

# **Fonaments de maquinari**

## **Pràctica 3**

Eric Pérez Ortuño

ASIX 1r

Fonaments del maquinari

CURS 24/25

# ÍNDEX

<b>ÍNDEX</b>	<b>1</b>
<b>1. Introducció</b>	<b>2</b>
<b>2. Windows</b>	<b>2</b>
2.1 Instal·lació Windows	2
2.2 Instal·lació GIMP	4
2.3 Instal·lació VLC	5
2.4 Canviar el hostname	7
2.5 Fer ISO OEM	8
<b>3. Ubuntu</b>	<b>9</b>
3.1 Hostname	10
3.2 Canviar el fons d'escriptori	11
3.3 Instal·lar GIMP	12
3.4 Instal·lar Guake	12
3.5 Fer ISO OEM	13
3.6 Comprovació ISO OEM	14
<b>4. Conclusions</b>	<b>15</b>



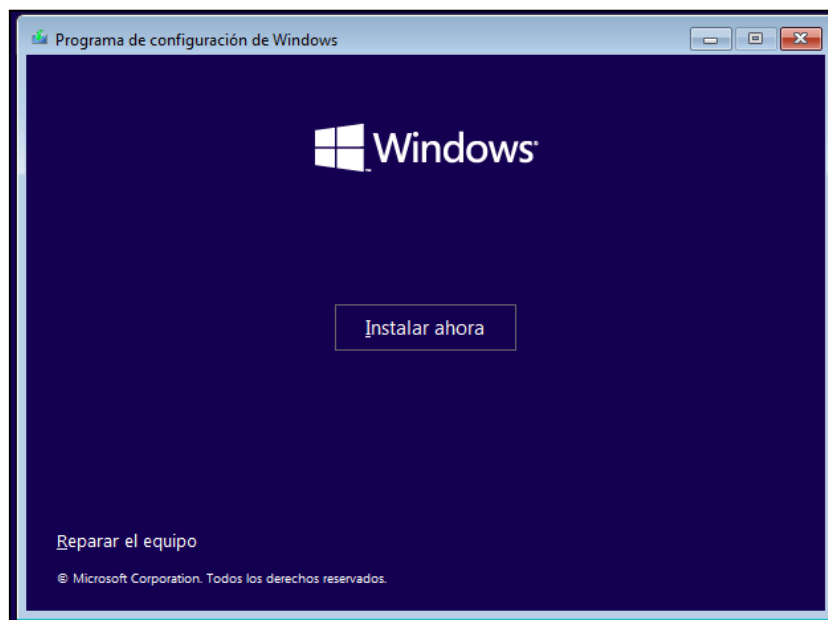
## **1. Introducció**

A continuació veurem com es fa una ISO OEM tant en Windows com en Ubuntu, Una cosa que personalment penso que superimportant per a un bon informàtic, perquè saber fer això a l'hora d'informatitzar tota una empresa es nota la diferència d'un informàtic que sap fer això estalviant temps i amb una millor eficàcia que un que no té ni idea.

## **2. Windows**

### **2.1 Instal·lació Windows**

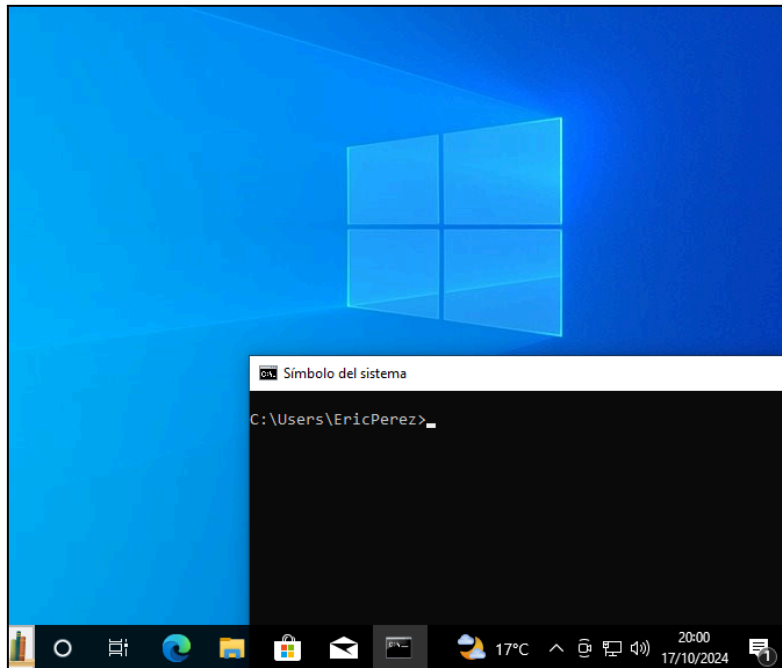
Comencem per instal·lar el sistema operatiu, premem el botó "Instalar ahora". I seguidament li donarem a tot següent deixant les opcions predeterminades.



*Figura 1: Pantalla per començar la instal·lació de Windows.*



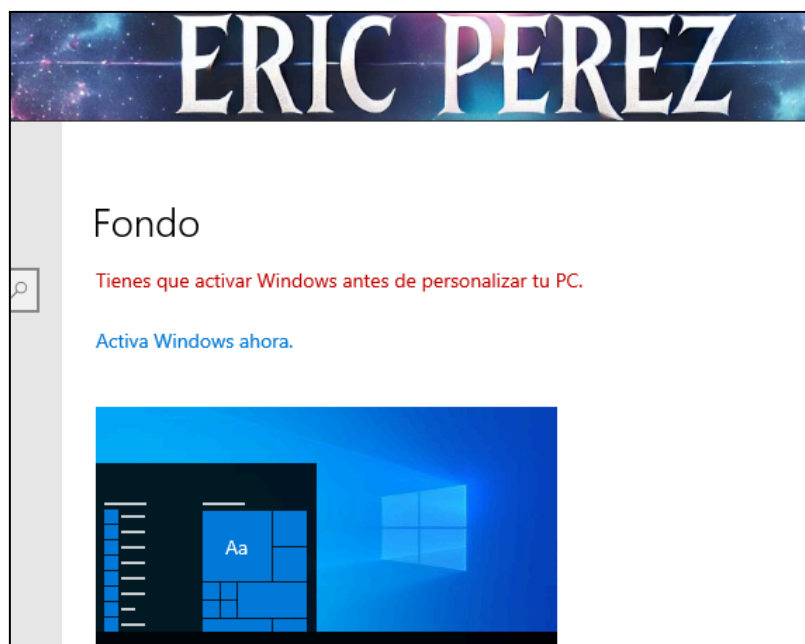
Com veiem, ja està tot instal·lat correctament.



*Figura 2: Instal·lació de Windows completa.*

No podem canviar el fons d'escriptori perquè no tenim una clau oficial d'una llicència de Windows i aquesta és l'única opció restringida que té un Windows sense llicència, que no ens deixa personalitzar-lo.

Ens surt aquest missatge que veiem a continuació de que hem d'activar Windows per poder personalitzar l'ordinador.

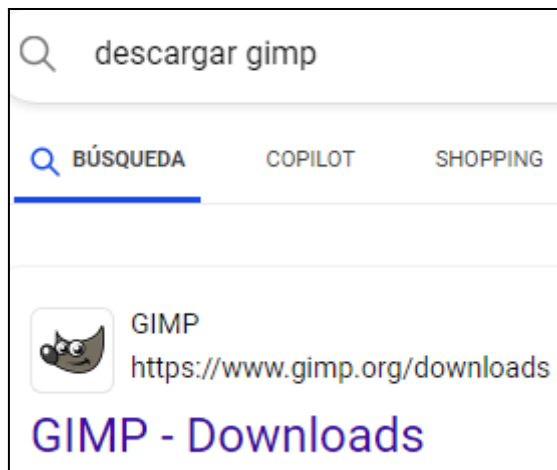


*Figura 3: Activar llicència Windows.*



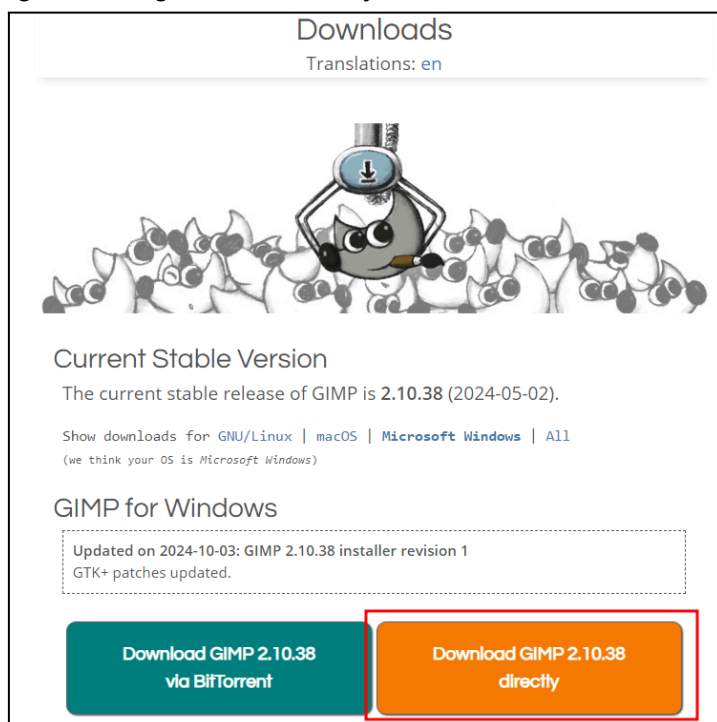
## 2.2 Instal·lació GIMP

Per descarregar GIMP, hem d'obrir el nostre navegador i aquí buscarem "Descarregar GIMP", seguidament li donarem al primer enllaç que diu "GIMP - Downloads".



*Figura 4: Enllaç per descarregar GIMP.*

Una vegada dins, escollirem l'opció per descarregar l'última versió de GIMP directament, com veiem en la següent imatge, el botó taronja.



*Figura 5: Botó per descarregar GIMP.*



Per acabar, instal·larem el GIMP fent doble clic al seu paquet que ens acabem de descarregar.

Seguidament, indiquem que volem instal·lar per a tots els usuaris i després a instal·lar.

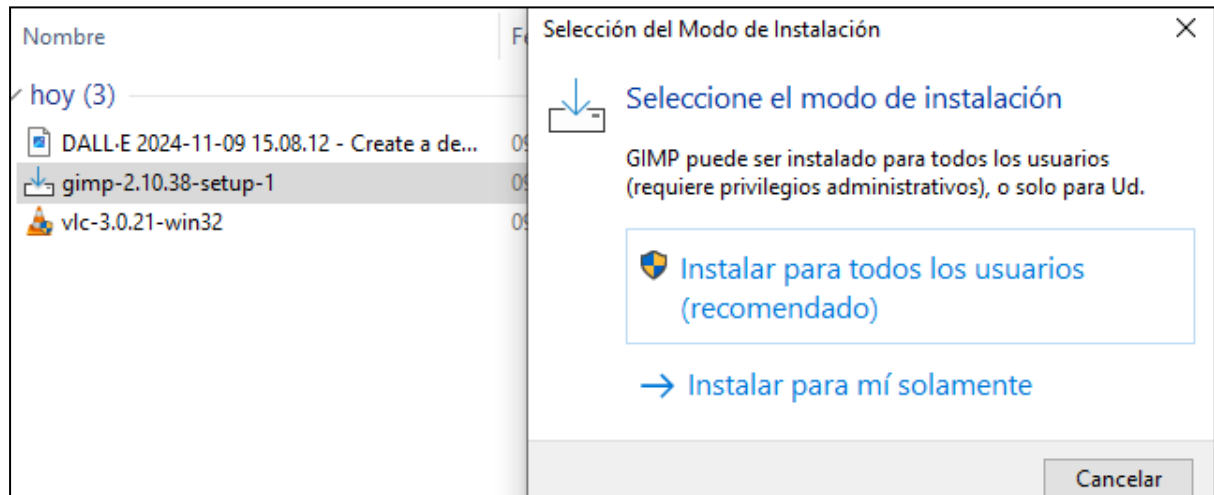


Figura 6: Instal·lació GIMP.

### 2.3 Instal·lació VLC

A continuació per descarregar VLC media player, en el navegador buscarem “descarregar VLC media player”, aquí li donem a l'enllaç que diu “VLC for Windows”.

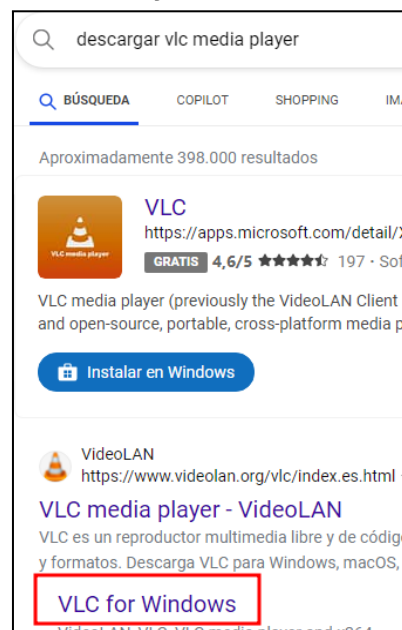
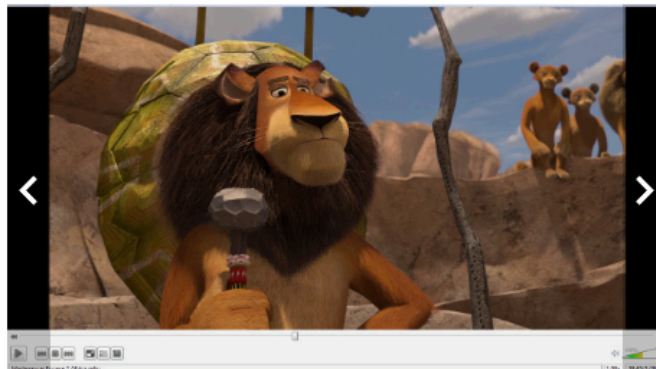


Figura 7: Enllaç per descarregar VLC media player.



Una vegada dins, farem clic a "Descarregar VLC".



## VLC for Windows

VLC es un reproductor multimedia libre y de código multiplataforma y un «framework» que reproduce archivos multimedia, así como DVD, Audio CD, protocolos de transmisión.

Descargar VLC

Version 3.0.21 • Windows • 38 MB

Figura 8: Botó per descarregar VLC.

Per instal·lar-lo, fem doble clic igual que amb el GIMP al paquet de VLC que ens hem descarregat.

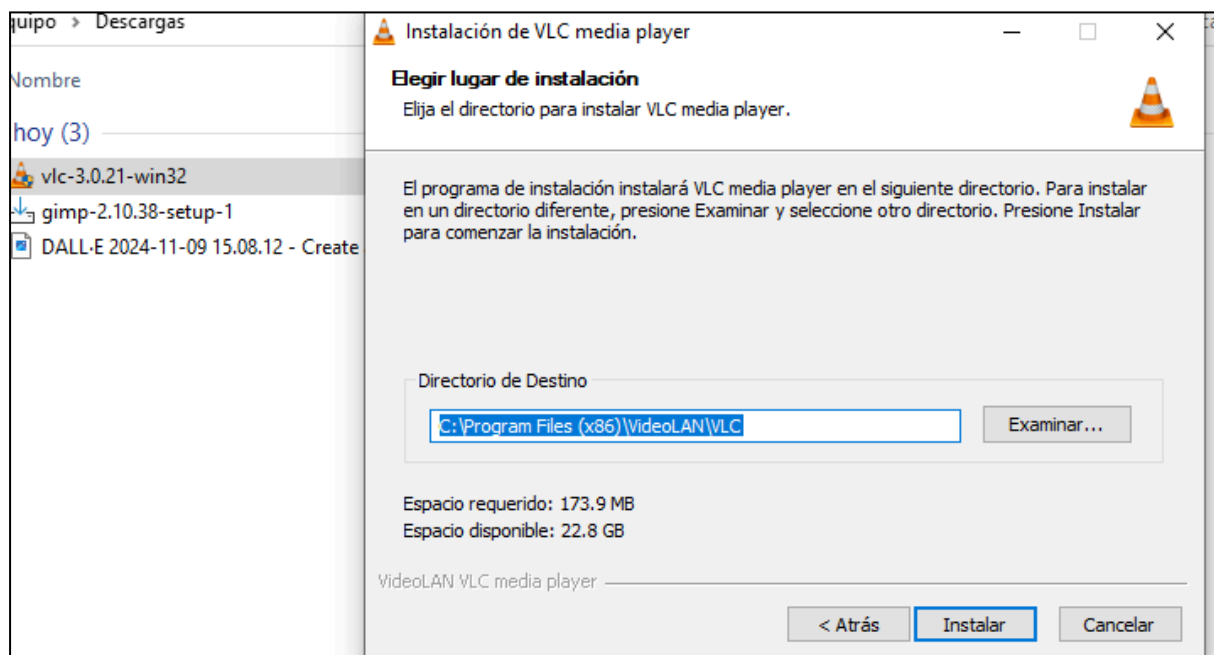


Figura 9: Instal·lació de VLC media player.



## 2.4 Canviar el hostname

Per canviar el hostname de la nostra màquina, hem d'anar a la configuració de l'equip, seguidament anem a l'apartat de "A cerca de → Canviar nombre d'aquest equip" en aquesta pestanya que se'ns obre, premem el botó de "Canviar".

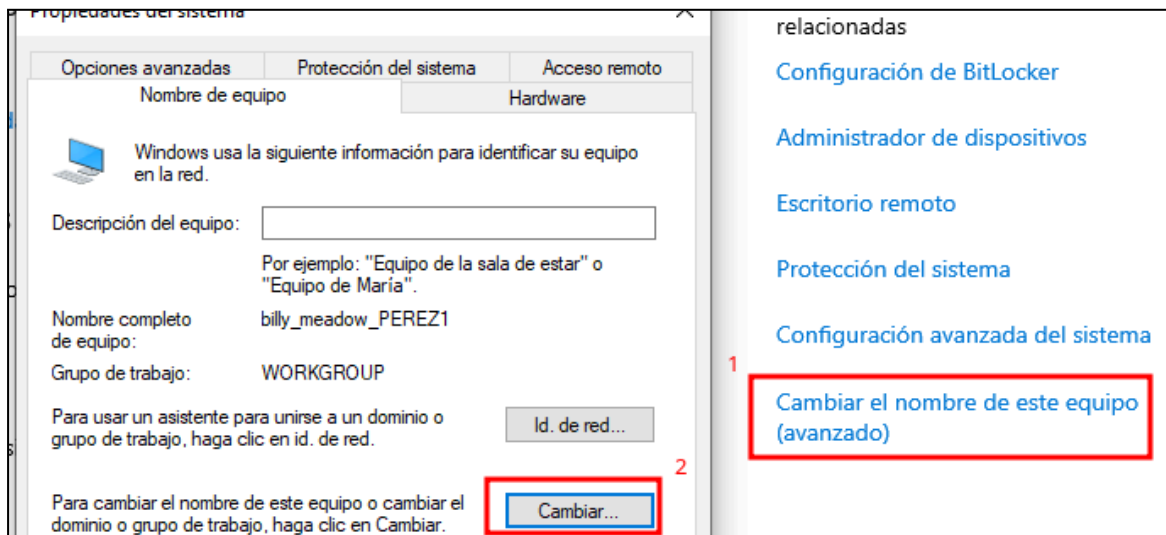


Figura 10: Arribar a canviar el hostname.

Una vegada aquí, indiquem el nom que li volem donar a la nostra màquina. Quan ho tenim, li donem a acceptar i hauré de reiniciar l'ordinador perquè els canvis s'apliquin correctament.

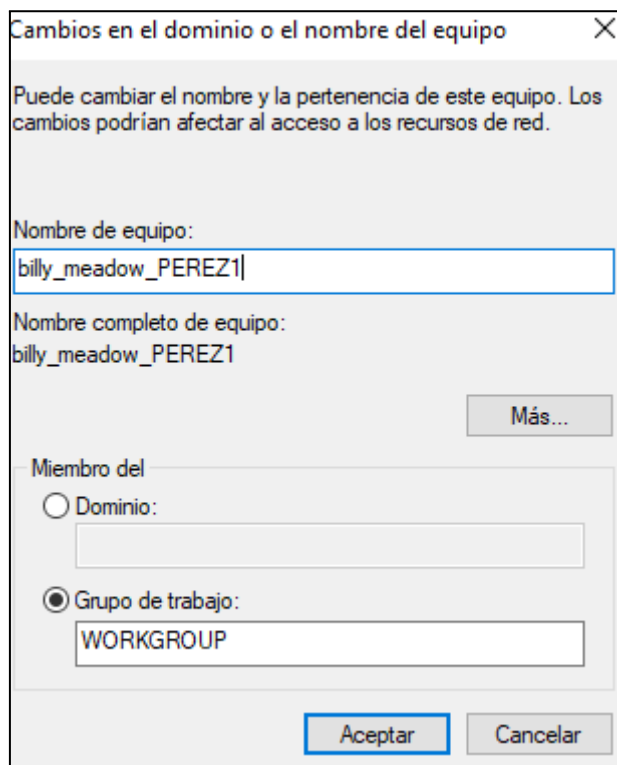


Figura 11: Canviar el hostname.





Per comprovar que s'han aplicat bé els canvis, obrirem un cmd i aquí posarem "hostname" i aquí podem veure el nom de la màquina.

```
C:\> Símbolo del sistema

Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.2006]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\EricPerez>hostname
billy_meadow_PEREZ1

C:\Users\EricPerez>
```

Figura 12: Comprovació del hostname.

## 2.5 Fer ISO OEM

Per fer OEM el Windows que tenim actualment, hem d'anar a la següent ruta "C:\Windows\System32\Sysprep", aquí podem trobar un programa anomenat "sysprep" i fem doble clic per executar-lo, aquest programa serà qui ens farà l'ISO OEM del nostre Windows.

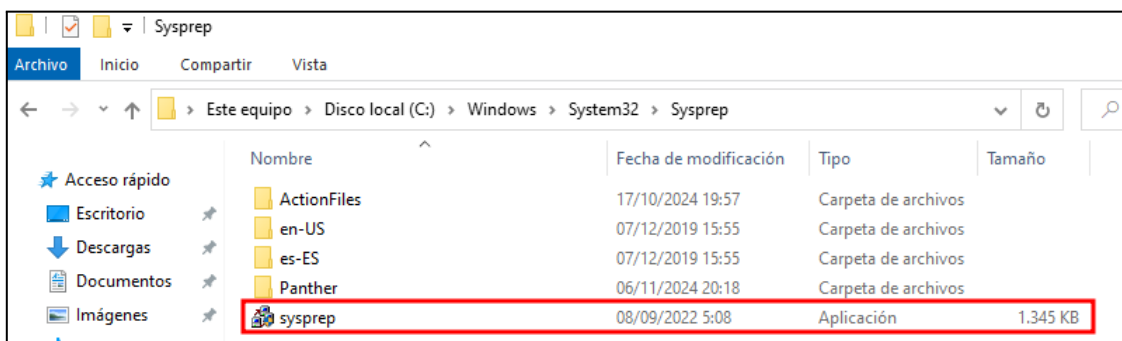


Figura 13: Programa Sysprep.

Una vegada iniciat el Sysprep, se'ns obrirà aquesta pestanya que ens assegurarem que en "opcions d'apagat" posi "Reiniciar" i li donem a Acceptar.

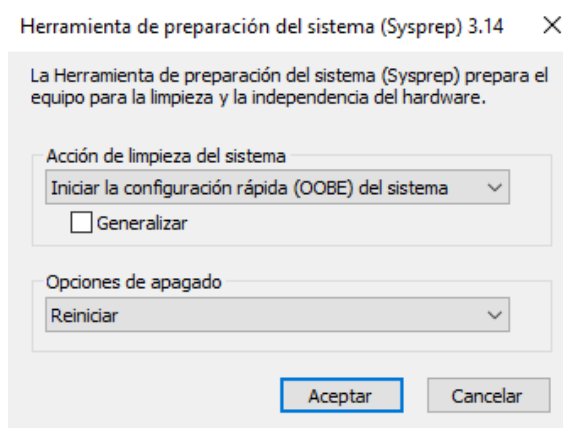


Figura 12: Sysprep.



### 3. Ubuntu

Per fer una instal·lació OEM d'Ubuntu, quan iniciem la màquina amb l'ISO d'Ubuntu, ens surten tres opcions, escollim la que diu "OEM Install (for manufacturers)"



Figura 13: Començament d'instal·lació OEM.

Una vegada seleccionem l'opció anterior, començarem amb la instal·lació del sistema operatiu, escollint l'idioma entre altres coses.



Figura 14: Començament de la instal·lació.



### 3.1 Hostname

Durant la instal·lació ens demanarà que escollim el nom d'usuari que farà servir aquest ordinador i el seu hostname, en aquest cas en ser una instal·lació per fer una ISO OEM, no ens deixarà canviar el nom d'usuari, però sí el hostname.

¿Quién es usted?

Su nombre: OEM Configuration (temporary user) ✓

El nombre de su equipo: wildpenguinPEREZ1 ✓  
El nombre que utiliza al comunicarse con otros equipos.

Elija un nombre de usuario: oem ✓

Elija una contraseña: ●●●●●●●● (ícono de ojo) Contraseña buena

Confirme su contraseña: ●●●●●●●● ✓

☐ Utilizar Active Directory  
Deberá proveer el dominio y otros datos en el siguiente paso.

Atrás Continuar

Figura 15: Hostname Ubuntu.

Una vegada ja se'ns ha instal·lat Ubuntu correctament farem un script perquè quan els usuaris entrin per primera vegada els demani indicar el seu primer cognom i el posarem junt amb "wildpenguin" com a hostname.

Per fer-ho crearem un script al directori "/etc/profile.d" que s'anomeni "sethostname.sh". Aquí dins ficarem el següent.

```
oem@wildpenguinPEREZ1:~$ sudo nano /etc/profile.d/sethostname.sh
GNU nano 6.2 /etc/profile.d/sethostname.sh *
#!/bin/bash
if [ ! -f /etc/hostname_set ]; then
    echo "Introdueix el teu primer cognom per configurar el nom de host:"
    read COGNOM1
    HOSTNAME="wildpenguin${COGNOM1}"
    sudo hostnamectl set-hostname "$HOSTNAME"
    echo "$HOSTNAME" | sudo tee /etc/hostname
    sudo sed -i "s/127.0.1.1.*127.0.1.1 $HOSTNAME/" /etc/hosts
    sudo touch /etc/hostname_set
    echo "Nom de host establert a $HOSTNAME. Reinicia per aplicar els canvis."
fi
```

Figura 16: Script per demanar a l'usuari el hostname.



Per acabar, haurem de donar permisos d'execució a aquest fitxer, per fer això executarem la següent comanda “sudo chmod +x /etc/profile.d/sethostname.sh”.

Per comprovar-ho, fem un “ls -l /etc/profile.d/” i si busquem el fitxer de l'script ens hauria de sortir de color verd i amb els permisos d'execució “x” activats.

```
oem@wildpenguinPEREZ1:~$ sudo chmod +x /etc/profile.d/sethostname.sh
oem@wildpenguinPEREZ1:~$ ls -l /etc/profile.d/
total 48
-rw-r--r-- 1 root root 96 oct 15 2021 01-locale-fix.sh
-rw-r--r-- 1 root root 835 ago 8 2022 apps-bin-path.sh
-rw-r--r-- 1 root root 726 nov 15 2021 bash_completion.sh
-rw-r--r-- 1 root root 1003 ago 13 2019 cedilla-portuguese.sh
-rw----- 1 root root 677 ago 9 2022 debuginfod.csh
-rw----- 1 root root 692 ago 9 2022 debuginfod.sh
-rw-r--r-- 1 root root 1012 mar 22 2022 gnome-session_gnomerc.sh
-rw-r--r-- 1 root root 376 nov 16 2021 im-config_wayland.sh
-rwxr-xr-x 1 root root 439 nov 10 00:46 sethostname.sh
```

Figura 17: Posar permisos d'execució a l'script.

### 3.2 Canviar el fons d'escriptori

Per canviar el fons d'escriptori en Ubuntu, és tan senzill com anar a la foto que volem posar i fer clic dret sobre aquesta i seleccionar l'opció que diu “Estableix com a fons d'escriptori”.



Figura 18: Canviar el fons d'escriptori.



### 3.3 Instal·lar GIMP

Per instal·lar el GIMP, hem d'obrir un terminal i posar la següent comanda, “sudo apt install gimp -y”.

```
oem@wildpenguinPEREZ1:~$ sudo apt install gimp -y
```

*Figura 18: Comanda per instal·lar GIMP.*

### 3.4 Instal·lar Guake

Per instal·lar Guake hem de fer el mateix que abans amb el GIMP però canviat “gimp” per “guake”.

```
oem@wildpenguinPEREZ1:~$ sudo apt-get install guake -y
```

*Figura 19: Comanda per instal·lar Guake.*

Seguidament, escriurem la següent comanda perquè durant l'inici d'ordinador inici automàticament Guake.

```
oem@wildpenguinPEREZ1:~$ mkdir -p ~/.config/autostart
echo -e "[Desktop Entry]\nType=Application\nExec=guake\nHidden=false\nNoDisplay=false\nX-GNOME-Autostart-enabled=true\nName=Guake\nComment=Start Guake at login"
> ~/.config/autostart/guake.desktop
```

*Figura 20: Comanda per fer que Guake l'inici automàticament.*

Per comprovar que s'ha executat de forma correcta, posem la següent comanda i si ens surt el que veiem des de “[Desktop Entry]” fins a baix és que ho tenim bé.

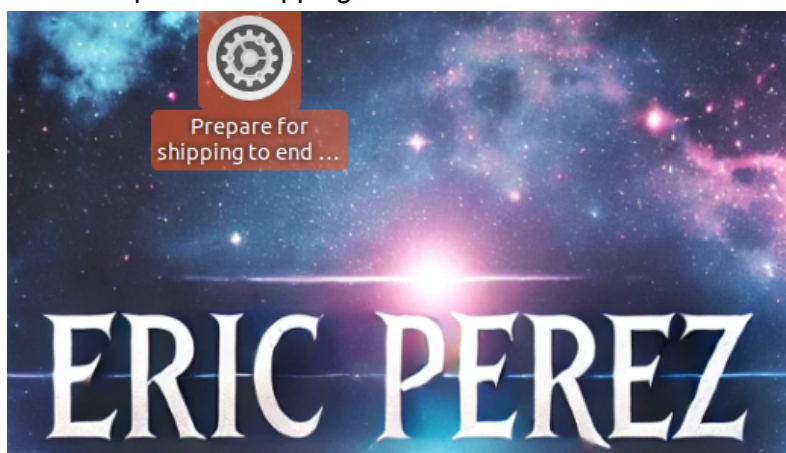
```
oem@wildpenguinPEREZ1:~$ cat ~/.config/autostart/guake.desktop
[Desktop Entry]
Type=Application
Exec=guake
Hidden=false
NoDisplay=false
X-GNOME-Autostart-enabled=true
Name=Guake
Comment=Start Guake at login
oem@wildpenguinPEREZ1:~$
```

*Figura 21: Comprovació configuració Guake.*



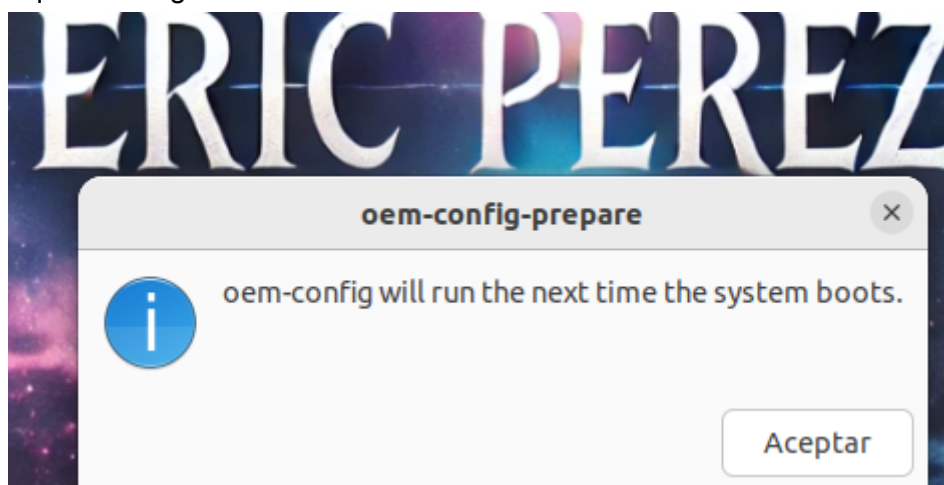
### 3.5 Fer ISO OEM

Per fer l'ISO que tenim OEM en Ubuntu, hem d'executar un petit programa que hi ha a l'escriptori anomenat "Prepare for shipping to end user".



*Figura 22: Programa per fer l'ISO OEM.*

Fem doble clic en el programa i ens surt aquest missatge, que començarà la configuració OEM quan reiniciem l'ordinador. Llavors li donem "Acceptar" i reiniciem l'ordinador per comprovar que tot estigui correcte.



*Figura 23: Finestra instal·lació OEM.*



### 3.6 Comprovació ISO OEM

Com veiem, ens surt perquè l'usuari pugui configurar les opcions bàsiques, però mantenint el fons d'escriptori i més endavant veurem que també ha mantingut les configuracions i instal·lacions de programes realitzats anteriorment.

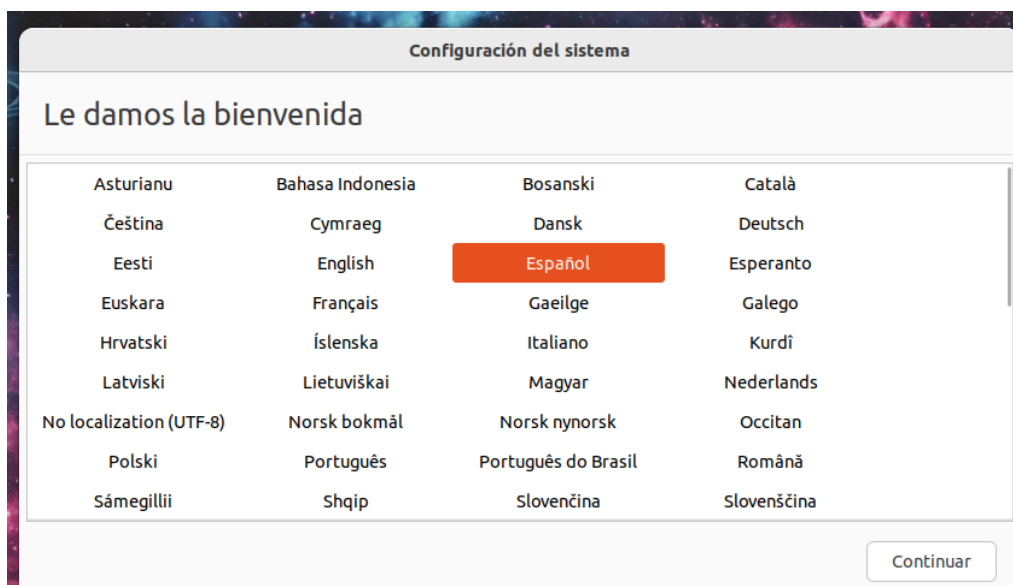


Figura 24: Configuració bàsica després de fer OEM.

Una vegada dins, podem veure que sí que tenim les aplicacions i configuracions que hem fet anteriorment i això significa que la instal·lació OEM ha sigut tot un èxit.

La comanda "dpkg -l" és per la comprovació de si tenim programari instal·lat, si ens surten dues "i" és que sí que està instal·lat, com en el meu cas.

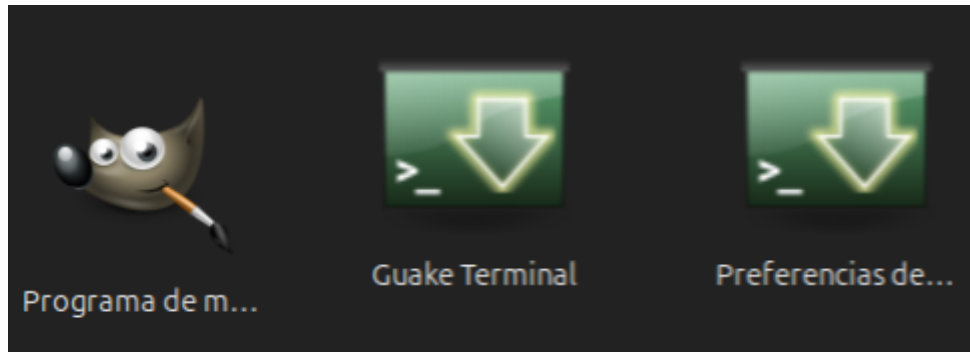
```
eric@wildpenguinPEREZ1:~$ dpkg -l gimp
Deseado=desconocido(U)/Instalar/eliminaR/Purgar/
| Estado=No/Inst/ficheros-Conf/desempaquetado/me
|/ Err?=(ninguno)/requiere-Reinst (Estado,Err: m
||/ Nombre          Versión          Arqu
+++=====
ii gimp              2.10.36-3ubuntu0.24.04.1 amd64
eric@wildpenguinPEREZ1:~$ dpkg -l guake
Deseado=desconocido(U)/Instalar/eliminaR/Purgar/
| Estado=No/Inst/ficheros-Conf/desempaquetado/me
|/ Err?=(ninguno)/requiere-Reinst (Estado,Err: m
||/ Nombre          Versión          Arquitectura Des
+++=====
ii guake             3.10-2          all          Drop
```

Figura 25: Comprovació de programari.





Si no, també ho podem comprovar de forma visual, anar a les aplicacions del sistema i aquí veurem tant el GIMP com el Guake.



*Figura 26: Comprovació de forma visual.*

## 4. Conclusions

En conclusió, d'aquesta pràctica, és molt útil perquè així hem après a com fer una preinstal·lació de Windows i Ubuntu, que això des del meu punt de vista és superimportant en el dia a dia d'un informàtic.