

Bitácora diaria de avances

Fecha : 15/04/2012

Hora Inicio: 8:00 a.m

Hora Fin: 12:00 m

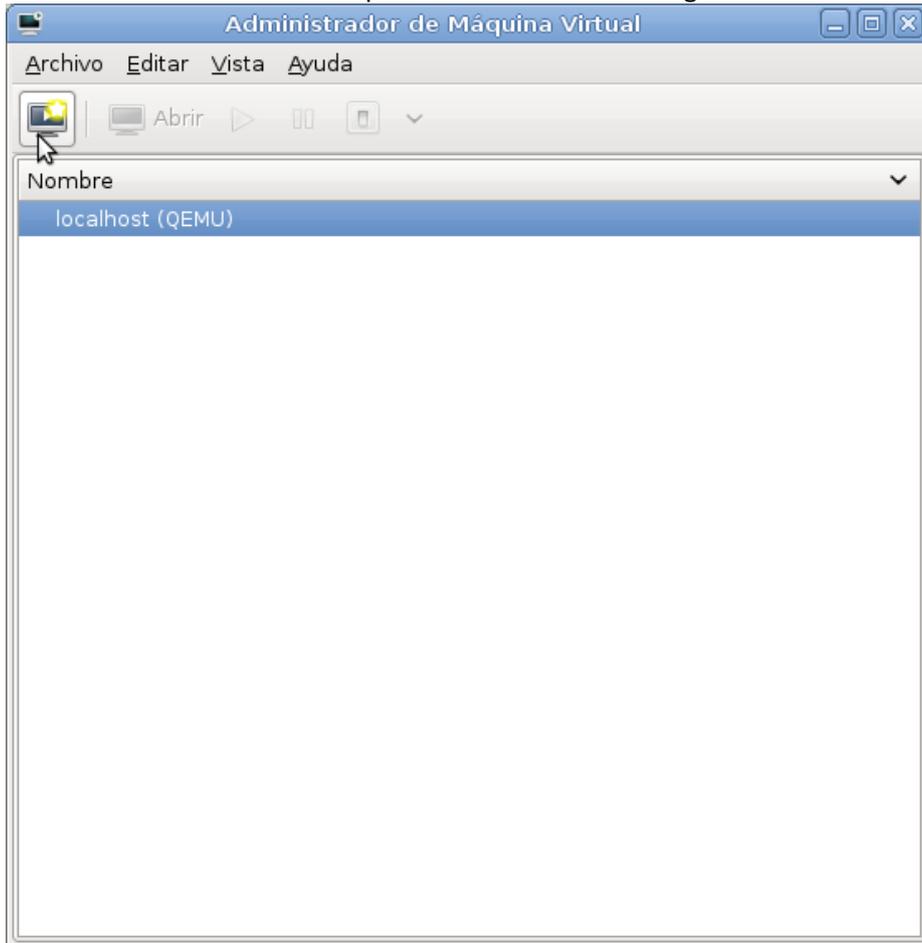
Autor: Camilo Andrés Botero Casas.

Responsabilidad: Creación maquina virtual KVM.

Objetivo: Instalar una maquina virtual IPCOP en KVM el correcto funcionamiento de la plataforma de virtualización.

Actividades proceso de creación de maquinas virtuales:

1. Abrir el administrador de Maquinas virtuales "Virt-manager".



2. Antes de crear la maquina virtual, debemos tener en cuenta sus características.

Maquina virtual	Ipcop
Almacenamiento	Raw (16 Gb), en /mv/ipcop
Memoria Ram	512
Cores de procesador	1
Sistema Operativo	Ipcop Linux

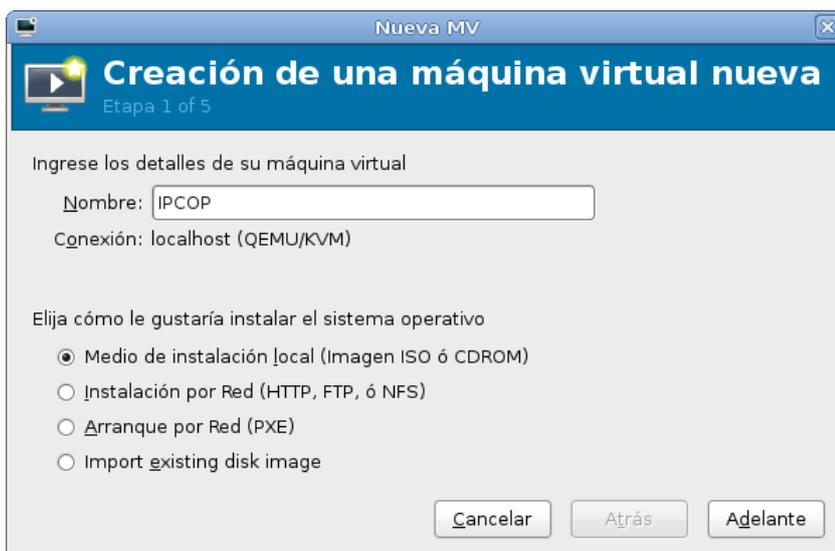
Como podemos notar la ubicación en disco de la maquina virtual en el servidor será el directorio `"/mv/ipcop"` el cual está montado en una partición diferente `"/dev/cciss/c0d0p3"`.

```
spinoff@srv-spinoff-1: ~  
Archivo Editar Ver Terminal Ayuda  
spinoff@srv-spinoff-1:~$ df -h  
S.ficheros      Size Used Avail Use% Montado en  
/dev/cciss/c0d0p2 19G  3,4G  15G  20% /  
tmpfs           1,5G  0  1,5G  0% /lib/init/rw  
udev            1,5G  180K  1,5G  1% /dev  
tmpfs           1,5G  0  1,5G  0% /dev/shm  
/dev/cciss/c0d0p3 17G  173M  16G  2% /mv/ipcop  
/dev/cciss/c0d0p4 18G  173M  17G  2% /mv/mv2  
/dev/sr0        61M   61M   0 100% /media/cdrom0  
spinoff@srv-spinoff-1:~$
```

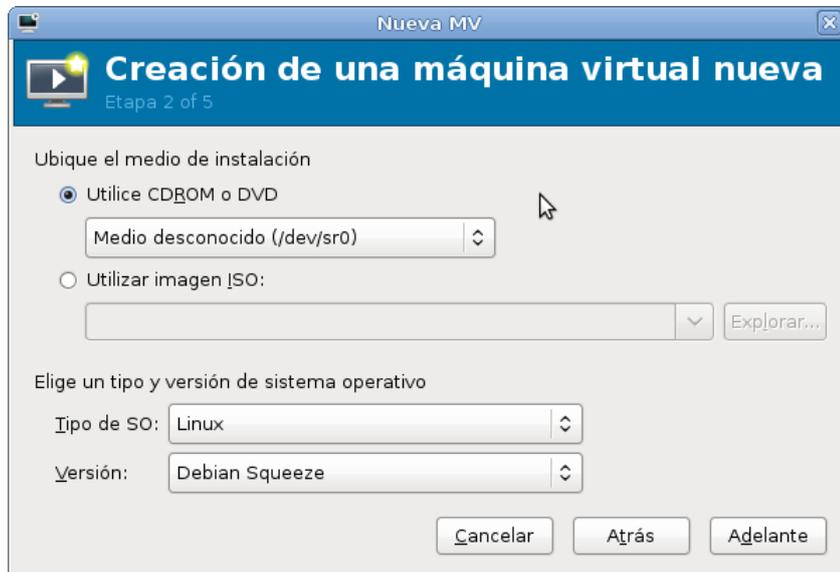
NOTA: Para la creación de las máquinas virtuales en una ubicación específica es necesario crear un grupo de almacenamiento, este procedimiento se expresa en el ANEXO M.

Para esta máquina virtual, se crea un Grupo de almacenamiento llamado “IPCOP” alojado en /mv/ipcop, con un volumen de almacenamiento llamado “ipcop.img”.

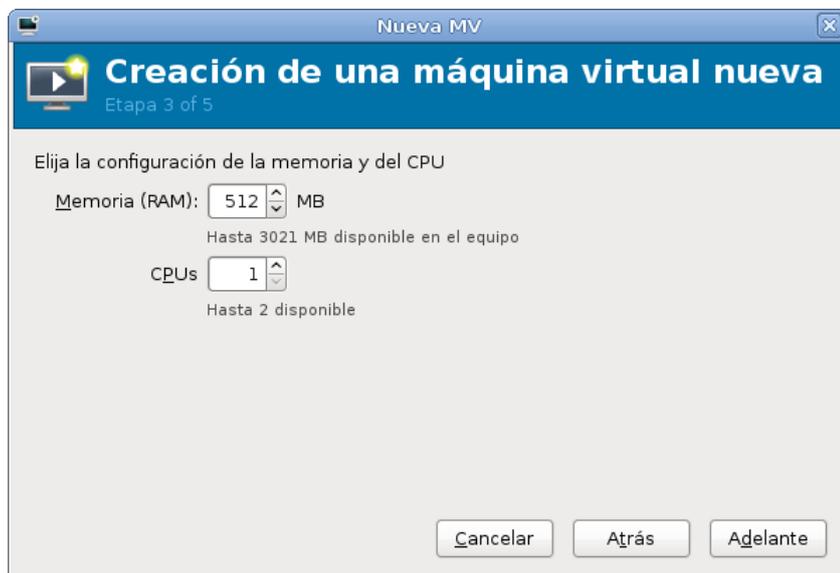
3. Clic en el botón nuevo del administrador de máquinas virtuales.
4. En la página del asistente “Creación de una máquina virtual nueva – Etapa 1 de 5” asignamos el nombre a la máquina virtual y seleccionamos el modo de instalación del sistema operativo (CdRom en este caso)



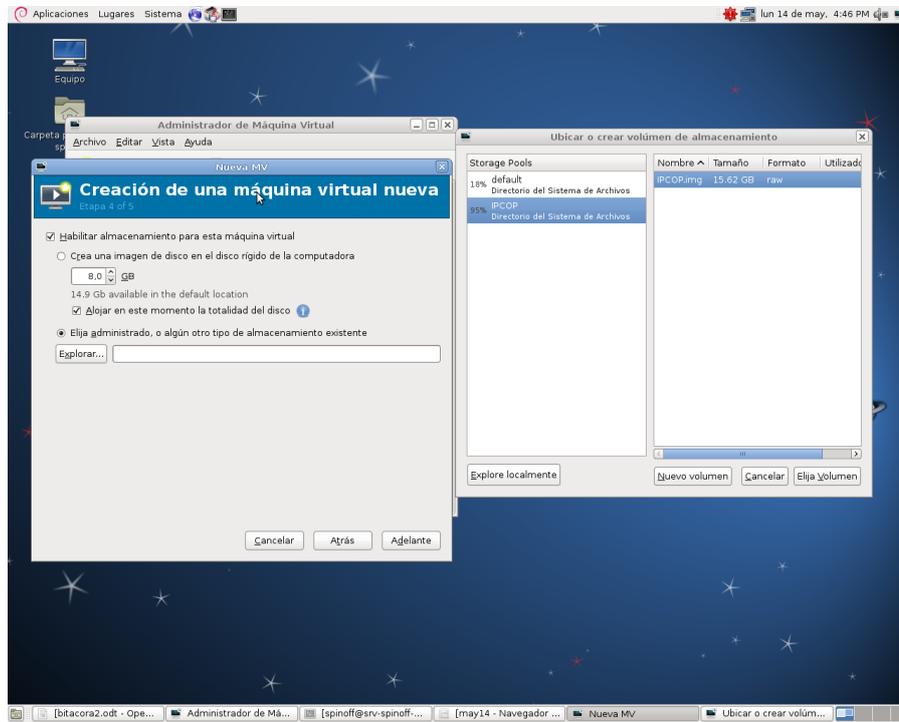
1. En la pagina del asistente “Creación de una maquina virtual nueva – Etapa 2 de 5”, seleccionamos el medio de instalación y el Sistema Operativo, en esta máquina virtual se usara ipcop, que es una distribución basada en debian, por lo tanto selecciono debian como sistema operativo.



5. En la pagina del asistente “Creación de una maquina virtual nueva – Etapa 3 de 5”, selecciono la memoria ram y el numero de procesadores “cores” que usara la maquina virtual, dado que ipcop es una distribución liviana, seleccionare solo un core del procesador y asignare 512 MB de RAM. Estas características se pueden reconfigurar cuando la maquina virtual este en producción.



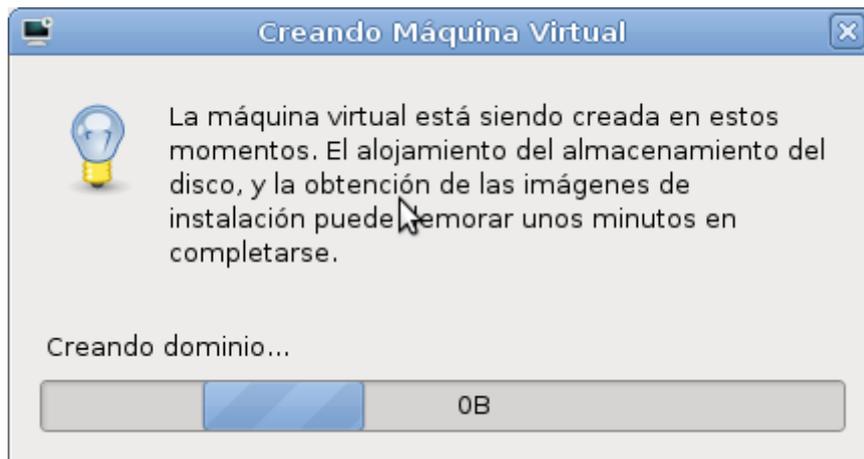
6. En la pagina del asistente “Creación de una maquina virtual nueva – Etapa 4 de 5”, Seleccionamos la casilla de selección única “elija administrado, o algún otro tipo de almacenamiento existente” y hacemos clic en el botón “Examinar”. En el grupo de almacenamiento “IPCOP” seleccionamos el volumen de almacenamiento “IpCop.img” y hacemos clic en el botón “Elija Volumen”.



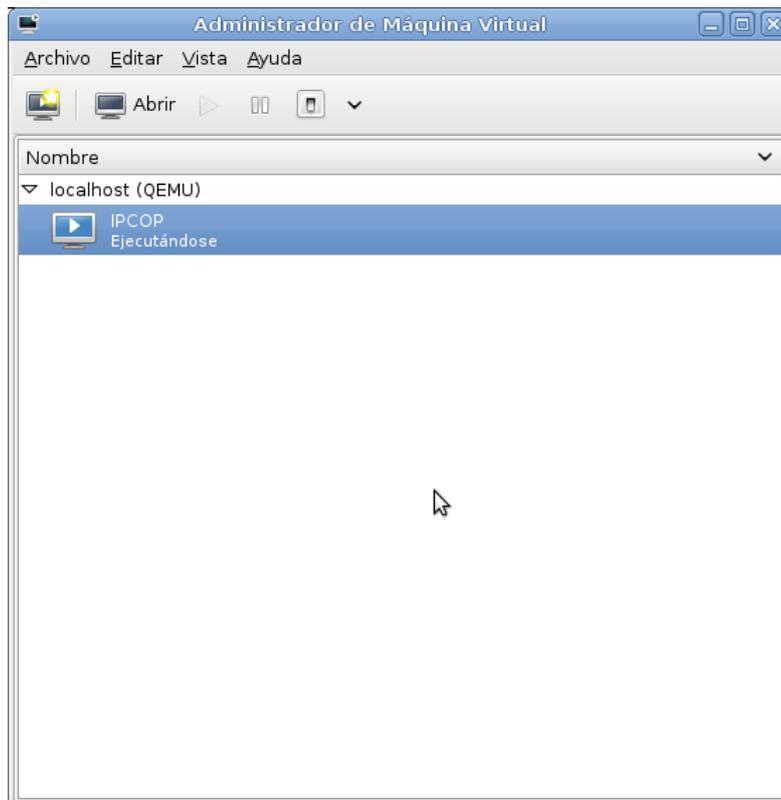
7. En la pagina del asistente “Creación de una maquina virtual nueva – Etapa 5 de 5”, en el grupo “opciones avanzadas”, desplegamos la lista desplegable y seleccionamos “Specify Shared Device Name”, en el area de texto llamada “bridge name” escribimos “br0”, clic en finalizar.



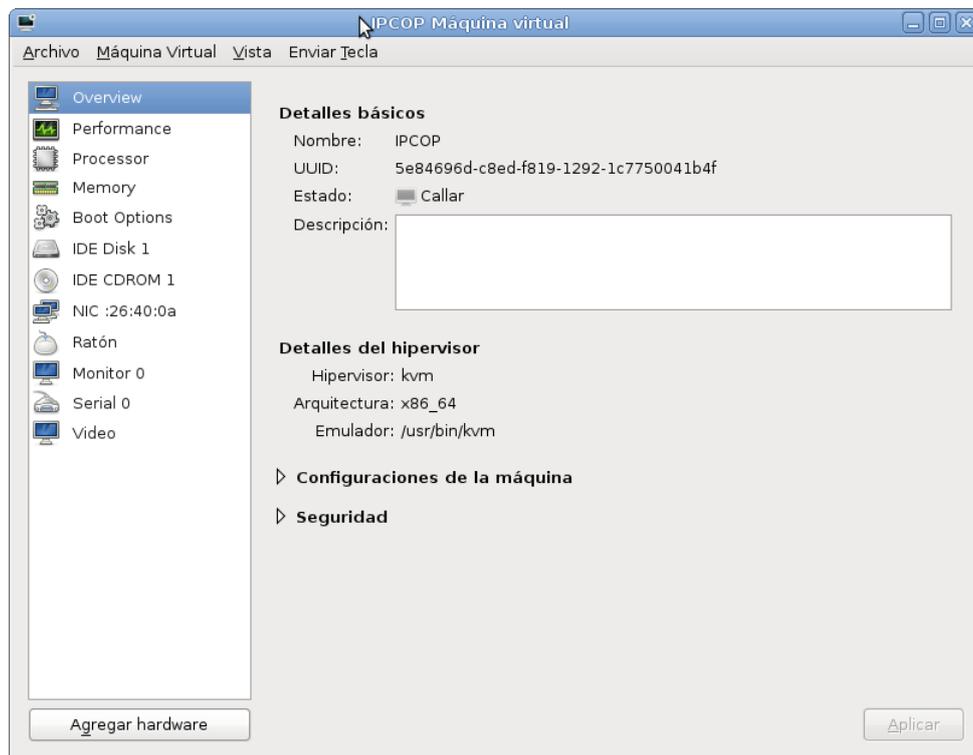
8. El proceso de creación de la maquina virtual se debe llevar a cabo sin problemas.



9. Antes de ajustar los parámetros, debemos apagar la maquina virtual para proceder a personalizarla, para apagarla hacemos clic derecho sobre ella y seleccionamos la opción "apagar – forzar apagado".

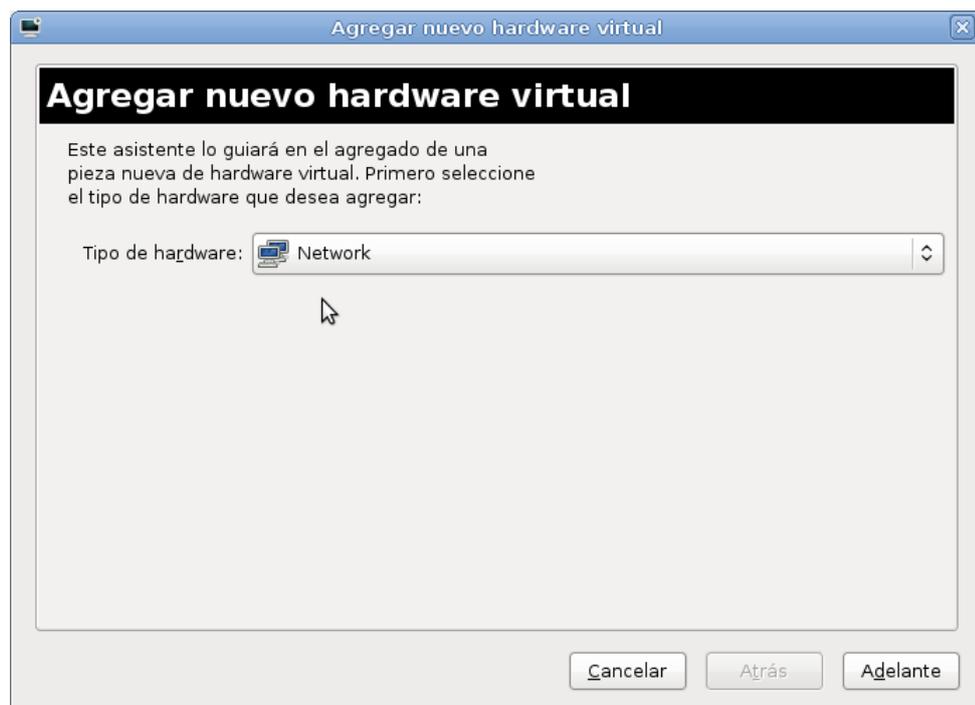


10. Ahora hacemos clic en el botón “abrir”, y en la ventana que aparece nos dirigimos al menú “vista – Detalles”.

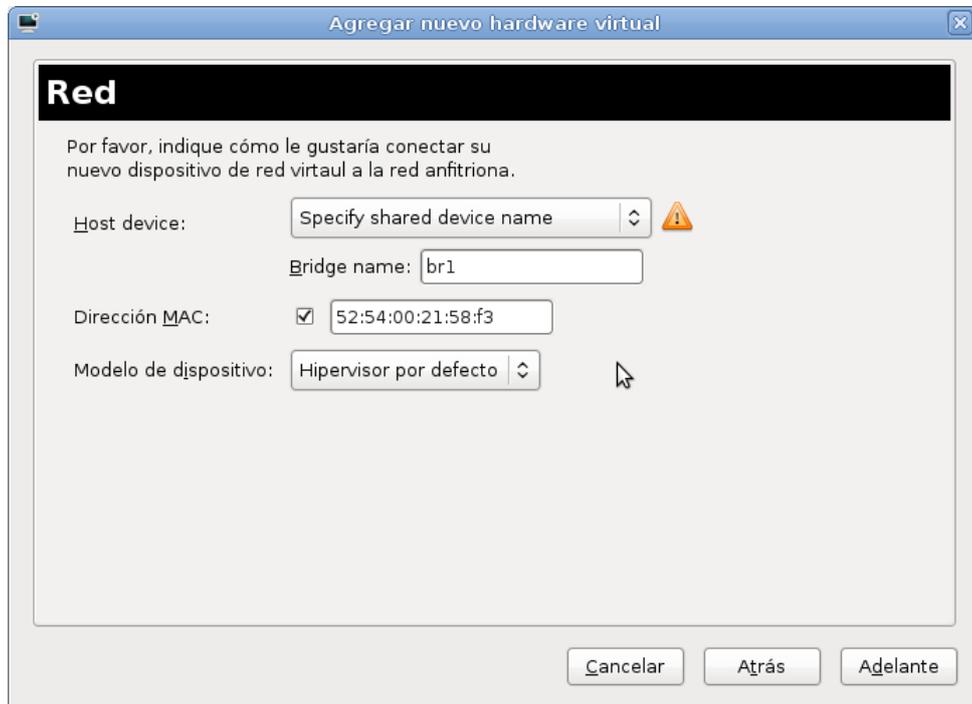


11. Ahora Agregamos la segunda tarjeta de red “esta se conectara con la red Lan, 10.1.1.0”, y configuramos la maquina virtual para iniciarse automáticamente si el servidor físico es reiniciado.

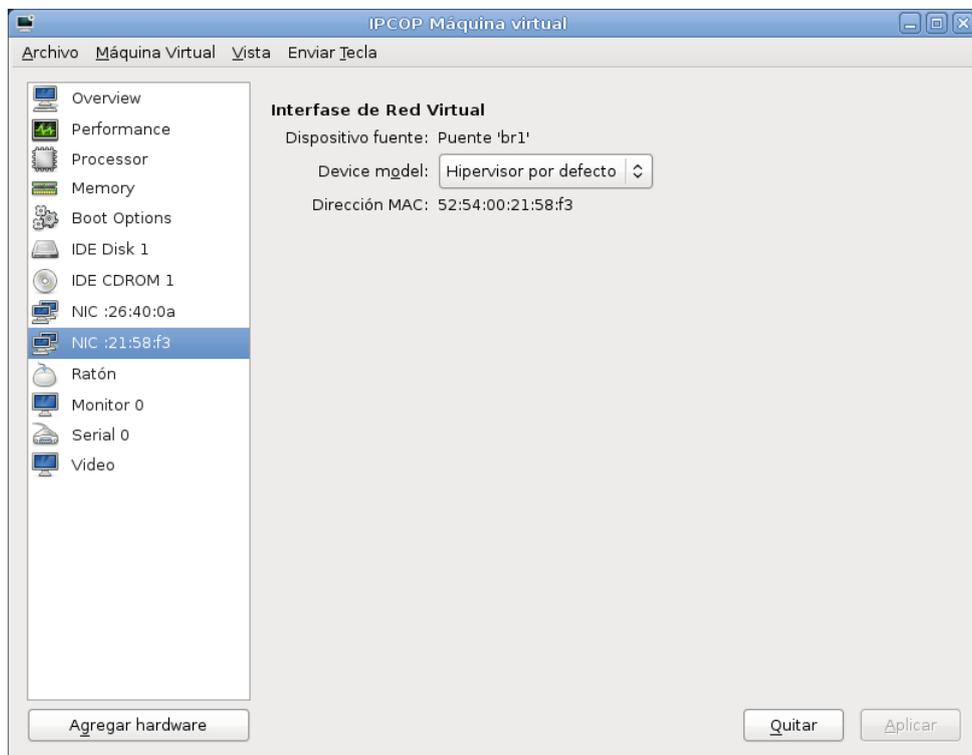
- 11.1 Clic en el botón nuevo hardware, esto nos abre un asistente.
11.2 En tipo de hardware, seleccionamos “Network”.



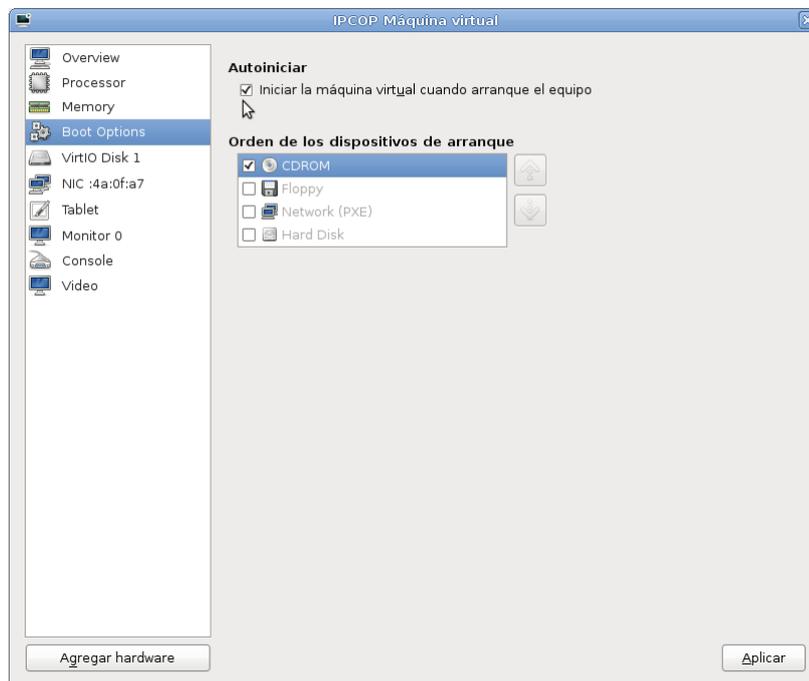
11.3 En la siguiente pagina del asistente, en la lista desplegable "Host device:" seleccionar "Specify Shared device name"
En el área de texto "Bridge name, seleccionar "Br1".
Clic en el botón "adelante" y posteriormente en finalizar.



11.4 Ahora tenemos creada la maquina virtual, con dos tarjetas de red.



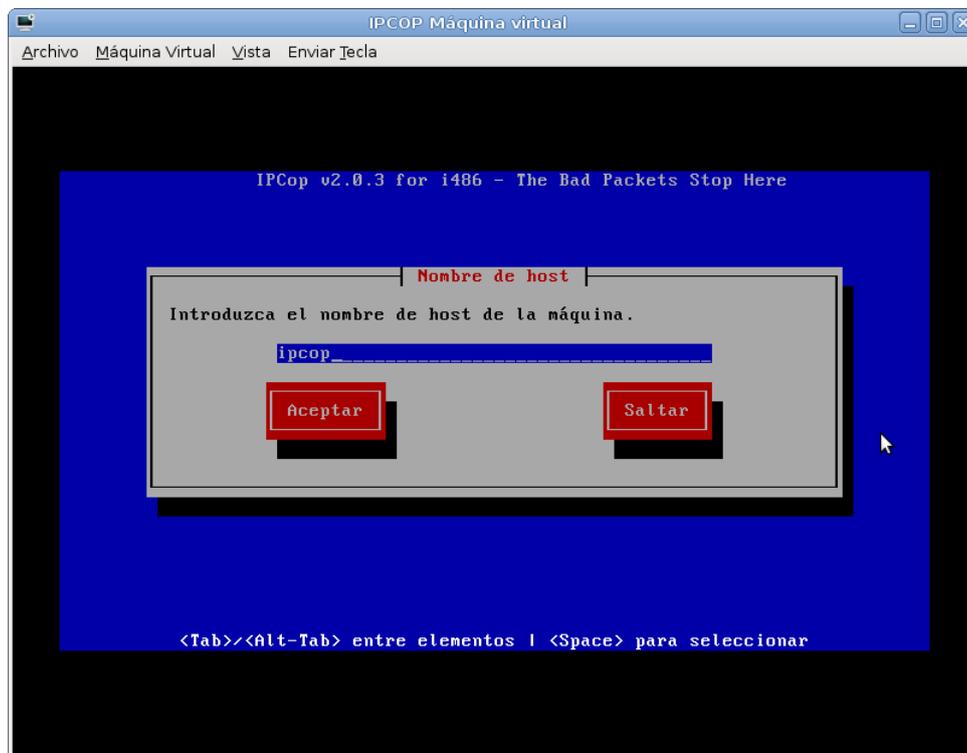
12. Configuramos la maquina virtual para iniciarse automáticamente cuando inicie el equipo.



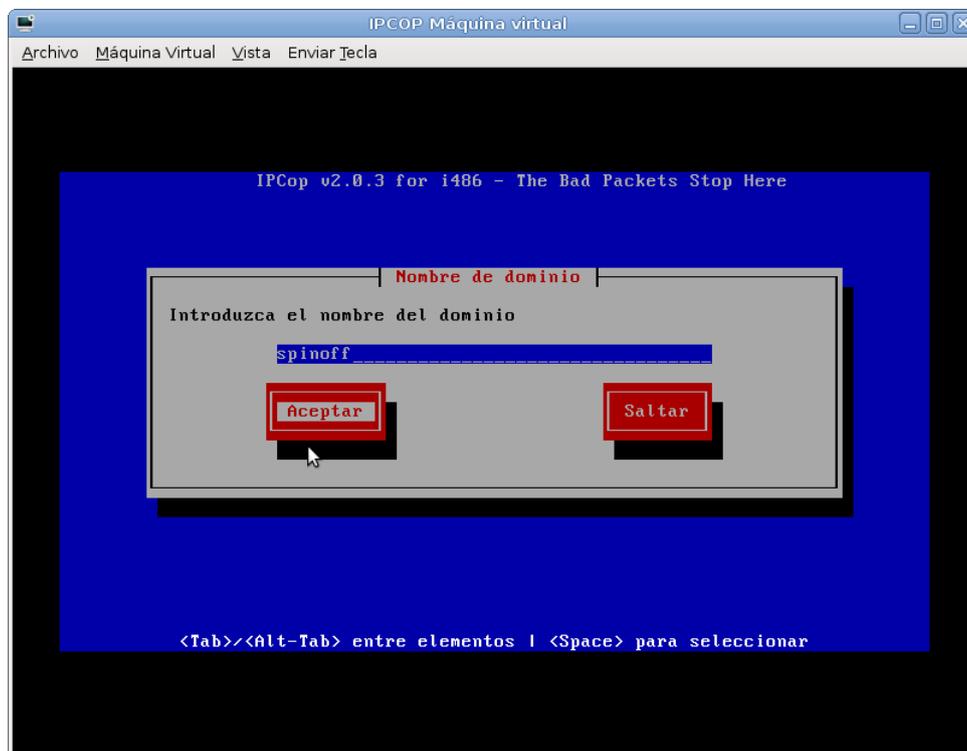
13. Iniciamos la maquina virtual, esta debe cargar desde el CD de instalación de IPCOP. Para detalles de la instalación de IPCOP, dejo aquí un manual donde se explica detalladamente el proceso de instalación, yo me centrare en los detalles puntales de nuestro caso.



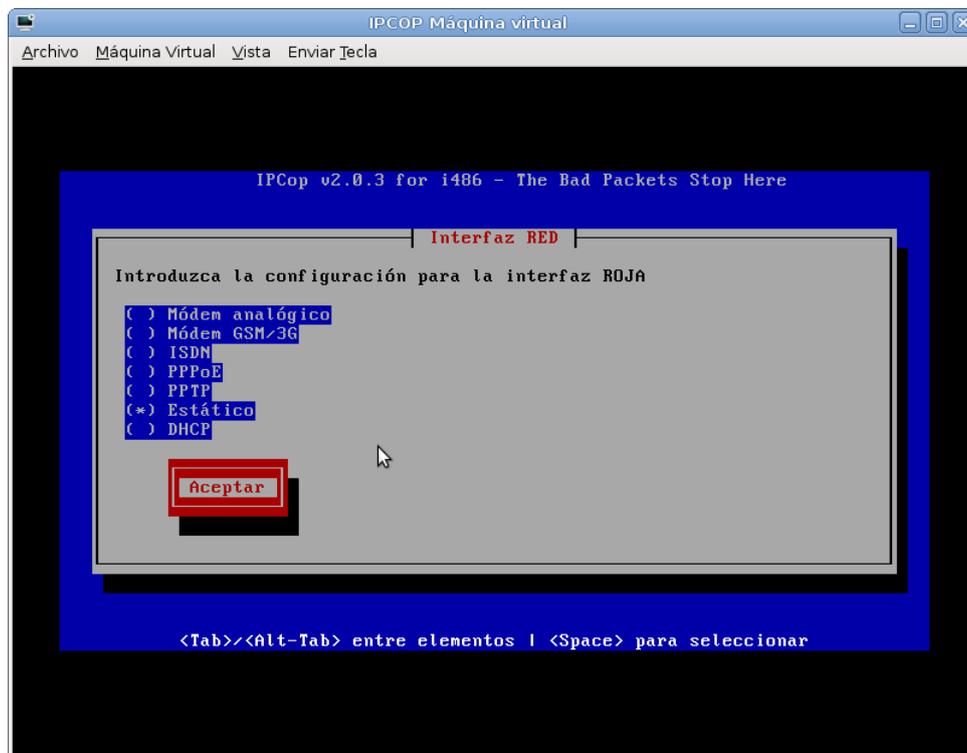
14. Después de pedirnos varios parámetros como la fecha y hora, zona horaria, selección de dispositivo en el que se va a instalar (disco duro en este caso), entre otros, nos pide el nombre del servidor, por defecto su nombre es ipcop, y lo dejaremos así...



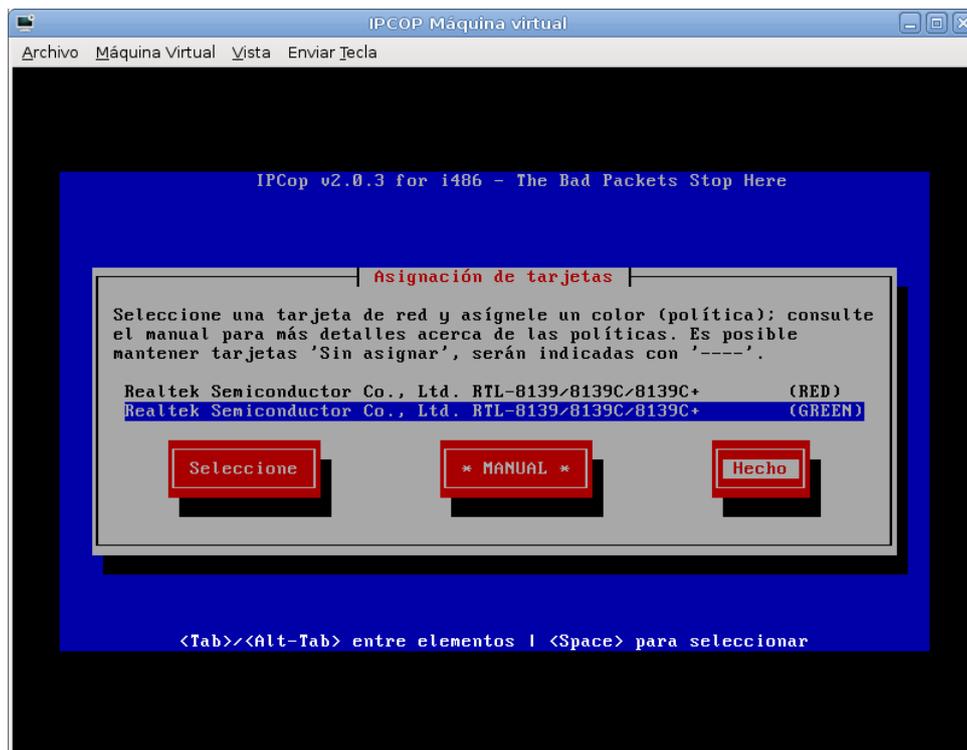
15. El nombre del dominio, será "SpinOff"



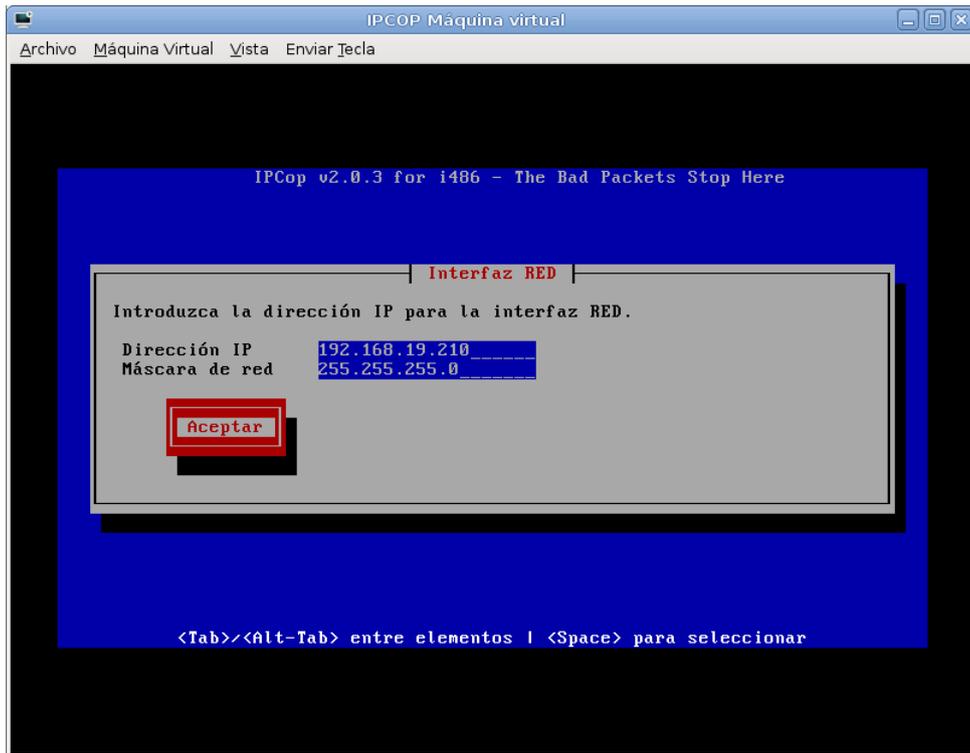
16. La configuración para la interfaz ROJA, (La interfaz visible ante las redes externas, internet por ejemplo), será estática, dado que la interfaz roja estará conectada a la red de la universidad de San Buenaventura.



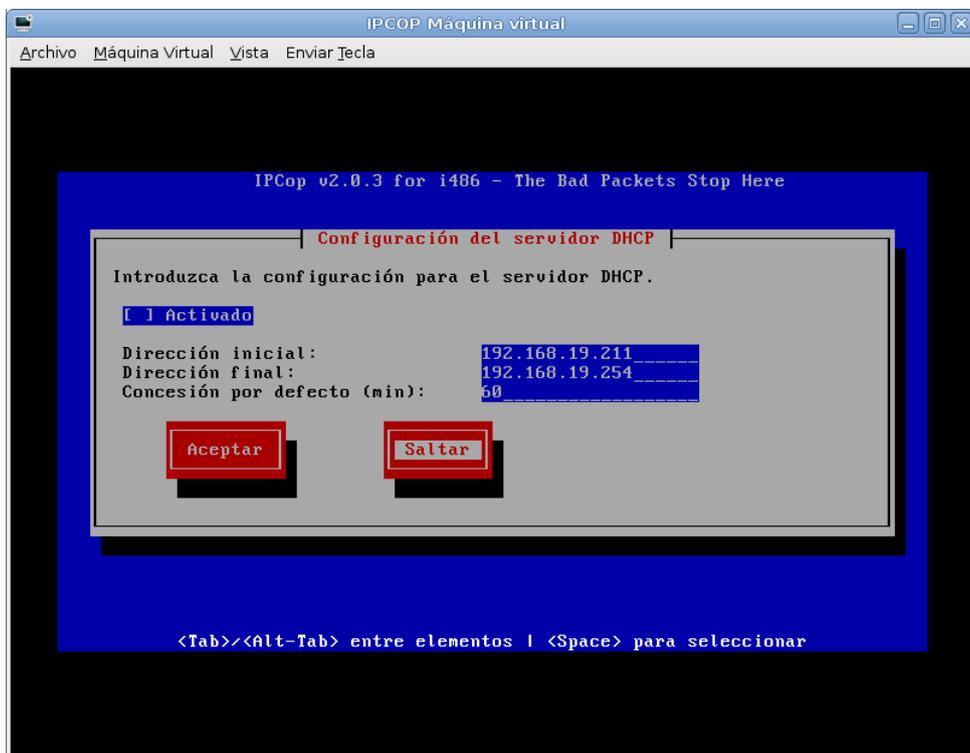
17. Como nuestra maquina virtual tiene dos tarjetas de red, Seleccionamos cada una y le asignamos un color, recuerden que la interfaz ROJA es la que se conecta a las redes externas, y la interfaz VERDE es la que se conecta a la red interna.



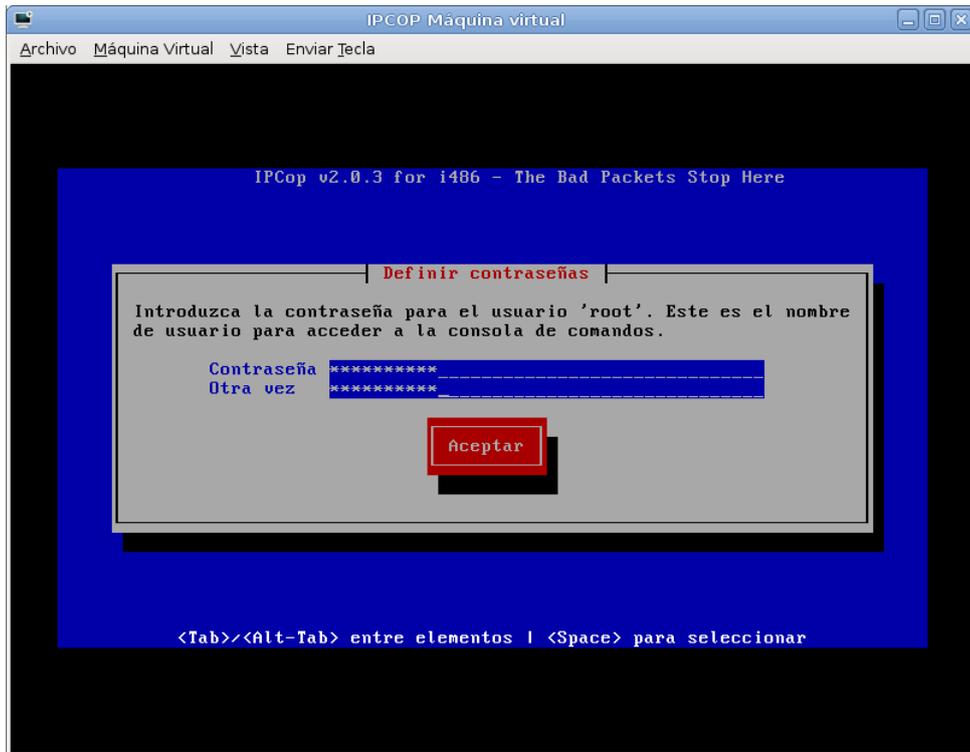
18. Asignamos los parámetros de red a cada interfaz.



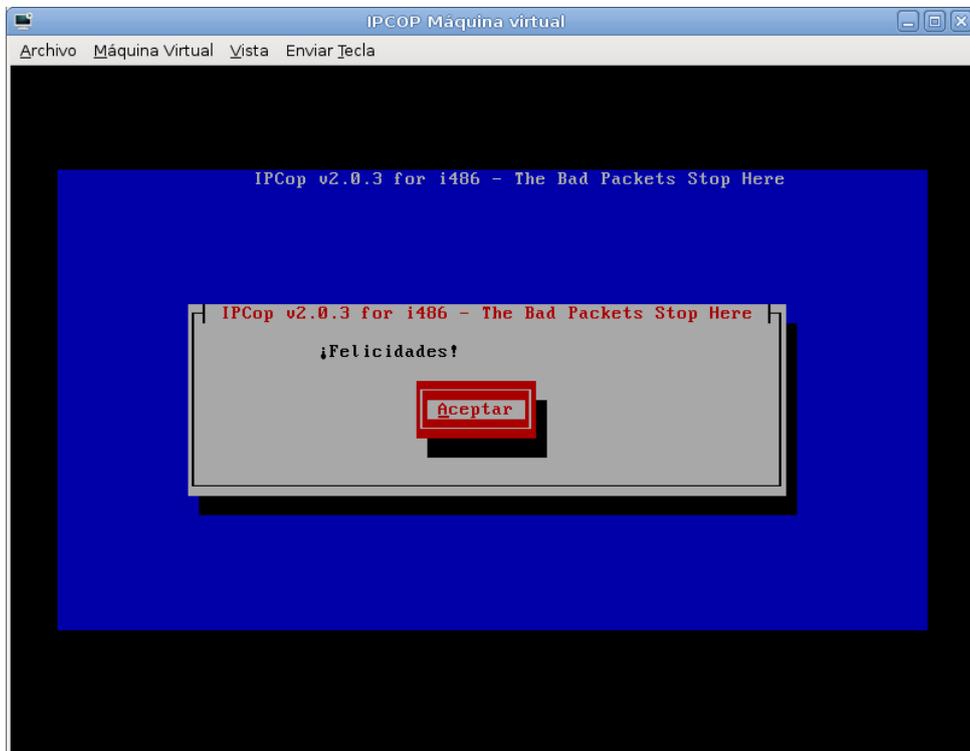
19. En este caso omitimos la configuración como servidor DHCP, si es necesario se configurara más adelante.



20. Asignamos las contraseñas del usuario "root", del usuario "admin", backup, para todas asigne como contraseña "usbmed2012".



21. Listo!!, ipcop está instalado y listo para reiniciar....



22. Retiramos el medio de instalación y debe iniciar automáticamente.



Errores durante el proceso de Instalación:

Solución a los errores durante el proceso de instalación:

Conclusiones:

El proceso de creación de maquinas virtuales en KVM es bastante intuitivo, y asemeja bastante al procedimiento que se lleva a cabo en una maquina física lo cual simplifica mucho el proceso de aprendizaje.

