



**NOMBRE DE LA MATERIA**  
Telecomunicaciones

**NOMBRE DEL DOCENTE**  
Edwin Celestino García Alcocer

**NOMBRE DEL TRABAJO**  
Manual Issabel

**NOMBRE DEL ALUMNO**  
Diego Antonio Morales de la Cruz  
Alejandro Guevara de Luna

**UNIDAD**  
5

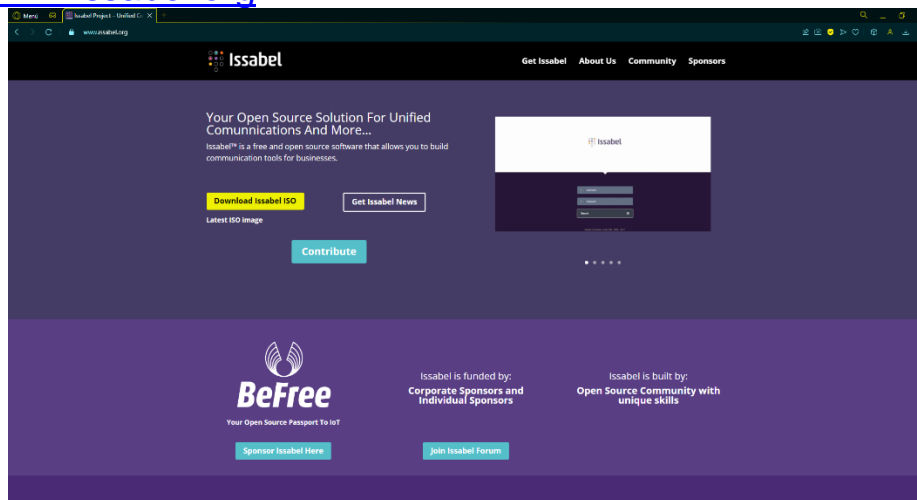
**FECHA Y LUGAR**  
27 de noviembre del 2022  
Instituto Tecnológico de Pabellón de Arteaga



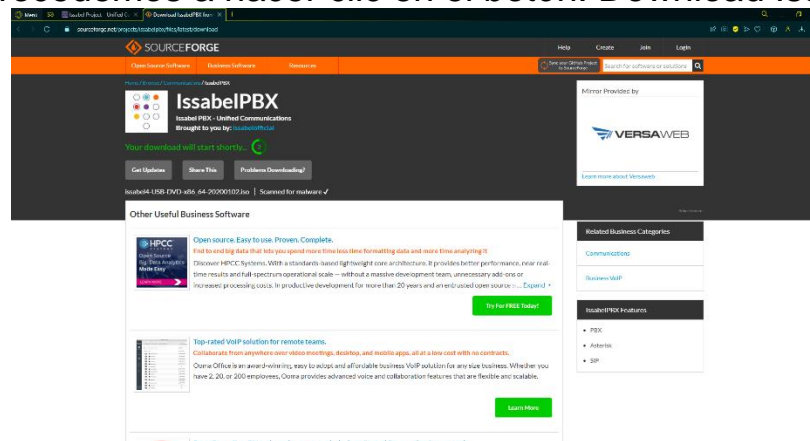


## Manual de Instalación Issabel

1. Antes de empezar con la instalación debemos descargar la ISO de Issabel PBX, para ello debemos de entrar a la página oficial de Issabel:  
<https://www.issabel.org>

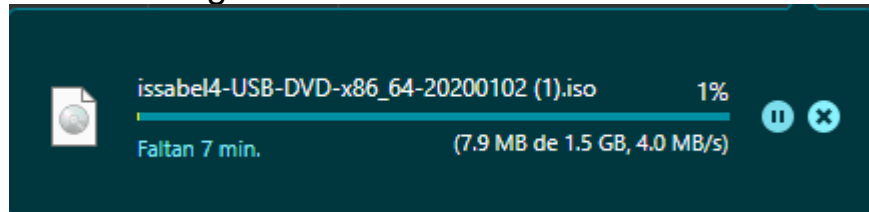


2. Después procedemos a hacer clic en el botón: Download Issabel ISO

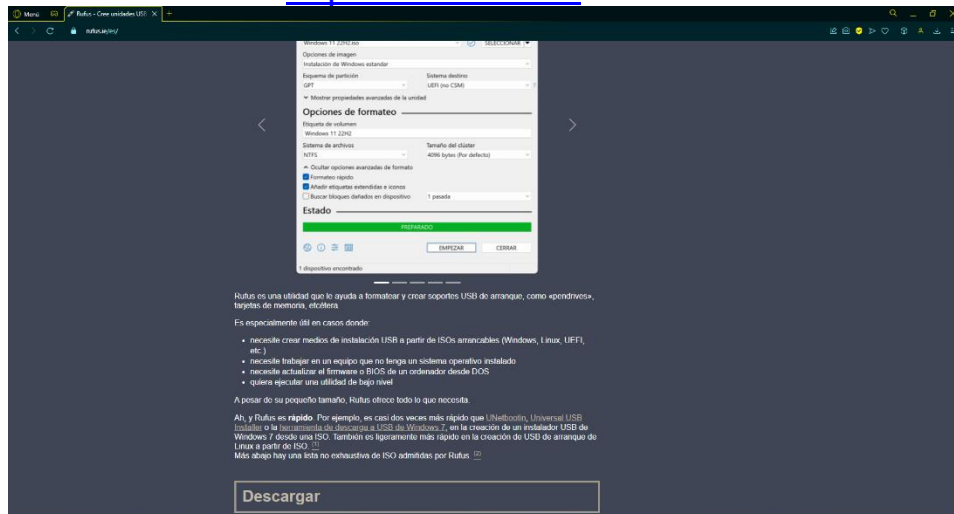




3. La descarga comenzara automáticamente así que solo toca esperar a que termina la descarga:



4. Mientras la descarga termina podemos seguir, continuamos en la página oficial de Rufus: <https://rufus.ie/es/>



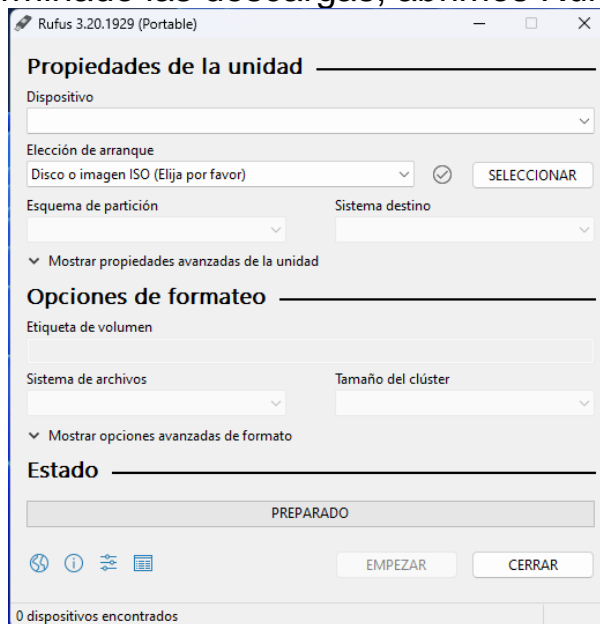
5. Simplemente hacemos clic en el botón descargar y al igual que la ISO esperamos a que termine la descarga.

**Descargar**

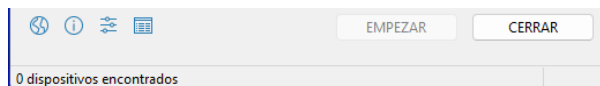




6. Una vez hallan terminado las descargas, abrimos Rufus:



7. Para configurarlo es sencillo primero debemos:
- Conectar un USB y lo seleccionamos en el dispositivo.
  - Proseguimos con el botón seleccionar donde buscaremos en la carpeta la ISO que acabamos de descargar.
  - Hacemos clic en el botón empezar
  - Esperamos a que termine y podemos desconectar la USB

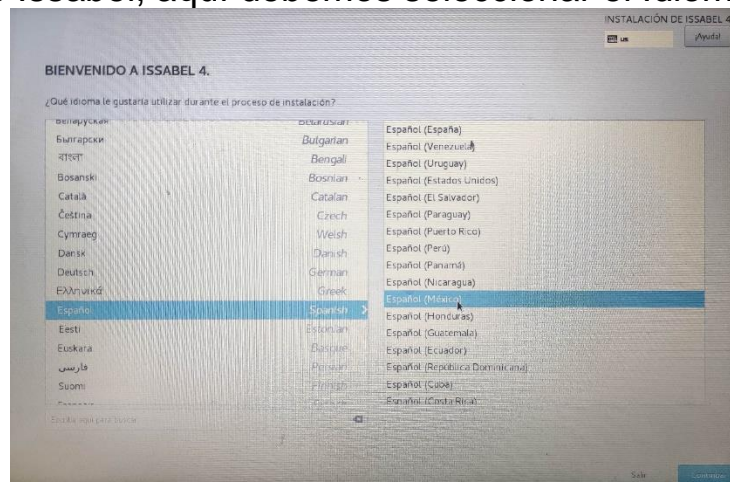




8. Cuando ya tengamos la PC lista debemos abrir el medio de arranque que, en este caso en nuestra USB, para entrar al boot device depende de cada ordenador, peor por lo regular es la tecla F9 y F10, Seleccionamos la USB como medio de arranque.



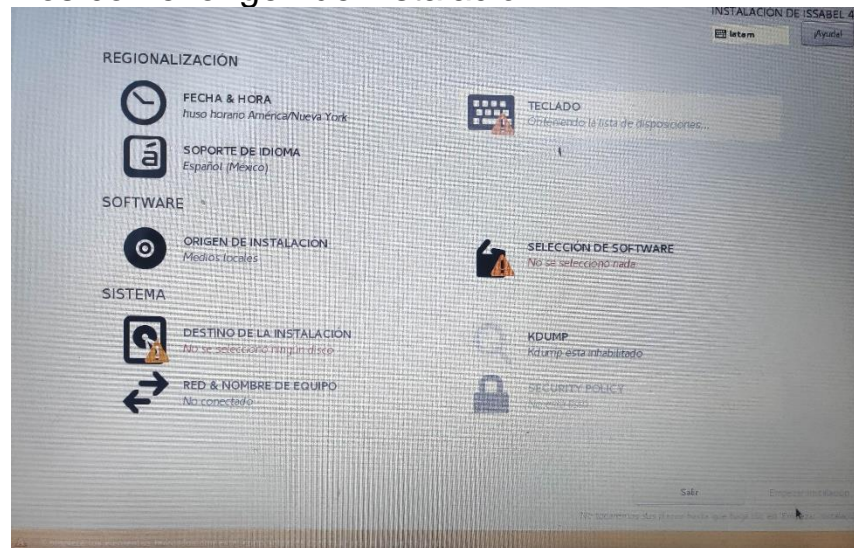
9. Una vez seleccionada la USB se nos abrirá de forma automática la instalación de Issabel, aquí debemos seleccionar el Idioma de Issabel.



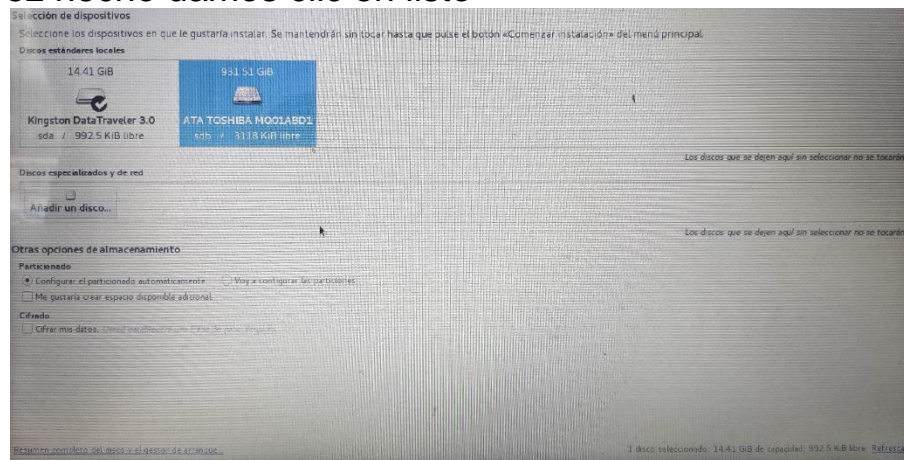




10. Ahora en este menú debemos de configurar Issabel, empezaremos con el origen de instalación:

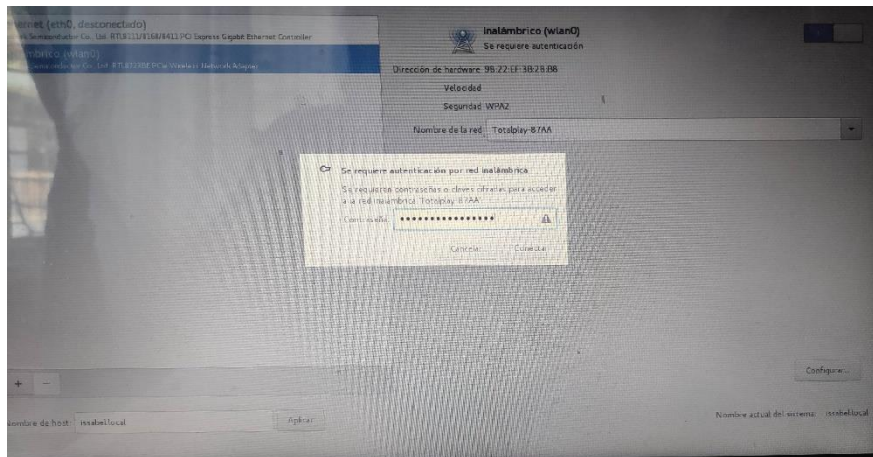


11. Seleccionamos el disco en el cual deseamos instalar el sistema, una vez hecho damos clic en listo

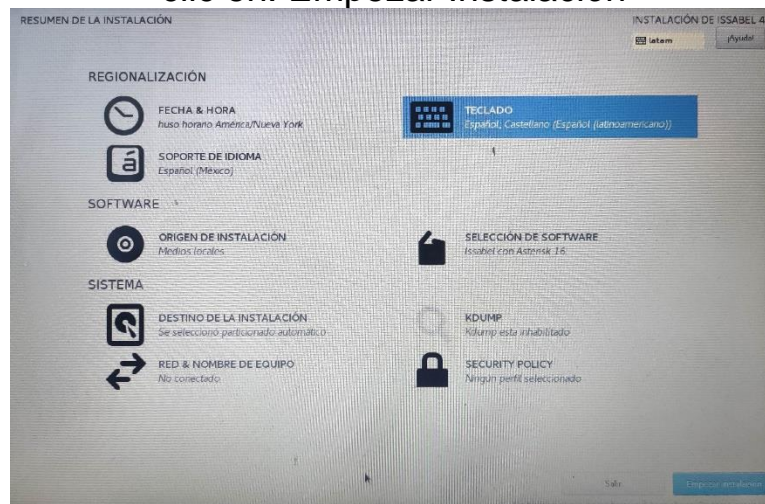




12. Continuamos con: Red y Nombre de equipo, simplemente encendemos el puerto si es ethernet, o si es de manera inalámbrico buscamos nuestra red y ponemos la contraseña, una vez terminado damos clic en listo.



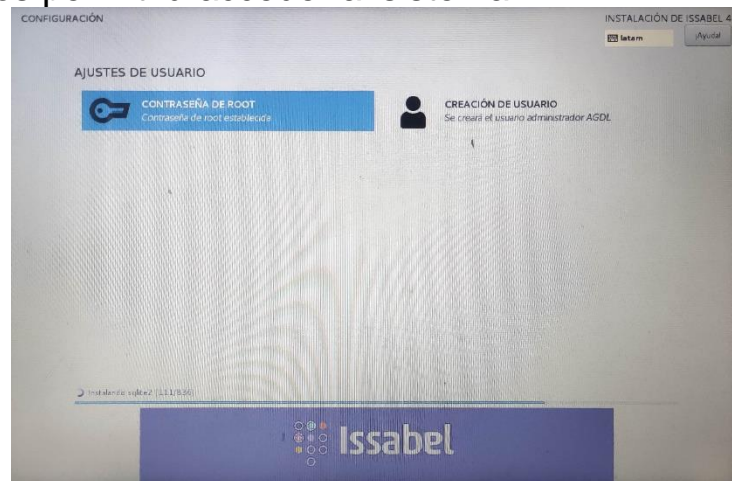
13. Cuando hayamos terminado con toda la configuración hacemos clic en: Empezar Instalación



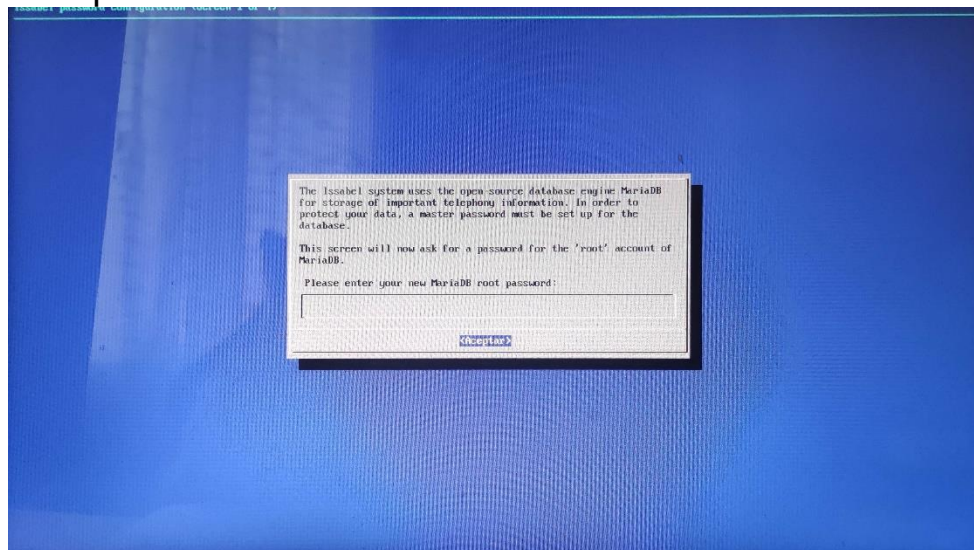




14. Mientras se realiza la instalación debemos colocar una contraseña root la cual nos permitirá acceder al sistema.



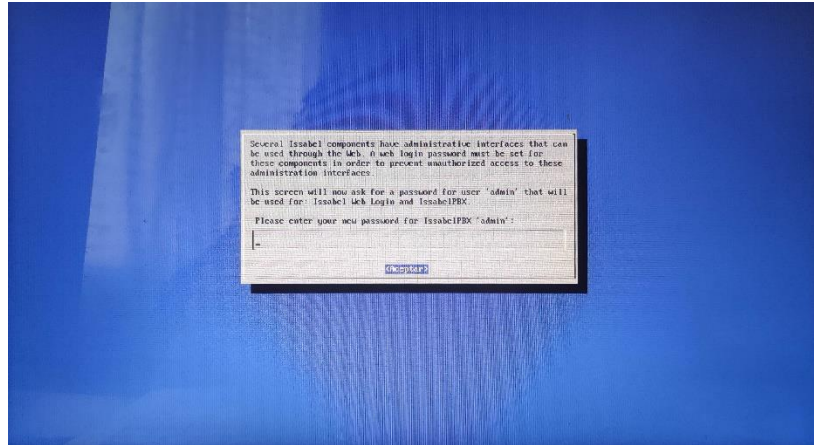
15. Cuando la descarga allá terminada tendremos que colocar una contraseña para la base de datos María DB:



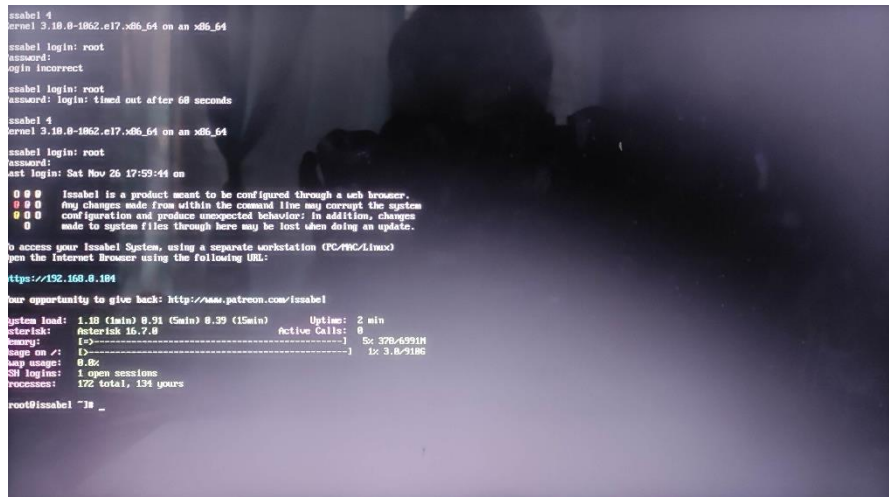




16. Y por último pondremos una segunda contraseña para el administrador de Issabel:

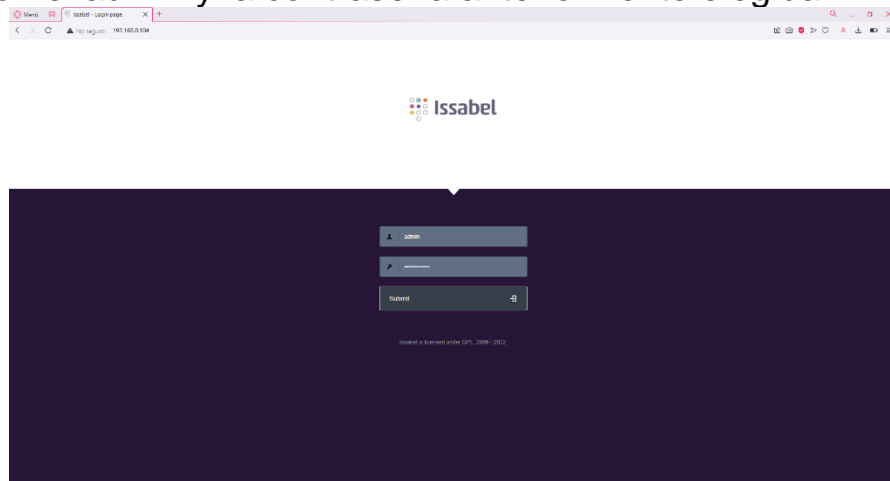


17. Después de tanto por fin podremos acceder a Issabel solo nos hace falta colocar el usuario root con su respectiva contraseña, una vez escrito ambas, nos generara una IP de forma automática a la cual debemos acceder desde otro ordenador:

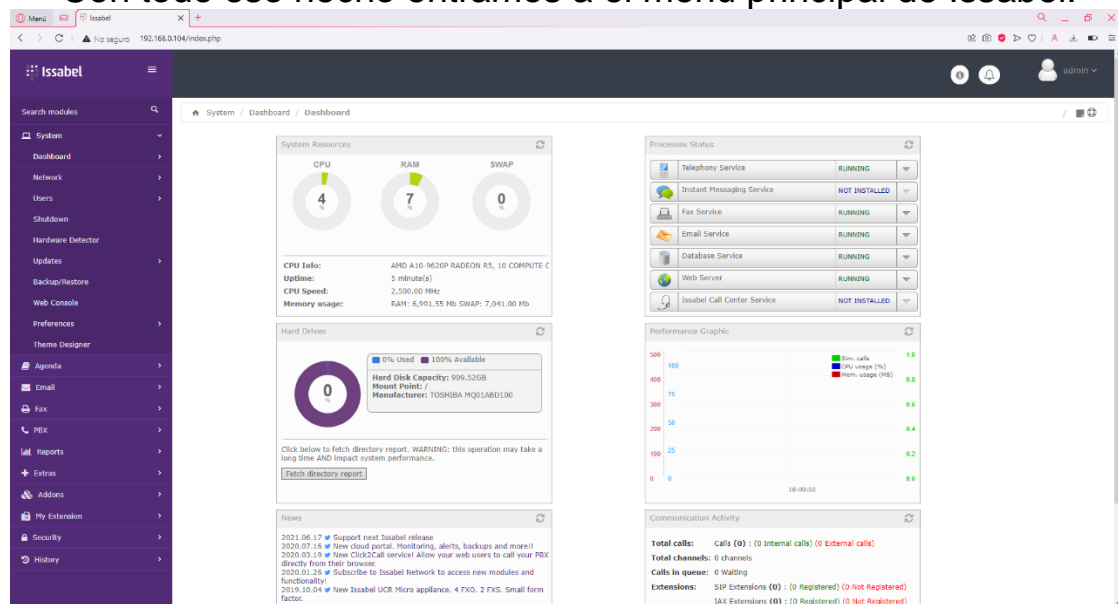




18. Una vez dentro de la pagina rellenamos los datos para iniciar sesión con el admin y la contraseña anteriormente elegida:

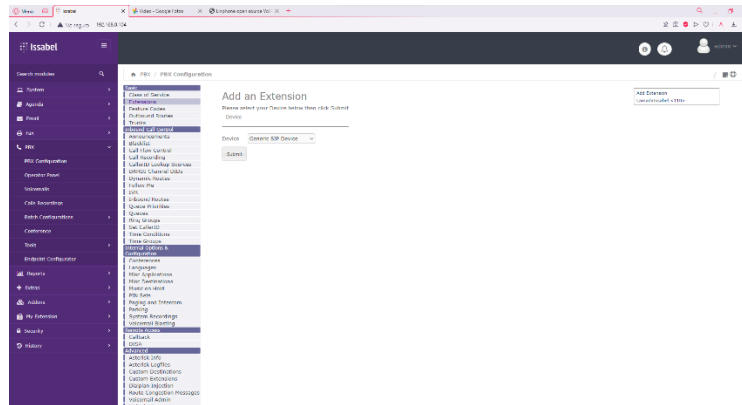


19. Con todo eso hecho entramos a el menú principal de Issabel:

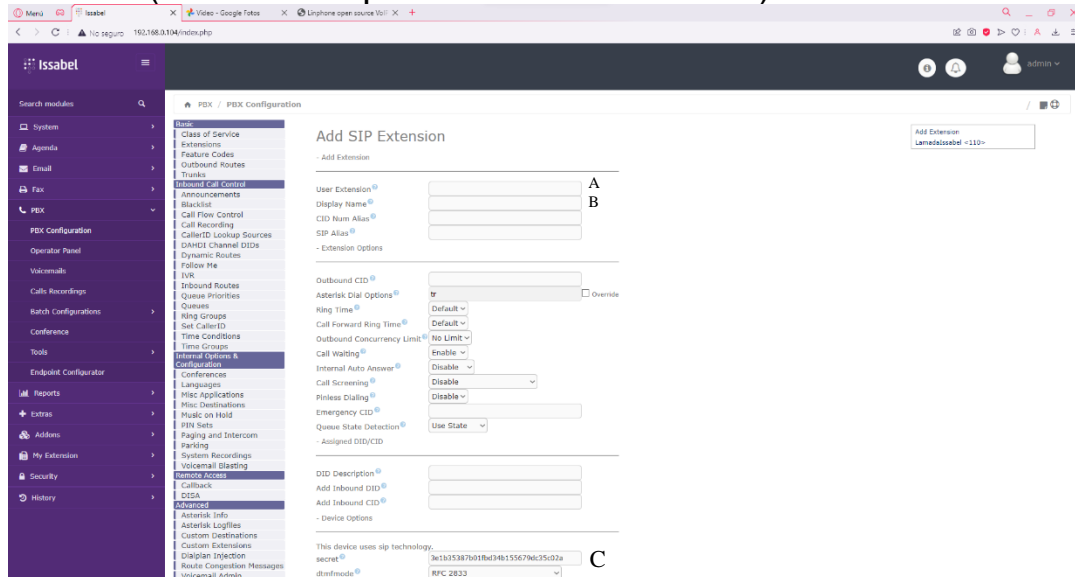




20. Ahora debemos configurar Issabel para poder realizar llamadas, para ello entramos a la pestaña de PBX > PBX configuration > Extensions, y hacemos clic en añadir en Submit:



21. Aquí rellenaremos los campos de:
- User Extensión = (Número Telefónico)
  - Display Name = (Nombre del número)
  - Secret = (Contraseña para acceder al Usuario)





22. Cuando hayamos guardado los cambios anteriores, seguimos con Ring Groups, donde llenaremos los siguientes campos:
- A. Ring-Group Number = (Número identificador)
  - B. Group Description = (Descripción del grupo)
  - C. Extension List = (Añadir número de los usuarios)
  - D. Choose one = Terminal Call (Acción para terminar llamada)

La imagen muestra la interfaz de usuario de Asterisk Manager para configurar un "Ring Group". En el menú de la izquierda, se selecciona "Ring Groups" bajo la categoría "PBX Configuration". El formulario principal contiene los siguientes campos:

- Ring-Group Number:** Campo de texto con el valor "601" ingresado. (Marcado con la letra A)
- Group Description:** Campo de texto con el valor "Llamadas al 601" ingresado. (Marcado con la letra B)
- Ring Strategy:** Menú desplegable con "ringall" seleccionado.
- Ring Time (max 300 sec):** Campo de texto con el valor "20" ingresado.
- Extension List:** Menú desplegable con "(pick extension)" seleccionado. (Marcado con la letra C)
- Extension Quick Pick:** Menú desplegable con "None" seleccionado.
- Play Music on hold:** Menú desplegable con "Ring" seleccionado.
- CID Name Prefix:** Campo de texto vacío.
- Ignore CF Settings:** Casilla de verificación desmarcada.
- Skip Busy Agent:** Casilla de verificación desmarcada.
- Enable Call Pickup:** Casilla de verificación desmarcada.
- Confirm Calls:** Casilla de verificación desmarcada.
- Remote Announce:** Menú desplegable con "Default" seleccionado.
- Tim-Late Announce:** Menú desplegable con "Default" seleccionado.
- Change External CID Configuration:** Campo de texto vacío.
- Mode:** Menú desplegable con "Default" seleccionado.
- Fixed CID Values:** Campo de texto vacío.
- Call Recording:** Campo de texto vacío.
- Record Calls:** Botones "Always", "On Demand" y "Never".
- Distribution if no answer:** Menú desplegable con "choose one" seleccionado. (Marcado con la letra D)

En la parte inferior del formulario, hay un botón "Submit Changes".







23. La última configuración es en el Queues:
- A. Queue Number = (Identificador Cola)
  - B. Queue Name = (Nombre para identificar cola)
  - C. Extension Quick Pick = (Añadir números que se desean que tengan cola)

Menú | Isabel | 192.168.0.104

**Add Queue**

Add Queue

Queue Number:  A

Queue Name:  B

Queue Password:

Generate Device Hints: ☐

Call Confirm: ☐

Call Confirm Announce:  Default

CID Name Prefix:

Wait Time Prefix:  No

Alert Info:

Static Agents:

Extension Quick Pick:  (pick extension) C

Dynamic Members:

Extension Quick Pick:  (pick extension)

Restrict Dynamic Agents: ☐ Yes ☐ No

Agent Restrictions:  Call as Dialed

General Queue Options

Ring Strategy:  ringall

Autofill: ☐

Skip Busy Agents:  No

Queue Weight:  0

Music on Hold Class:  inherit  Most Only  Agent Ringing  Ring Only

Join Announcement:  None  Always  When No Free Agents  When No Ready Agents

Call Recording:  No

Recording Mode:  Include Hold Time

Caller Volume Adjustment:  No Adjustment

Agent Volume Adjustment:  No Adjustment

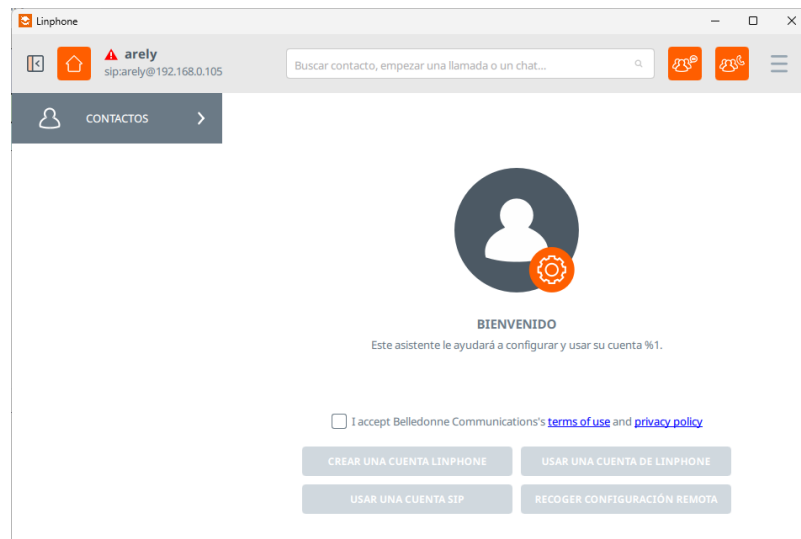




24. Por fin hemos terminado de instalar y configurar Issabel PBX ya para terminar realizaremos la llamada con Linphone, cuando lo abramos haremos clic en Asistente:



25. Aceptamos los términos y condiciones, y luego clic en: Usar una cuenta SIP





26. Rellenamos los datos con lo siguiente:  
Usuario = (Número telefónico)  
Nombre = (Nombre para ser identificado)  
Dominio SIP = (Dirección IP de Issabel)  
Contraseña = (Contraseña del administrador)

UTILICE UNA CUENTA SIP

Usuario: 110 Nombre mostrado (opcional): LlamadasIssabel

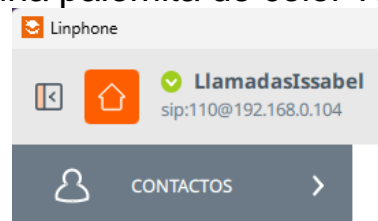
Dominio SIP: 192.168.0.104

Contraseña: \*\*\*\*\*

Transporte: UDP

CANCEL OK

27. Cuando hayamos terminado si la conexión es correcta podremos observar que tenemos una palomita de color verde





## 28. Ya podemos realizar la llamada hacia otro servicio de VOIP

