

Primer arranque Raspberry Pi

Máximo Fernández Núñez

20 Septiembre 2014

Part I

Raspi-config

Cuando se enciende por primera vez la Raspberry aparece el menú de configuración “raspi-config”

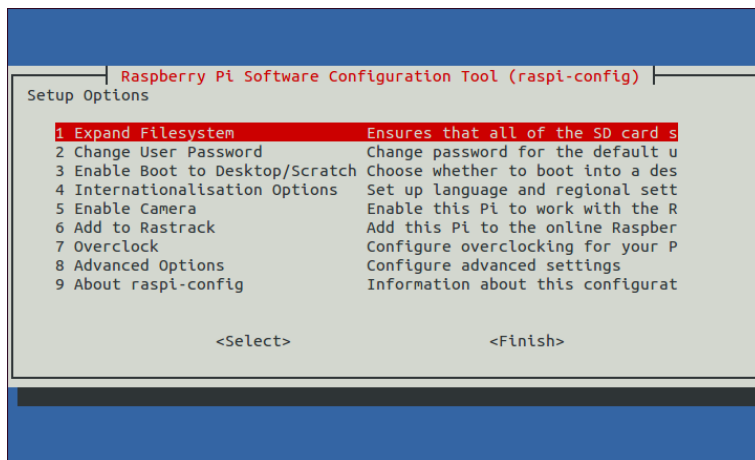


Figure 1: Raspi-config

1 Configurar arranque

Configurar que el arranque sea sin interfaz gráfica, para ello elegir la opción 3 “Enable Boot to Desktop/Scratch”. A continuación elegir “Console Text console, requiring login (default)”

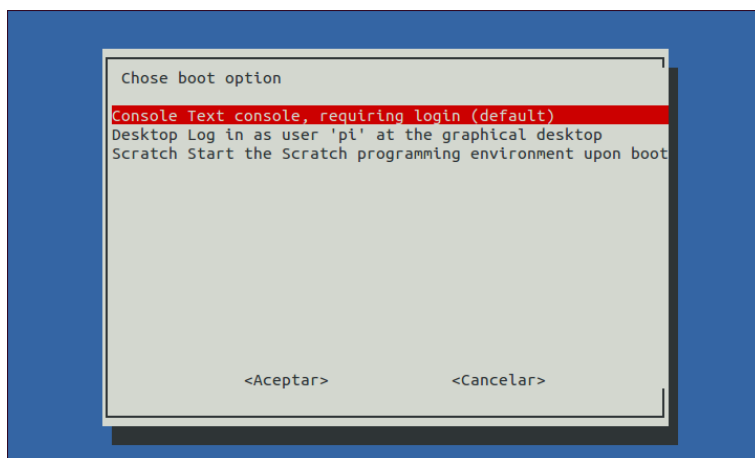


Figure 2: Console boot

2 Opciones internacionales

En el menú principal de raspi-config leer la opción 4 “Internationalstation Options”

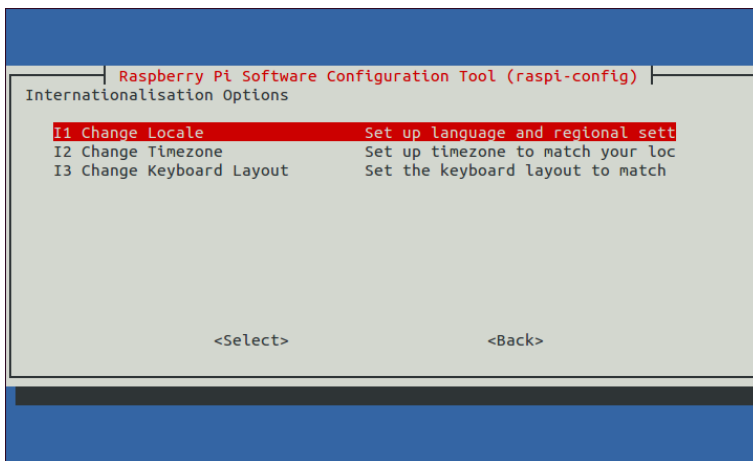


Figure 3: Internationalisation options

2.1 Cambio de localización

En el menú de opciones internacionales elegir la opción I1 “Change Locale” y a continuación elegir “es_ES.UTF-8 UTF-8”

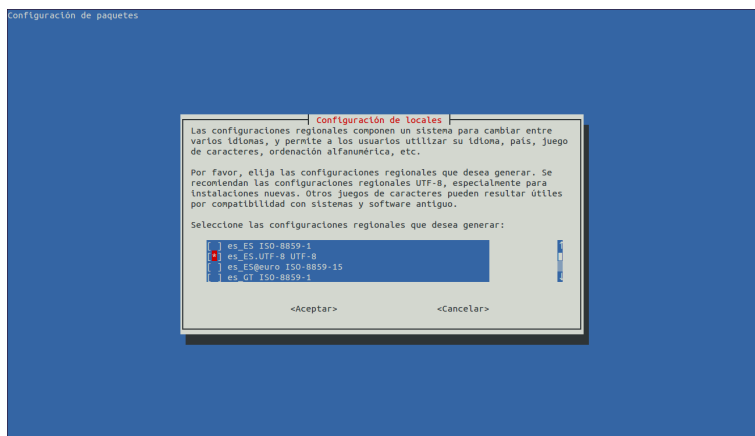


Figure 4: Change Locale

Después elegir la configuración “es_ES.UTF-8 UTF-8”



Figure 5: es_ES.UTF-8 UTF-8

2.2 Cambio de zona horaria

En el menú de opciones internacionales elegir la opción I2 “Change Timezone” y a continuación elegir “Europe”

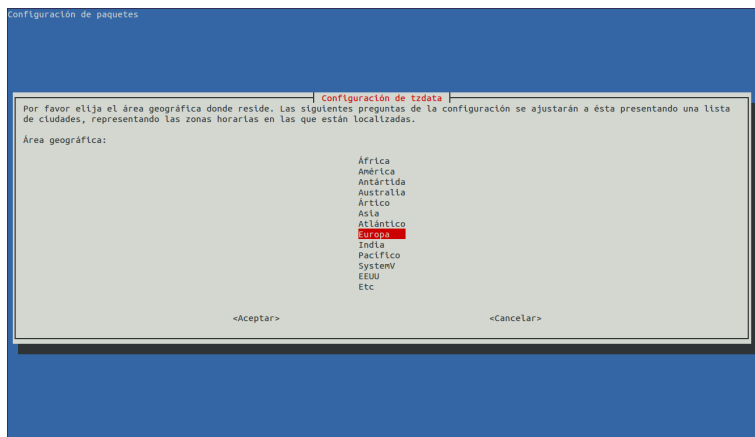


Figure 6: Timezone - Europe

Después elegir Madrid

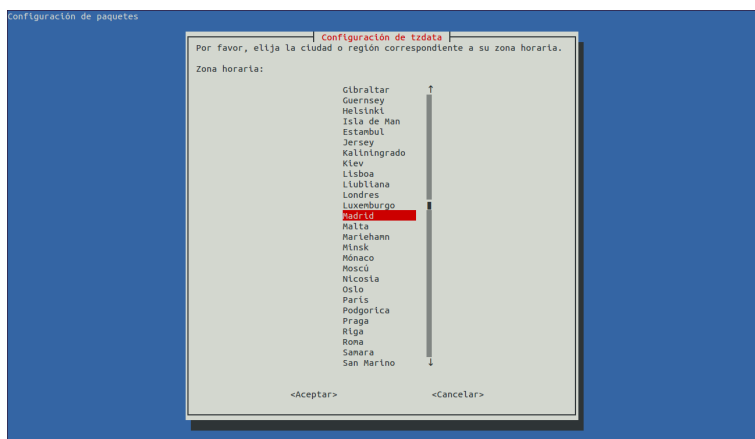


Figure 7: Timezone - Madrid

2.3 Opciones de teclado

En el menú de opciones internacionales elegir la opción I3 “Change Keyboard Layout” y a continuación elegir “Generic 105-key (Intl) PC”

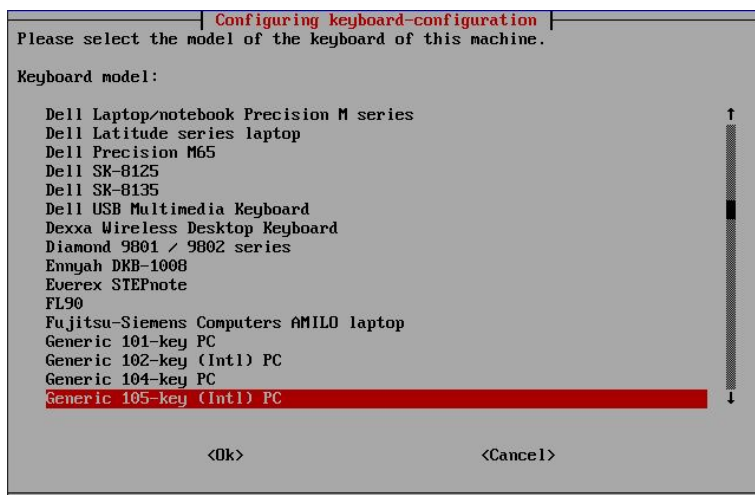


Figure 8: Generic 105-key (Intl) PC

Para poder seleccionar un teclado que no sea ingles elegir “Other”

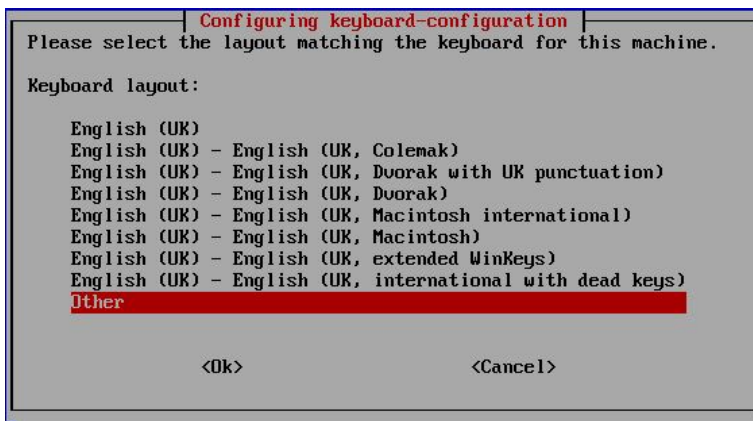


Figure 9: Keyboard options

Buscar y elegir “Spanihs”



Figure 10: Keyboard Spanish

Volver a elegir “Spanish”

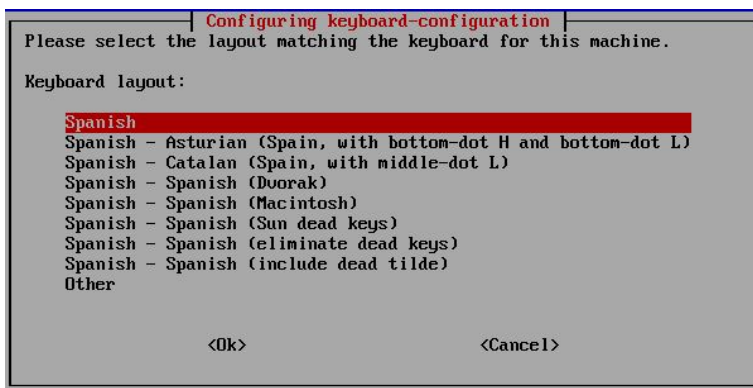


Figure 11: Keyboard Spanihs

Dejar la configuración por defecto



Figure 12: Configuración por defecto

Seleccionar “No compose key” ya que no se tiene esa tecla

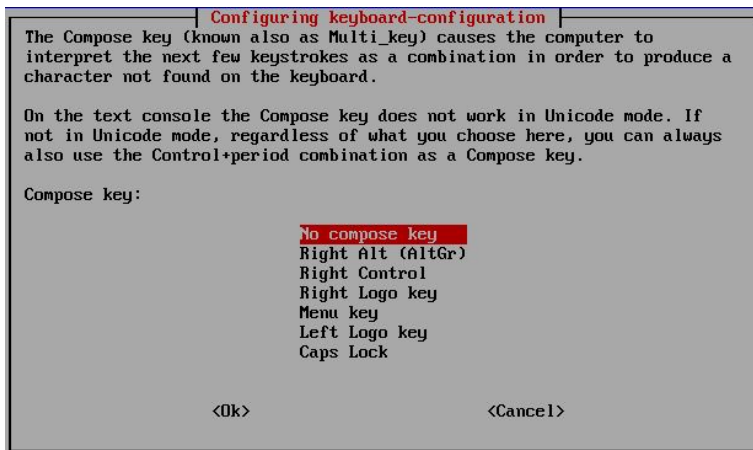


Figure 13: No compose key

Por último seleccionar “Yes” para salir del entorno gráfico (X server) mediante la combinación de teclas Control+Alt+Backspace

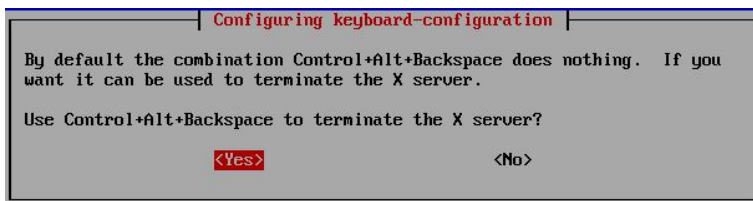


Figure 14: X server

3 Habilitar cámara

Para habilitar la cámara elegir la opción 5 “Enable Camera”. A continuación elegir “Enable”

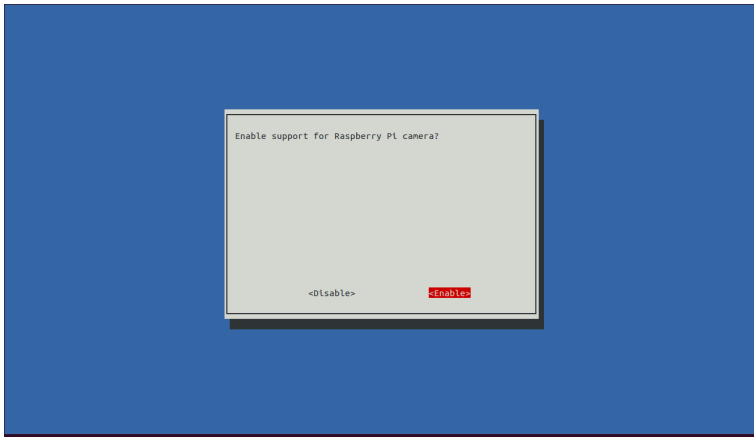


Figure 15: Enable Camera

4 Opciones avanzadas

En el menú principal de raspi-config leer la opción 8 “Advanced Options”

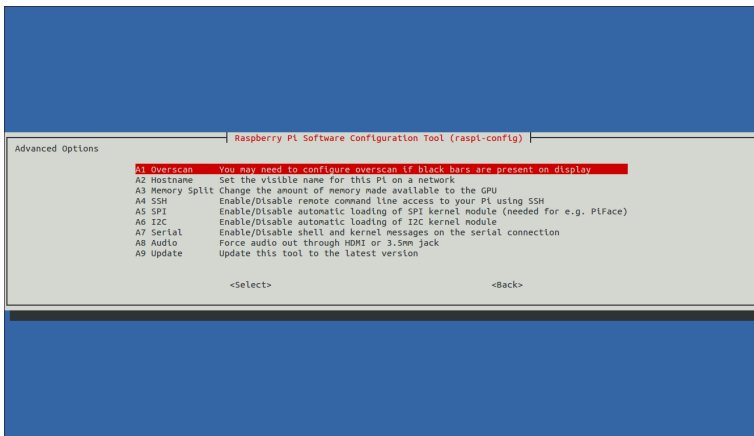


Figure 16: Advanced Options

4.1 SSH

En el menú de opciones avanzadas elegir la opción A4 “SSH”, a continuación elegir “Enable”



Figure 17: SSH

4.2 SPI

En el menú de opciones avanzadas elegir la opción A5 “SSH”, a continuación elegir “Si”



Figure 18: SSH

4.3 I2C

En el menú de opciones avanzadas elegir la opción A6 “I2C”, a continuación elegir “Si”



Figure 19: SSH

4.4 Serial

En el menú de opciones avanzadas elegir la opción A7 “Serial”, a continuación elegir “Si”



Figure 20: SSH

4.5 Audio

En el menú de opciones avanzadas elegir la opción A8 “Audio”, a continuación elegir “Force 3.5mm (‘headphone’) jack”

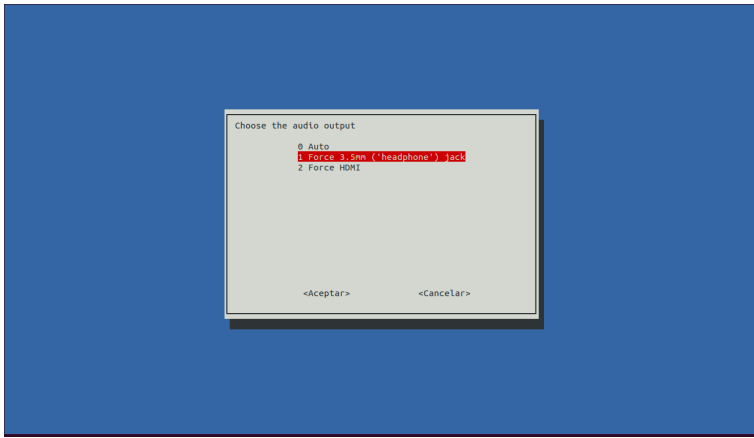


Figure 21: SSH

Part II

Instalar paquetes necesarios

5 IP estática

Ir al directorio de redes

```
sudo cd /etc/network/
```

Copiar el archivo interfaces por seguridad

```
sudo cp interfaces interfaces_old
```

Abrir el archivo interfaces con el editor de textos nano

```
sudo nano -w /etc/network/interfaces
```

Editar la interfaz ETH_0, sustituir la linea

```
iface eth0 inet dhcp
```

Por lo siguiente, donde <IP> es la dirección IP que se quiere fijar, por ejemplo 192.168.1.200

```
iface eth0 inet static
address <IP>
netmask 255.255.255.0
gateway 192.168.1.1
```

Pulsar “Ctrl+o” para guardar Pulsar “Ctrl+x” para salir

Preguntará si se quiere salvar los cambios, decir Sí escribiendo una S y pulsar Enter

Preguntará el nombre del fichero, que debe ser el mismo, por lo que ¡sin cambiarlo! volver a pulsar Enter

Reiniciar la Raspberry escribiendo

```
sudo reboot
```

6 Habilitar escritorio remoto

Instalar el servidor de escritorio remoto en la raspberry tecleando

```
sudo apt-get install xrdp
```


Conectarse remotamente a la Raspberry mediante Remmina o programa similar de la siguiente manera

Perfil

Nombre: Raspberri pi WLAN 0

Grupo: [dropdown]

Protocolo: RDP - Protocolo de escritorio remoto (Remote Desktop Protocol)

Básico | Avanzado | SSH

Servidor: 192.168.1.36

Nombre de usuario: pi

Contraseña: [masked]

Dominio: [empty]

Resolución: ☒ Usar resolución del cliente
☐ Personalizado: 640x480

Profundidad de color: 256 colores (8 ppp)

Compartir carpeta: ☐ (Ninguno)

Predeterminados | Guardar | Cancelar | Conectar

Figure 22: Escritorio remoto

7 Conectarse a red WIFI