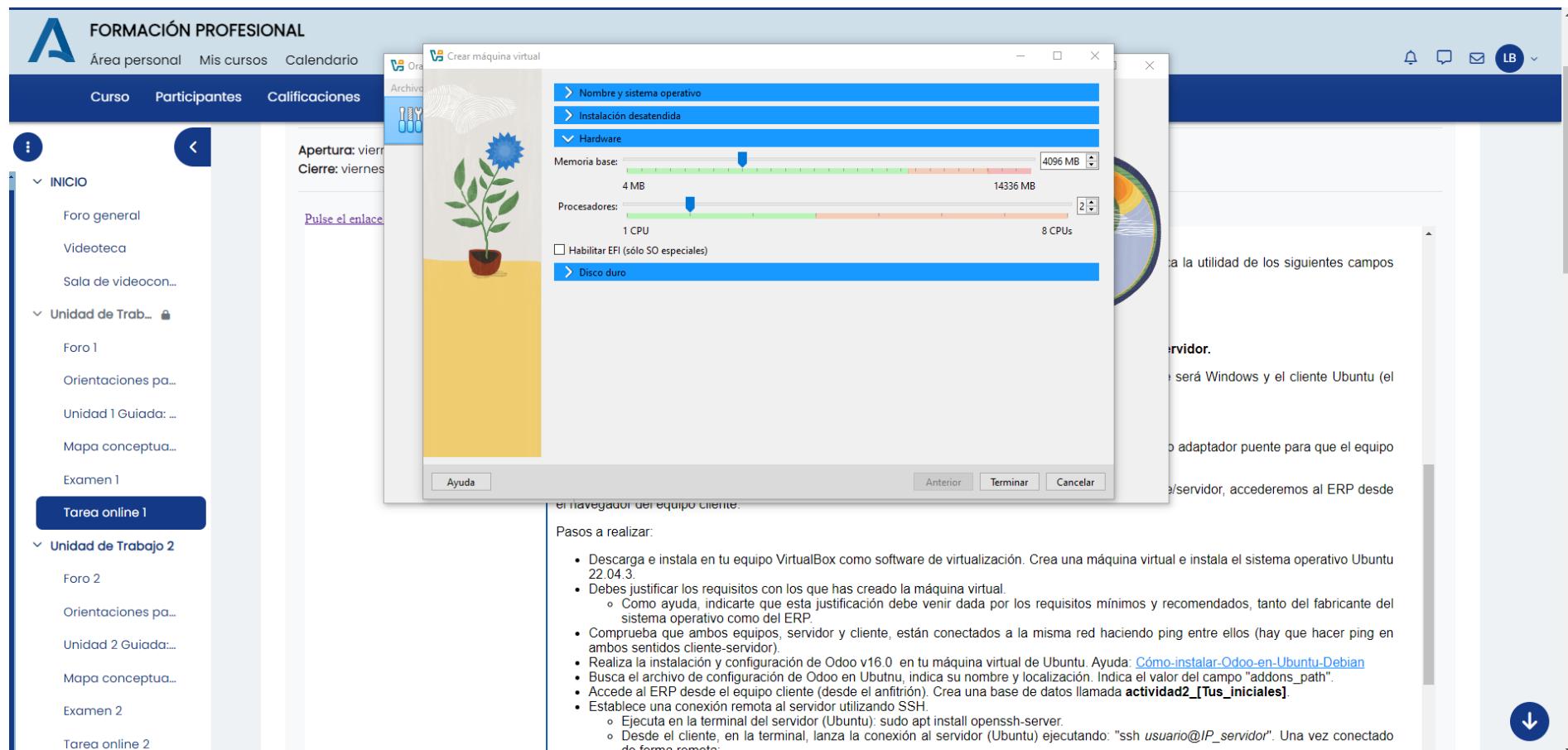
El navegador del equipo cliente.

Pasos a realizar:

- Descarga e instala en tu equipo VirtualBox como software de virtualización. Crea una máquina virtual e instala el sistema operativo Ubuntu 22.04.3.
- Debes justificar los requisitos con los que has creado la máquina virtual.
  - Como ayuda, indica que esta justificación debe venir dada por los requisitos mínimos y recomendados, tanto del fabricante del sistema operativo como del ERP.
- Comprueba que ambos equipos, servidor y cliente, están conectados a la misma red haciendo ping entre ellos (hay que hacer ping en ambos sentidos cliente-servidor).
- Realiza la instalación y configuración de Odoo v16.0 en tu máquina virtual de Ubuntu. Ayuda: [Cómo instalar Odoo en Ubuntu-Debian](#).
- Busca el archivo de configuración de Odoo en Ubuntu, indica su nombre y localización. Indica el valor del campo "addons\_path".
- Accede al ERP desde el equipo cliente (desde el anfitrión). Crea una base de datos llamada **actividad2\_[Tus\_iniciales]**.
- Establece una conexión remota al servidor utilizando SSH.
  - Ejecuta en la terminal del servidor (Ubuntu): sudo apt install openssh-server.
  - Desde el cliente, en la terminal, lanza la conexión al servidor (Ubuntu) ejecutando: "ssh usuario@IP\_servidor". Una vez conectado de forma remota:

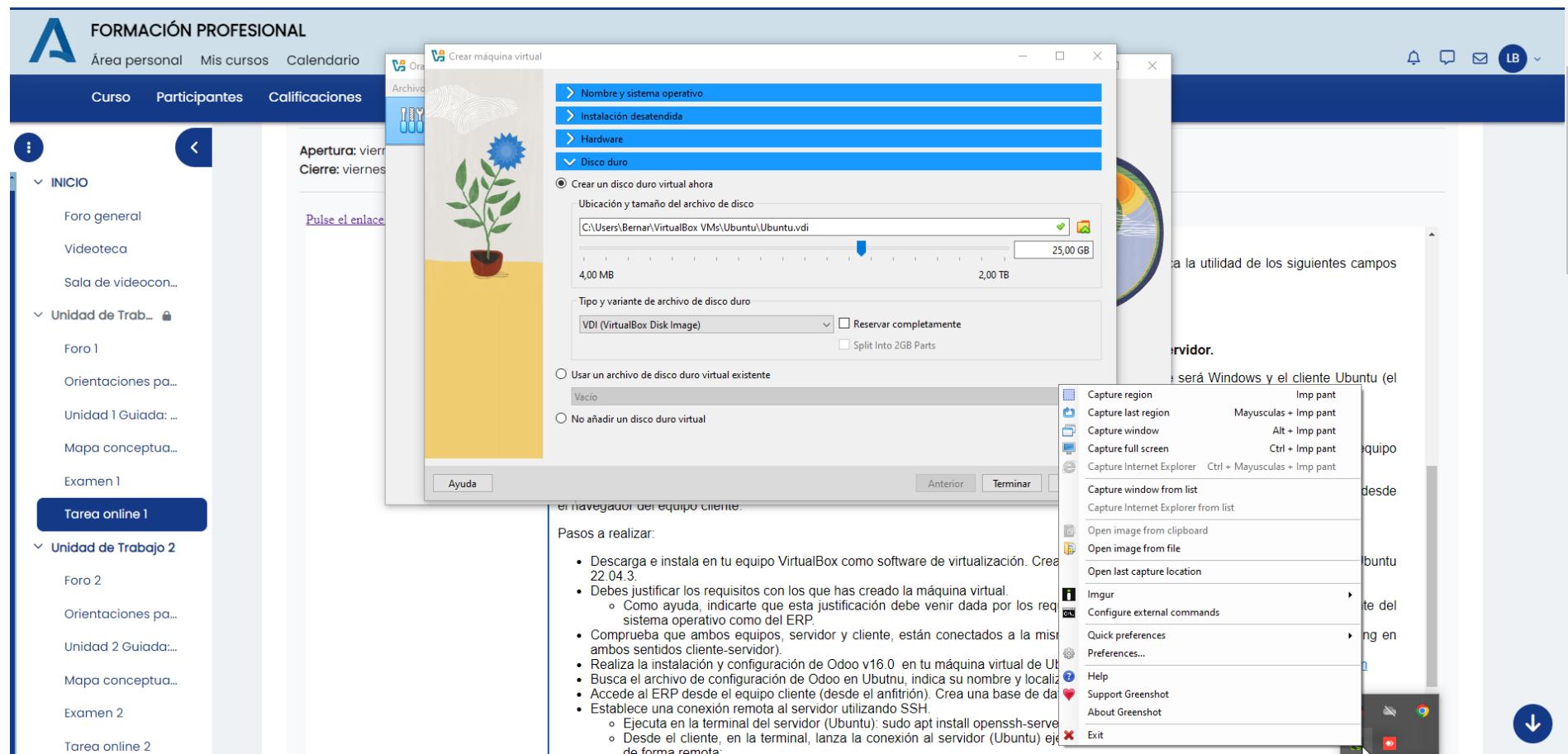
## Ajustes de hardware :

Asigné **4 GB de RAM** y **2 CPU** para la máquina virtual, ajustando los recursos necesarios para que la instalación de Ubuntu funcione sin problemas dentro de VirtualBox.



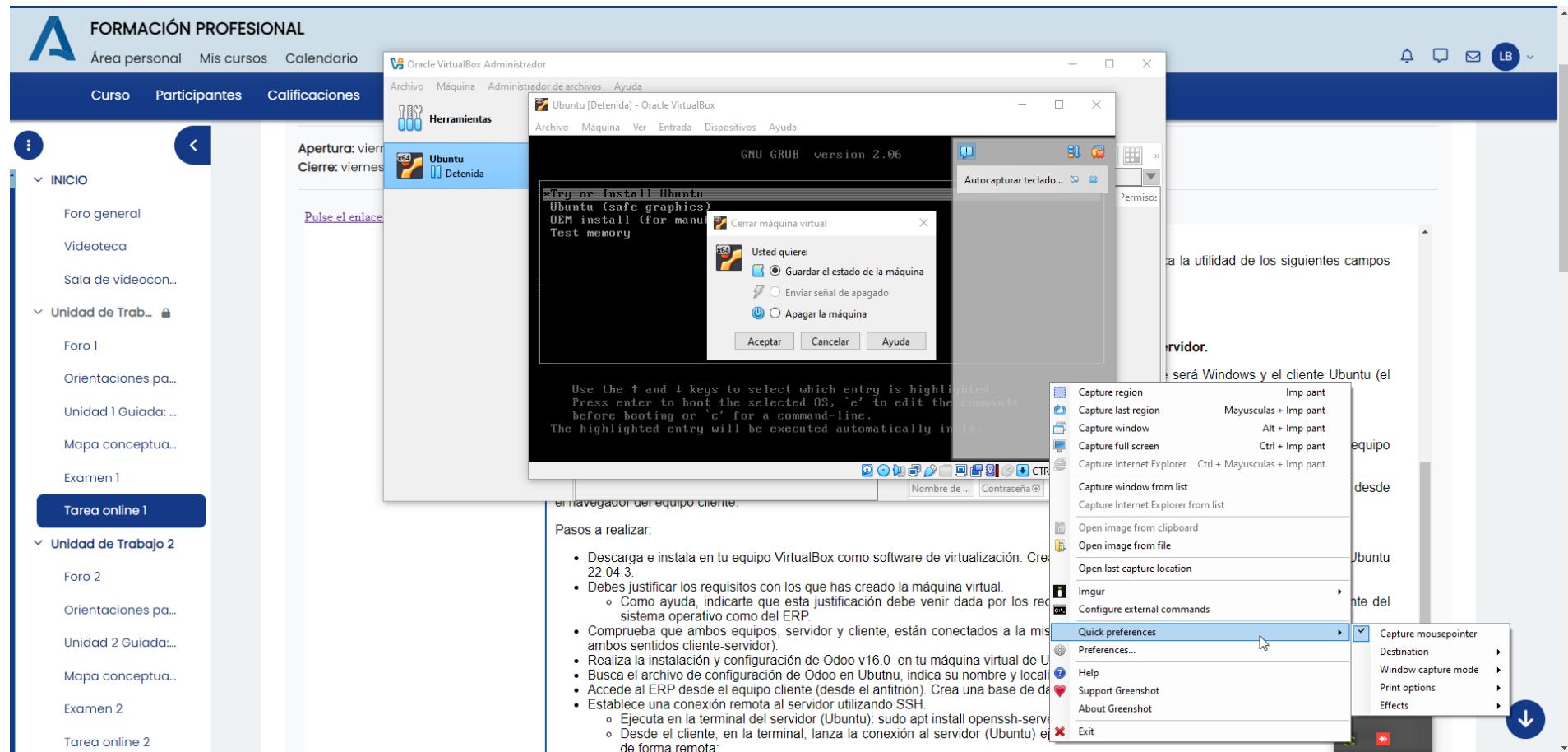
## Configuración del disco duro virtual :

Creé un nuevo **disco duro virtual de 25 GB** con el formato **VDI (VirtualBox Disk Image)**. Este espacio es suficiente para la instalación de Ubuntu y para trabajar cómodamente con Odoo después.



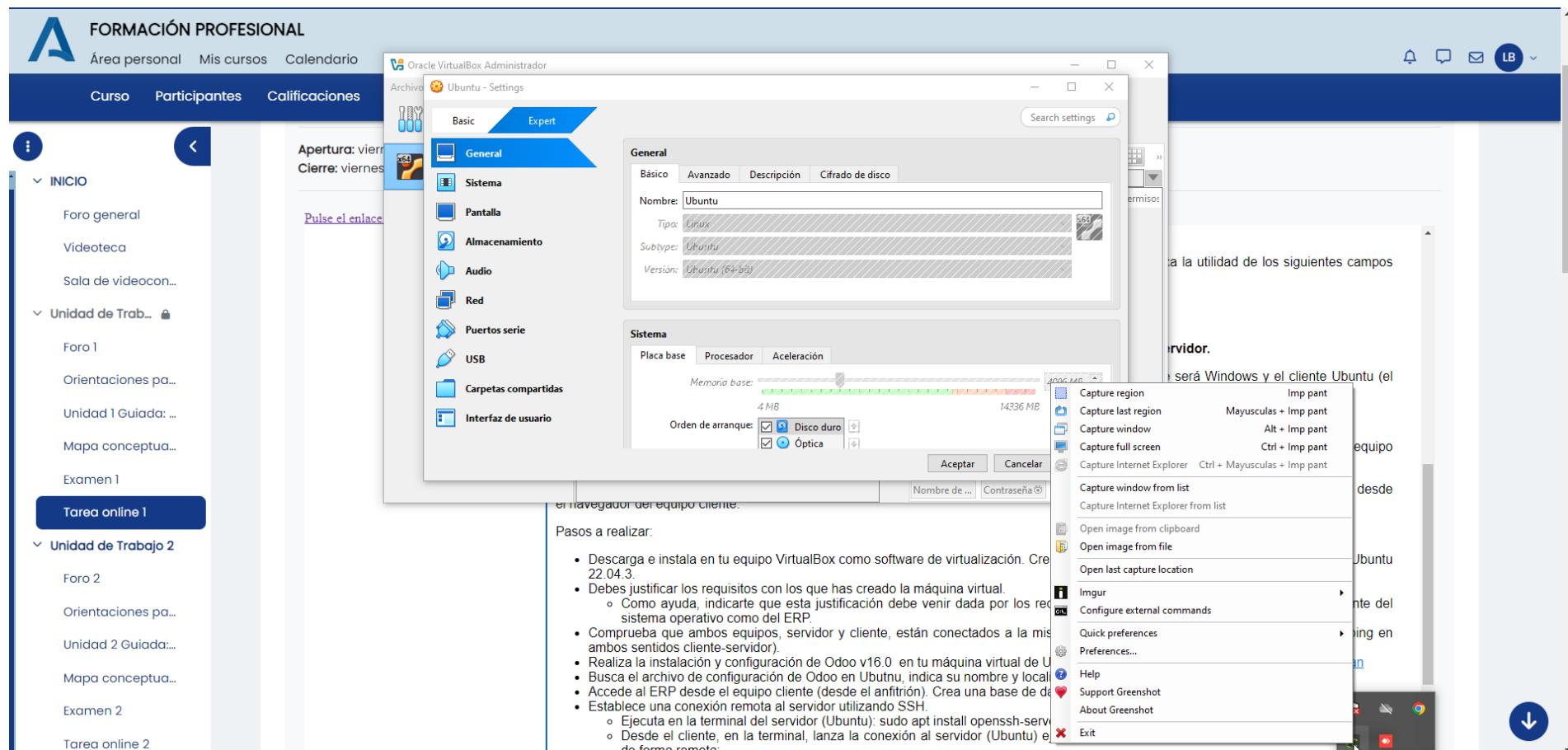
## Inicio de la instalación de Ubuntu:

Al finalizar la configuración, guardé el estado de la máquina virtual para antes de continuar con la instalación, **configurar la máquina en modo adaptador puente** para que el equipo servidor cliente estén en la misma red.



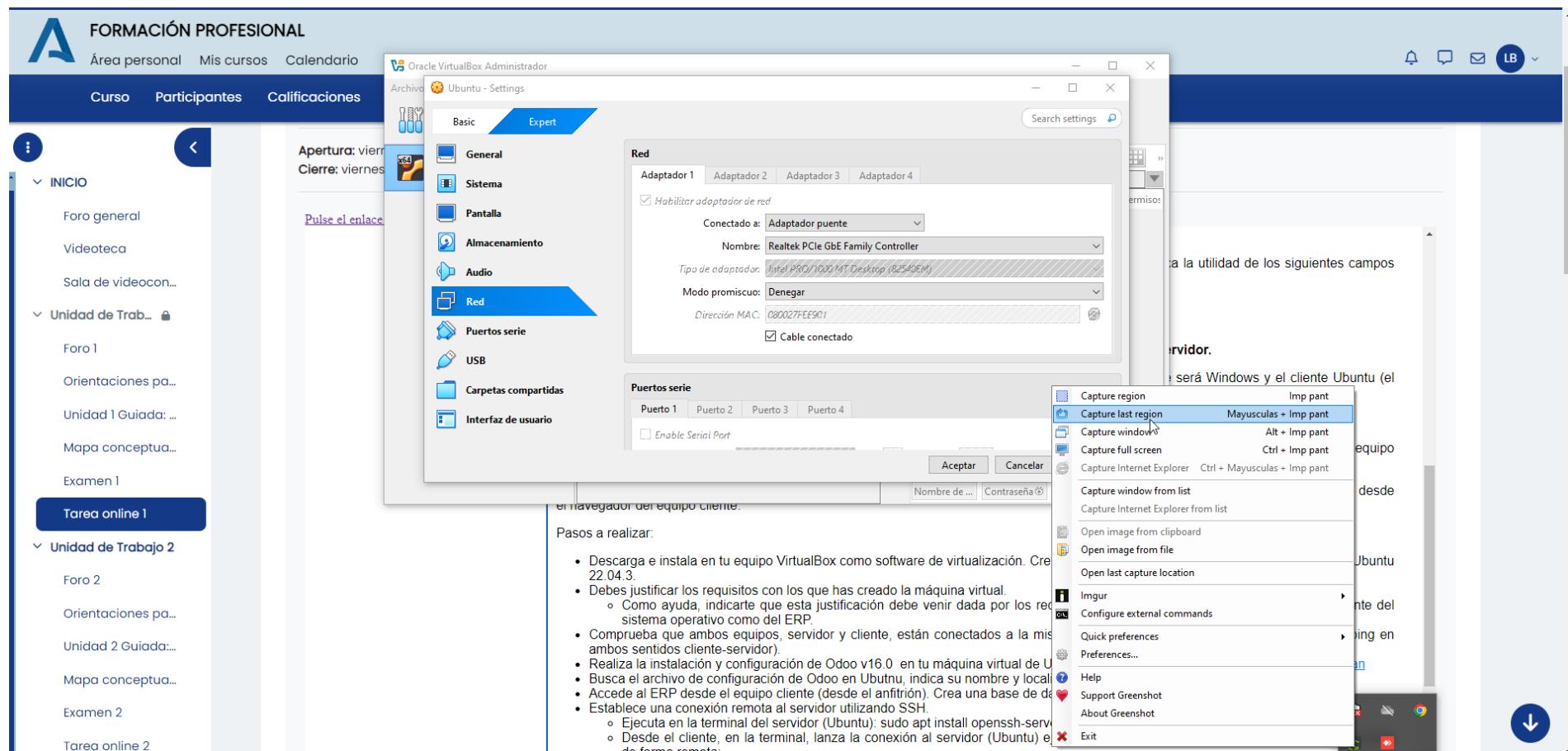
## Acceso a la configuración de red de la máquina virtual:

Desde la ventana principal de VirtualBox, seleccioné la máquina virtual **Ubuntu** y accedí a la configuración. En la pestaña "Red", por defecto estaba activado el adaptador NAT.



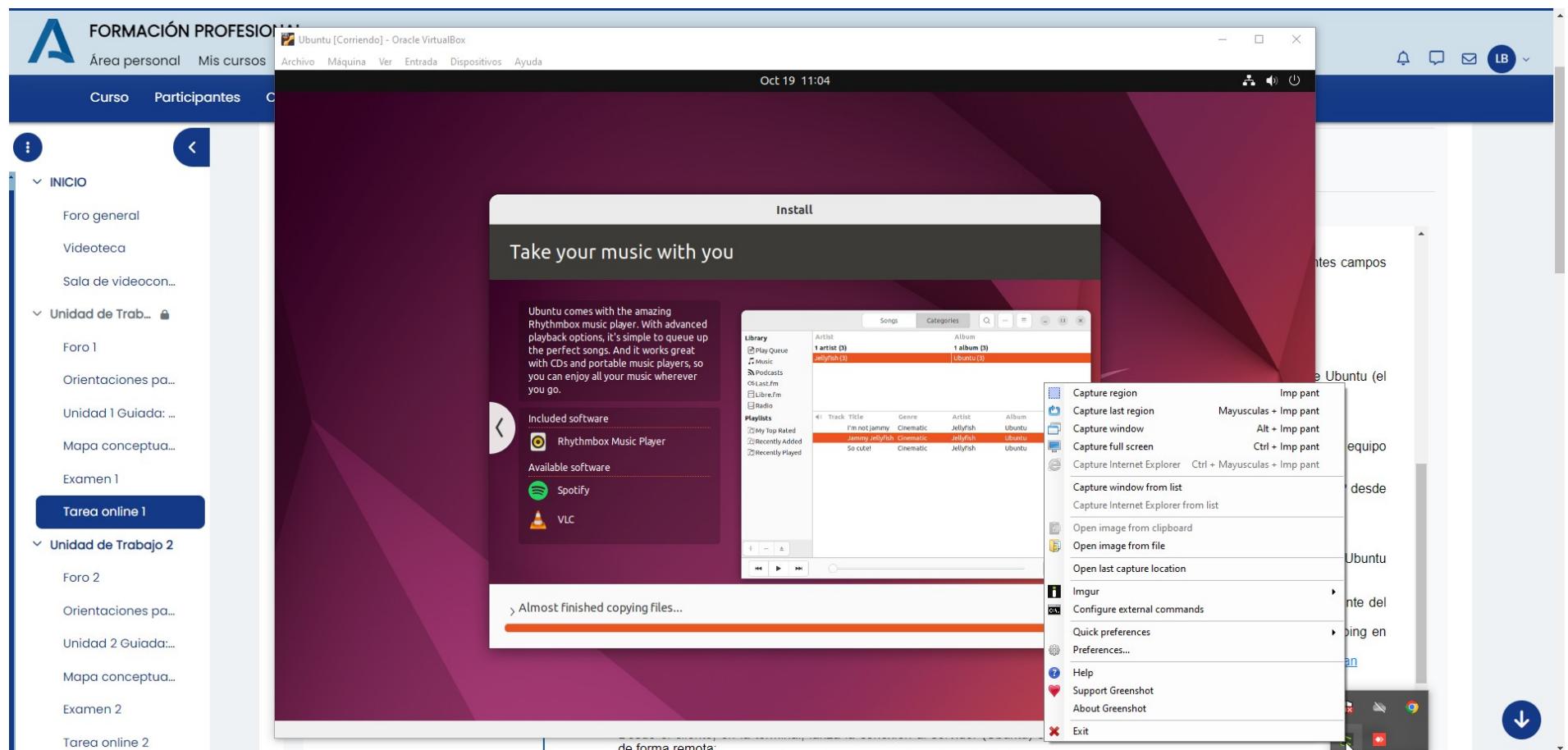
## Cambio a adaptador puente:

Cambié la configuración del adaptador de red de **NAT** a **Adaptador puente**. Esto permite que la máquina virtual obtenga una dirección IP directamente del router, igual que cualquier otro dispositivo de la red. Seleccioné el adaptador de red físico correcto, en este caso **Realtek PCIe GbE Family Controller**, que corresponde a la tarjeta de red del equipo físico.



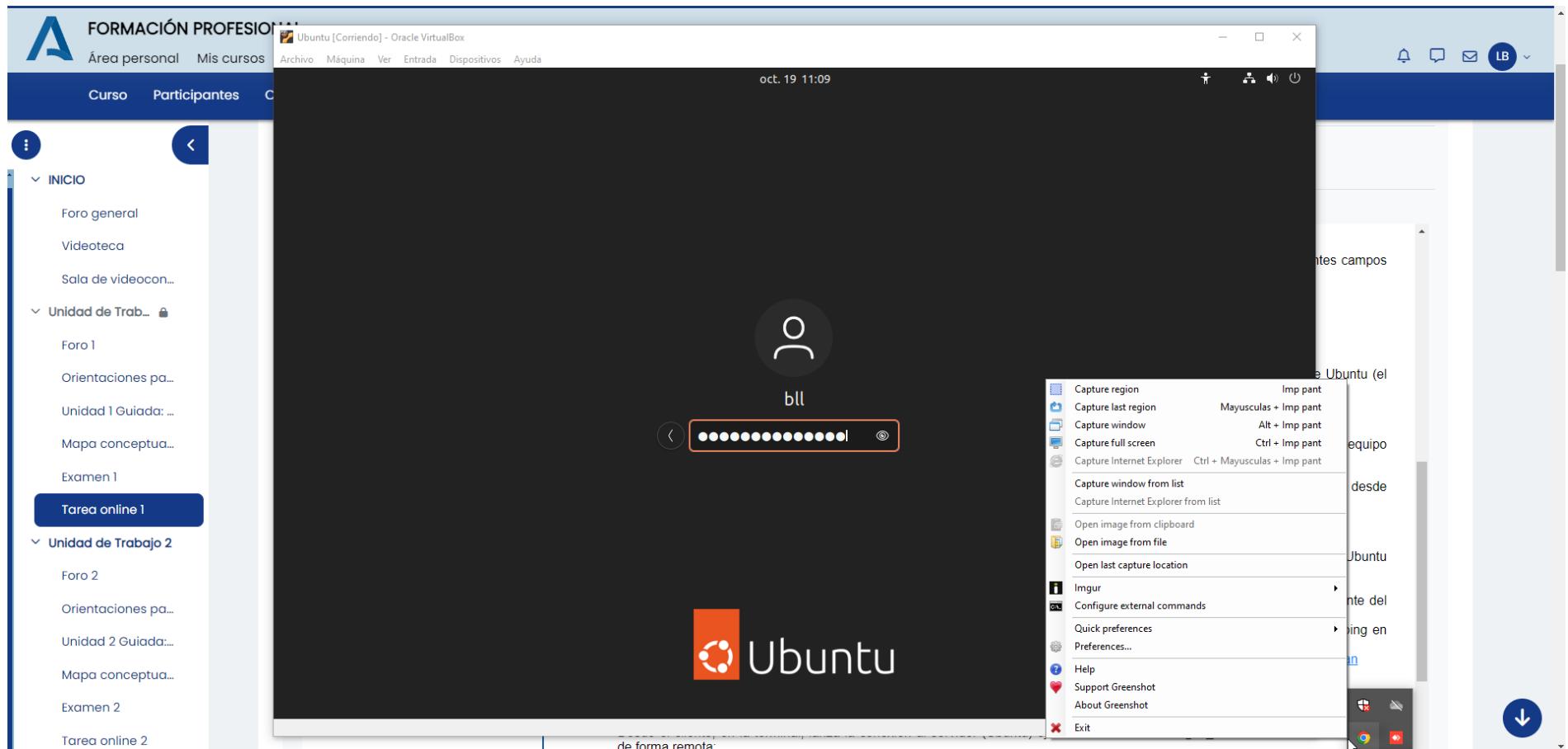
## Arranque de la máquina virtual:

Inicié la máquina virtual Ubuntu con la nueva configuración de red. Durante el arranque, Ubuntu comenzó a cargar normalmente, ya con la configuración del adaptador puente.



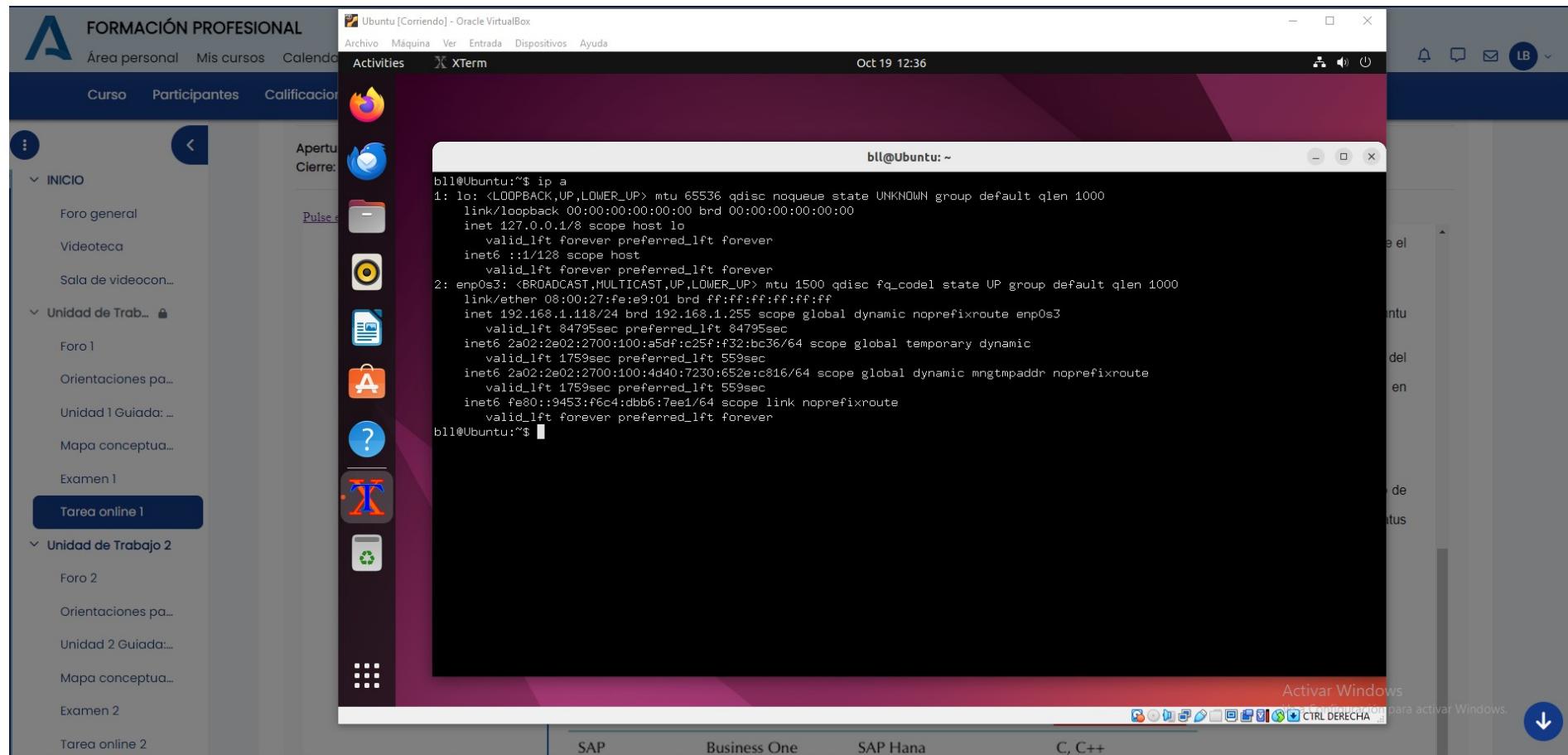
- Comprueba que ambos equipos servidor y cliente, están conectados a la misma red haciendo ping entre ellos (hay que hacer ping en ambos sentidos cliente-servidor)

En la máquina virtual Ubuntu, iniciamos sesión con el usuario configurado.



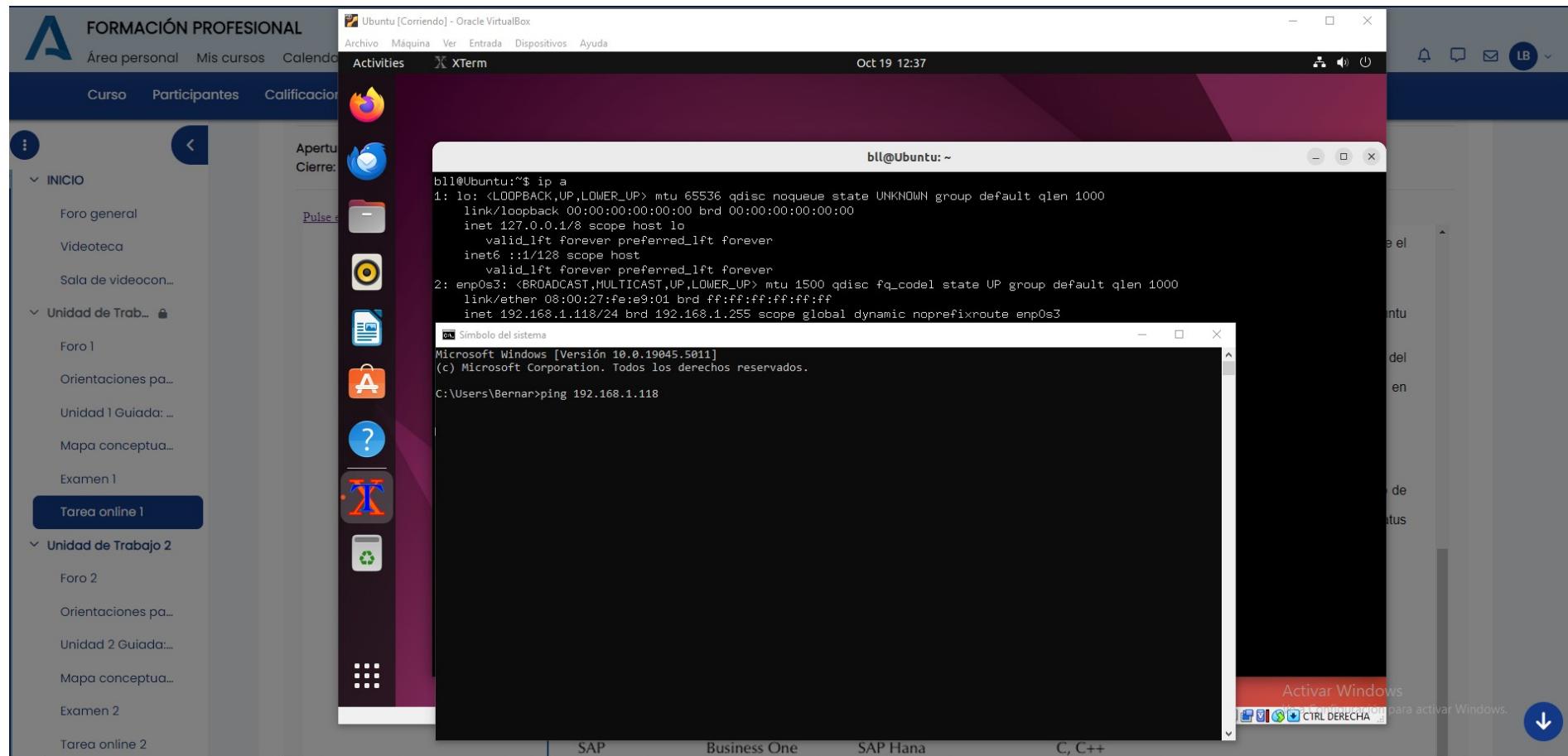
## Obtención de la dirección IP en Ubuntu:

En la terminal de Ubuntu, ejecutamos el comando `ip a` para obtener las interfaces de red activas y las direcciones IP asignadas. En este caso, la IP de la máquina virtual es **192.168.1.118**.



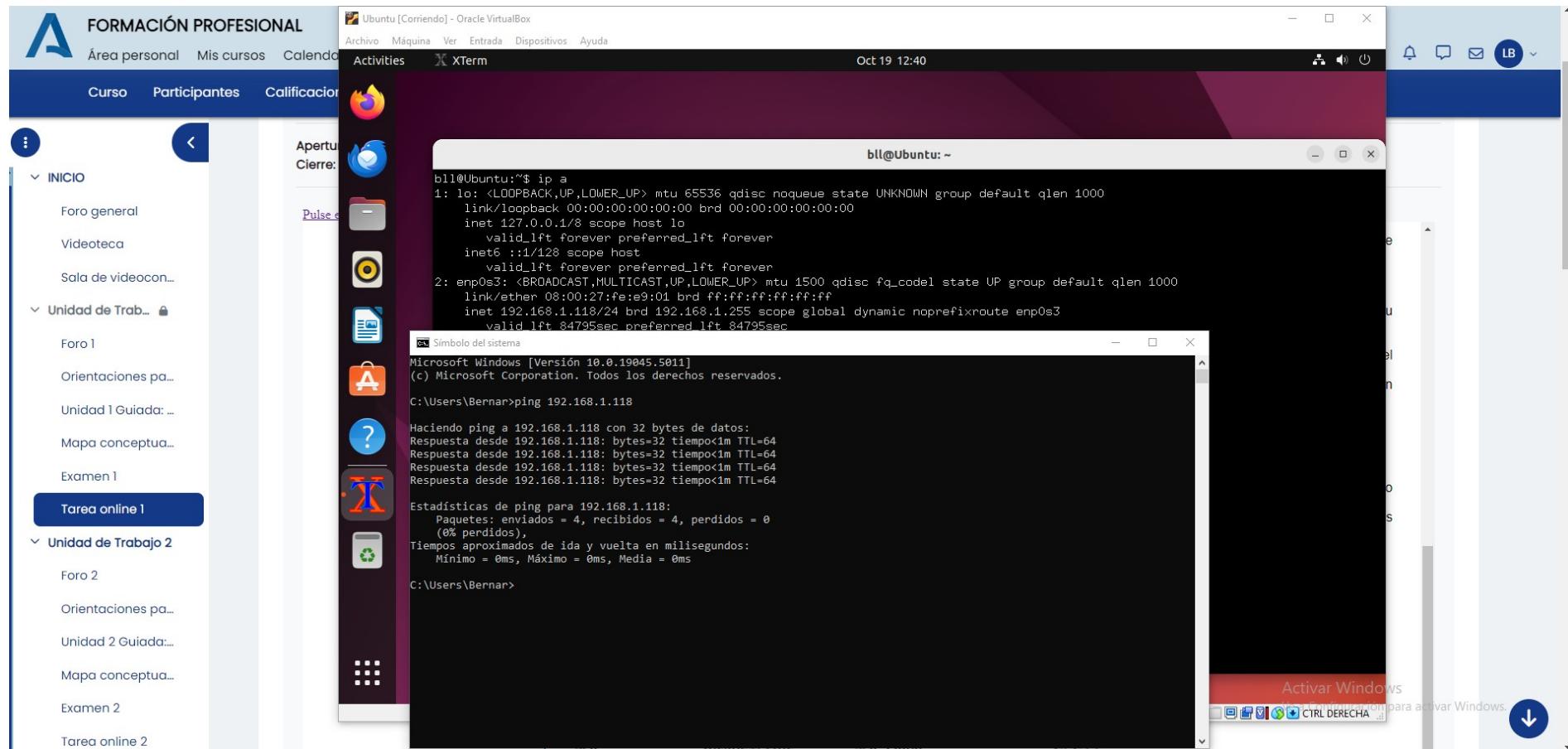
## Prueba de conectividad desde el anfitrión:

En el sistema anfitrión (Windows), abrimos el **Símbolo del sistema** y realizamos un ping hacia la máquina virtual utilizando la dirección IP obtenida en Ubuntu:



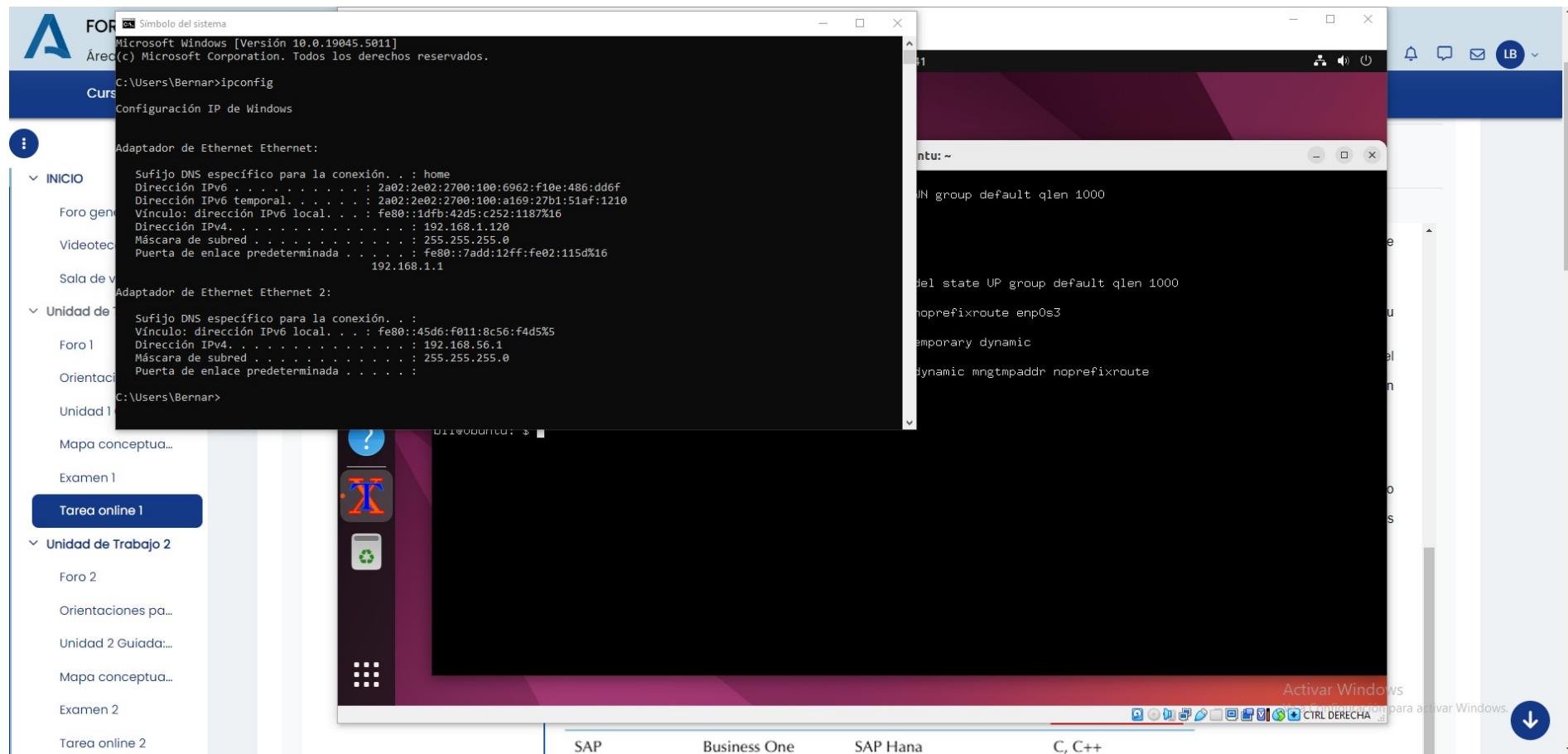
## Resultados del ping en Windows:

La máquina virtual responde correctamente al ping, lo que indica que ambos sistemas están comunicándose en la red sin problemas. Los resultados muestran que todos los paquetes fueron enviados y recibidos con éxito, confirmando la correcta conectividad.



## Verificación de las configuraciones de red en el anfitrión :

Utilizamos el comando **ipconfig** en Windows para verificar las configuraciones de red del anfitrión. Se puede ver que el sistema anfitrión está utilizando la red local **192.168.1.x**, lo que confirma que ambos dispositivos (el anfitrión y la VM) están en la misma red.

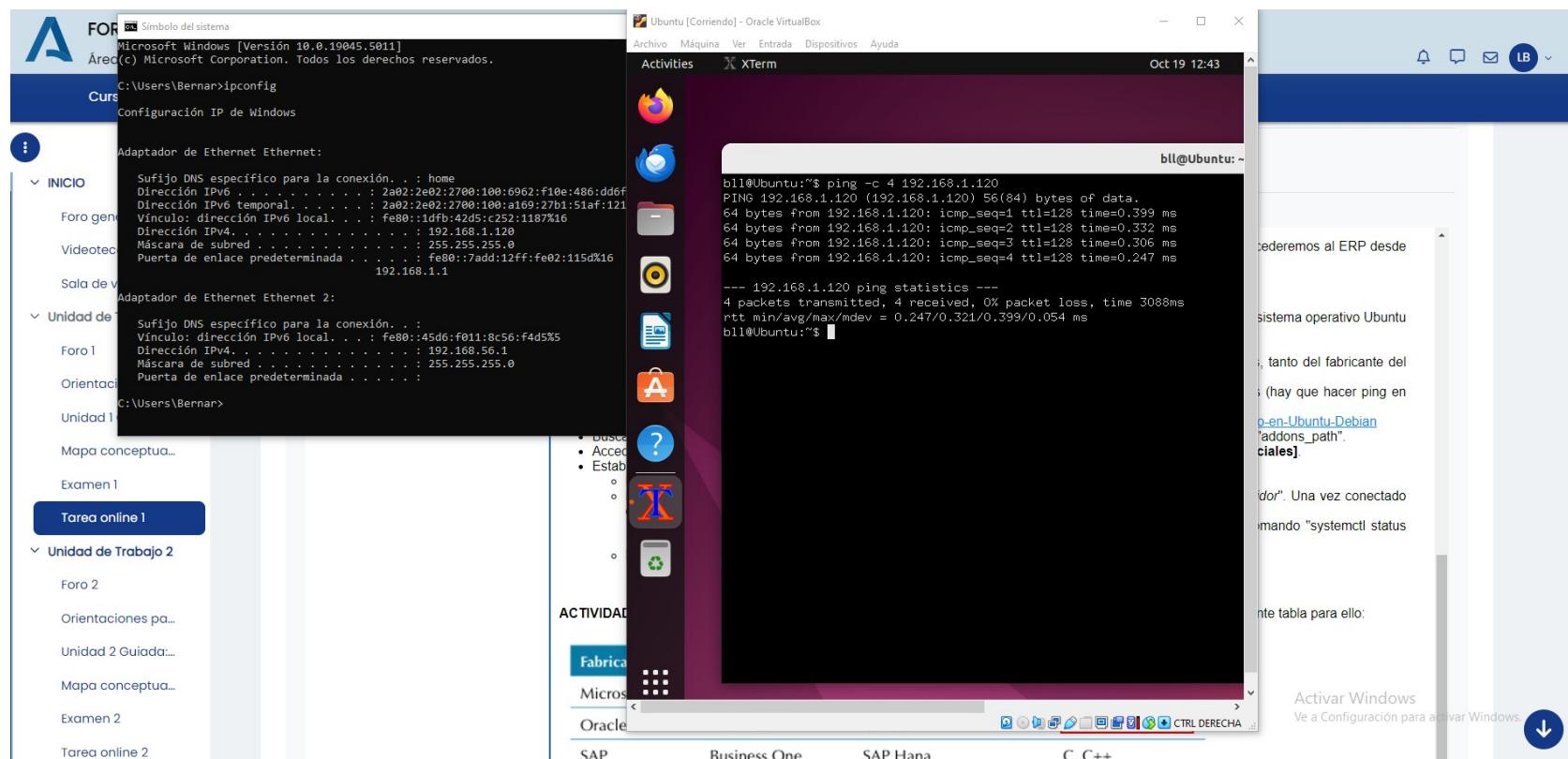


## Ping desde Ubuntu al anfitrión:

En la máquina virtual Ubuntu, realizo un ping de vuelta al sistema anfitrión utilizando la dirección IP de Windows **192.168.1.120**:

Los resultados muestran que el ping fue exitoso, con respuesta de 4 paquetes sin pérdida, lo que nuevamente confirma la conectividad entre ambos sistemas.

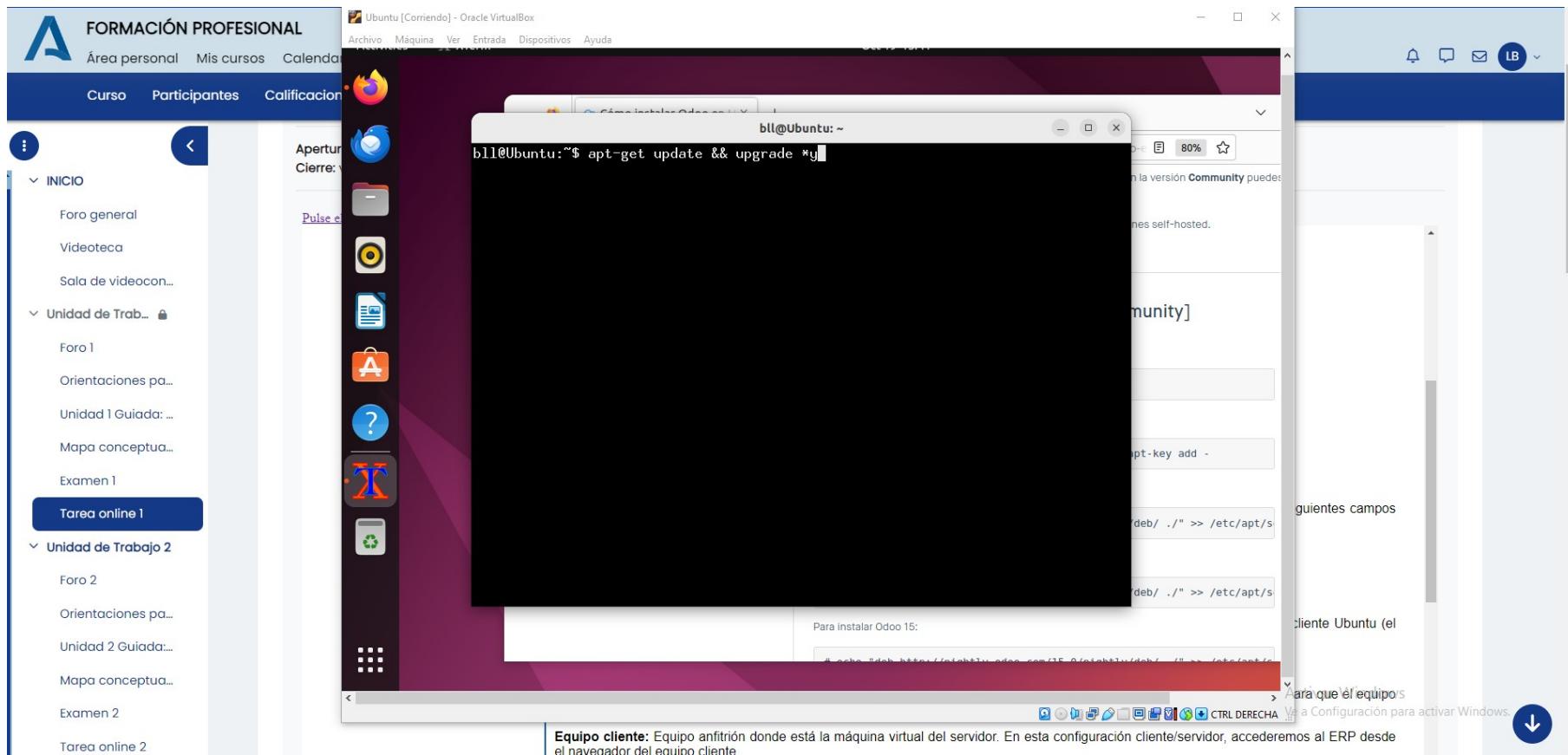
Este paso verifica que la comunicación entre la máquina virtual y el sistema anfitrión está correctamente establecida a través del adaptador puente, lo cual es un requisito previo para la instalación y configuración de Odoo, el ERP que se va a instalar en la máquina virtual.



- Realiza la instalación y configuración de Odoo v16.0 en tu máquina virtual de Ubuntu.

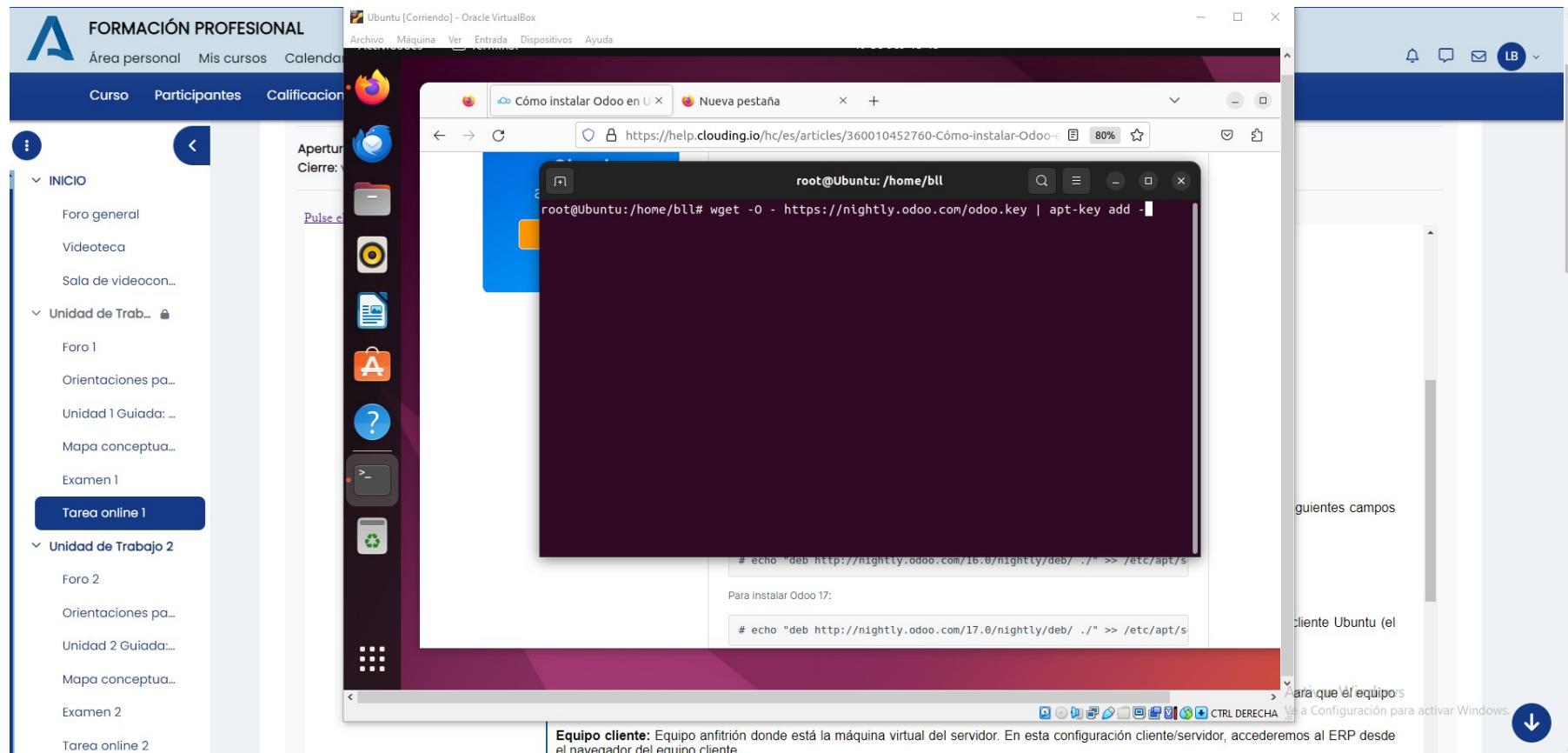
```
apt-get update && apt-get upgrade -y
```

Este comando actualiza la lista de paquetes disponibles y luego actualiza el sistema a las versiones más recientes de los paquetes instalados. Esto es un paso básico pero importante antes de instalar Odoo.

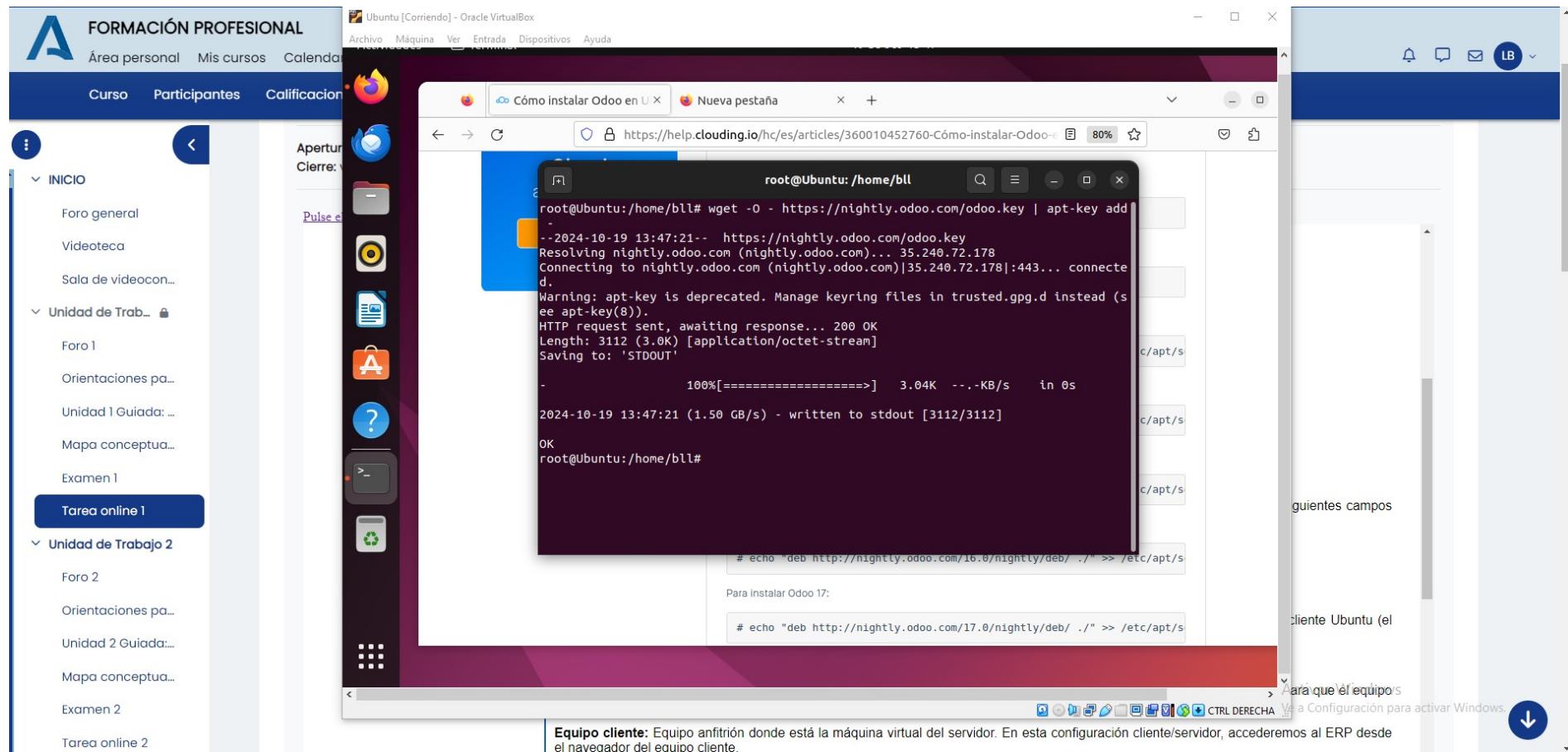


```
wget -O - https://nightly.odoo.com/odoo.key | apt-key add -
```

Este comando descarga la llave del repositorio oficial de Odoo y la agrega a tu sistema para que las firmas de los paquetes sean reconocidas y aceptadas.

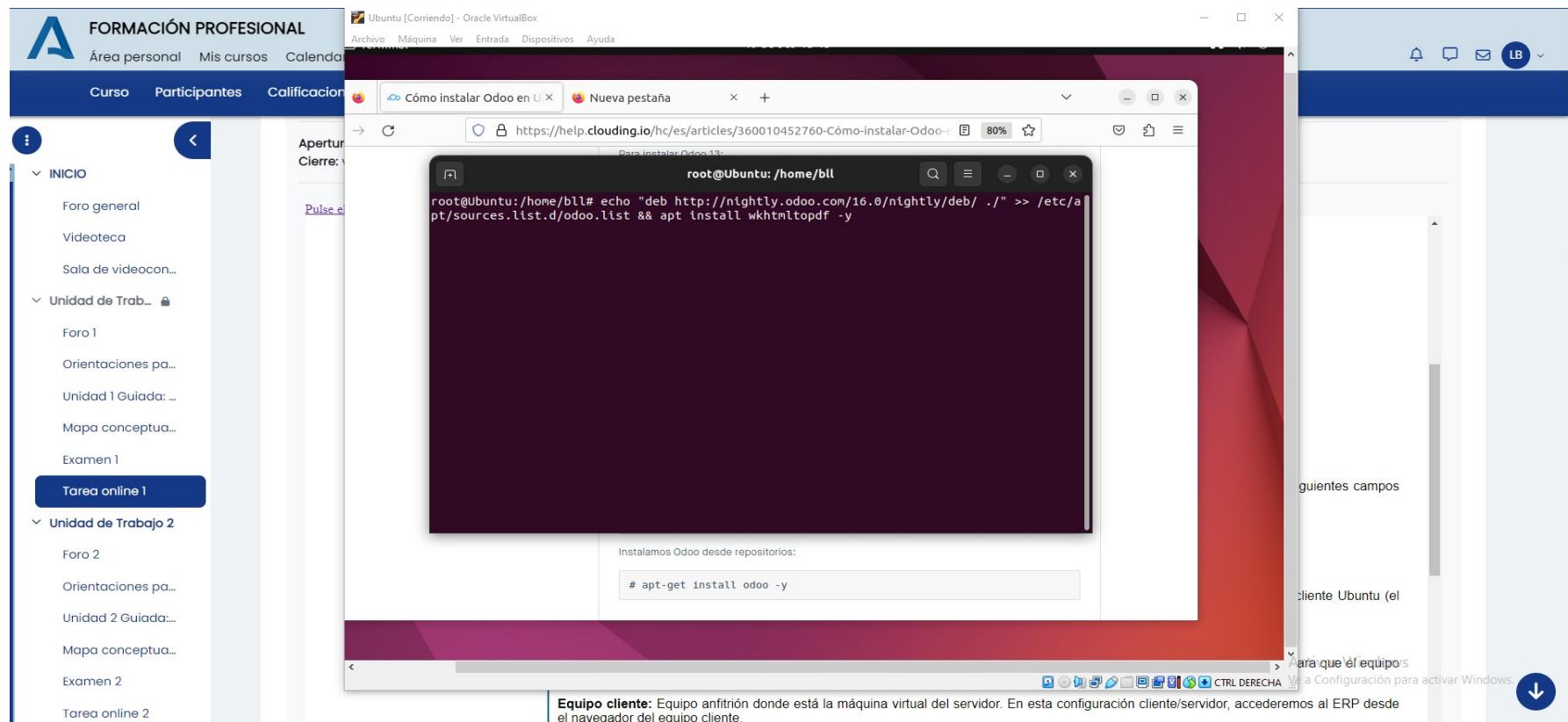


La clave se ha agregado correctamente y el mensaje de confirmación lo indica. A pesar de la advertencia de que **apt-key** está obsoleto, la clave fue aceptada con éxito.



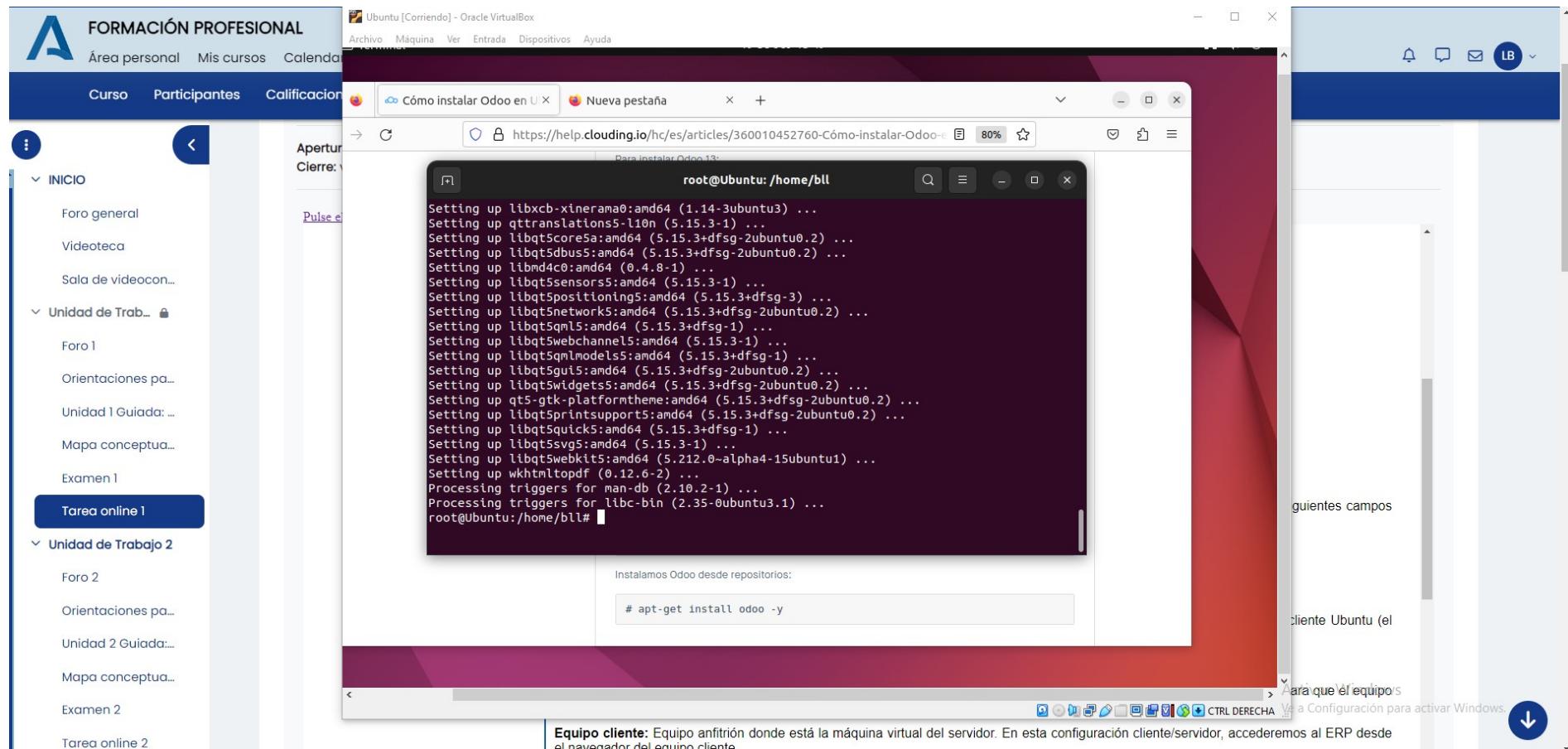
```
echo "deb http://nightly.odoo.com/16.0/nightly/deb/ ./" >> /etc/apt/sources.list.d/odoo.list && apt install wkhtmltopdf -y
```

Este comando añade el repositorio de Odoo 16 a la lista de fuentes de APT en tu sistema. También se instala `wkhtmltopdf`, una herramienta requerida para generar informes en PDF en Odoo.



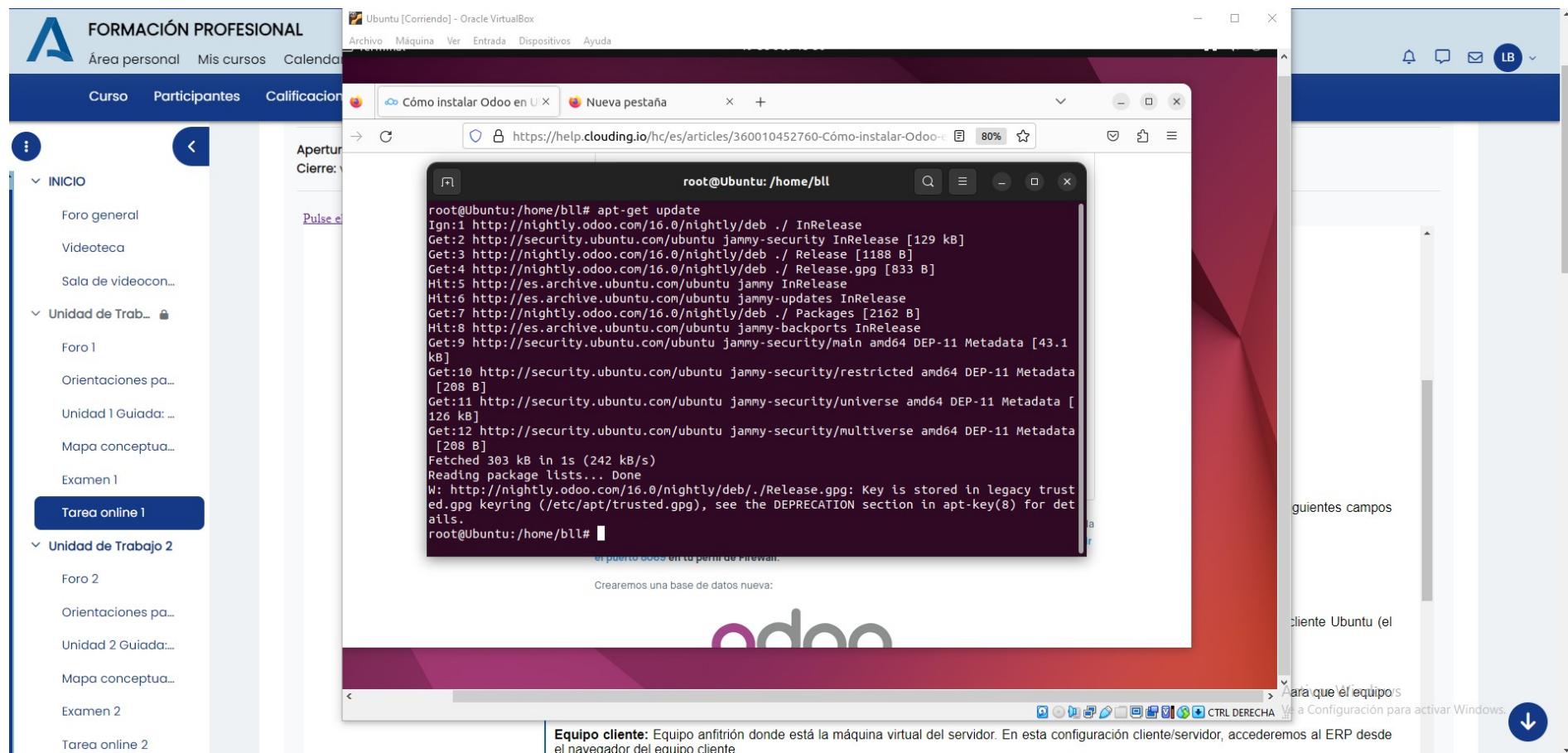
Instalación de los paquetes requeridos:

Los paquetes necesarios, incluyendo `wkhtmltopdf`, se han instalado correctamente.



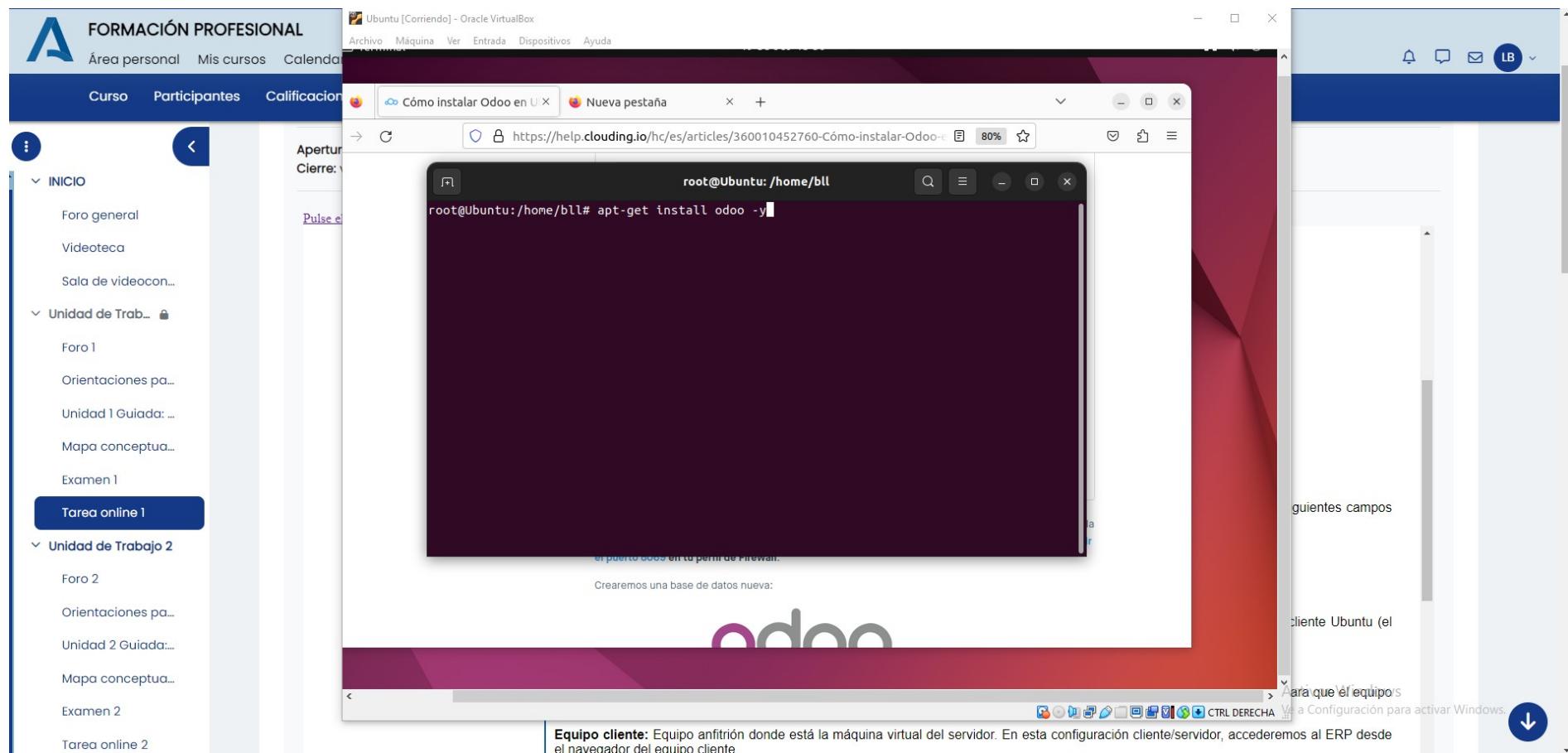
```
apt-get update
```

Este comando recarga la lista de paquetes ahora con el repositorio de Odoo añadido.



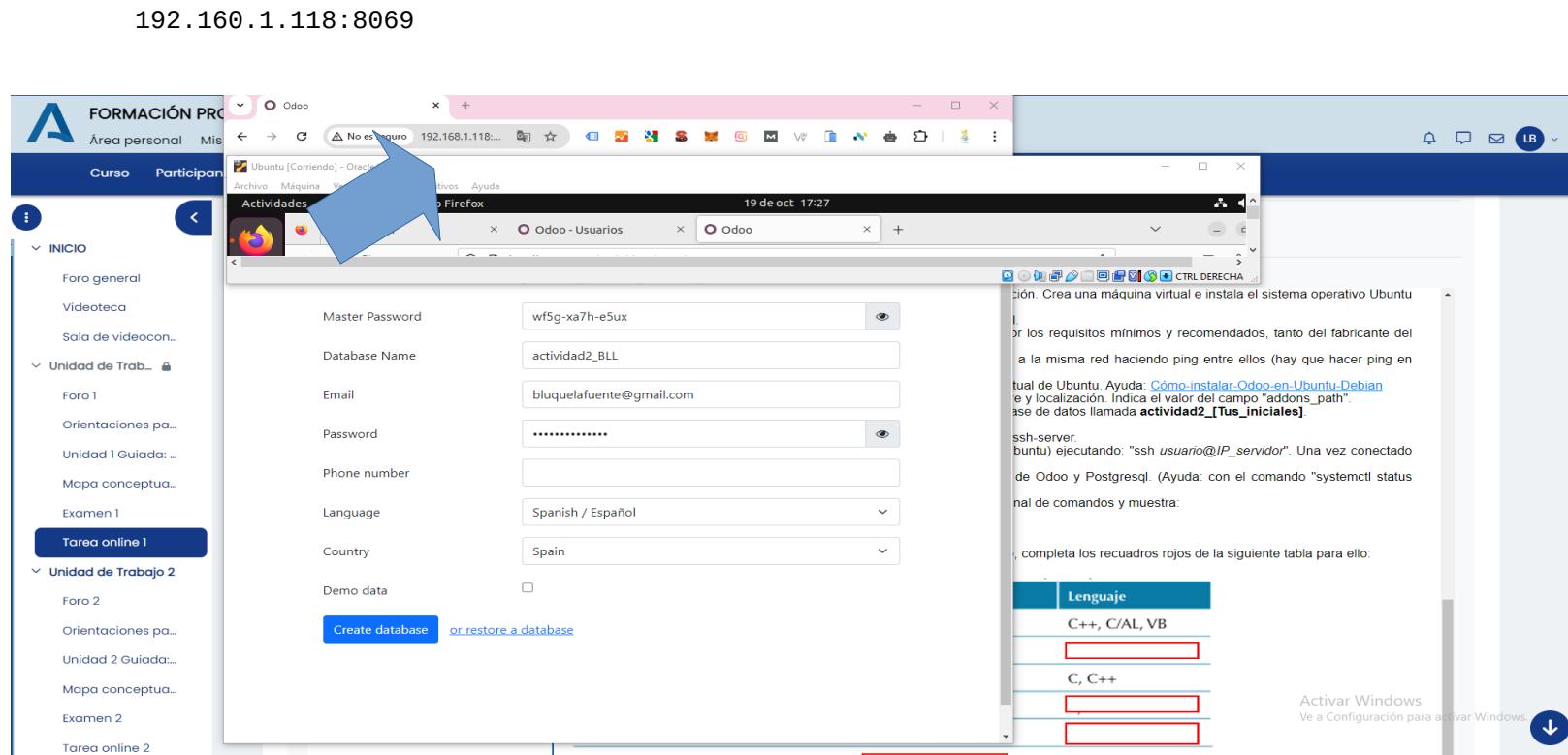
```
apt-get install odoo -y
```

Este comando instala Odoo con todos los paquetes necesarios.



- Accede al ERP desde el equipo cliente (desde el anfitrión). Crea una base de datos llamada actividad2\_[Tus\_iniciales].

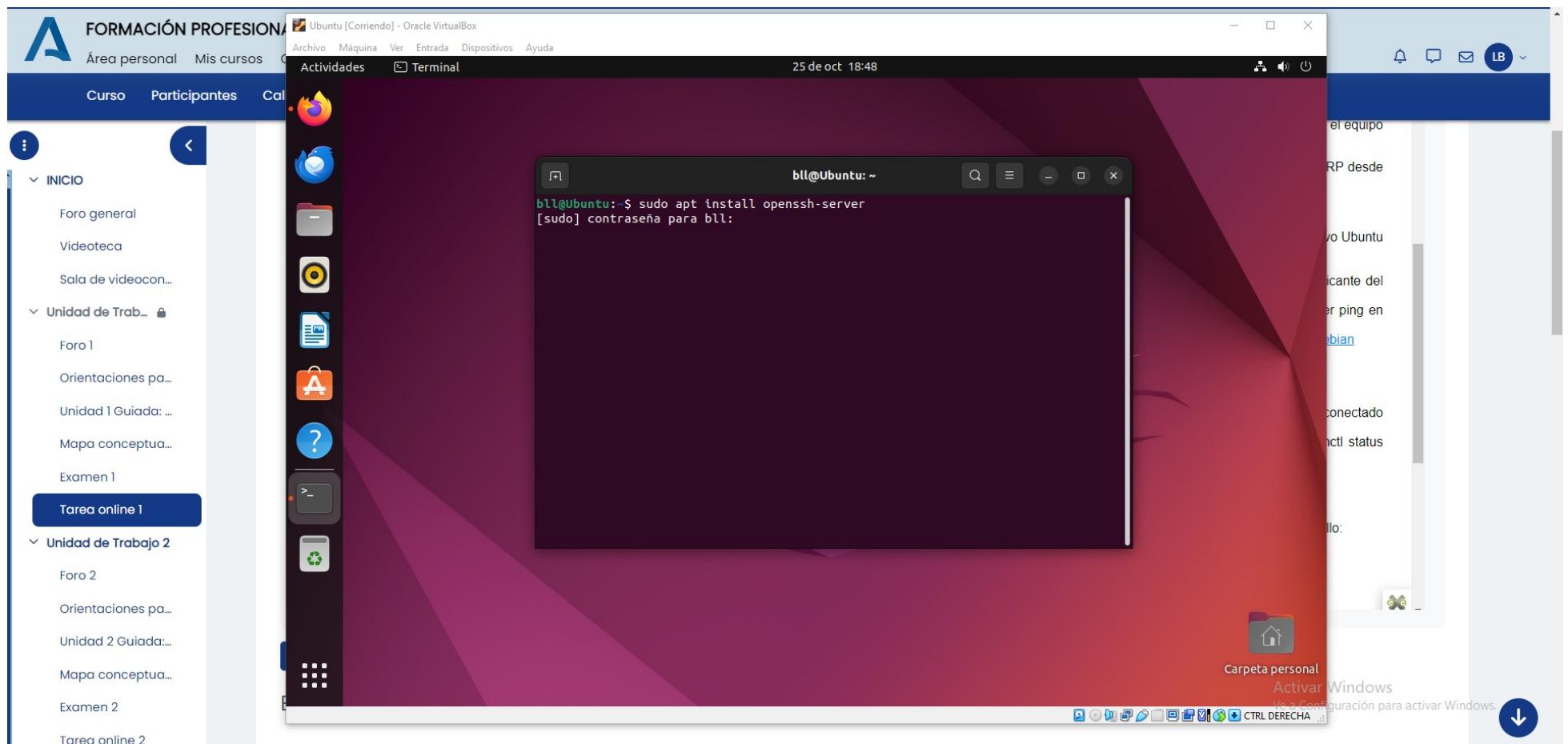
Acceso a Odoo desde el equipo cliente para crear la base de datos para la actividad. El acceso se realiza con ip de servidor y puerto:



- Establece una conexión remota al servidor utilizando SSH
  - Ejecuta en la terminal del servidor (Ubuntu): sudo apt install openssh-server.

Instalación del servidor OpenSSH, para poder conectarme al servidor desde otra máquina.

```
sudo apt install openssh-server
```



En esta parte del proceso, intentas conectarte a tu servidor Ubuntu desde un cliente SSH en Windows. Aquí te detallo los pasos que has seguido y lo que deberías hacer:

- Desde el cliente, en la terminal, lanza la conexión al servidor (Ubuntu) ejecutando: "ssh usuario@IP\_servidor". Una vez conectado de forma remota.

Utilizo **Símbolo del sistema** (cmd) en Windows, para conectar al servidor Ubuntu mediante el comando SSH:

```
ssh odoo@192.168.1.118
```

The screenshot shows a Windows desktop environment. In the center, a terminal window titled "Símbolo del sistema - ssh 'odoo@192.168.1.118'" is open, displaying the following text:

```
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.5011]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

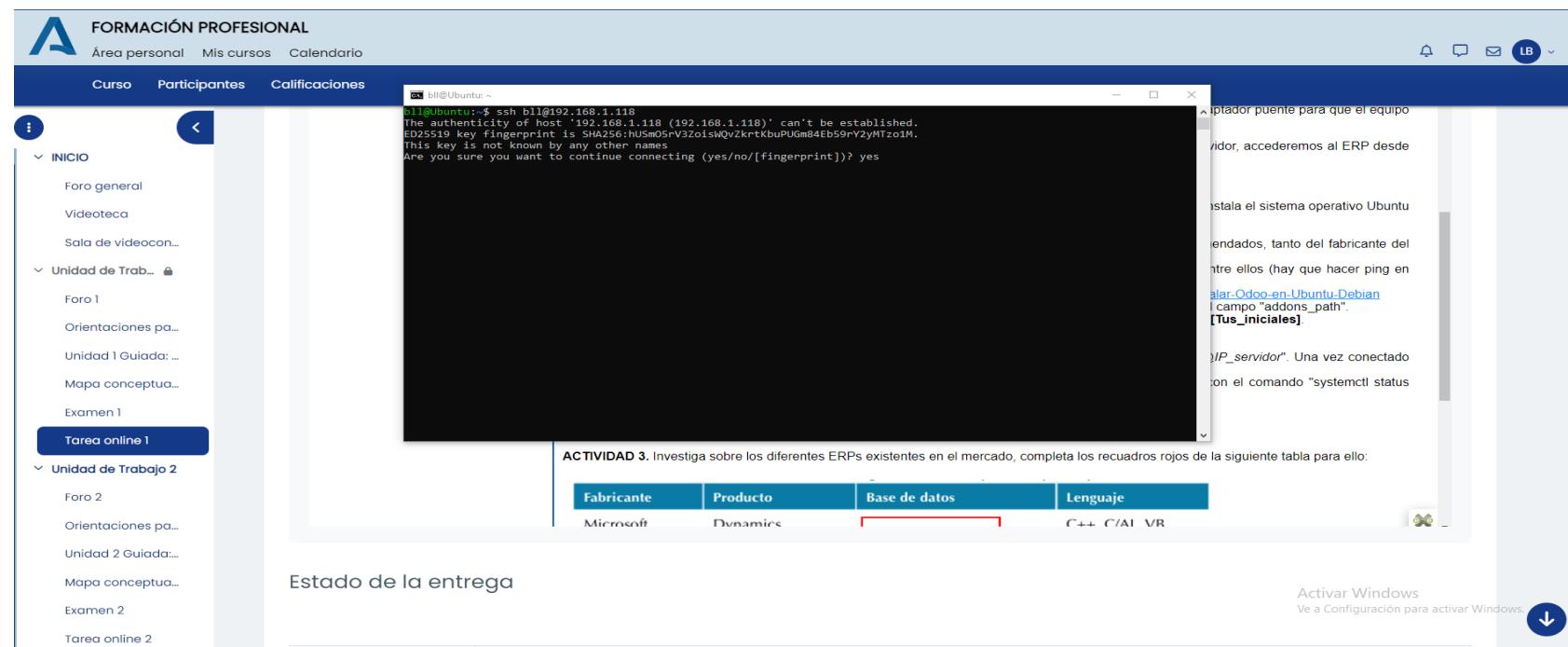
C:\Users\Bernar>ssh "odoo@192.168.1.118"
The authenticity of host '192.168.1.118 (192.168.1.118)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:hUSm05rV3zoiwQvZkrKbuPUGm84Eb59rY2yMTzoIM.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])?
```

To the left of the terminal, a course management interface is visible. The sidebar shows sections like "INICIO", "Unidad de Trab...", and "Tarea online 1". The main content area displays an activity titled "ACTIVIDAD 3. Investiga sobre los diferentes ERPs existentes en el mercado, completa los recuadros rojos de la siguiente tabla para ello:" with a table:

Fabricante	Producto	Base de datos	Lenguaje
Microsoft	Dynamics		C++ C/AI VR

The "Base de datos" cell is highlighted with a red box. The right side of the screen shows a sidebar with course navigation, a notification bell, and a "Activar Windows" link.

En la siguiente imagen se muestra el uso del **comando ssh para conectarse de manera remota a un servidor** utilizando la dirección IP **192.168.1.118**. Este es un intento de establecer una sesión segura (SSH) en un servidor remoto desde una máquina cliente. Nos pide una confirmación para realizar la conexión al servidor. Esta confirmación es requerida porque es la primera vez que intento conectarme al servidor y la huella digital no está registrada. Al responder “yes” se indica confío en la clave proporcionada y estoy dispuesto a agregar el host a la lista de hosts conocidos para futuras conexiones.



- Visualiza el directorio donde se encuentran los demonios de Odoo y Postgresql. (Ayuda: con el comando "systemctl status nombredelservicio" te indica el directorio).

```
sudo systemctl status odoo
```

El directorio es: /lib/systemd/system/odoo.service

The screenshot shows a Moodle course interface. On the left, there's a sidebar with course navigation. In the center, there's a terminal window showing the command output. Below the terminal, there's an activity section titled 'ACTIVIDAD 3'.

**Moodle Course Sidebar:**

- INICIO
  - Foro general
  - Videoteca
  - Sala de videocon...
- Unidad de Trab... ▲
  - Foro 1
  - Orientaciones pa...
  - Unidad 1 Guiada: ...
  - Mapa conceptua...
  - Examen 1
- Tarea online 1**
- Unidad de Trabajo 2
  - Foro 2
  - Orientaciones pa...
  - Unidad 2 Guiada: ...
  - Mapa conceptua...
  - Examen 2
  - Tarea online 2

**Terminal Output:**

```
bil@Ubuntu:~$ sudo systemctl status odoo
[sudo] contraseña para bil:
Lo siento, prueba otra vez.
[sudo] contraseña para bil:
● odoo.service - Odoo Open Source ERP and CRM
  Loaded: loaded (/lib/systemd/system/odoo.service; enabled; vendor preset: enabled)
  Active: active (running) since Sat 2024-10-19 15:55:19 CEST; 1h 48min ago
    Main PID: 718 (odoo)
       Tasks: 4 (limit: 4609)
         Memory: 293.4M
            CPU: 46.17%us
           CGroup: /system.slice/odoo.service
                   └─718 /usr/bin/python3 /usr/bin/odoo --config /etc/odoo/odoo.conf --logfile /var/log/odoo/odoo-server.log

oct 19 15:55:23 Ubuntu odoo[718]:     conn = _connect(dsn, connection_factory=connection_factory, **kwasync)
oct 19 15:55:23 Ubuntu odoo[718]: psycopg2.OperationalError: connection to server on socket "/var/run/postgresql/.PGS>
oct 19 15:55:23 Ubuntu odoo[718]:     Is the server running locally and accepting connections on that socket?
oct 19 15:55:23 Ubuntu odoo[718]:     return func(inst, *args, **kwargs)
oct 19 15:55:23 Ubuntu odoo[718]:     File "/usr/lib/python3/dist-packages/odoo/sql_db.py", line 669, in borrow
oct 19 15:55:23 Ubuntu odoo[718]:     result = psycopg2.connect(
oct 19 15:55:23 Ubuntu odoo[718]:     File "/usr/lib/python3/dist-packages psycopg2/_init_.py", line 122, in connect
oct 19 15:55:23 Ubuntu odoo[718]:     conn = _connect(dsn, connection_factory=connection_factory, **kwasync)
oct 19 15:55:23 Ubuntu odoo[718]: psycopg2.OperationalError: connection to server on socket "/var/run/postgresql/.PGS>
oct 19 15:55:23 Ubuntu odoo[718]:     Is the server running locally and accepting connections on that socket?
lines 1-20/20 (END)
```

**ACTIVIDAD 3:** Investiga sobre los diferentes ERPs existentes en el mercado, completa los recuadros rojos de la siguiente tabla para ello:

Fabricante	Producto	Base de datos	Lenguaje
Microsoft	Dynamics		C++ C/AI VR

**Estado de la entrega**

[Activar Windows](#)  
Ve a Configuración para activar Windows.

```
sudo systemctl status postgresql
```

El directorio es: /lib/systemd/system/postgresql.service

The screenshot shows a Moodle course interface. On the left, there's a sidebar with navigation links like 'INICIO', 'Unidad de Trab...', 'Tarea online 1', 'Unidad de Trabajo 2', and 'Estado de la entrega'. The main content area has a terminal window displaying the command 'sudo systemctl status postgresql' and its output, which shows the PostgreSQL service is active (exited) since Saturday at 16:50:58 CEST, 55 minutes ago. Below the terminal is a table titled 'ACTIVIDAD 3.' with columns 'Fabricante', 'Producto', 'Base de datos', and 'Lenguaje'. The 'Base de datos' column for Microsoft Dynamics is highlighted with a red border. At the bottom right, there's a 'Activar Windows' link.

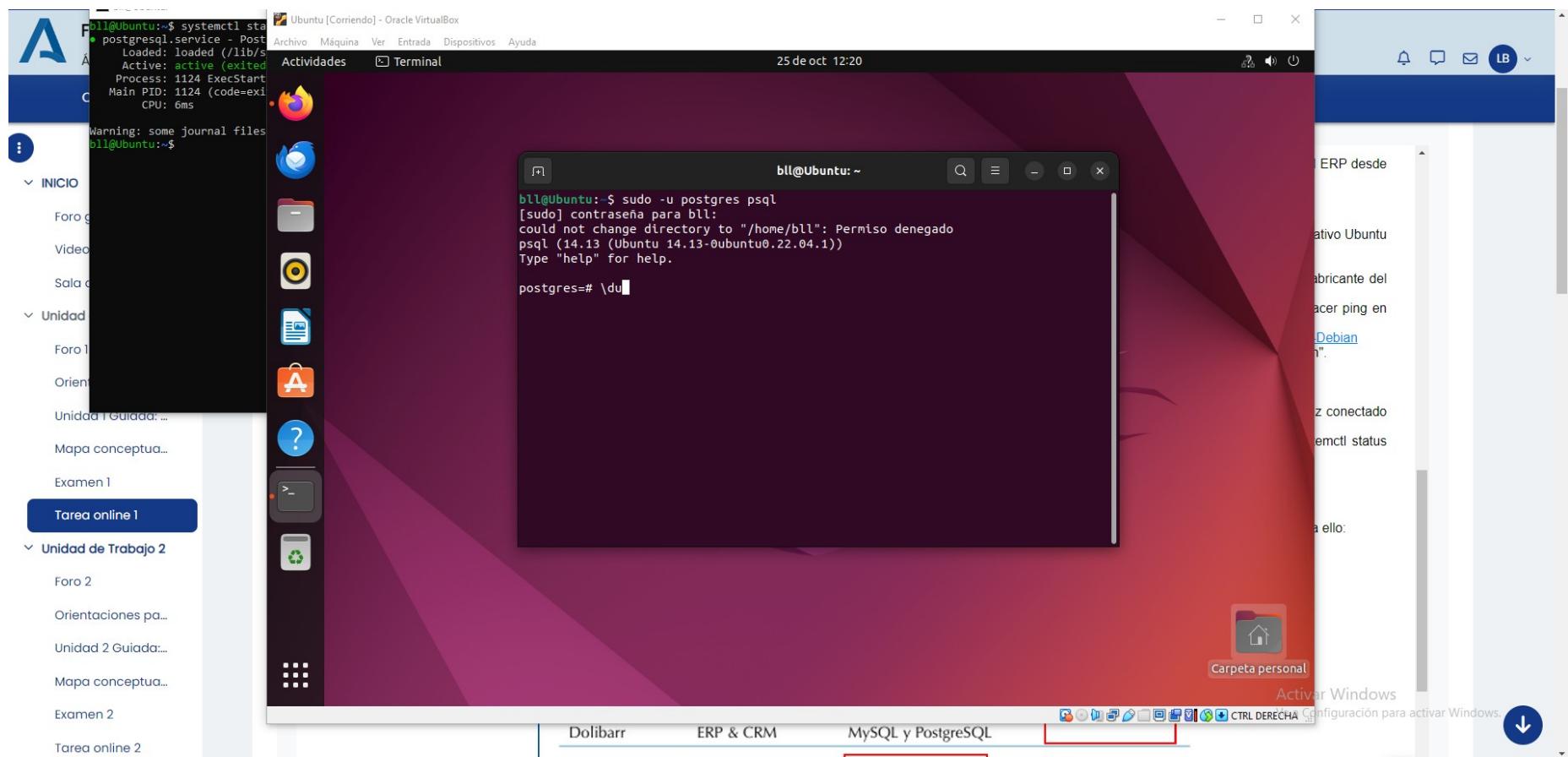
Fabricante	Producto	Base de datos	Lenguaje
Microsoft	Dynamics		C++, C/AI, VR

ACTIVIDAD 3. Investiga sobre los diferentes ERPs existentes en el mercado, completa los recuadros rojos de la siguiente tabla para ello:

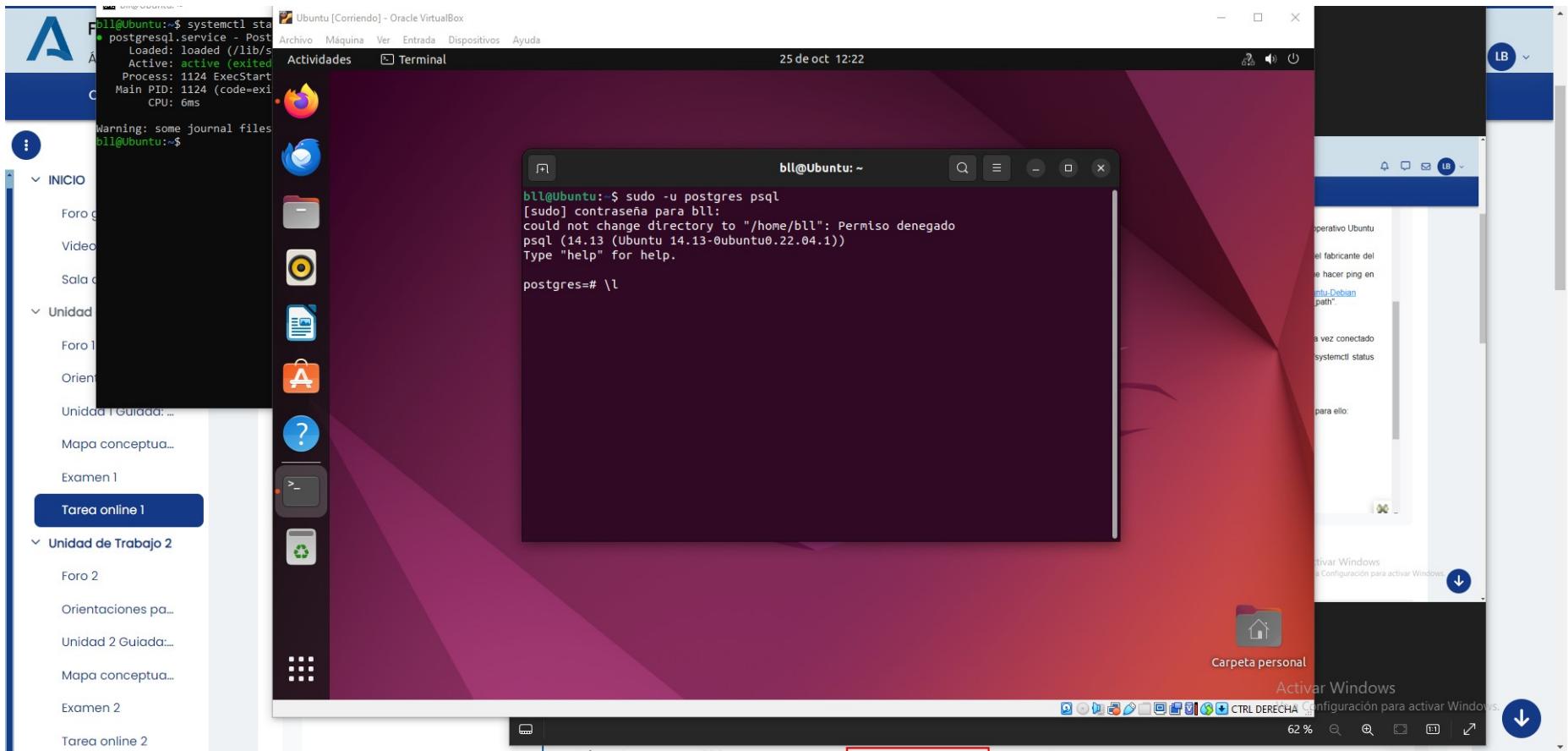
Estado de la entrega

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows

- Desde el servidor, conéctate a la base de datos mediante el terminal de comandos y muestra
  - Los usuarios que existen en el sistema.



- Las bases de datos existentes



**Actividad 3.** Investiga sobre los diferentes ERPs existentes en el mercado, completa los recuadros rojos de la siguiente tabla para ello

Fabricante	Producto	Base de datos	Lenguaje
Microsoft	Dynamics	Microsoft SQL Server	C++, C/AL, VB
Oracle	NetSuite	Oracle	JavaScript, SuiteScript
SAP	Business One	SAP HANA, SQL Server	C, C++
Odoo	Odoo	PostgreSQL	Python, JavaScript
Dolibarr	ERP & CRM	MySQL, PostgreSQL	PHP
Adempiere	ERP	PostgreSQL, Oracle	Java