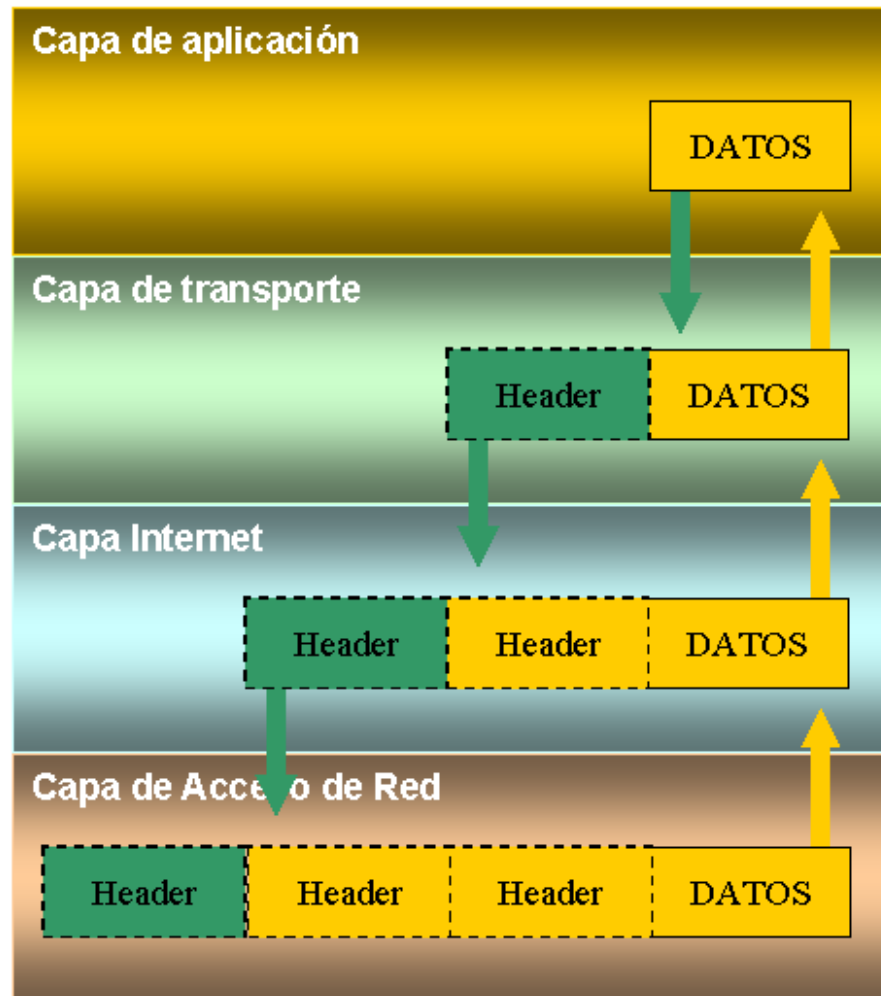


Configuración y Desarrollo de Aplicaciones en Redes

Encapsulación en modelo TCP/IP



Wireshark

The screenshot displays the Wireshark interface with a network capture file named 'captura_hola.pcap'. The main pane shows a list of 11 network packets. Packet 2 is selected, and its details are shown in the lower pane. The details pane shows the following layers:

- Ethernet II, Src: Vmware_c0:00:01 (00:50:56:c0:00:01), Dst: Vmware_e6:b9:a0 (00:0c:29:e6:b9:a0)
- Internet Protocol Version 4, Src: 192.168.133.1 (192.168.133.1), Dst: 192.168.133.128 (192.168.133.128)
- Internet Control Message Protocol

The packet bytes pane shows the raw data in hexadecimal and ASCII:

```
0000 00 0c 29 e6 b9 a0 00 50 56 c0 00 01 08 00 45 00  ..)....P V.....E.  
0010 00 59 00 d3 00 00 80 01 ad fe c0 a8 85 01 c0 a8  .Y.....  
0020 85 80 03 03 89 0a 00 00 00 45 00 00 3d 00 53  .....E.=.S  
0030 00 00 80 11 ae 8a c0 a8 85 80 c0 a8 85 01 04 07  .....  
0040 00 35 00 29 82 6e c1 ba 01 00 00 01 00 00 00 00  .5.)n.....  
0050 00 00 03 6d 6d 69 07 65 78 70 6c 61 62 73 03 6e  ..mm!.e xplabs.n  
0060 65 74 00 00 01 00 01  et.....
```

The status bar at the bottom indicates: File: "C:\Users\mara\Desktop\captura_hola.pcap" 6644 Bytes 00:01:32 Packets: 55 Displayed: 55 Marked: 0 Load time: 0:00:224

Introducción a Vcore



- Vcore es una máquina virtual Gnu/Linux (Lubuntu) que contiene un software de simulación de redes: Core
- El simulador contiene todas las herramientas necesarias para montar una red completa: dispositivos, hosts, cables, routers, etc.

Instalación y configuración de la máquina virtual

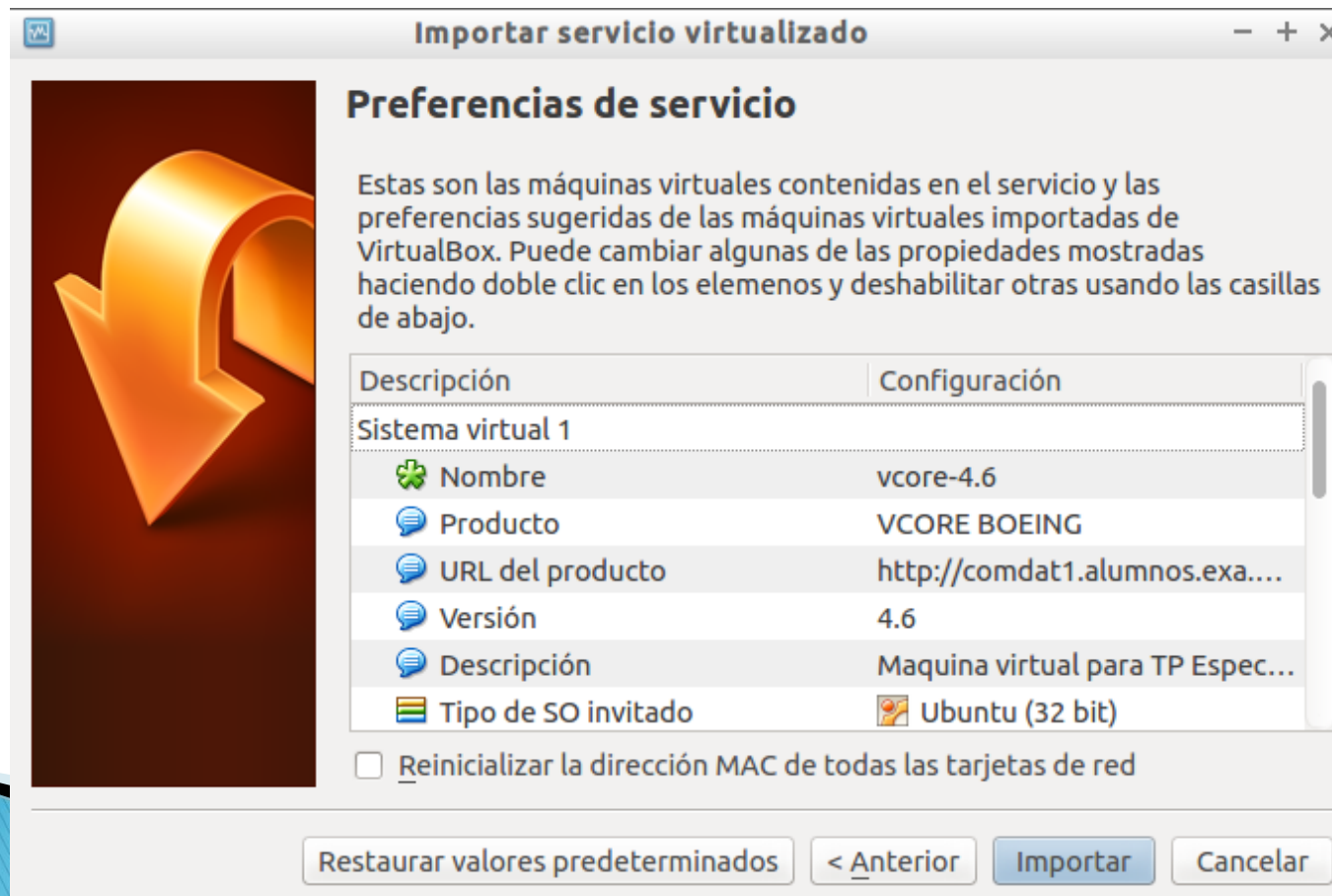
- La maquina virtual se descarga en el link: <https://goo.gl/RxTAWd>
- El link contiene un archivo .ova
- Para instalar la maquina virtual se utilizara el software Virtualbox (disponible para todas las plataformas en <https://www.virtualbox.org/>).

Instalación y configuración de la maquina virtual

- El archivo .ova debe utilizarse para importar la maquina virtual en Virtualbox
- Luego que se ha agregado se deben chequear si la configuración de la maquina virtual es soportada por la maquina física. Si no es así deben modificarse.

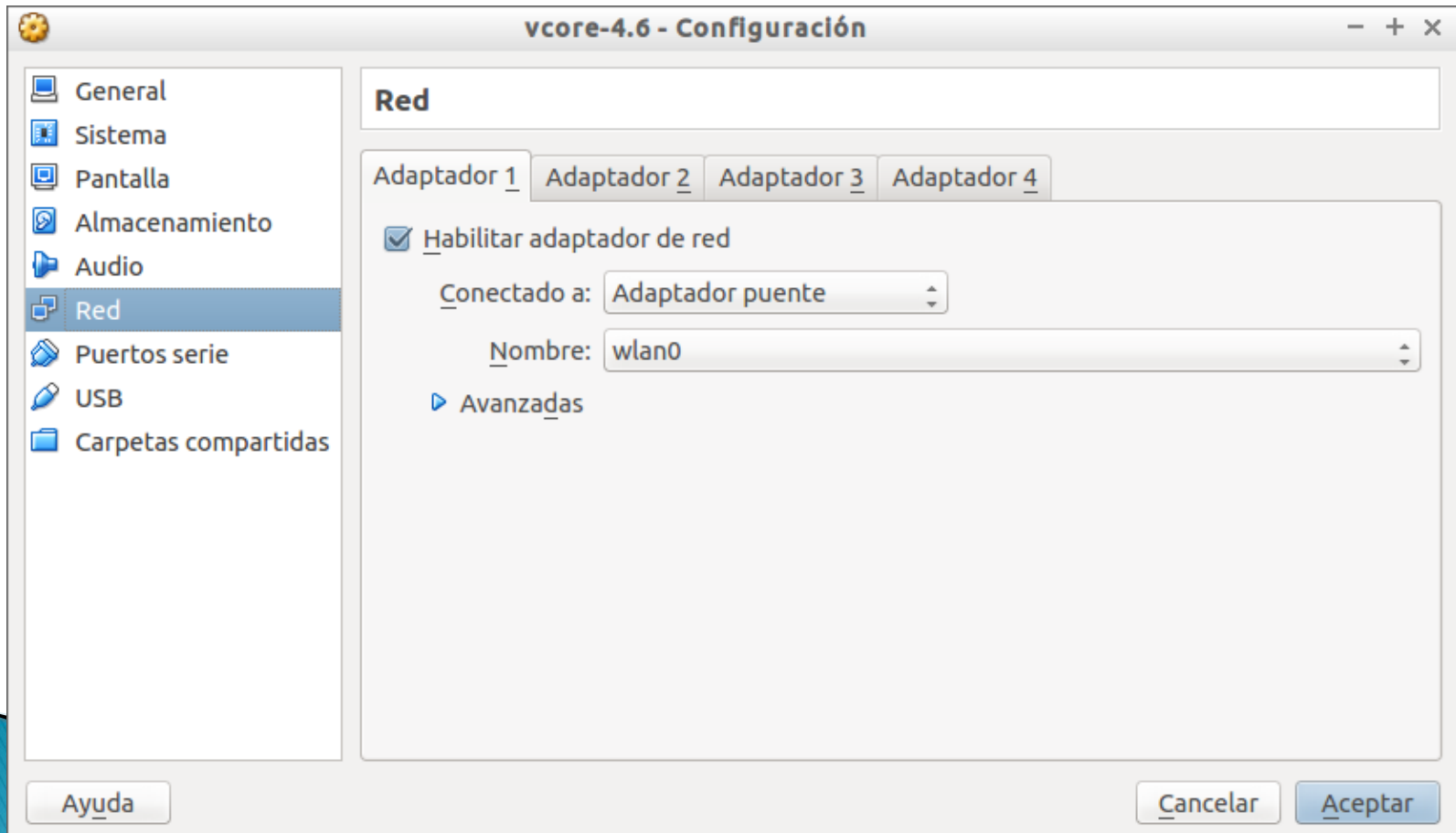
Instalación y configuración de la máquina virtual

- Importar la máquina virtual:



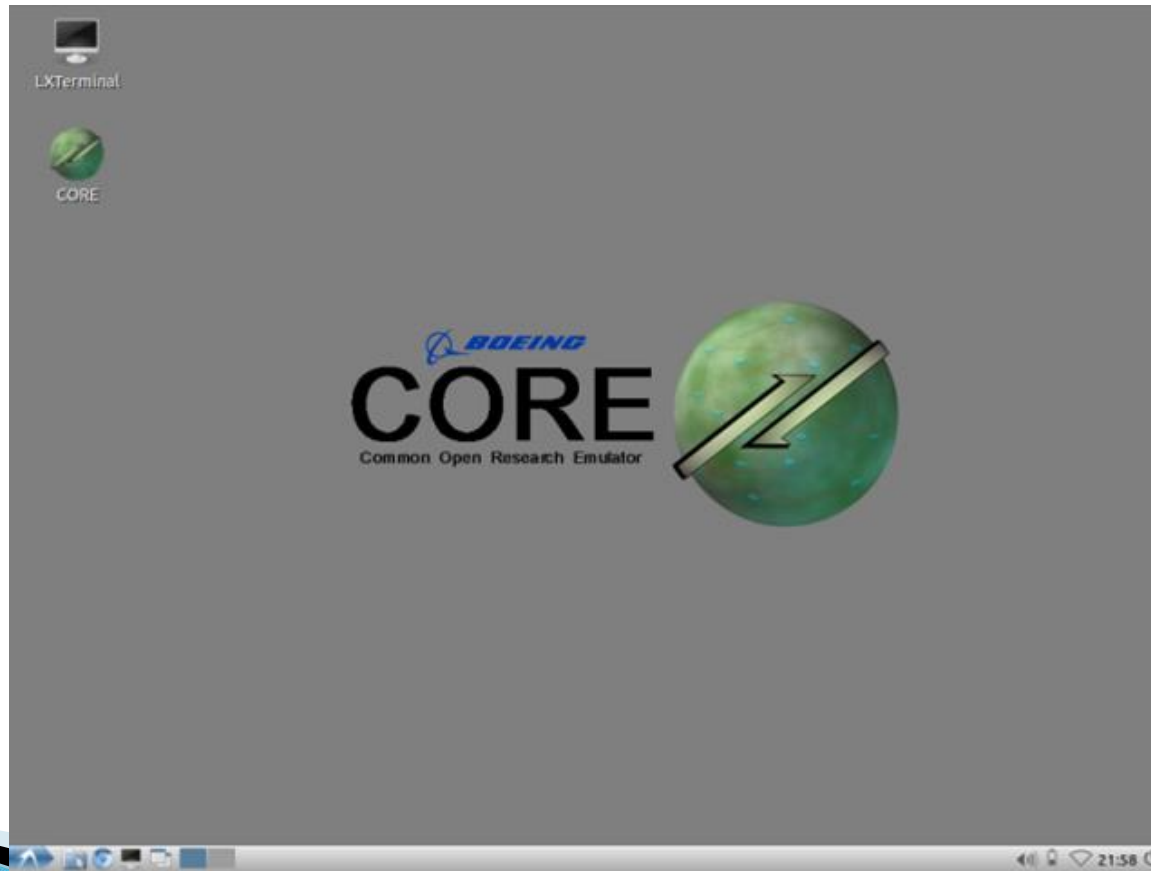
Instalación y configuración de la máquina virtual

➤ Red:



Introducción al simulador

- Pantalla principal de la máquina virtual:



Introducción al simulador

- Para acceder al simulador Core se deben ejecutar los siguientes comandos en la consola (LXTerminal):
 - `sudo su` (el password que les solicita es: `core`)
 - `core-gui`
- 