

Asterisk es un software que puede convertir un ordenador de propósito general en un sofisticado servidor de comunicaciones VoIP.

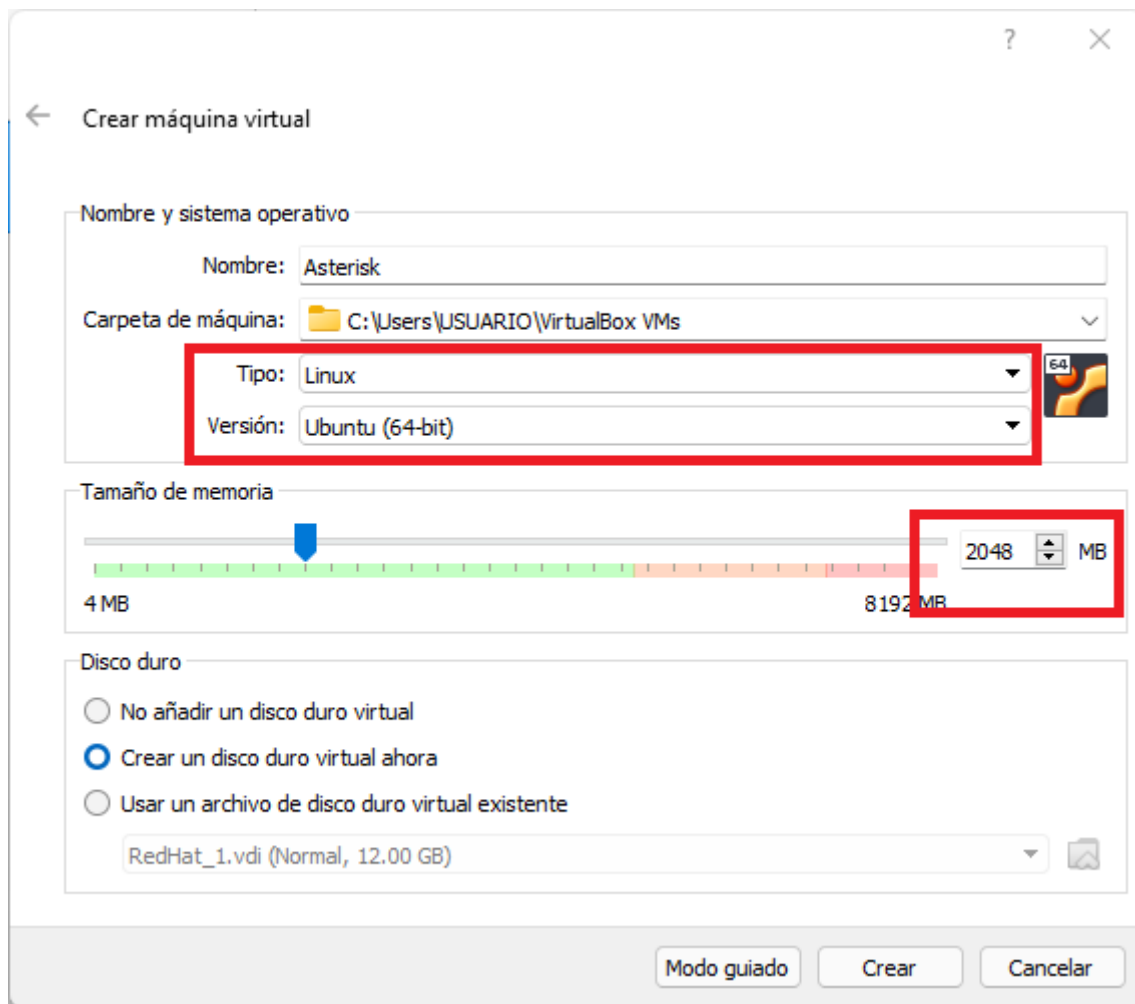
Es un sistema de centralita IP utilizado por empresas de todos los tamaños para mejorar su comunicación, incluyendo a Google, Yahoo, IBM, e incluso el Ejército de EE.UU.

Originalmente desarrollado para el sistema operativo GNU/Linux, Asterisk actualmente también se distribuye en versiones para los sistemas operativos BSD, Mac OS X, Solaris y Microsoft Windows, aunque la plataforma nativa (GNU/Linux) es la que cuenta con mejor soporte de todas.

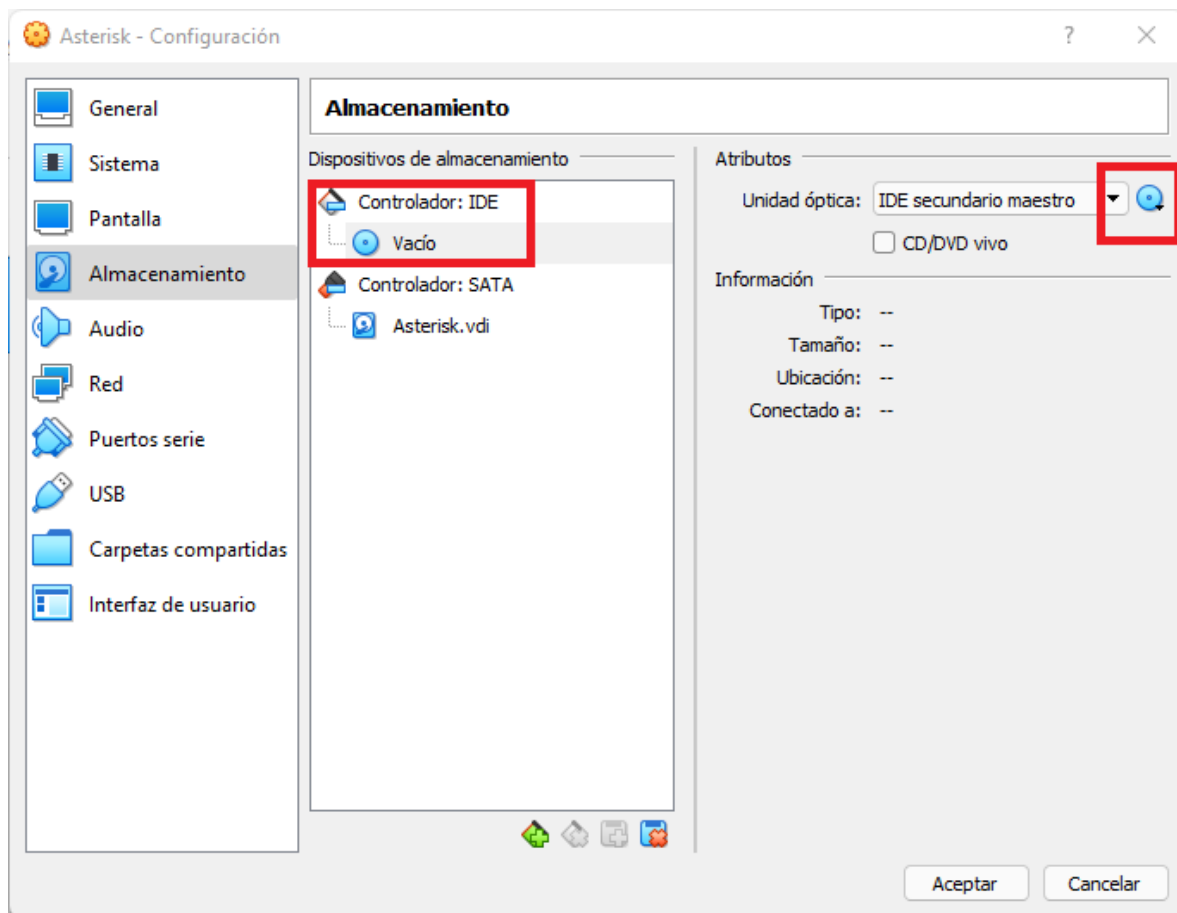
Creación de Máquina Virtual

En su plataforma nativa, que es la que utilizaremos en este caso, cuenta con un sistema basado en GNU/Linux por lo que procedemos a Seleccionarlo y en la Versión Escogemos “*Fedora*” o “*Ubuntu*” de 64-bit.

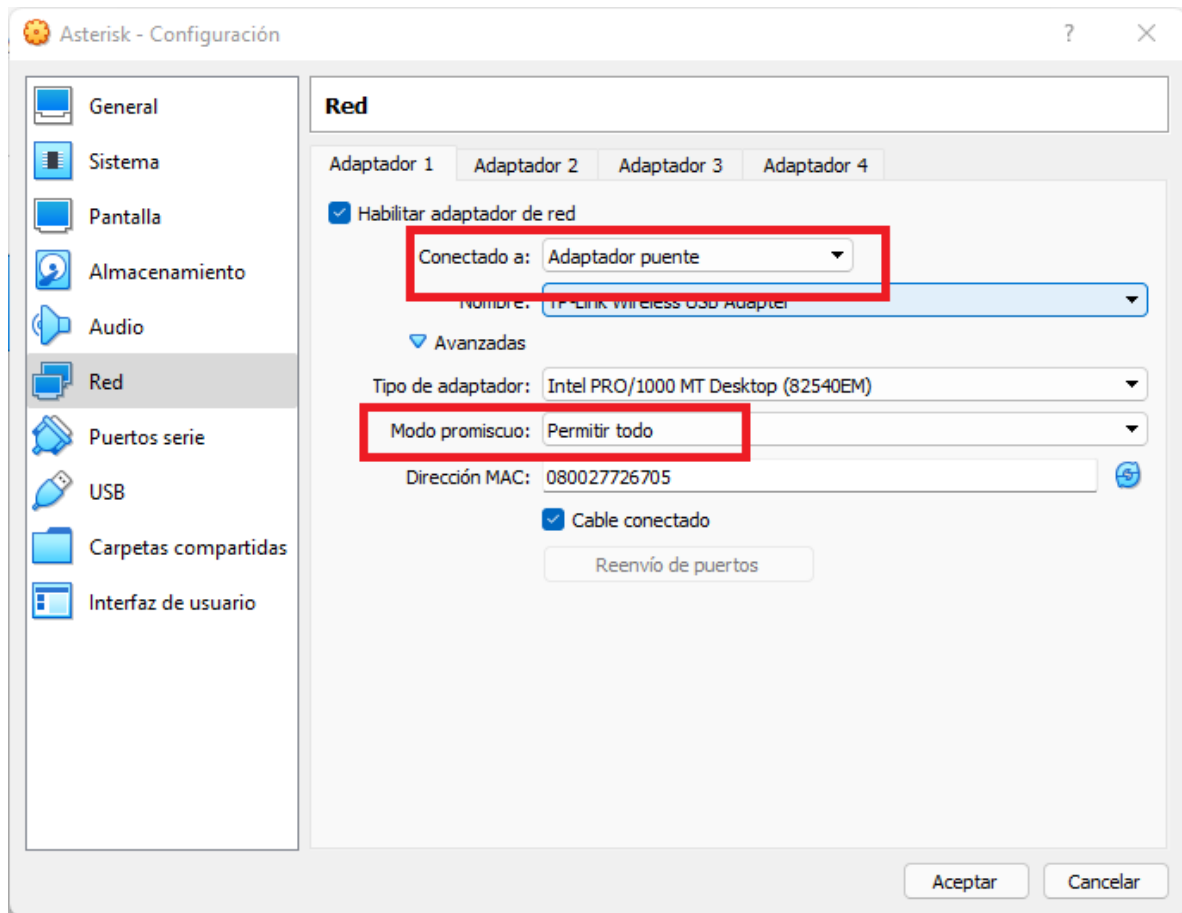
En la Memoria RAM Recomendamos un *mínimo de 2048 MB*, el tipo de servidor a utilizar como ejemplo no requiere de muchos recursos pero el contar con al menos 2 GB de RAM nos brindara mayor velocidad de ejecución de los servicios y estabilidad por si deseamos explorar en su totalidad lo que nos ofrece Asterisk.



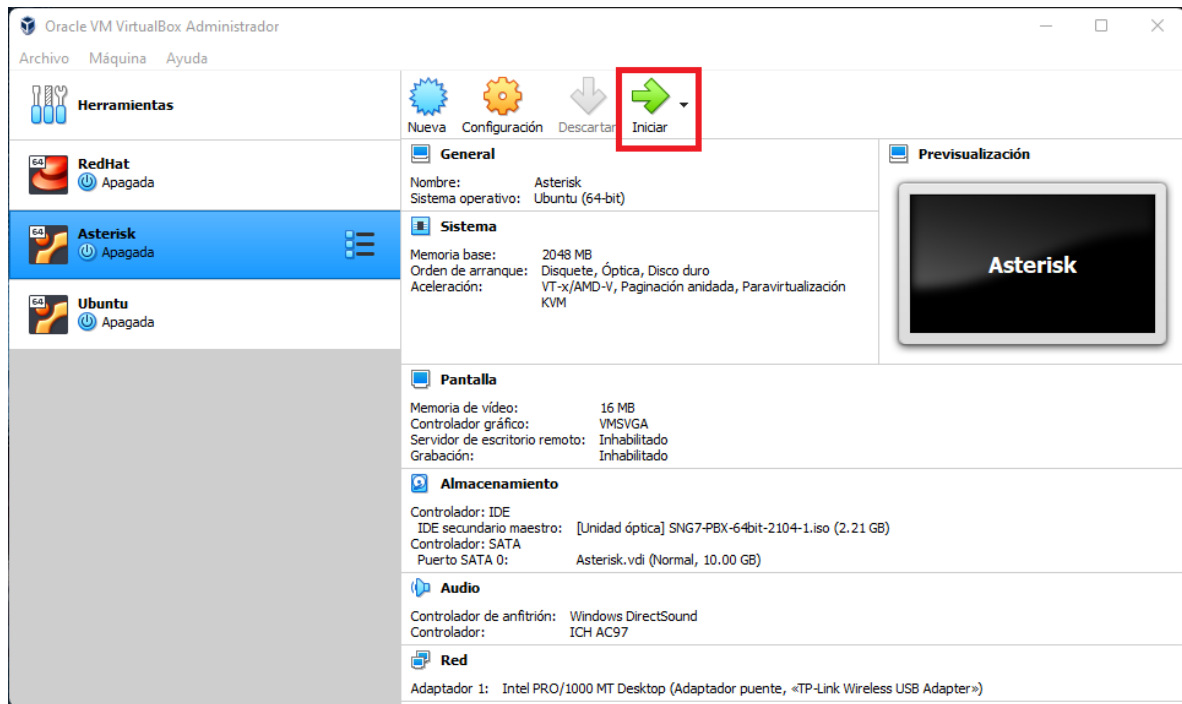
Entramos a la Configuración de nuestra máquina virtual y montamos nuestra imagen de disco de Asterisk “*SNG7-PBX-64bit-2104-1.iso*”



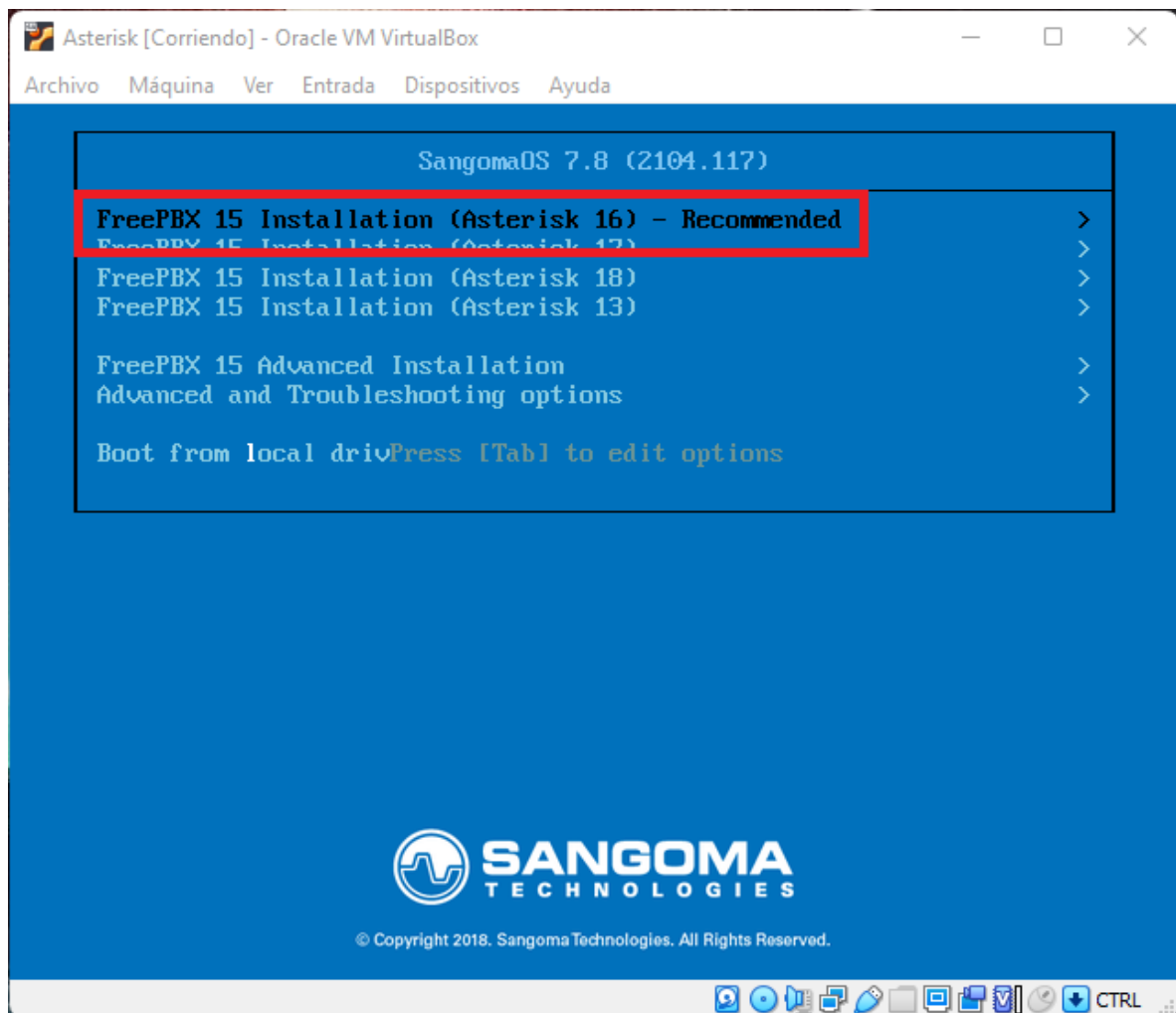
Cambiamos la Configuración de Nuestro Adaptador de Red a “*Adaptador Puente*” y lo ponemos en modo “*Promiscuo*” para que el Firewall permita las conexiones entrantes y salientes sin necesidad de previa configuración.



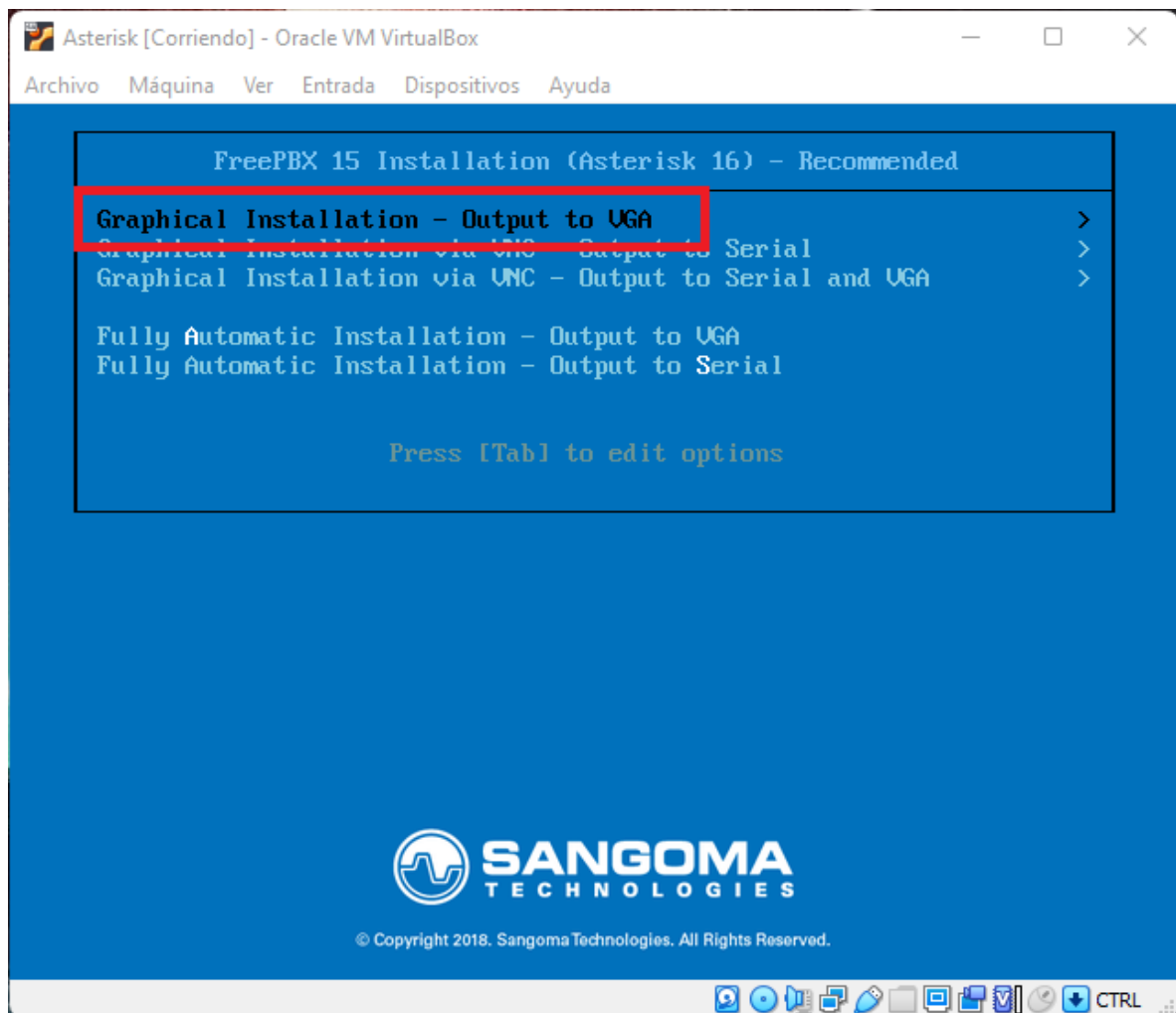
Iniciamos Nuestra Máquina Virtual de Asterisk



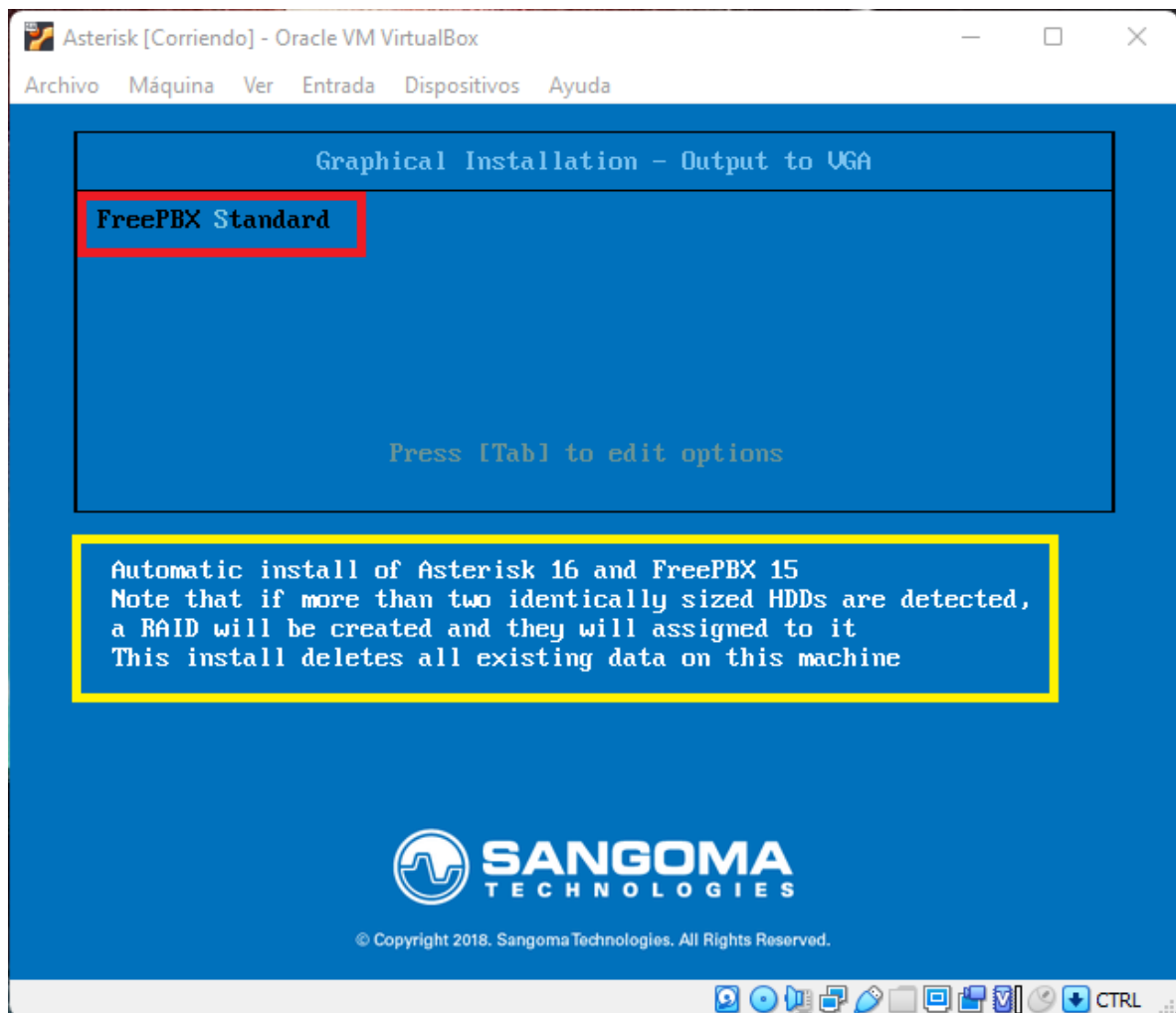
Seleccionamos la Primera Opción “*Asterisk 16*” que utilizaremos para este laboratorio



Seleccionamos la “*Instalación Grafica con Salida a VGA*”



Seleccionamos la Única Opción Disponible; El aviso que nos aparece abajo es para casos de Servidores con múltiples servicios para contar con RAID si es necesario.



Configuramos nuestras credenciales del servidor; estas son locales propias de la terminal del servidor

login : root

password : definida por el usuario


```
Sangoma Linux 7 (Core) (x86_64)  
Kernel version 3.10.0-1127.19.1.el7.x86_64
```

```
freepbx login: root  
Password:
```

Como podemos ver el servidor arranca y automáticamente detecta nuestra interfaz de red, mac y dirección ip ipv4 – ipv6 la cual *utilizaremos para ingresar al panel de configuración*

```
Last login: Thu Jul  8 04:05:24 on tty1

FreePBX

NOTICE! You have 3 notifications! Please log into the UI to see them!
Current Network Configuration
+-----+
| Interface | MAC Address | IP Addresses |
+-----+
| eth0      | 00:50:56:2A:7C:76 | 192.168.1.15 |
|           |                 | fe80::250:56ff:fe2a:7c76 |
+-----+

Please note most tasks should be handled through the GUI.
You can access the GUI by typing one of the above IPs in to your web browser.
For support please visit:
    http://www.freepbx.org/support-and-professional-services

+-----+
| This machine is not activated. Activating your system ensures that |
| your machine is eligible for support and that it has the ability to |
| install Commercial Modules. |
| | |
| If you already have a Deployment ID for this machine, simply run: |
| | |
| fwconsole sysadmin activate deploymentid |
| | |
| to assign that Deployment ID to this system. If this system is new, |
| please go to Activation (which is on the System Admin page in the |
| Web UI) and create a new Deployment there. |
+-----+

[root@freepbx ~]# _
```

Ingresamos al Panel de Configuración Introduciendo la ip en nuestro navegador web

Nos solicitara configurar nuestra primera *cuenta con privilegios elevados* (sysadmin – Administrador del Sistema)

Soporte FreePBX | ISymphonyV3 Panel | UCP

Welcome to FreePBX Administration!

Initial Setup

Please provide the core settings that will be used to administer and update your system

Administrator Name

Nombre Usuario: ite123

Contraseña:

Confirmar Contraseña:

System Notifications Email

Notifications Email address: ite123@ite123.com

System Identification

Servidor VoIP:

System Updates

Automatic Module Updates: ☒ Habilitado ☐ Email Only ☐ Deshabilitado

Automatic Module Security Updates: ☒ Habilitado ☐ Email Only

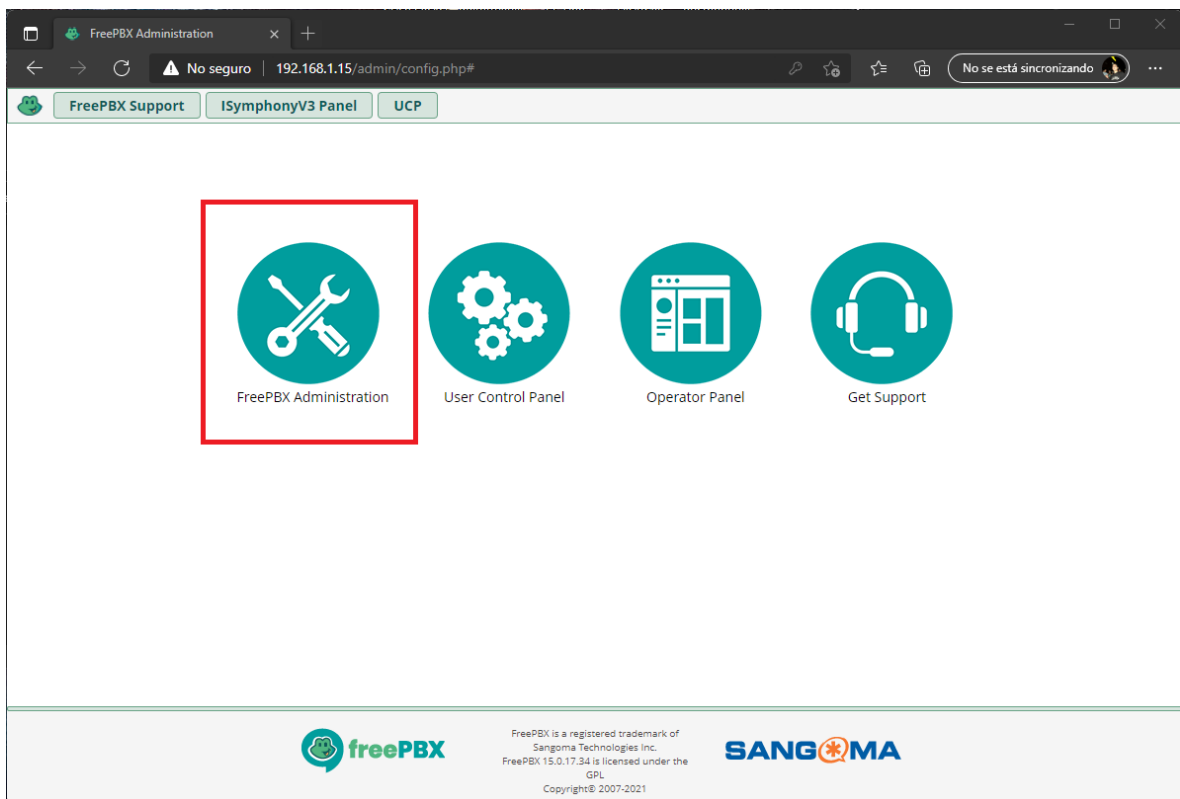
Send Security Emails For Unsigned Modules: ☒ Habilitado ☐ Deshabilitado

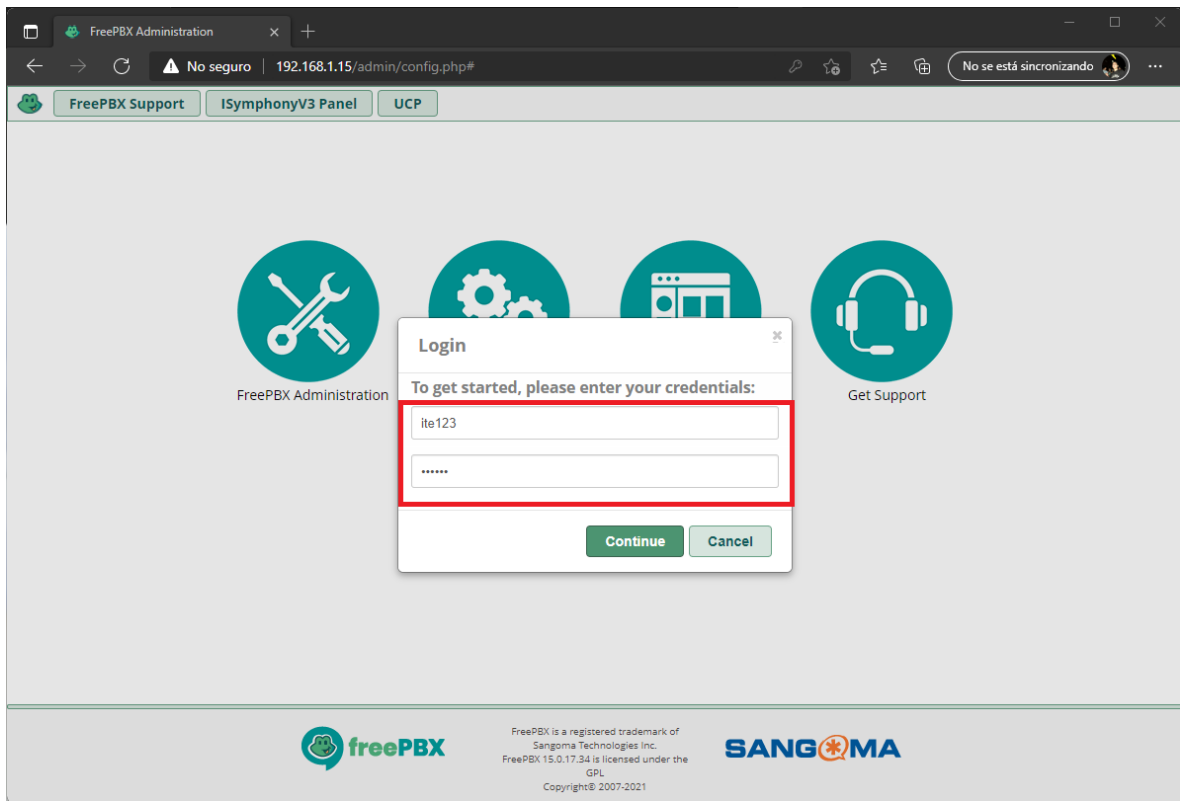
Check for updates every: Saturday Between 4am and 8am

[Setup System](#)

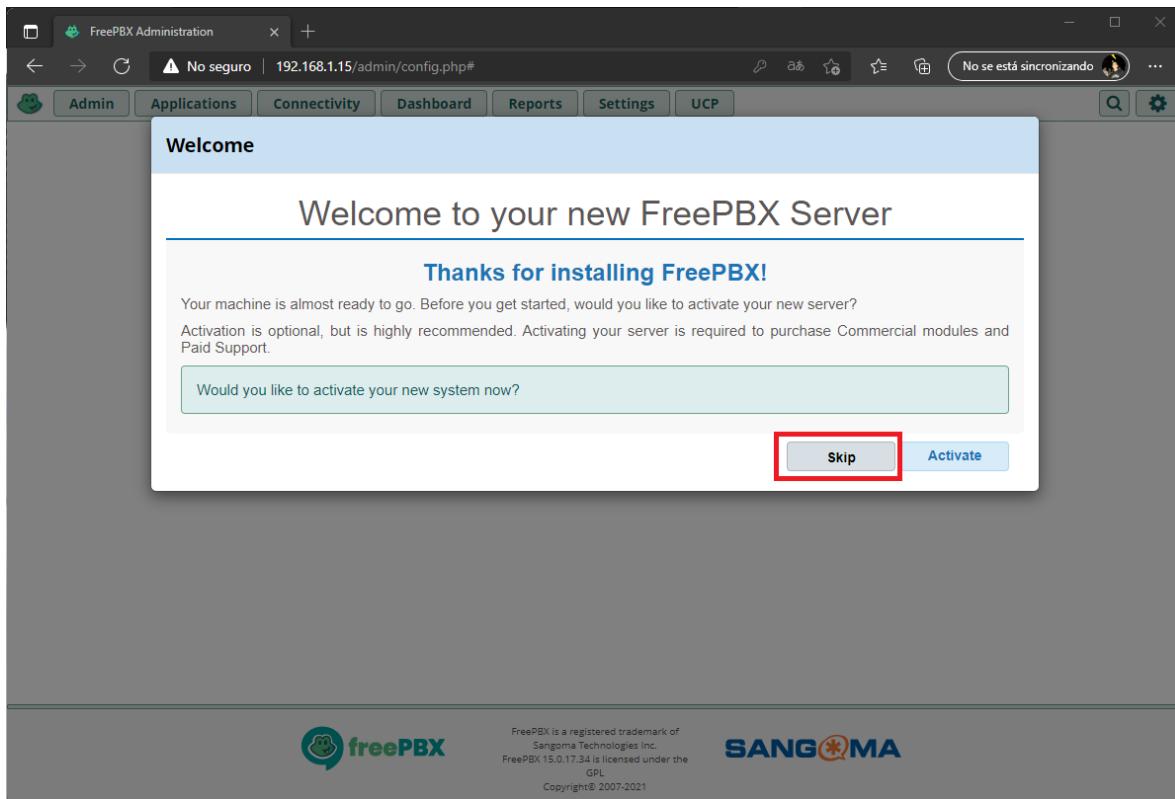
FreePBX es una marca registrada de Sangoma Technologies Inc. FreePBX 15.0.17.34 es licenciado bajo la GPL. Copyright© 2007-2021

Ingresamos a la Administración de Nuestro PBX con las credenciales creadas anteriormente

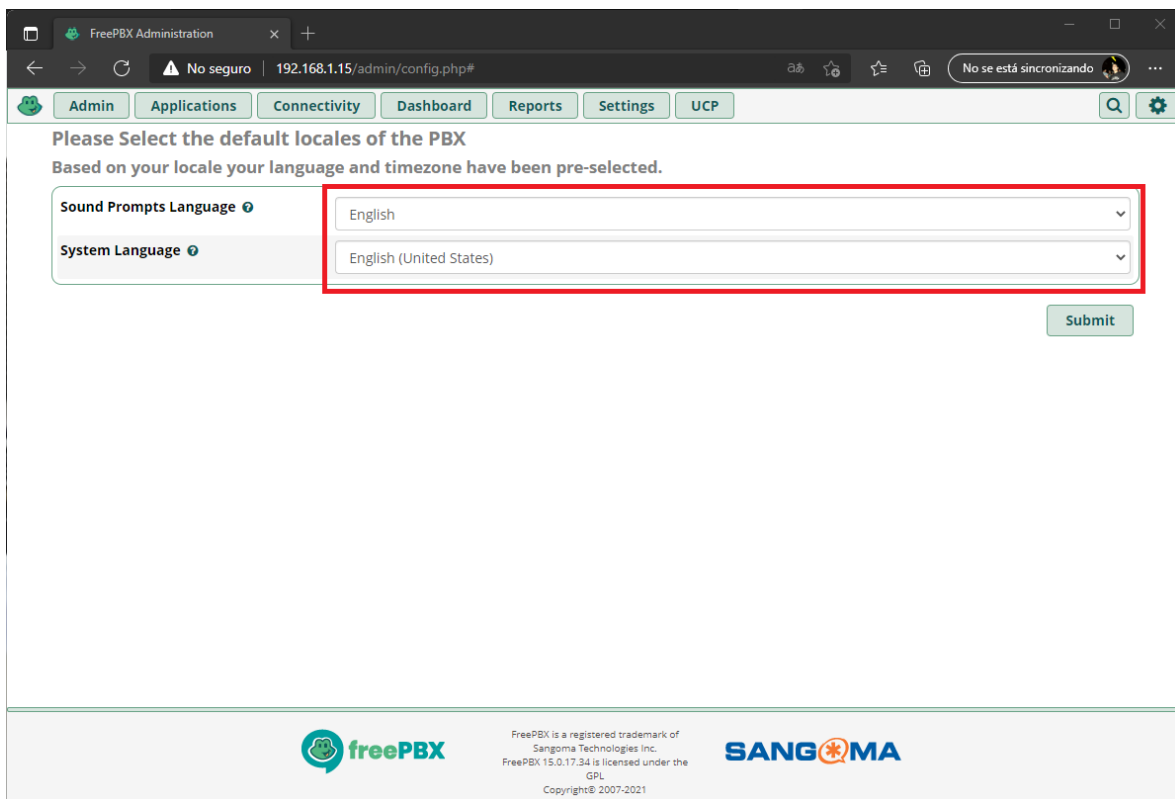




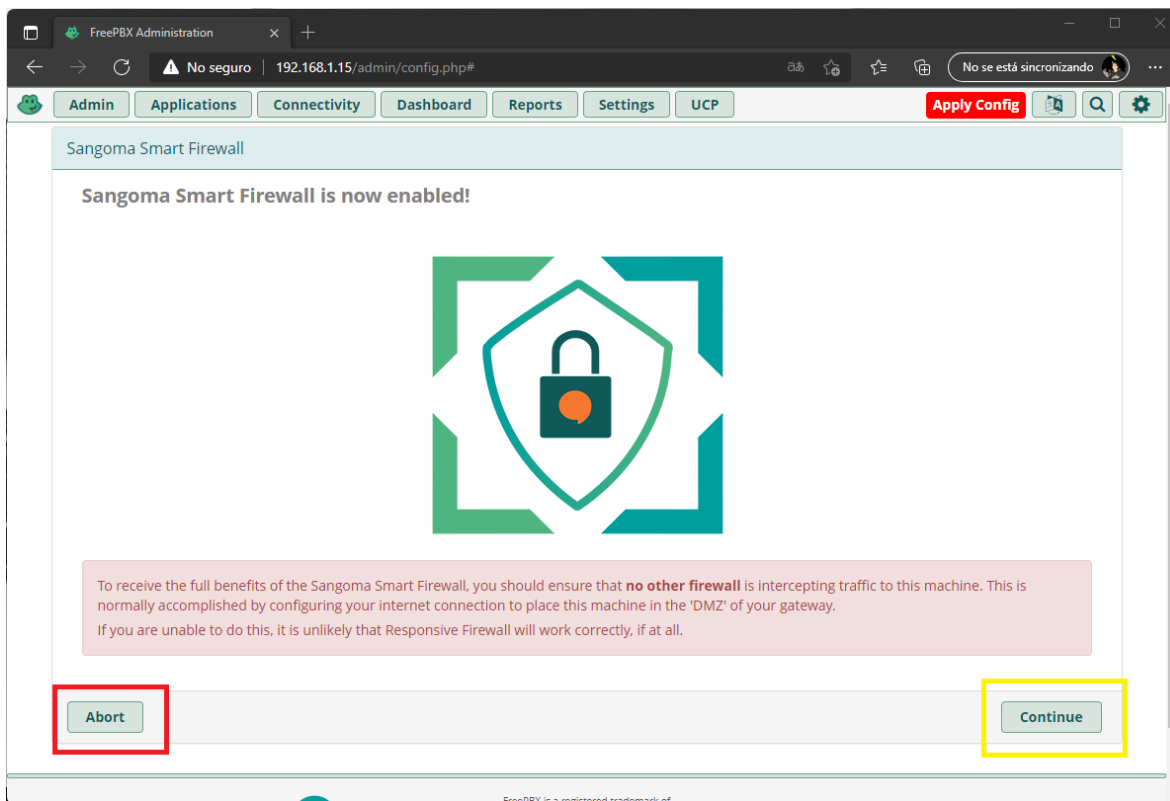
Para este laboratorio no necesitaremos una licencia de uso y podemos “omitir” este paso



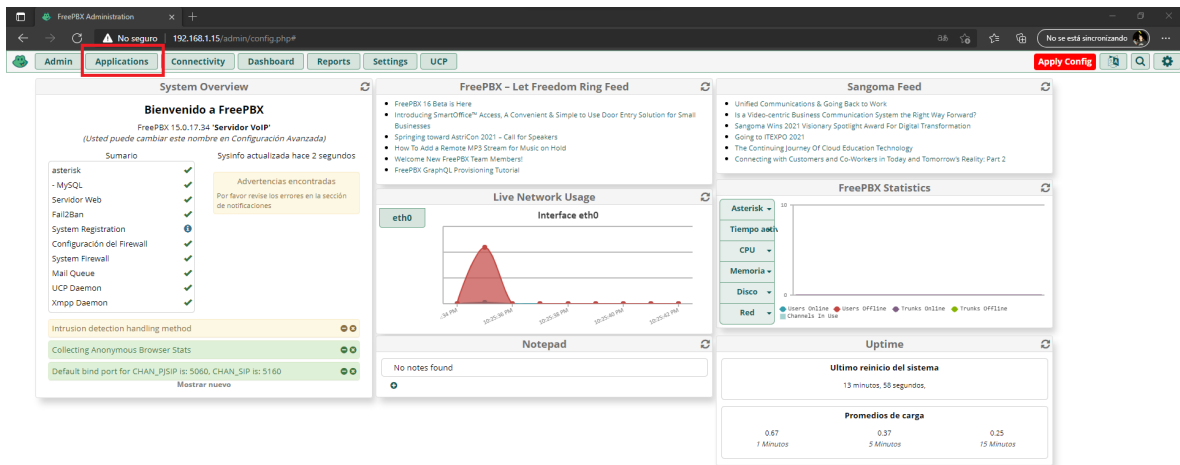
Seleccionamos la Configuración de Idioma



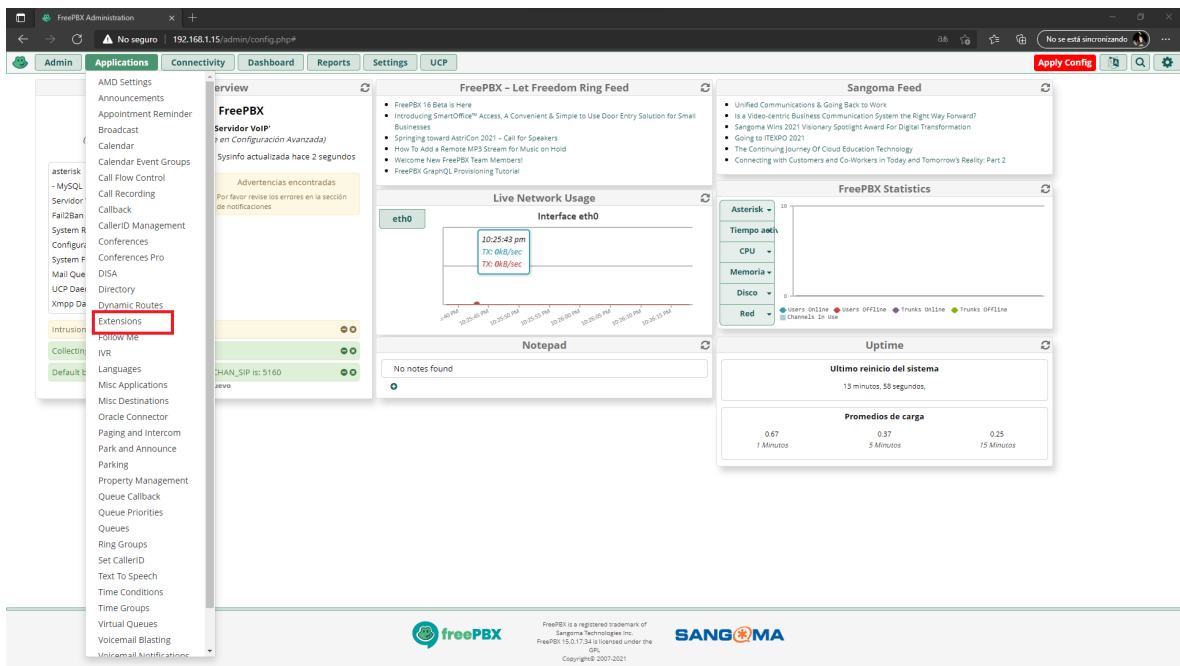
Seleccionamos “*Cancelar*” o “*Abortar*” la configuración del Firewall que trae Asterisk o dado el caso que vayamos a implementar mayor seguridad seleccionamos “*Continuar*”



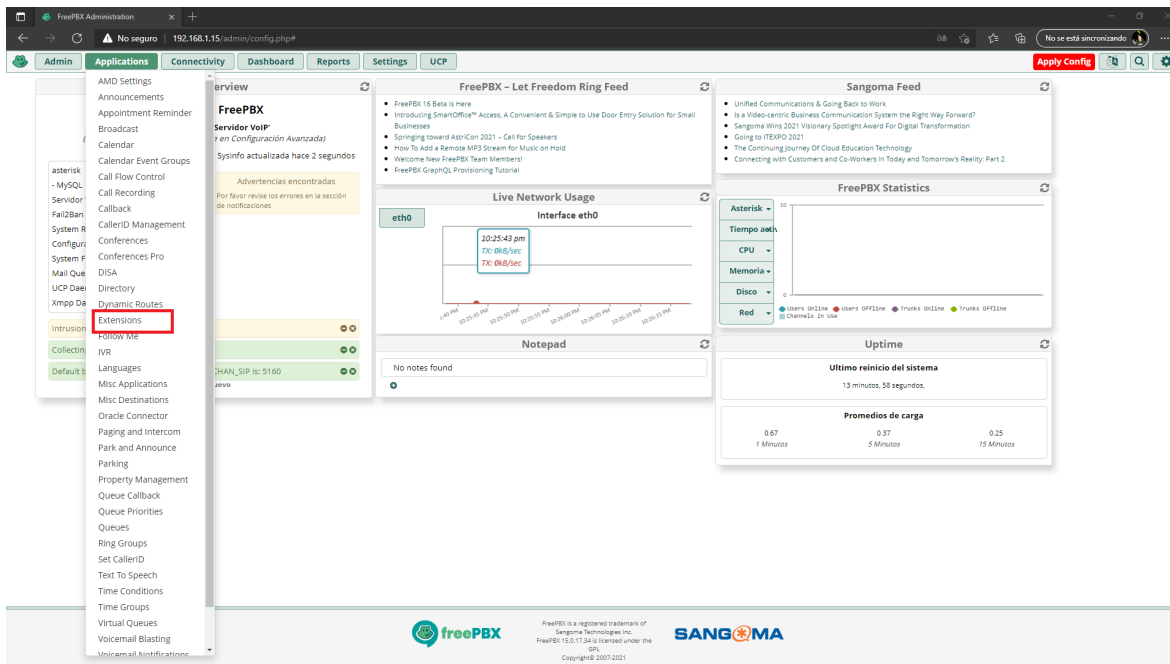
En nuestra pantalla inicial nos dirigimos a “*Applications*” o “*Aplicaciones*”



Seleccionamos “*Extensiones*” para crear nuestra primera extensión telefónica



Agregamos Una Extensión “*SIP*” que es el estándar abierto de VoIP



Configuramos nuestra extensión:

- 1- Numero de Extensión Telefónica
- 2- Nombre a Mostrar
- 3- Clave Secreta (Muy importante para la configuración posterior de las terminales.
- 4- Contraseña para el nuevo usuario para el cual está creando la extensión. (Para ingresar al panel de administración de usuario)

Recordamos Seleccionar Abajo a la derecha “*Submit*” y Arriba a la derecha “*Apply Config*” para guardar nuestra configuración actual

FreePBX Administration

192.168.1.15/admin/config.php?display=extensions&tech_hardware=pjsip_generic

Admin Applications Connectivity Dashboard Reports Settings UCP

Add PJSIP Extension 2001

General Voicemail Find Me/Follow Me Advanced Pin Sets Other

— Add Extension

This device uses PJSIP technology listening on Port 5060 (UDP)

User Extension 2001

Display Name ITE001

Outbound CID

Emergency CID

Secret 123456

— Language

Language Code Default

— User Manager Settings

Select User Directory PBX Internal Directory

Link to a Default User Create New User

Username

Use Custom Username

Password For New User

Groups All Users

Submit Reset

Apply Config

freePBX SANGOMA

FreePBX is a registered trademark of Sangoma Technologies Inc.
FreePBX 15.0.17.34 is licensed under the GPL.
Copyright© 2007-2021

Y listo! Ya tenemos configurada Nuestra primera extensión en asterisk.

Puedes Repetir los pasos para crear Extensiones cuantas sean necesarias.

Si deseas poner a prueba tu configuración puedes descargar e instalar Software como 3CX, Zoiper o Vysor en tu ordenador o dispositivo móvil y utilizar las credenciales creadas en la extensión para acceder.