

Instalación de Elastix

Laboratorio 1.1 : Creación de una máquina virtual

Descripción: En este laboratorio prepararemos una máquina virtual en el software VM VirtualBox para la instalación de Elastix.

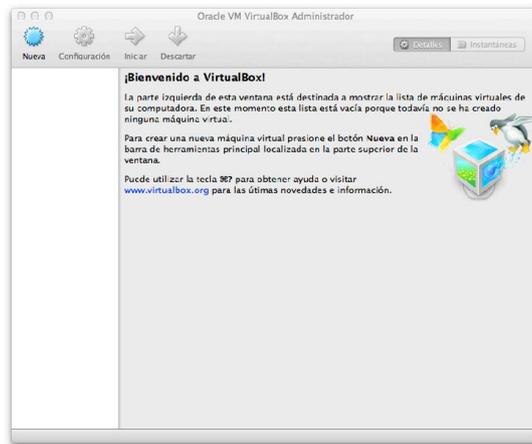
Objetivo: Instalación de una máquina virtual

Tiempo Máximo: 18 minutos.

Instrucciones:

Nota: Esta laboratorio debe ser realizado en su ordenador

- Ejecutar VM VirtualBox, hacemos clic en “Nueva” para crear una máquina virtual.



- Nombre y sistema operativo: Colocaremos ELASTIX-ECTE como nombre a la máquina virtual, y seleccionamos Linux como “Tipo” y Red Hat como “Versión”. Luego hacemos clic en “Siguiente”.



- Tamaño de memoria: Seleccione el valor de memoria RAM, para este caso 512 MB. Luego hacemos clic en "Siguiente".

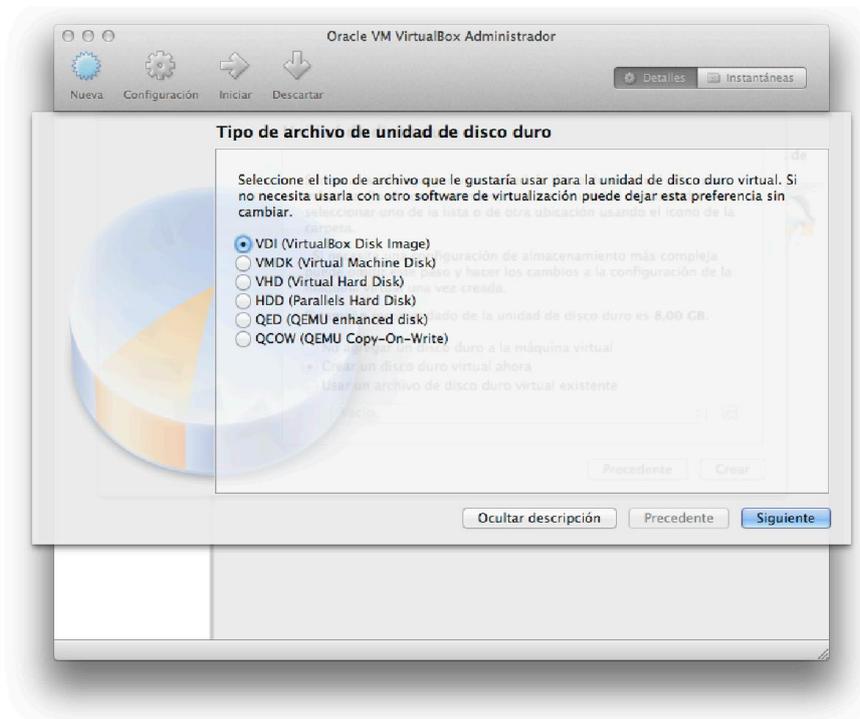
Nota: Es importante mencionar que debemos tomar en cuenta la cantidad de RAM que tiene nuestro ordenador. En cuanto la maquina virtual esté encendida operando, ocupará tantos MB de RAM como coloquemos en esta sección, lo cual podría traducirse en un alto consumo de recursos en su máquina.



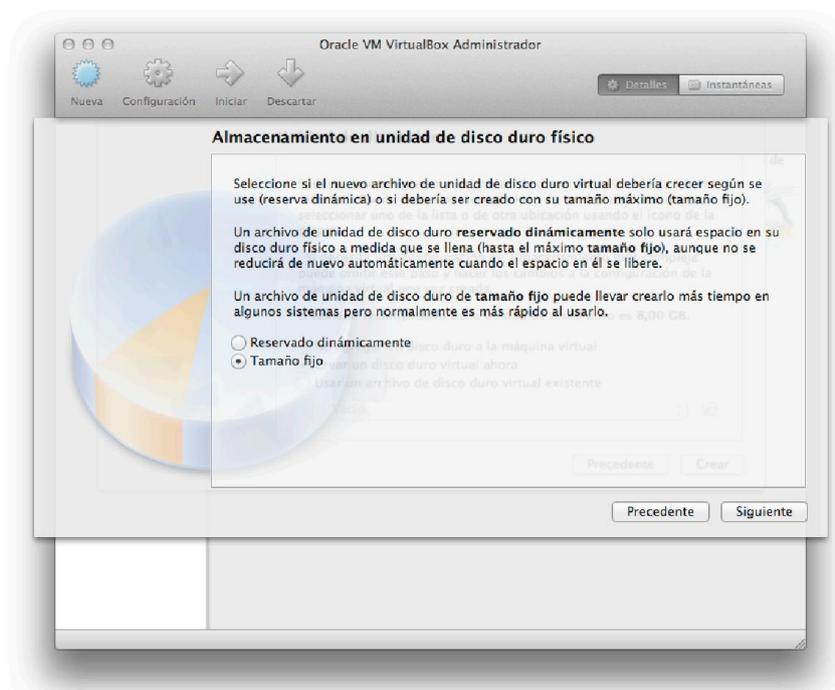
- Unidad de disco duro: seleccionamos la opción "Crear un disco duro virtual ahora", luego hacemos clic en "Siguiente".



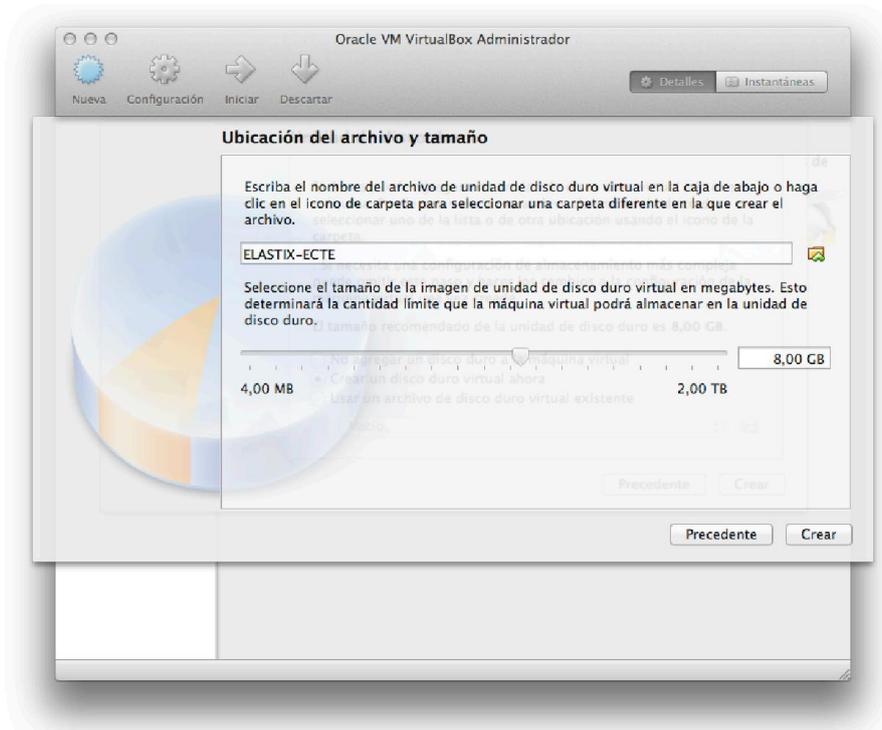
- Tipo de archivo de unidad de disco duro: Seleccionamos la opción VDI (Imagen de disco de VirtualBox), luego hacemos clic en “Siguiente”.



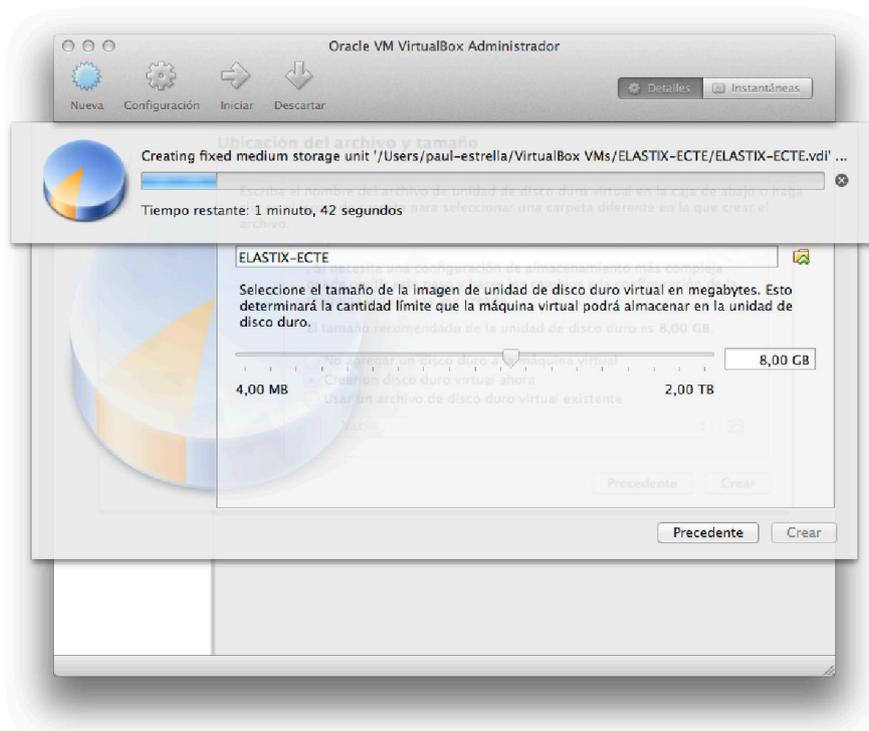
- Almacenamiento en unidad de disco duro físico: Seleccionamos la opción “Tamaño fijo”, luego hacemos clic en “Siguiente”.



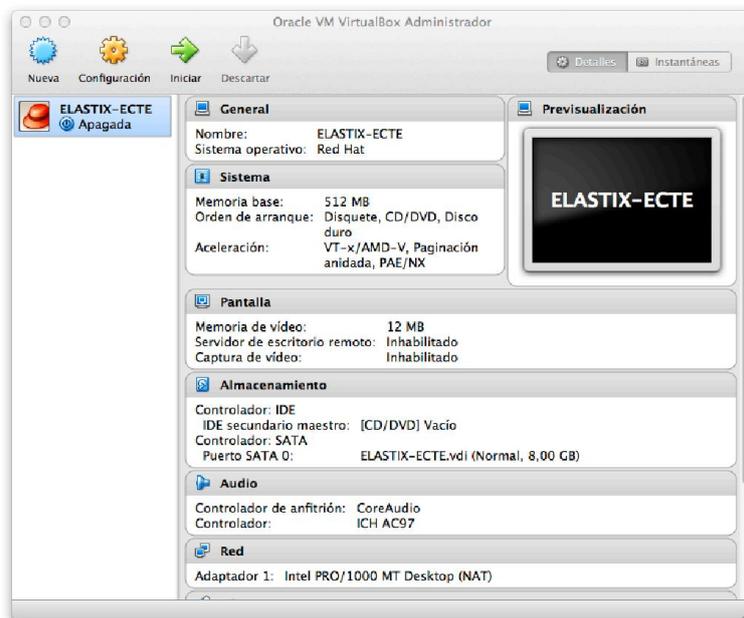
- Ubicación del archivo y tamaño: Dejaremos la localidad por defecto y configuraremos el tamaño máximo del disco a 8 GB. Hacemos clic en “Crear”.



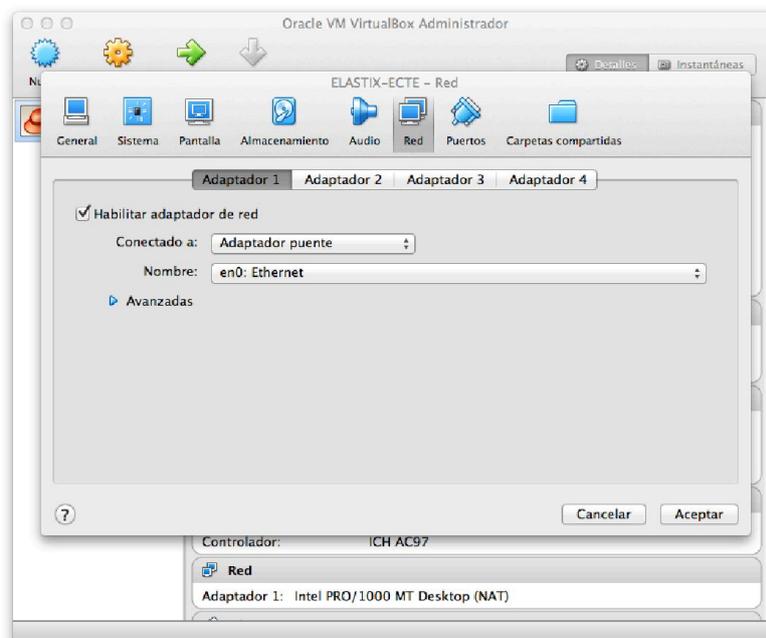
- Inmediatamente inicia la creación de nuestra máquina virtual. Este proceso puede tomar algunos minutos, dependiendo de la capacidad de nuestro ordenador.



- Una vez que hemos creado la máquina virtual, podemos instalar sobre ella cualquier distribución de software con soporte para Red Hat o CentOS



- Antes de iniciar el proceso de instalar Elastix, es importante revisar la configuración de red. Para este efecto debemos ir a: Configuración → Red
- Una vez ahí seleccionamos “Adaptador Puente”, y en el campo “Nombre” la interfaz de nuestro equipo que tenga acceso a nuestra red interna.

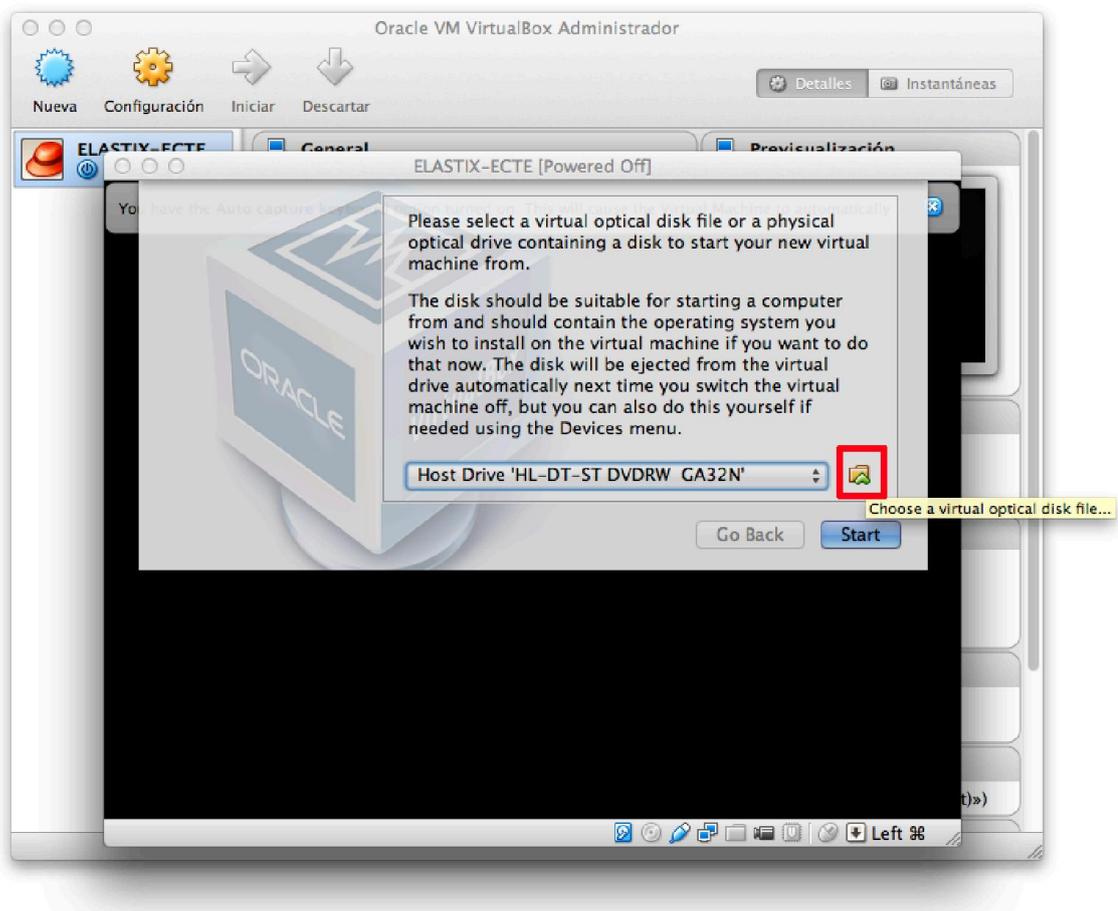


Nota: En el caso de este ejemplo el dispositivo activo es en0: Ethernet – En el caso del alumno podría referirse a un dispositivo WiFi u otro.

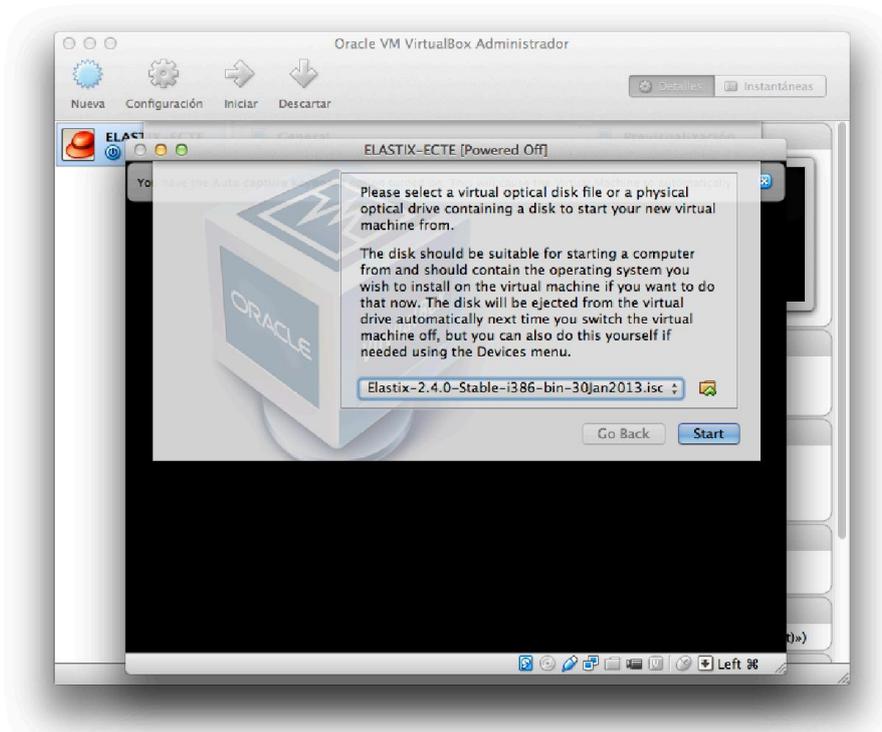
- Ahora estamos listos para iniciar el proceso de instalación de Elastix.

Nota: Antes de iniciar es importante recordar que debemos tener la ISO de Elastix más estable descargada. La versión de 32 bits es suficiente para este curso. Además es necesario colocar la ISO en una carpeta que sea fácil de localizar, de tal manera que podamos seleccionarlo durante la instalación de Elastix.

- Hacemos clic en “Iniciar” para encender la nueva máquina virtual.
- De inmediato tenemos la ventana donde seleccionaremos la ISO que nos servirá como medio de boot e instalación en la máquina virtual.



- Hacemos clic en el ícono de carpeta que se encuentra junto al cuadro de selección de disco (dentro del cuadro rojo).
- Navegamos por nuestro ordenador hasta ubicar la ISO de Elastix (archivo .iso), y lo seleccionamos.



- Al seleccionar la ISO podemos observar que en el cuadro de selección de disco se encuentra visible el archivo .iso, en el caso de este ejemplo: Elastix-2.4.0-Stable-i386-bin-30Jan2013.iso.
- Si hacemos clic en “Start” iniciaremos el proceso de instalación de Elastix.
- Continuamos en el laboratorio 1.2

Nota: Este procedimiento de creación de una máquina virtual nos sirve para muchas soluciones de software existentes en el mercado. En el caso de Elastix, usted puede probar versiones 1.X, 2.X en adelante usando una máquina virtual.

Laboratorio 1.2 : Instalación de Elastix en una máquina virtual

Descripción: En este laboratorio instalaremos Elastix en una máquina virtual.

Objetivo: Conocer el proceso de instalación de Elastix

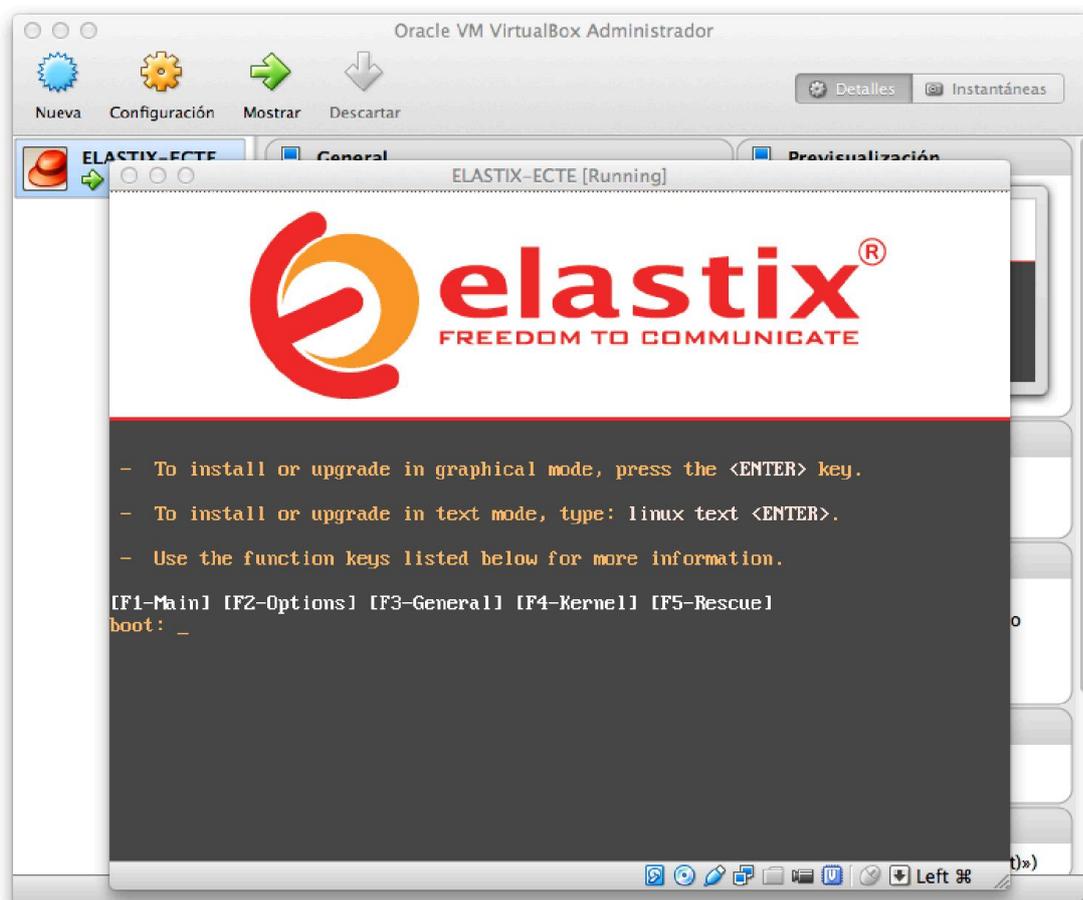
Tiempo Máximo: 30-40 minutos.

Instrucciones:

Nota: En una instalación real para producción el proceso de instalación formateará todo el disco duro.

En el laboratorio anterior creamos la máquina virtual donde instalaremos Elastix, y seleccionamos una imagen ISO estable para hacer boot e iniciar la instalación.

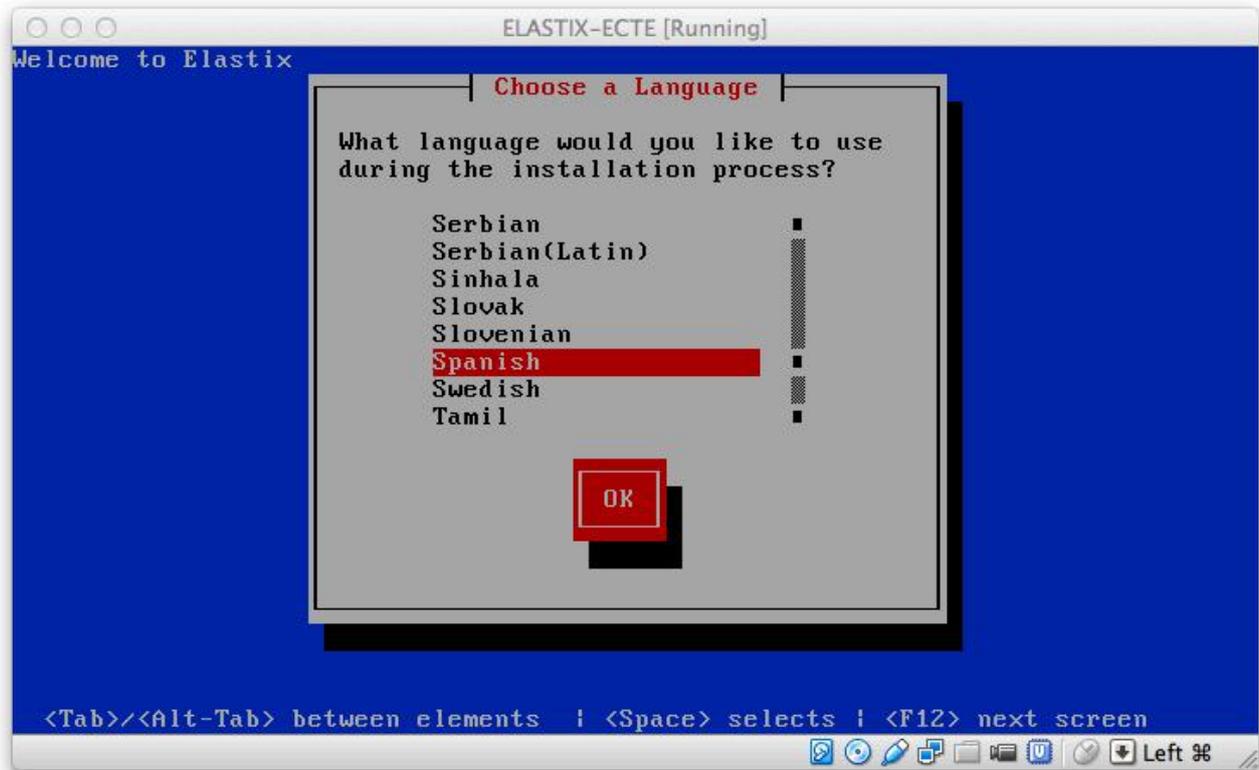
- Una vez que hacemos clic en "Start", obtendremos la siguiente ventana.



- Presionamos ENTER para iniciar el proceso.

Nota: Durante este proceso no podremos utilizar el ratón, por lo cual debemos usarlas las teclas Tab (o tabulación generalmente representada por →), Barra Espaciadora y ↑↓→←. Cuando hagamos referencia a Enter o Tab, nos referiremos a las teclas ubicadas en el teclado físico de nuestro ordenador. Cuando hagamos referencia a navegar será a ubicarnos sobre una opción, lo cual requiere de la utilización de Tab y las teclas de dirección o flechas.

- Al iniciar el proceso, el primer paso a completar es la selección del idioma de instalación. Escogemos “Spanish”, presionamos “Tab” (para salir de la selección del idioma y colocarnos sobre “OK”) y presionamos Enter sobre “OK”.

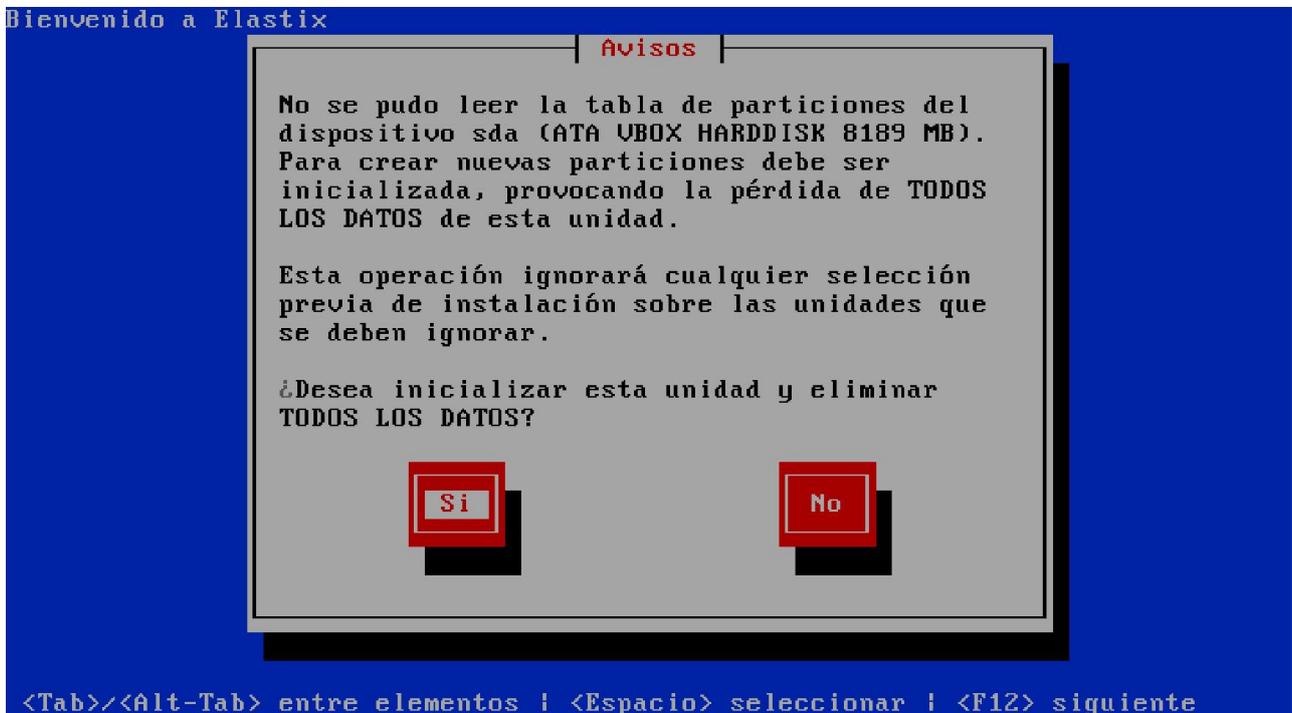


- Luego escogemos el formato del teclado y presionamos Enter en “Aceptar”.



Nota: para teclado en inglés que requiera ser utilizado en español, es útil seleccionar la opción “us-acentos”.

- Una vez que hemos seleccionado el idioma y el tipo de teclado, Elastix nos presentará una advertencia que creará nuevas particiones en el disco duro de nuestra máquina virtual y que este proceso borrará todos los datos en ese disco. Esto no afecta en absoluto a nuestro ordenador, por lo cual presionamos Enter en "Si".



- Ahora seleccionaremos la opción "Suprimir particiones en dispositivos seleccionados y crear diseño predeterminado" (La primera opción). Luego navegamos hasta la unidad de disco, en este ejemplo **sda 8189 MB (ATA VBOX HARDDISK)**. Luego navegamos hasta "Aceptar" y presionamos Enter.



- Nuevamente recibimos una advertencia de que Elastix borrará las particiones. Confirmamos que vamos a borrar la partición presionando Enter en "Si".

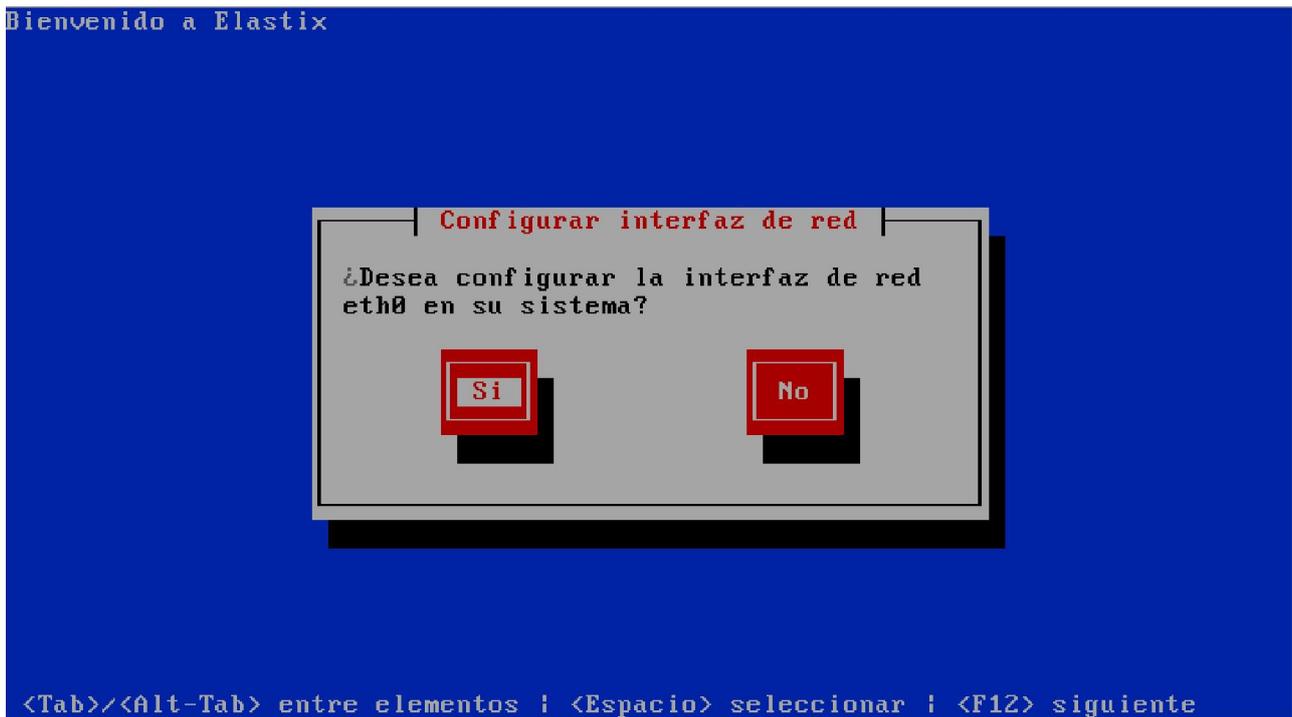


- Obtenemos otro aviso consultándonos sobre la revisión de particiones. Seleccionamos "No" y presionamos Enter.

Nota: En instalaciones avanzadas de Elastix esta función es importante para revisar las particiones y hacer configuraciones requeridas.

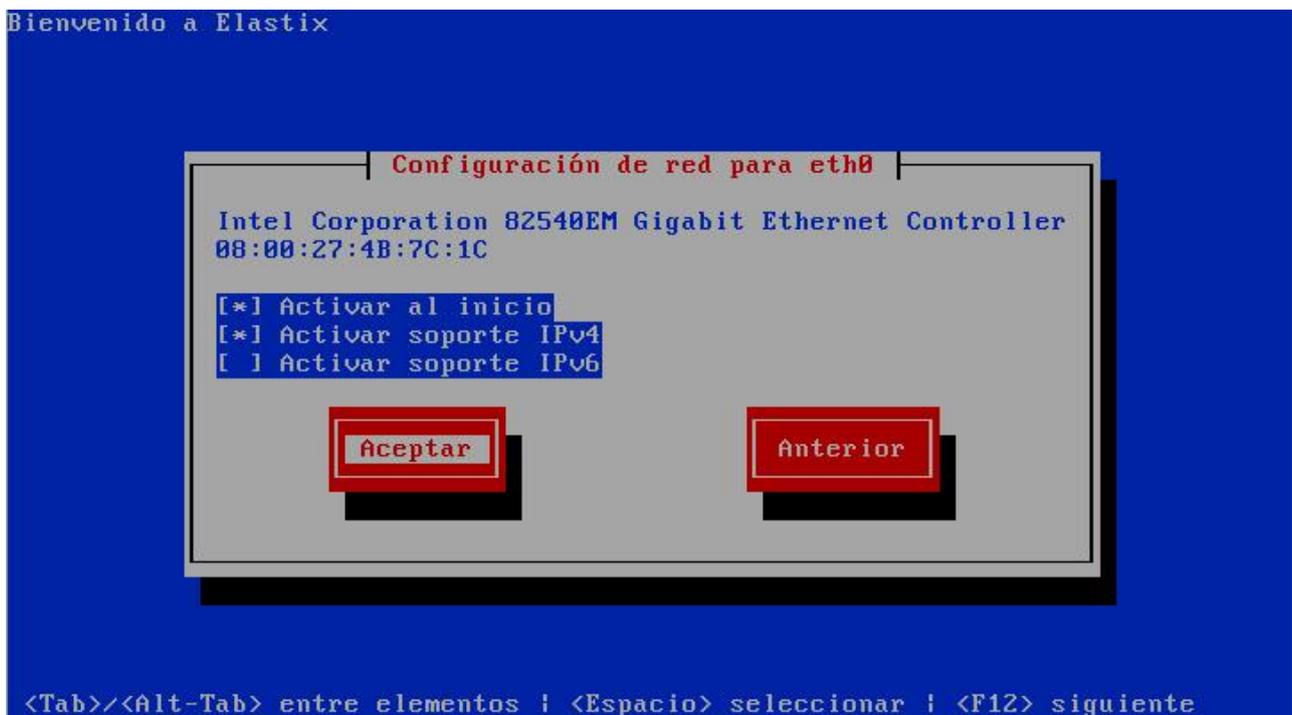


- Ahora debemos configurar nuestra interfaz de red, seleccionamos "Si" y presionamos Enter.



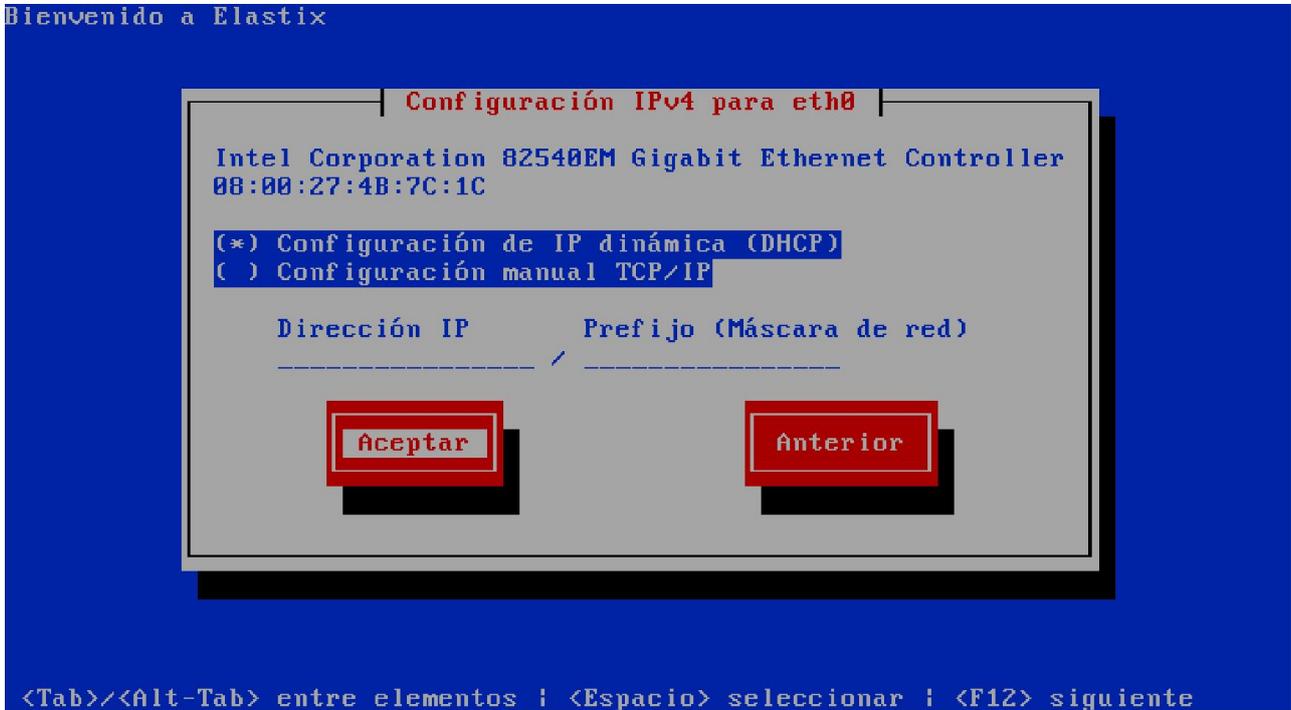
- Navegamos hasta "Activar soporte IPv4" y presionamos la barra espaciadora. Inmediatamente se colocará un asterisco sobre esa opción. Luego navegamos hasta "Aceptar" y presionamos Enter.

Nota: Elastix soporta IPv6, sin embargo obviaremos seleccionar esta opción ya que no será de necesidad durante este curso.

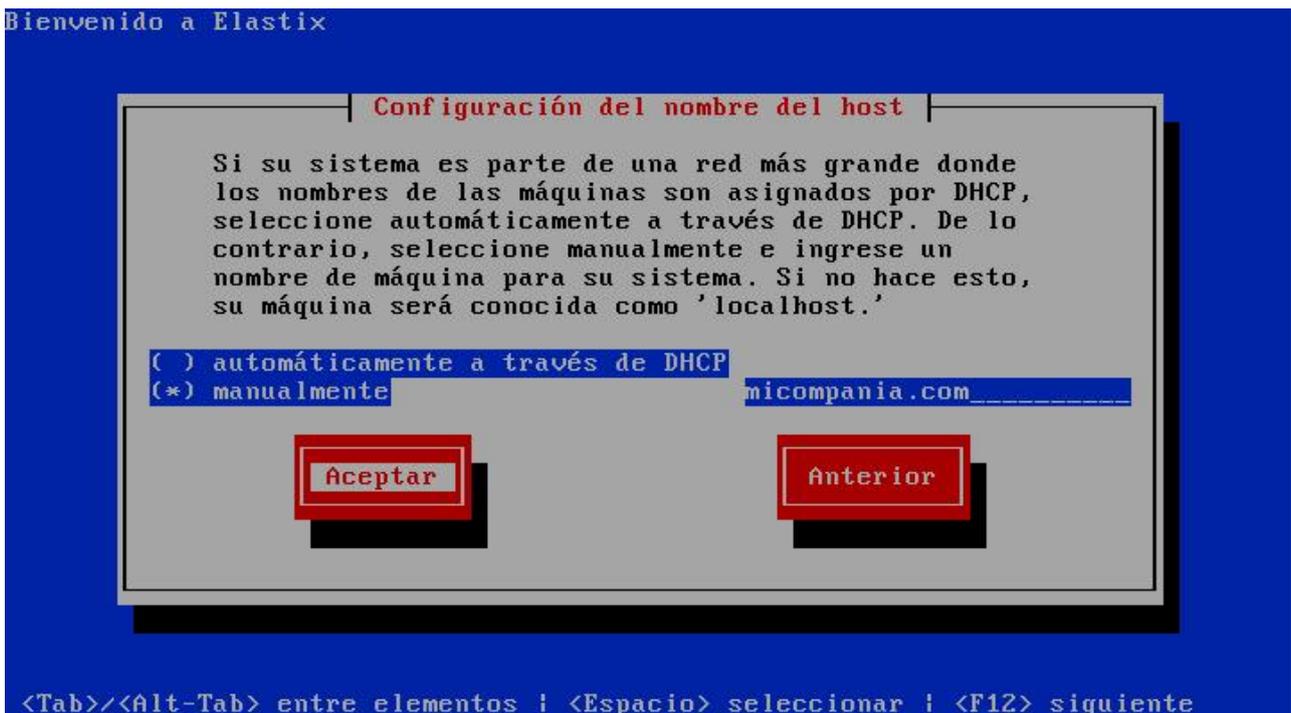


- En esta pantalla dejaremos la opción “Configuración de IP dinámica (DHCP)” como opción por defecto. Navegamos hasta “Aceptar” y presionamos Enter.

Nota: usuarios avanzados que manejan su propia red pueden configurar una dirección IP estática.



- Navegamos hasta la opción “manualmente”, luego hasta el cuadro de la derecha e ingresamos un hostname (por ejemplo apellido.com o nombre.com : smith.com, paul.com). Luego navegamos hasta “Aceptar” y presionamos Enter.



- Ahora seleccionamos nuestro sistema horario. Presionamos la barra espaciador en la opción "El reloj del sistema utiliza UTC", luego navegamos hasta nuestra zona horaria, la seleccionamos y navegamos hasta "Aceptar" donde presionamos Enter.

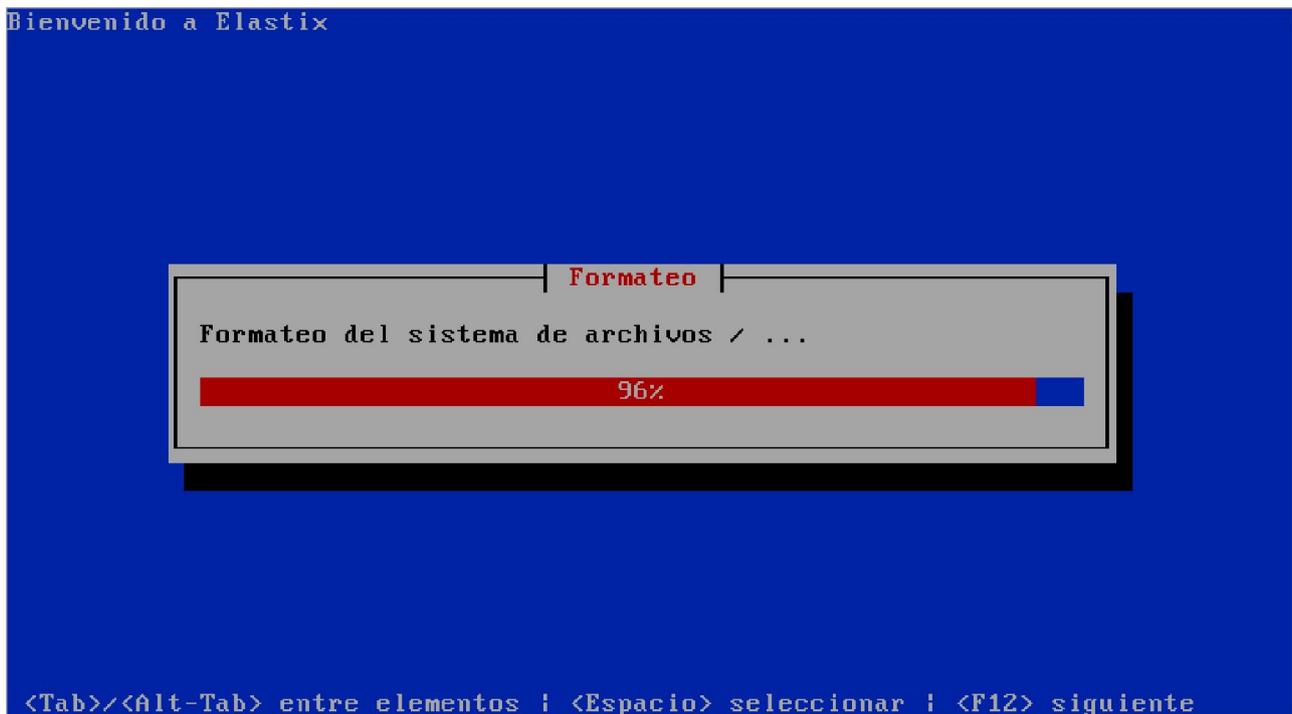


- Ahora ingresaremos una contraseña para el usuario root que se utilizará cuando el sistema esté instalado. Una vez que la hemos colocado navegamos hasta "Aceptar" y presionamos Enter.

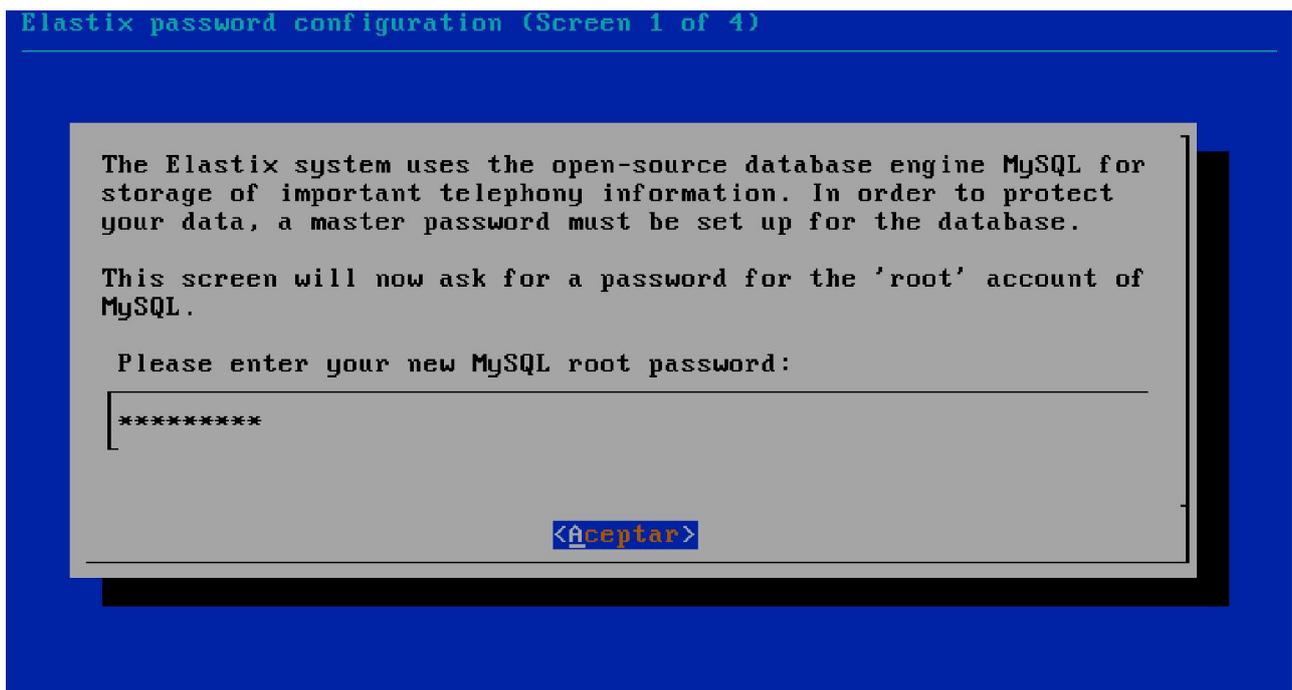
Nota: Es muy importante que no olvide esta contraseña, por lo tanto escríbala y memorícela.



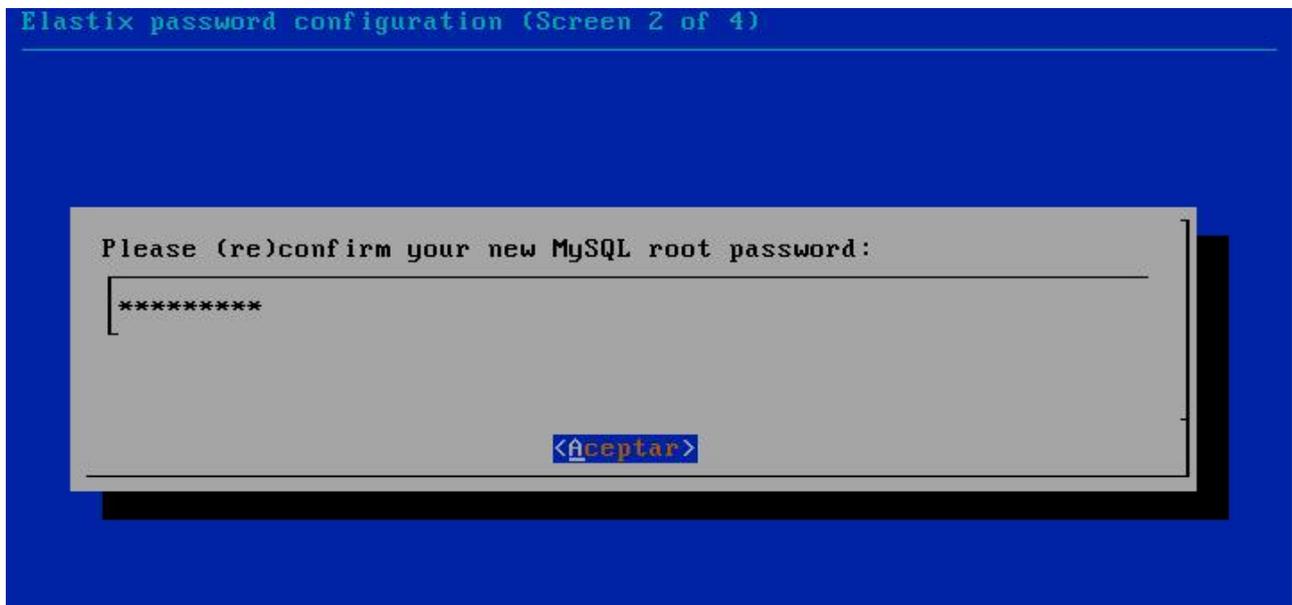
- Listo. Hemos ingresado toda la información necesaria por ahora, Elastix comenzara a instalarse en nuestra maquina virtual. Este proceso tomará algunos minutos, puede ponerse cómodo y esperar.



- Cuando Elastix complete la instalación, se reiniciará automáticamente, esto es normal. Luego antes de iniciar sesión crearemos contraseñas para varios servicios de Elastix.
- La primera contraseña corresponde al usuario root de MySQL. Navegamos hasta "Aceptar" y presionamos Enter. *Es muy importante que no olvide esta contraseña, por lo tanto escríbala y memorícela.*

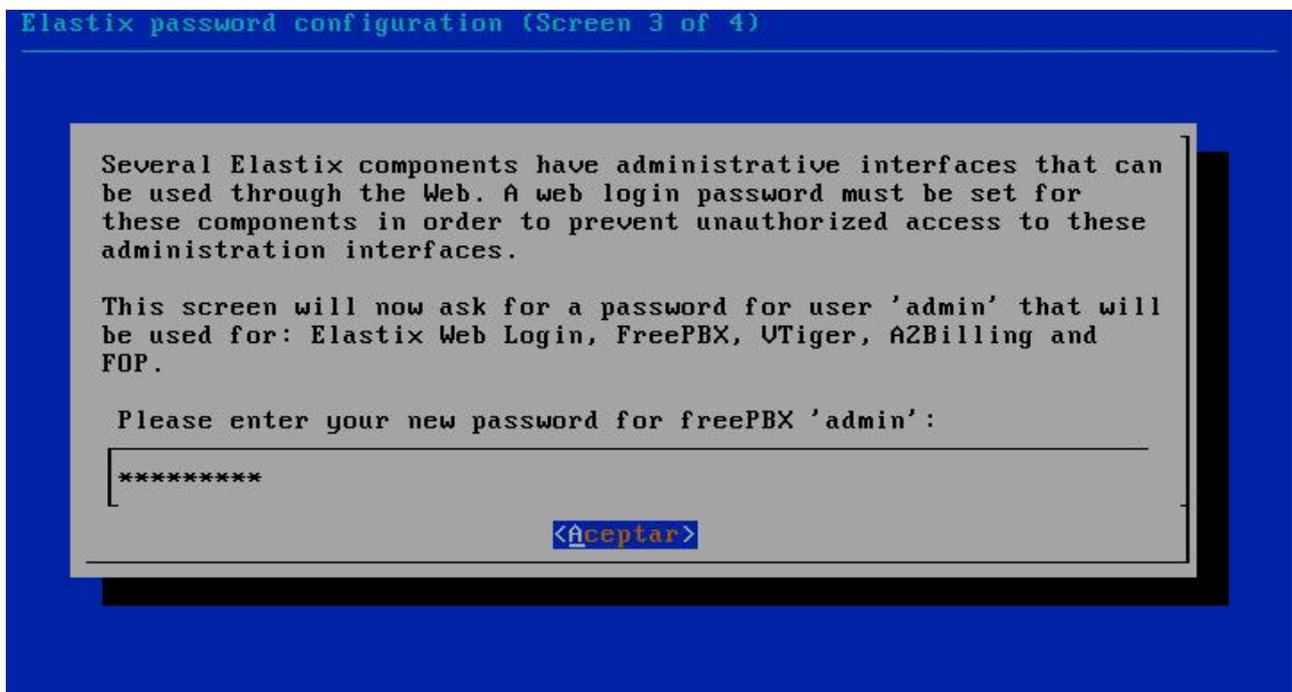


- Ahora reingresamos la contraseña anterior como confirmación. Luego navegamos hasta “Aceptar” y presionamos Enter.

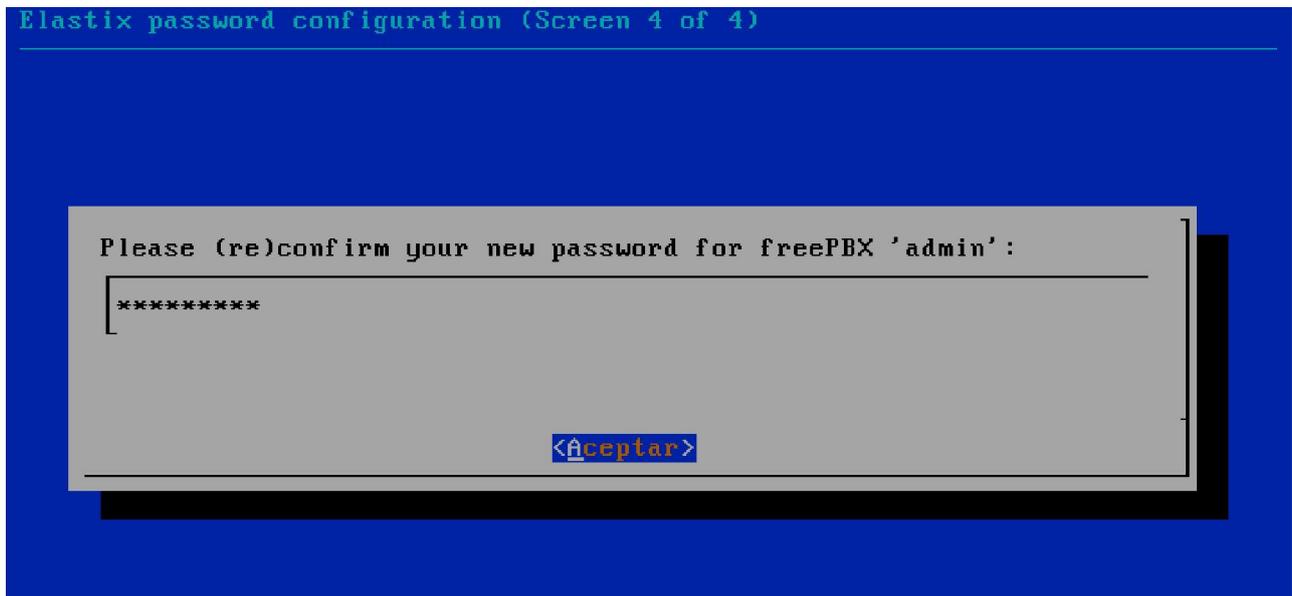


- Ahora debemos ingresar una contraseña para el usuario admin de la Interfaz de Administración Web de Elastix. Esta contraseña es la misma para otros componentes como: FreePBX, Vtiger y A2Billing. Una vez que la hemos ingresado, navegamos hasta “Aceptar” y presionamos Enter.

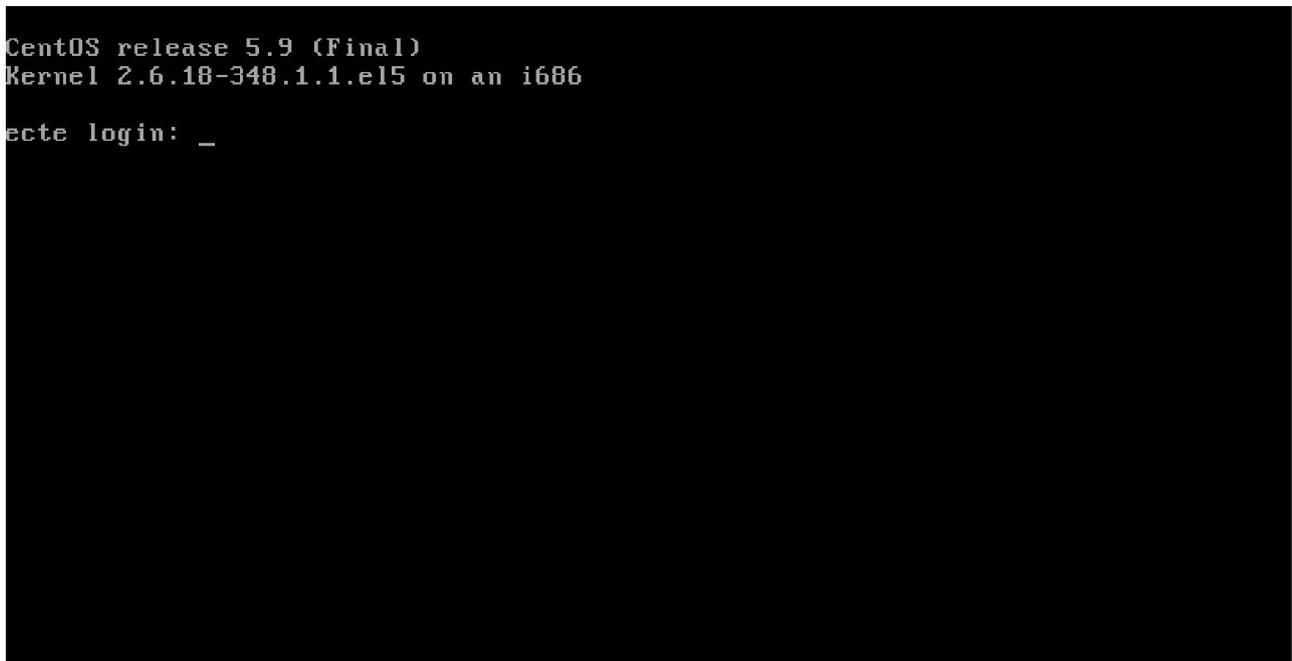
Nota: Es importante que esta contraseña sea lo suficientemente fuerte para evitar problemas de intrusión, tampoco debemos olvidarla, por lo tanto escríbala y memorícela.



- Ahora reingresamos la contraseña anterior como confirmación. Luego navegamos hasta “Aceptar” y presionamos Enter.



- Una vez que hemos completado la instalación obtenemos una ventana de acceso a la consola de Elastix.



- Iniciamos sesión como usuario root, con la clave que ingresamos durante la instalación.

`ecte login: root` (en lugar de ecte usted observará el nombre del host que seleccionó durante la instalación)
`Password: XXXXXXXXX`

```
CentOS release 5.9 (Final)
Kernel 2.6.18-348.1.1.el5 on an i686
```

```
ecte login: root
Password: _
```

- Ingresamos a la consola de nuestro Elastix, desde aquí podemos hacer todo, desde crear una extensión hasta planes de marcado y consolas, sin embargo el objetivo de este curso es trabajar a nivel de la interfaz administrativa, por lo cual ingresaremos a esta a través de un navegador de internet.

```
CentOS release 5.9 (Final)
Kernel 2.6.18-348.1.1.el5 on an i686
```

```
ecte login: root
Password:
```

```
Welcome to Elastix
```

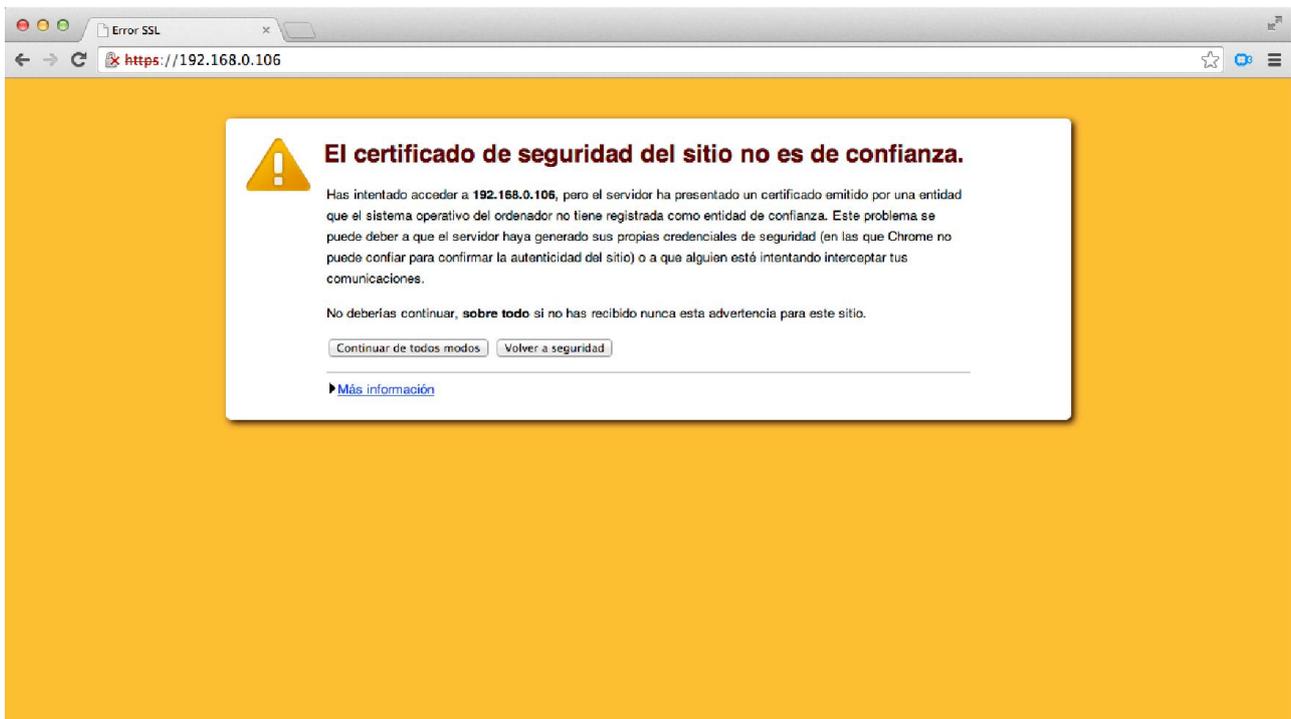
```
-----
Elastix is a product meant to be configured through a web browser.
Any changes made from within the command line may corrupt the system
configuration and produce unexpected behavior; in addition, changes
made to system files through here may be lost when doing an update.
```

```
To access your Elastix System, using a separate workstation (PC/MAC/Linux)
Open the Internet Browser using the following URL:
```

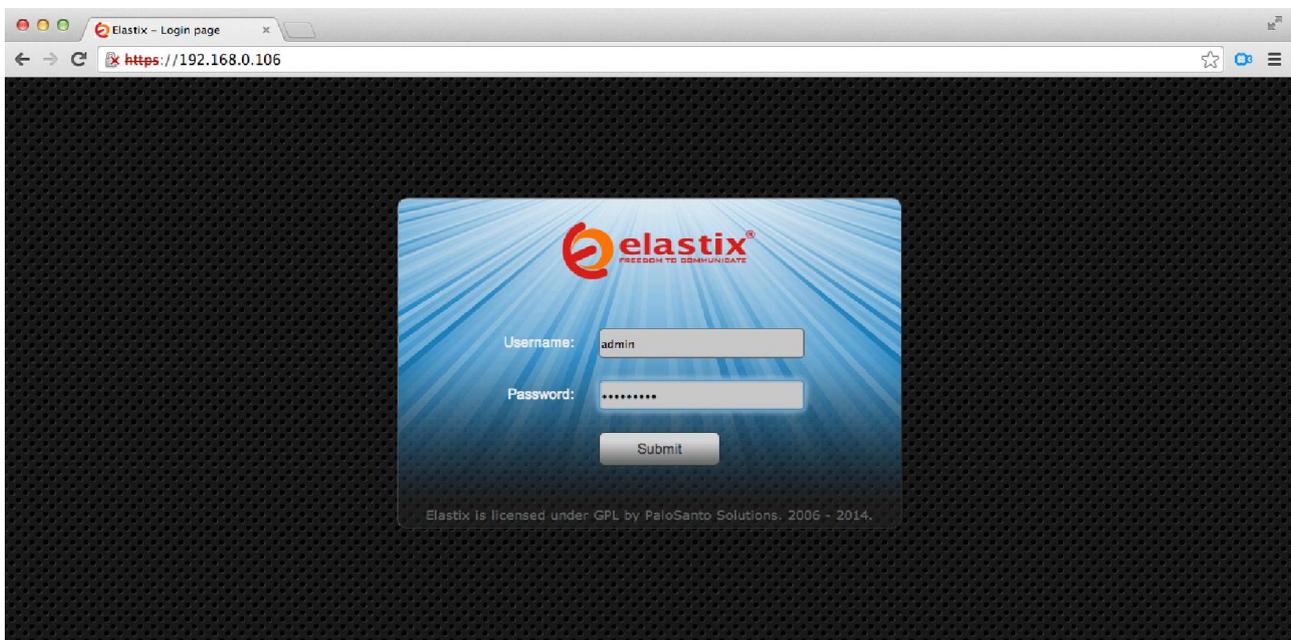
```
http://192.168.0.106
```

```
[root@ecte ~]# _
```

- En la consola podemos observar la IP que el servidor central o la red asigno a Elastix vía DHCP. En este ejemplo es la IP 192.168.0.106.
- Abramos un navegador e ingresemos la IP con el siguiente formato: https://192.168.0.106 (en su caso debe colocar la IP que tiene usted en su consola)
- Es muy posible que su navegador arroje un error de seguridad relacionado con los certificados emitidos por el servidor Elastix. “Continuamos de todos modos” y aceptamos el certificado.

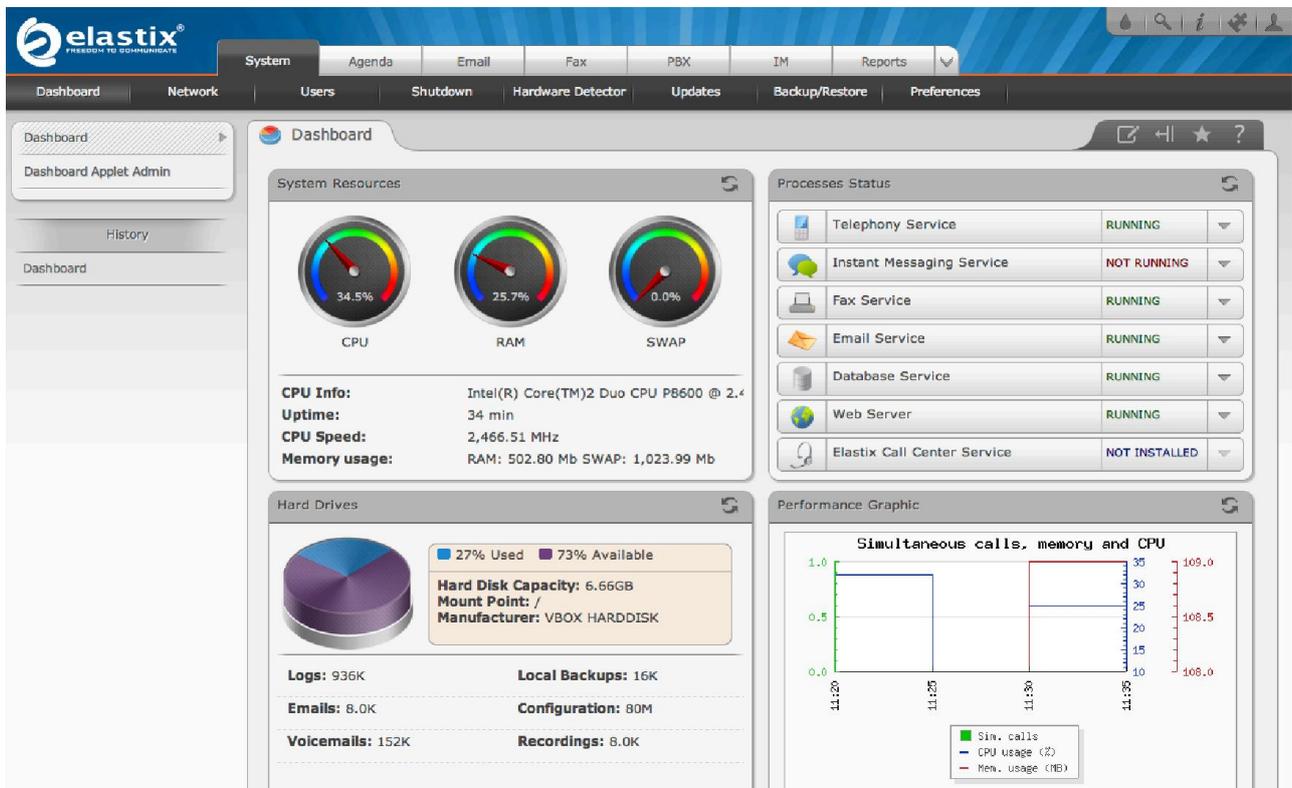


- Inmediatamente accederemos a la interfaz de acceso a Elastix.



- Iniciamos sesión con el usuario "admin" y la contraseña que colocamos durante el proceso de instalación de Elastix.

- Inmediatamente vemos el “Dashboard” de Elastix, el cual es una pantalla de resumen del servidor y contiene información del equipo y varios servicios de Elastix.



- Ahora ya tenemos un servidor Elastix de prueba.
- La ventaja de una máquina virtual es que podemos hacer pruebas sin temor a interrumpir la operación de una empresa.
- Con una versión estable, una máquina virtual funciona tan bien como un Elastix instalado en un servidor físico, obviamente no debemos utilizarlo para un ambiente de trabajo riguroso.