

Curso Básico de Telefonía IP

Este curso está desarrollado en Módulos donde se plantean objetivos a cumplir, los cuales se explican paso a paso para que los participantes iniciales puedan comprender fácilmente, y cumplir con los objetivos planteados.

Los primeros Módulos están orientados a establecer conocimientos básicos, necesarios para poder avanzar a un nivel técnico superior y facilitar la comprensión para los siguientes Módulos más avanzados.

Módulo (02-001)

OBJETIVO

En este Módulo aprenderemos a programar una Central IP para conectarla a una red LAN y habilitar una extensión en la cual registraremos un Teléfono IP que estará conectado a la misma red LAN.

El objetivo es identificar los elementos básicos necesarios de una red LAN para poder instalar una Central IP, con un Teléfono IP y cómo se comunican entre sí.

EQUIPAMIENTO A UTILIZAR

En esta práctica utilizaremos los siguientes elementos:

- 1 - PC o Notebook
- 1 - Red LAN con disponibilidad de 3 puertos RJ45 libres, para conectar los equipos.
- 1 - IP PBX 450 Nexo
- 1 - Teléfono 150IP-3P de Motorola

PASO 1 - Identificar RED LAN

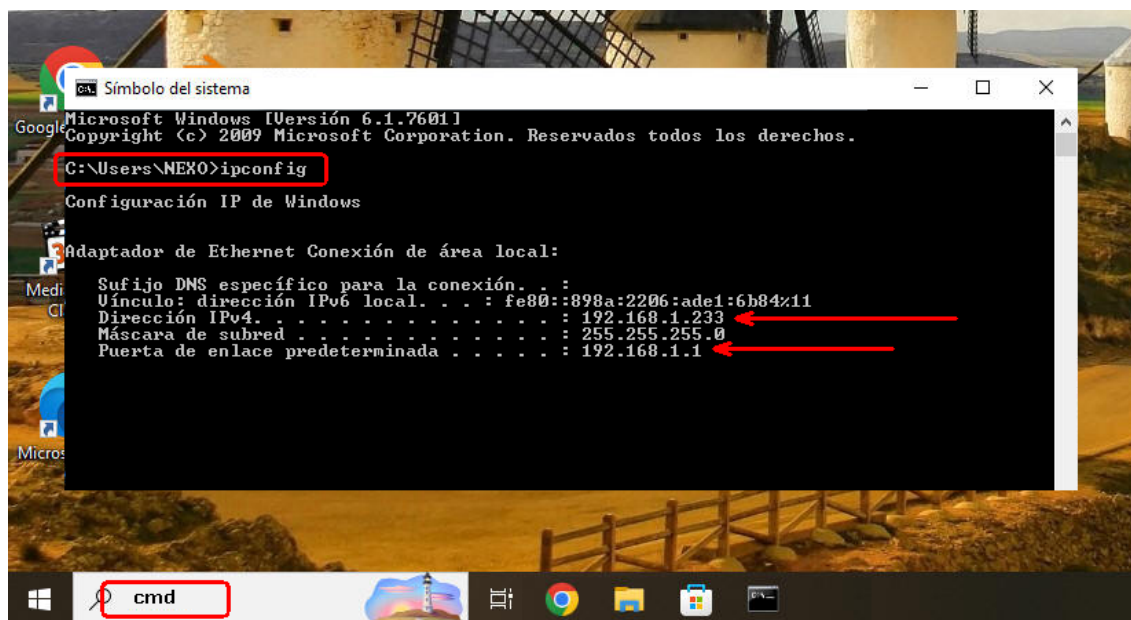
Puedes usar la red LAN doméstica de tu casa, la de tu taller o comercio, y lo importante es que dispongan de 2 puertos RJ45 libres para conectar los equipos, + 1 donde estará conectada la PC o Notebook que utilices. (en total son 3).

Lo primero que debes hacer es identificar la dirección IP del Router y la de tu PC. Esta información la encontrarás de la siguiente manera.

Desde la PC, en el administrador de tareas, escribes "cmd" <ENTER>, y se desplegará la consola de línea de comandos.

Luego, en la línea de comandos escribes: "ipconfig", <ENTER>

(ver imagen).



Las flechas Rojas indican cuales son las direcciones IP de tu Router y de tu PC.

En la imagen de ejemplo, la Dirección IP de mi PC es :

Dirección IPv4.....192.168.1.233

La Dirección IP de mi Router es:

Puerta de enlace predeterminada..... 192.168.1.1

Hacé este ejercicio. Buscá los números de IP de tu PC y de tu Router y anotalo en un borrador. Lo vamos a necesitar más adelante.

Luego debes detectar las direcciones IP que están en uso dentro de la red LAN.

Esto es importante para no crear direcciones IP repetidas que puedan generar conflicto entre sí.

En el siguiente link, se encuentra una herramienta que permite detectar todas las direcciones IP de los dispositivos conectados en una red LAN:

<https://www.advanced-ip-scanner.com/es/>

En la siguiente imagen se muestra, a modo de ejemplo, los resultados que surgen al analizar una red, utilizando este software (Advanced IP Scanner)

Status	Name	IP	Manufacturer	MAC address	Comments
	192.168.1.80	192.168.1.80	TP-LINK TECHNOLOGIES CO.,LTD.	14:CC:20:5A:AB:69	
	192.168.1.100	192.168.1.100	Samsung Electronics Co.,Ltd	58:C5:CB:F5:10:93	
	192.168.1.101	192.168.1.101		BC:98:DF:7C:29:7F	
	192.168.1.104	192.168.1.104	HUAWEI TECHNOLOGIES CO.,LTD	10:B1:F8:0D:5D:61	
	192.168.1.105	192.168.1.105		58:E8:76:D0:0D:86	
	HTTP, IP Phone (HanLong)				
	192.168.1.106	192.168.1.106		60:A4:B7:7F:C8:E2	
	192.168.1.107	192.168.1.107		60:A4:B7:7F:DA:BC	
	192.168.1.108	192.168.1.108		58:E8:76:D0:0D:83	
	HTTP, IP Phone (HanLong)				
	192.168.1.109	192.168.1.109		90:73:5A:D5:F0:91	
	192.168.1.111	192.168.1.111	LG Electronics (Mobile Communications)	04:1B:6D:C7:9B:64	
	192.168.1.113	192.168.1.113		60:A4:B7:7F:C8:EA	

Te sugiero que escanees tu red y detectes las Direcciones IP que están en uso. Guarda esta información. La usaremos más adelante.

PASO 2 - Establecer dirección IP Estática en tu PC

La mayoría de las PC que están conectadas a una red LAN, tienen IP "Estática", pero en las redes domésticas o de pocos usuarios, las PC se conectan a la red LAN y reciben una IP "Dinámica" (también llamada "automática"), la cual es otorgada automáticamente por el Router.

Debes asegurar que tu PC tiene IP "Estática". De lo contrario lo debes corregir.

La manera de hacer esta verificación es la siguiente:

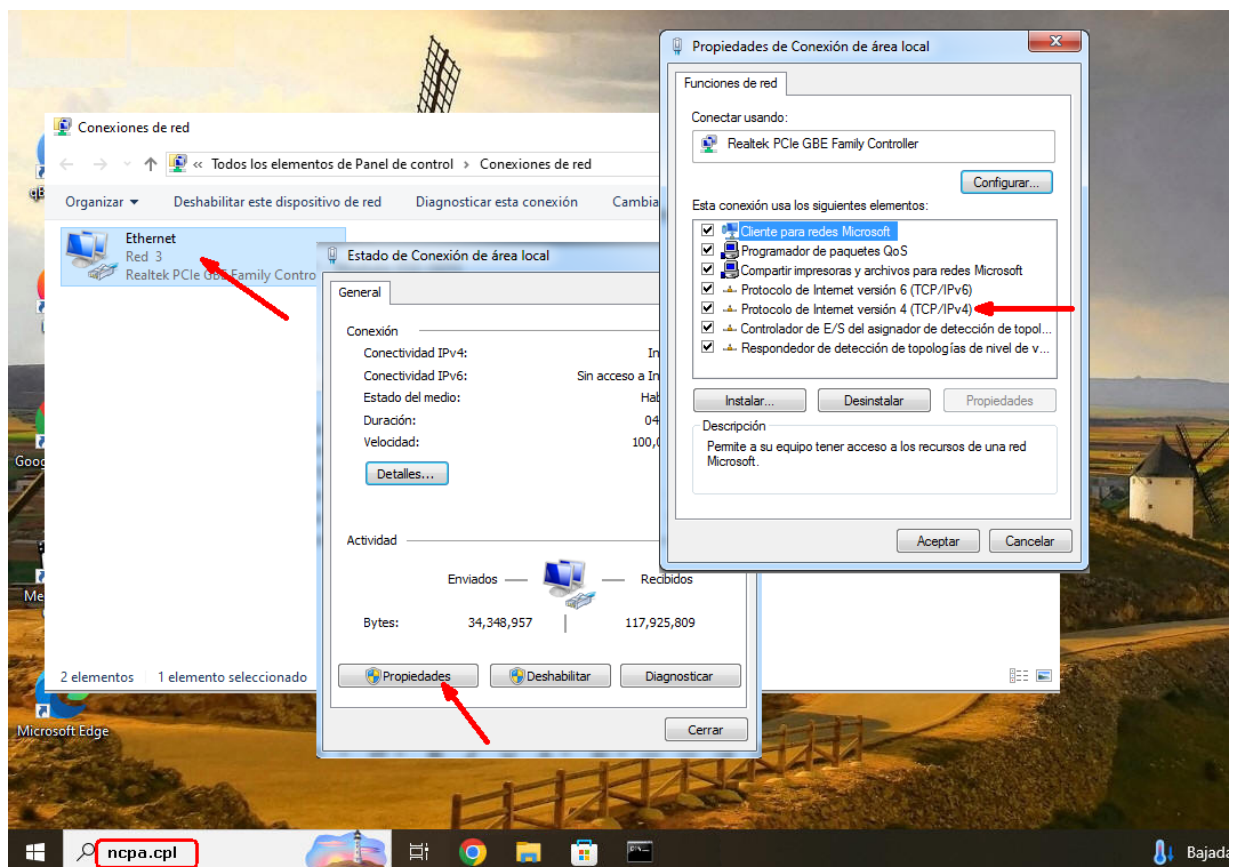
Desde la PC, en el administrador de tareas, escribes "ncpa.cpl" <ENTER> y se abre el cuadro de diálogo con el acceso a "Conexión de red".

Hacemos doble clic en "Ethernet".

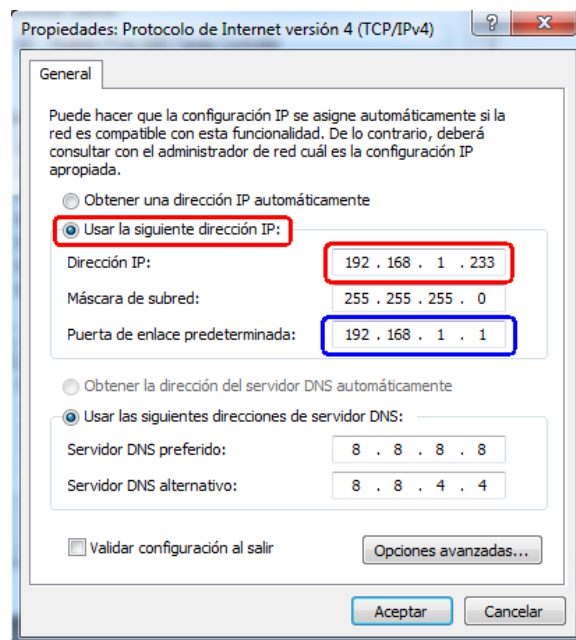
En la nueva ventana que se abre, hacemos clic en "Propiedades"

En la nueva ventana que se abre, hacemos doble clic en "Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)"

(ver imagen)



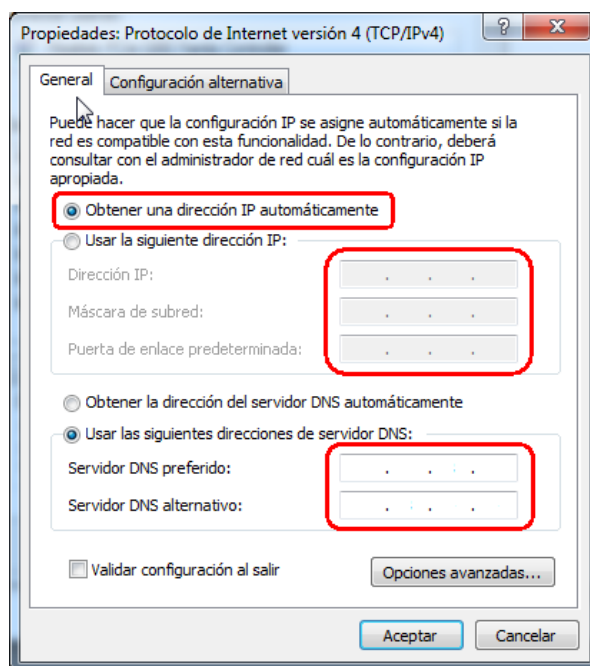
Luego de hacer doble clic en "Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)", nos encontraremos con la última ventana, y si la Dirección IP es "Estática" se verá de la siguiente manera:



Y donde podrás volver a ver tu Dirección IP (Cuadro Rojo) y la Dirección IP del Router (Cuadro Azul), que ya has anotado en tu borrador.

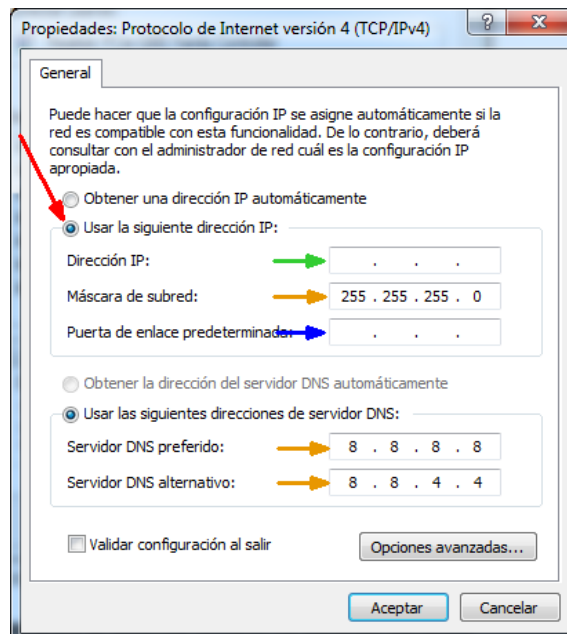
Esto nos indica que está todo OK y podrás seguir con el PASO 3.

Pero si tu IP es "Dinámica" la ventana que se abre se verá de la siguiente manera:



En este caso, debes seleccionar "Usar la siguiente Dirección IP" y completar los campos con los datos de la Dirección IP de la PC y del Router que habías anotado en tu borrador en el PASO 1.

En la siguiente imagen se detalla con Flecha Verde el campo donde se carga la dirección IP de la PC, con Flecha Azul el campo donde se carga la dirección IP del Router y con Flecha Amarilla los campos que se deben completar con los mismos datos que se ven en la imagen.



Luego de completar todos los campos hacer clic en "Aceptar" de todas las ventanas abiertas.

SUGERENCIA: Volver a ingresar y verificar que los cambios realizados quedaron guardados.

COMENTARIOS: Será necesario tener IP Estática en la PC para las prácticas que desarrollemos en los próximos Módulos

PASO 3 - Conectar Central IP en la red LAN

La Central IP que utilizaremos de ejemplo en esta práctica es la IP PBX 450 NEXO.



Esta Central tiene la capacidad de gestionar 4 Puertos Analógicos y 50 Puertos SIP.

Cuando nos referimos a 50 puertos SIP, esto nos quiere decir que tiene la capacidad para gestionar e interactuar con 50 equipos que funcionan con protocolo SIP. De estos equipos, los más conocidos son los Teléfonos IP, los Porteros SIP, Gateway FXS, Gateway FXO, Video Porteros, Altavoces, etc.

Los 4 Puertos Analógicos, son entradas y salidas de líneas analógicas. Los mismos que se conocen como líneas externas e internas en las centrales analógicas, en las cuales conectamos los teléfonos internos y las líneas públicas con el par telefónico analógico.

Estos 4 Puertos Analógicos están dispuestos en 2 placas accesorias, que se instalan según el requerimiento de la instalación. Son opcionales.

Especificaciones del producto en el siguiente link:

https://www.centralesnexo.com.ar/soporte/voip/info/nexo_voip_10.htm#IPPBX

Volviendo a la práctica, ahora conectaremos la Central IP a la red LAN.

Junto con la central, está provisto un patch cord (cable de red) que lo conectaremos en el puerto RJ45 identificado como LAN de la Central. El otro extremo se conecta al RJ45 de la red LAN. Luego alimentaremos la central con la fuente de 12V-2A (también provistas con la central).

En la siguiente imagen se detalla el conector RJ45 para la red LAN, el plug de alimentación y el pulsador interno de reset que solo se utiliza para volver a los parámetros originales de fábrica.



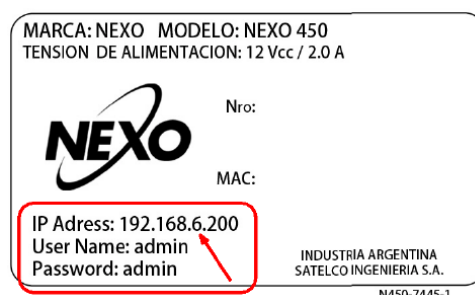
Ahora debemos cambiar el seteo de la Central IP y adecuar sus parámetros para que funcione con la red LAN.

Esta programación se realiza desde la PC usando la interfase web de la Central IP, para lo cual necesitaremos la Dirección IP de la central.

La Central IP, como muchos productos que funcionan con protocolo SIP, tienen una Dirección IP, un Usuario y una Contraseña programadas de fábrica.

En el caso de esta central, esta información se encuentra en su etiqueta del producto.

En la IP PBX 450 NEXO estos datos son:



Podemos ver que la Dirección IP de la Central está constituida por una subred identificada con el número "6" (ver imagen anterior).

Para poder conectar la PC a la central, debemos crear una nueva Dirección IP en la PC que se encuentre dentro de la misma subred, es decir, que contenga el "6" en la posición indicada.

Tendrás que repetir el procedimiento realizado en el PASO - 2 y volver a la ventana de "Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)"

Y hacer clic en "Opciones avanzadas" (ver siguiente imagen).

En la nueva ventana que se abre, hacemos clic en "Agregar"

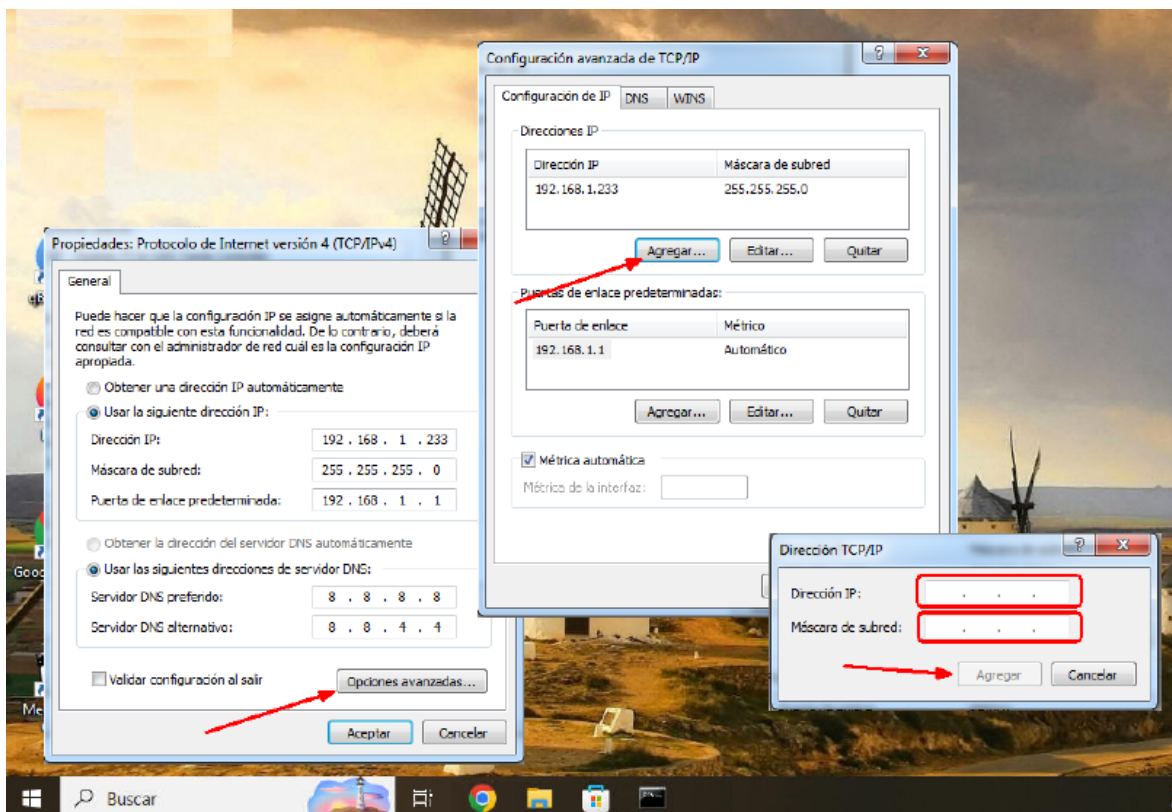
En la nueva ventana que se abre, ingresamos los parámetros de una nueva Dirección IP que se encuentre dentro de la misma subred.

Por ejemplo:

Dirección IP: 192.168.6.100

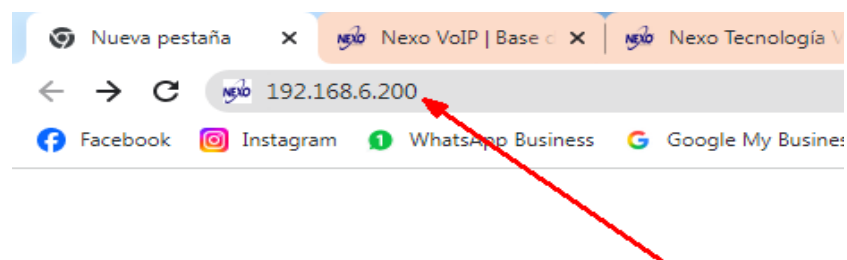
Máscara de subred: 255.255.255.0

Luego hacer clic en aceptar de todas las ventanas.



Luego, ya estamos en condiciones de poder entrar a la interfase web de la Central IP.

En el navegador web de la PC escribes la Dirección IP de la Central: 192.168.6.200



Si está todo correcto se abre la ventana de ingreso de la interfase web de la central y debemos escribir el Usuario y el Password.

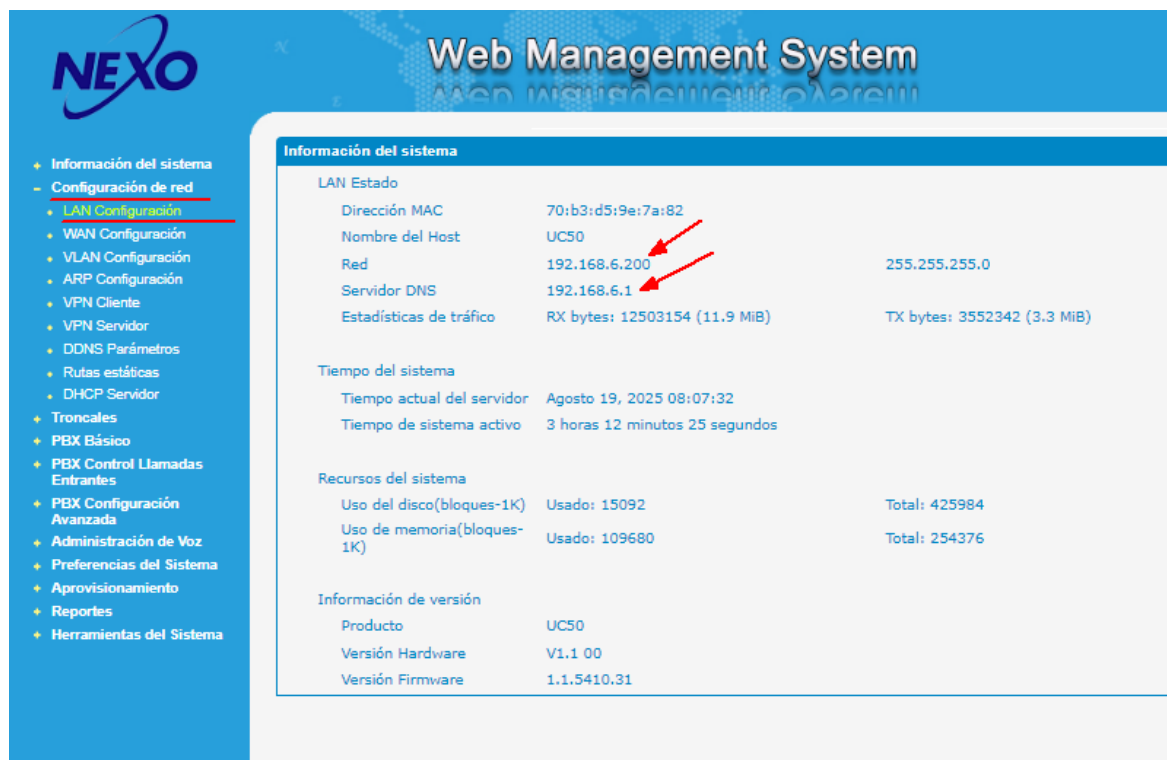
Usuario: admin

Contraseña: admin



The login form is titled 'Ingreso' and 'Panel de configuración PBX'. It contains two input fields: 'Nombre de usuario' and 'Contraseña'. Below the fields is a blue button labeled 'Ingreso'.

Luego se despliega la pantalla principal de la interfase web:



The dashboard features a blue header with the 'NEXO' logo and the title 'Web Management System'. On the left is a sidebar menu with categories like 'Información del sistema', 'Configuración de red', and 'Troncales'. The main content area is titled 'Información del sistema' and displays system status, time, and resources. Two red arrows point to the 'Dirección MAC' and 'Servidor DNS' fields in the 'LAN Estado' section.

Información del sistema			
LAN Estado			
Dirección MAC	70:b3:d5:9e:7a:82		
Nombre del Host	UC50		
Red	192.168.6.200	255.255.255.0	
Servidor DNS	192.168.6.1		
Estadísticas de tráfico	RX bytes: 12503154 (11.9 MiB)	TX bytes: 3552342 (3.3 MiB)	
Tiempo del sistema			
Tiempo actual del servidor	Agosto 19, 2025 08:07:32		
Tiempo de sistema activo	3 horas 12 minutos 25 segundos		
Recursos del sistema			
Uso del disco(bloques-1K)	Usado: 15092	Total: 425984	
Uso de memoria(bloques-1K)	Usado: 109680	Total: 254376	
Información de versión			
Producto	UC50		
Versión Hardware	V1.1 00		
Versión Firmware	1.1.5410.31		

Ya estamos conectados a la Central IP!

Las flechas Rojas indican la Dirección IP y el Servidor DNS que tiene cargada la Central IP, los cuales deberemos cambiar para adecuarla a nuestra red LAN.

Haciendo clic en "Configuración de Red" y luego en "LAN Configuración" en el menú de la izquierda, accedemos a la ventana para cambiar estos parámetros.

En la siguiente imagen se muestra los cambios a realizar:

Debes otorgarle a la Central una nueva Dirección IP. En mi caso yo decido darle la Dirección IP: 192.168.1.160.

También debes cambiar los parámetros de la Puerta de Enlace y los Servidores DNS primario y secundario. Buscá en tu Anotador Borrador la Dirección IP de tu Router y colocala ahí. En mi caso la Dirección IP de mi Router es 192.168.1.1 (Puerta de enlace).

Con flechas azules se completan los campos como se observa en la imagen.

NEXO

Web Management System

LAN Configuración

Parámetros de red

☐ Dinámico(DHCP) ⓘ

☒ Dirección IP estática ⓘ

Nombre del Host: UC50

Dirección IP: 192.168.1.160

Máscara de subred: 255.255.255.0

Puerta de enlace: 192.168.1.1

Dirección IP 2:

Máscara de subred 2:

MTU: 1500

DNS Servidor

☐ Dirección DNS dinámica

☒ Dirección DNS estática

Servidor DNS Primario: 8.8.8.8

Servidor DNS Secundario: 8.8.4.4

Nota: Para que los cambios surtan efecto, necesita reiniciar el dispositivo.

Guardar **Cancelar**

Luego, salvar y Rebootear la Central.

El navegador intentará recargar la interfase web, pero esto no sucederá ya que la Dirección IP de la central ha cambiado a 192.168.1.160.

Espera 1 minuto o un poco más, para que la central vuelva a arrancar.

Luego vuelve a escribir en el navegador la nueva Dirección IP que le has cargado, (en mi caso es 192.168.1.160) y volverás a conectarte con la interfase web de la central.

Si esto no sucede y luego de varios intentos no puedes volver a conectarte, deberás analizar qué error has cometido, y volver a empezar.

En esta situación, la única solución es volver a los parámetros de fábrica usando el pulsador interno de reset del panel trasero. Mantener pulsado varios segundos hasta que la Central se resetee.

Si todo resultó bien, ahora falta el último paso. Cambiar el usuario y contraseña.

Abre la interfase web e ingresa en "Preferencias del Sistema", "Contraseña".

Cambiar las contraseñas es una acción muy importante como medida de prevención, para evitar ataques y el uso indebido o fraudulento del servicio de telefonía IP.

Resumen:

Cumpliendo con los pasos detallados, la Central IP está conectada a la Red LAN.

A continuación detallaremos los pasos a seguir para agregar extensiones en la Central IP, que serán necesarias para conectar el Teléfono IP.

PASO 4 - Agregar Extension VoIP en la Central IP

Agregar extensiones en la Central IP, significa habilitar las **Extensiones SIP** para que los equipos que se conecten a red LAN se puedan comunicar con la Central IP.

Por ejemplo: por cada Teléfono IP, Frentes de Porteros, Altavoces, o cualquier otro dispositivo SIP que deba comunicarse con la Central IP, lo va a poder hacer a través de una **extensión programada (Agregada)** en la Central IP.

La Central IP, en su configuración de fábrica, ya tiene 6 Extensiones registradas, y se identifican con los números desde el 100 al 105.

En la interfase web de la central, ingresando en "**PBX Básico**" y luego en "**Extensiones**", se abre el cuadro donde se visualizan las extensiones y desde ahí se pueden editar, agregar o eliminar las extensiones.

Observar en la siguiente imagen, marcadas en rojo, las extensiones agregadas de fabrica desde el 100 al 105. (**VoIP Extensiones**)

Marcado en verde, el cuadro de las extensiones analógicas (FXS), mostrando el texto "No se detectan extensiones FXS". Esto es así, ya que aún no se han instalado placas accesorias para líneas analógicas. (FXS Extensiones).

Y una flecha azul que indica el acceso para Agregar nuevas extensiones SIP.

NEXO Web Management System

- Información del sistema
- Configuración de red
- Troncales
- PBX Básico**
 - Extensiones**
 - Códigos de Características
 - Marcado abreviado
 - Rutas Salientes
 - Estacionamiento
 - Grupos de Tiempo
 - Preferencias Generales
 - Configuración Grupos de llamada
- PBX Control Llamadas Entrantes
- PBX Configuración Avanzada
- Administración de Voz
- Preferencias del Sistema
- Aprovisionamiento
- Reportes
- Herramientas del Sistema

FXS Extensiones

Puerto	Número Extensión	Nombre en Display	Número Caller ID	RX Ganancia	TX Ganancia	Opciones
No se detectan extensiones FXS						

VoIP Extensiones

+ Agregar [x] Editar las extensiones seleccionadas [x] Borrar las extensiones seleccionadas + Importar Exportar

Página 1 de 1(5 Registros)

	Número Extensión	Nombre registro	Tipo	Nombre en Display	Número Caller ID	Opciones
☐	100	100	SIP	100	100	[x] [x]
☐	101	101	SIP	101	101	[x] [x]
☐	102	102	SIP	102	102	[x] [x]
☐	103	103	SIP	103	103	[x] [x]
☐	104	104	SIP	104	104	[x] [x]
☐	105	105	SIP	105	105	[x] [x]

Nexo nos comunica mejor

Recordando que el objetivo de este curso es conectar un Teléfono IP, tenemos que habilitar una Extensión SIP.

Podríamos usar una extensión que ya existe (desde la 100 la 105), pero estamos acá para aprender, así que vamos a "Agregar" una nueva extensión.

Hacer clic en "Agregar" (ver flecha azul en imagen anterior), y se abrirá una nueva ventana.

Podrás observar que el sistema te ofrece habilitar la extensión libre inmediata a las que ya tiene registradas, en este caso es la 106. Ver marco rojo en la siguiente imagen.

Pero para este ejemplo, la cambiaremos por otra. Por ejemplo 301.

En "Numero de Extension" escribir 301 y automáticamente se actualizarán los otros valores que pasarán de 106 a 301.

El siguiente paso es cambiar la contraseña. Ver marco azul.

El sistema ofrece una contraseña la cual la podemos visualizar haciendo clic en los 3 asteriscos (***).

Esta contraseña la cambiaremos por otra más segura y fácil de recordar. Por ejemplo "Hola_301"

Anotar en borrador estos datos: Extensión: 301 - Contraseña: Hola_301. Lo vamos a necesitar más adelante.

Antes de salir de esta ventana hay que **"Salvar"** los cambios. Hacer clic en **"Salvar"** (ver flecha Verde)

Web Management System

Agregar extensión VoIP

General | Correo de voz | Opciones | Otro

Información de usuario

Tipo extensión: SIP

Número Extensión: 106 **Cambiar por 301**

Rango: 1

Nombre en Display: 106

Número Caller ID: 106

CID saliente:

CID emergencia:

Registros concurrentes: 1

Autenticación

Nombre registro: 106

Contraseña: ***** **Hola_301**

Configuración VoIP

Transporte: UDP

RTP Encriptado(SRTP): No

Modo DTMF: RFC2833

Calificar: Sí

NAT: ☐

Nota: Parámetro SMTP debe estar configurado correctamente antes que Correo de voz a E-mail para que funcione.

Guardar | Atrás

Luego volveremos a la ventana de "Extensiones" y podremos visualizar la extensión 301 creada recientemente.

PRECAUCIÓN - Aún los cambios no están guardados. Hay que hacer clic en el BOTON que dice:

....Pulsar aquí para APLICAR LOS CAMBIOS DE CONFIGURACION....

(Ver siguiente imagen)

Web Management System

Pulsar aquí para APLICAR CAMBIOS EN LA CONFIGURACIÓN

FXS Extensiones

Nombre	Número Extensión	Nombre en Display	Número Caller ID	RX Ganancia	TX Ganancia	Opciones
No se detectan extensiones FXS						

VoIP Extensiones

+ Agregar | [x] Editar las extensiones seleccionadas | [x] Borrar las extensiones seleccionadas | + Importar | Exportar

	Número Extensión	Nombre registro	Tipo	Nombre en Display	Número Caller ID	Opciones
☐	100	100	SIP	100	100	[x] [x]
☐	101	101	SIP	101	101	[x] [x]
☐	102	102	SIP	102	102	[x] [x]
☐	103	103	SIP	103	103	[x] [x]
☐	104	104	SIP	104	104	[x] [x]
☐	105	105	SIP	105	105	[x] [x]
☐	301	301	SIP	301	301	[x] [x]

Listo!!!

La extensión VoIP 301 ya está creada y la usarás para conectar el Teléfono IP.

PASO 5 - Instalar Teléfono IP a la red LAN

El Teléfono que utilizaremos en esta práctica es el Teléfono 150IP-3P de Motorola.



Especificaciones del producto en el siguiente link: <https://www.centralesnexo.com.ar/producto/m-150ip-3p/>

Con el Teléfono, está provisto un patch cord (cable de red) que lo conectaremos en el puerto RJ45 identificado como LAN del Teléfono. El otro extremo se conecta al RJ45 de la red LAN. El Teléfono se alimenta con fuente 12V-1A (no incluida), pero no será necesaria si la red LAN tiene servicio PoE.

(PoE: Power over Ethernet, o Alimentación a través de Ethernet).

Para más información sobre PoE consultar: https://www.centralesnexo.com.ar/soporte/voip/site/pst/post_2324.html

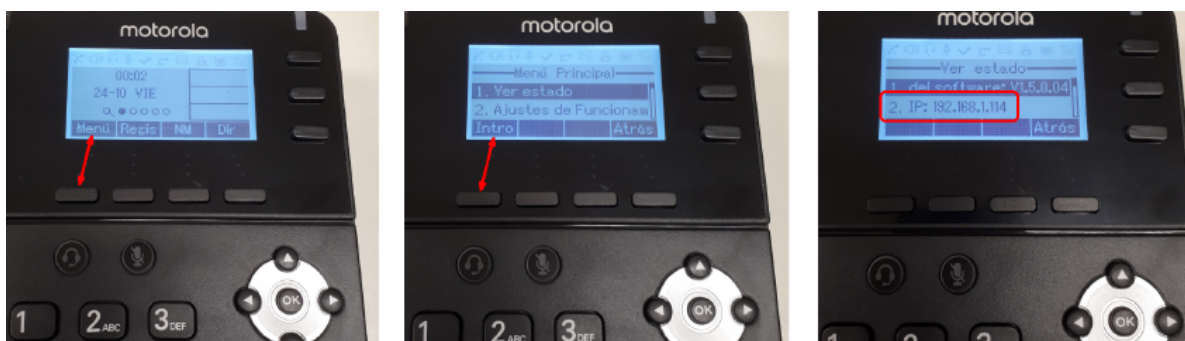
Como todo dispositivo SIP, el teléfono necesita una Dirección IP para conectarse a la red LAN.

Al conectar el teléfono a la red LAN, recibe una Dirección IP "Dinámica" otorgada por el Router.

Esta Dirección IP se puede visualizar en el display del Teléfono de la siguiente manera:

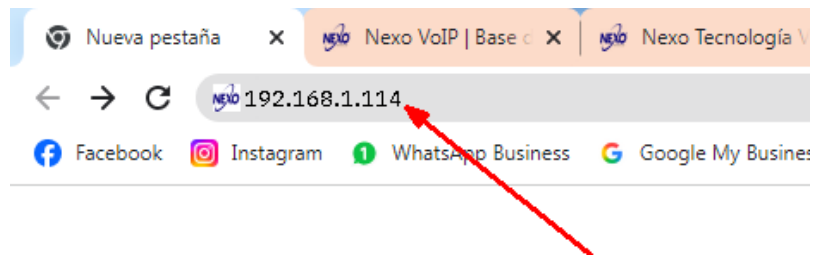
Desde el menú principal: Pulsar "Menu" y en la siguiente ventana pulsar "Intro".

En este ejemplo, en el recuadro rojo, se puede ver que la Dirección IP "Dinámica" que tiene el telefono es: 192.168.1.114



Ahora tenemos que entrar a la interfase web del teléfono y cambiar sus parámetros para que se conecte con la Central IP.

Desde la PC, en el navegador web escribimos la Dirección IP del Teléfono. En mi caso es 192.168.1.114



Si está todo correcto, se abre la ventana de ingreso de la interfase web del Teléfono y debemos escribir el Usuario y la Contraseña.

Usuario: admin

Contraseña: admin

Motorola 150IP-3P
Office IP Phone

Usuario: admin

Contraseña: admin

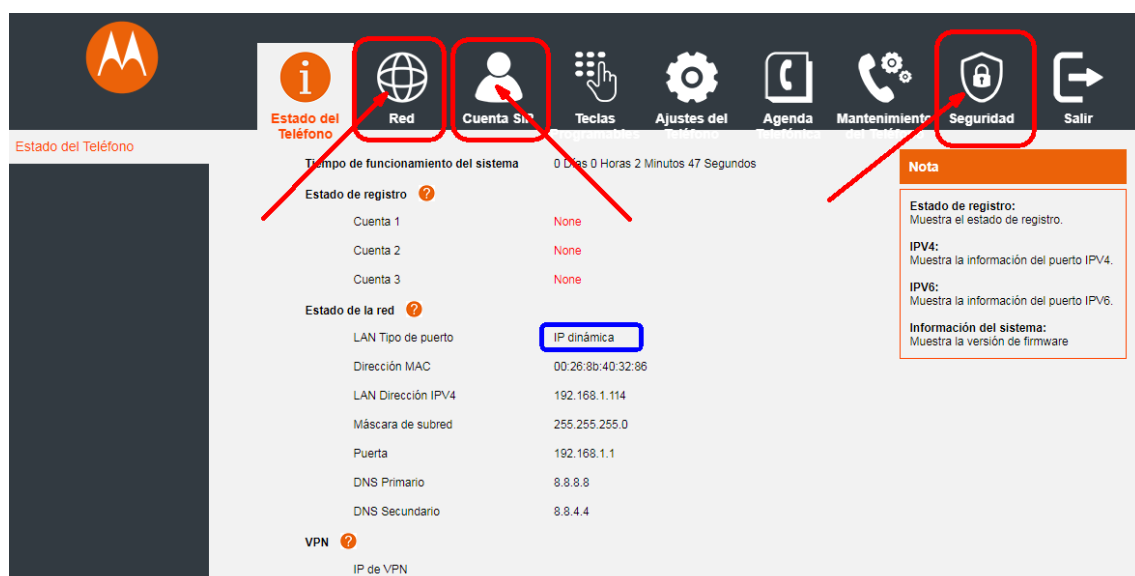
lenguaje: Español

Login Reset

Luego se despliega la pantalla principal de la interfase web:

En cuadros rojos están marcados los accesos para cambiar la "Red", la "Cuenta SIP" y la "Seguridad". Esta última la usarás para cambiar "Usuario" y "Contraseña".

En un cuadro azul se muestra que la Dirección IP del Teléfono es "Dinámica", la cual se deberá cambiar a "Estática"



El primer paso es cambiar la Dirección IP "Dinámica" a "Estática"

Hacemos clic en "Red" y se abre la siguiente ventana.

☒ DHCP ?
 Nombre de host (Option 12)
 Fabricante (Option 60)
 User Class Information (Option 77)
☐ IP Estática ?
 Dirección IP
 Máscara de red
 Puerta de enlace
 Configuración de DNS Estática ☒ Off ☐ On
 DNS Primario
 DNS Secundario
☐ PPPoE ?
 Usuario
 Contraseña
 MTU Por defecto: 1500

Las flechas azules indican que debes seleccionar estos 2 puntos.

Las flechas rojas indican los parámetros que debes cambiar.

En mi caso, le otorgare al Telefono IP la dirección: 192.168.1.106

IMPORTANTE: Cuando se decide otorgar una Dirección IP "Estática" a un equipo, se recomienda relevar los dispositivos IP que están conectados a la red y cuales son las direcciones IP que tienen asignadas. Este mismo tema lo tratamos en el PASO - 1 de este Modulo. Te sugiero que vuelvas a escanear la red y verificar que direcciones IP están disponibles y organizar un registro planificado de los equipos conectados a la red y sus Direcciones IP.

El siguiente paso es hacer clic en **Seguridad** y cambiar Usuario y Contraseña. Luego, "Aceptar".

☒ Administrador ☐ Usuario
 Usuario
 Contraseña anterior
 Nueva Contraseña
 Confirmar contraseña

Nota
 Contraseña: Seleccione su tipo. Si hace login como administrador, puede modificar tanto el password de los administradores como el de los usuarios.

El último paso es asignar la cuenta SIP.

Hacer clic en "**Cuenta SIP**" y se abre la siguiente ventana.

En esta ventana se deben actualizar los siguientes datos, recordando los datos cargados en la Extensión 301 cuando la registramos en la Central IP, en el punto anterior.

1 - Seleccionar la opción "Habilitar"

2 - En "Usuario", poner 301

3 - En "Nombre de autenticación", poner 301

4 - En "Contraseña", poner la contraseña que la pusiste a la extensión. En mi caso le puse "Hola_301"

5 - En "Servidor SIP", poner la Dirección IP de la Central IP. En mi caso es "192.168.1.160"

Luego hacer clic en "Aceptar"

Cuenta 1

Habilitar ☒

Cantidad de cuentas de línea utilizadas 2

Mostrar nombre

Usuario 301

Nombre de autenticación 301

Contraseña Hola_301

Etiqueta

Servidor SIP 192.168.1.160

Servidor secundario

Servidor Proxy Outbound

Servidor Outbound proxy secundario

NAT Traversal Deshab

Servidor STUN

Tiempo de expiración de registro 3600 s (Por defecto: 3600s, Min: 40s)

OPCIONES Intervalo 30 s (Predeterminado: 30s, Min: 0s (Desactivar), Máx: 60s)

Respuesta automática ☒ Off ☐ On

Transporte SIP ☒ UDP ☐ TCP ☐ TLS

Tipo de ring None

Aceptar

Nota

Cantidad de cuentas de línea utilizadas: Número de líneas había utilizado cuentas.

Mostrar nombre: ¿ Que nombre de subcriptor del servicio SIP será utilizado para mostrar en el display el identificador del llamante ?.

Usuario: Cuenta de usuario que ha sido provista por el proveedor de VoIP.

Nombre de autenticación: ID del subcriptor del servicio SIP para la autenticación.

Contraseña: Password de la cuenta facilitada por el proveedor de VoIP.

Etiqueta: Etiqueta de la cuenta.

Servidor SIP: Dirección del servidor SIP facilitada por el proveedor VoIP.

Servidor secundario: Servidor SIP de respaldo.

Servidor Proxy Outbound: Se utiliza para procesar señales yificar a los streams de datos multimedia ir a través del firewall cuando existe NAT ó un cortafuegos.

Servidor Outbound proxy secundario: Servidor outbound de respaldo.

Listo!

Para verificar que el teléfono está bien programado y la Central IP lo puede reconocer como un equipo SIP conectado a la red, hay que entrar a la interfase web de la Central y hacer clic en "**Información del Sistema**", "**Estado de Extensiones**".

En la ventana que se abre, podrán ver la extensión 301 identificada con su Dirección SIP, como muestra la siguiente imagen.

301(SIP 192.168.1.106)

Web Management System

- Información del sistema
- Estado de Extensiones
- Estado de Troncales
- Configuración de red
- Troncales
- PBX Básico
- PBX Control Llamadas Entrantes
- PBX Configuración Avanzada
- Administración de Voz
- Preferencias del Sistema
- Aprovisionamiento
- Reportes
- Herramientas del Sistema

Libre Ocupado Retenido No disponible Timbrando

Estado extensión

Mostrar filtro

Extensión	Extensión	Extensión	Extensión	Extensión
100(SIP)	101(SIP)	102(SIP)	103(SIP)	104(SIP)
105(SIP)	301(SIP 192.168.1.106)	--	--	--

192.168.1.106

Si en la extensión 301 no se visualiza la Dirección IP, entonces se cometió un error al cargar los parámetros de la Cuenta SIP en el Teléfono o no son compatibles con los programados en la extensión de la Central IP.

Te recomiendo que vuelvas a ingresar a las interfases web del teléfono y de la Central y verifiques los datos cargados, especialmente las contraseñas (que en algunos casos no son visibles).

Y si deseas agregar más Teléfonos IP a la red, solo tienes que repetir los PASOS 4 y 5, asignando a cada uno nuevas extensiones en la central y nuevas Direcciones IP a cada uno.

Hasta acá llegamos con este Módulo.

Espero que te resulte de fácil comprensión y si tienes dudas enviame tus consultas a esta misma dirección de email: nexo.nos.comunica@gmail.com

RECOMENDACIONES:

Al instalar un Sistema VoIP en una empresa, es muy importante contactar a la persona que administra la red. Esto permite al instalador saber qué direcciones IP están libres para asignar a los teléfonos, servidores y otros equipos, evitando conflictos con los dispositivos ya conectados. También ayuda a definir si conviene usar direcciones fijas para ciertos equipos o si es mejor que la red las asigne automáticamente.

Además, el Administrador de red puede aplicar configuraciones especiales para que las llamadas tengan siempre buena calidad: por ejemplo, priorizar el tráfico de voz, proteger el sistema contra accesos no autorizados o verificar que la red soporte la cantidad de llamadas que se harán al mismo tiempo (ancho de banda). Trabajar en conjunto desde el inicio evita problemas y asegura que la telefonía IP funcione de forma estable y confiable.

AVANCES DEL PROXIMO MODULO

En el próximo Módulo continuaremos usando la misma Central IP que ya tenemos instalada en la red y le agregaremos un Teléfono Analógico y una Línea FXO (línea pública analógica).

También responderemos las preguntas o dudas que surjan del Módulo anterior.

Gracias

Nos vemos en el próximo Módulo.

Saludos.

Departamento de Capacitación Técnica

nexo.nos.comunica@gmail.com

Consultas Comerciales:

ventas@centralesnexo.com.ar

Tel: 341 4820400

Consultas Técnicas:

tecnica@centralesnexo.com.ar

Whatsapp: 3415775891

Satelco Ingenieria S.A. - Sarmiento 1919 - Rosario - Argentina - www.centralesnexo.com.ar