



Version 1.0

**Gerencia de ingeniería e implementación
Acceso IP+Trasporte.**



CONTENIDO

OBJETIVO	3
1. DESCRIPCION HARDWARE	4
2. INSTALACION FISICA EN RACK	5
3. CONEXIÓN AL EQUIPO POR EL PUERTO SNMP	6
4. SCRIPT DE CONFIGURACIÓN (4 puertos sin SFP)	8
4.1. <i>PLANILLA DE CONFIGURACIÓN</i>	8
5. SCRIPT DE CONFIGURACIÓN (6 puertos con SFP)	9
5.1. <i>PLANILLA DE CONFIGURACIÓN</i>	9
ANEXO 1 (COMO COLOCAR LA IP FIJA EN TU COMPUTADOR)	10

OBJETIVO

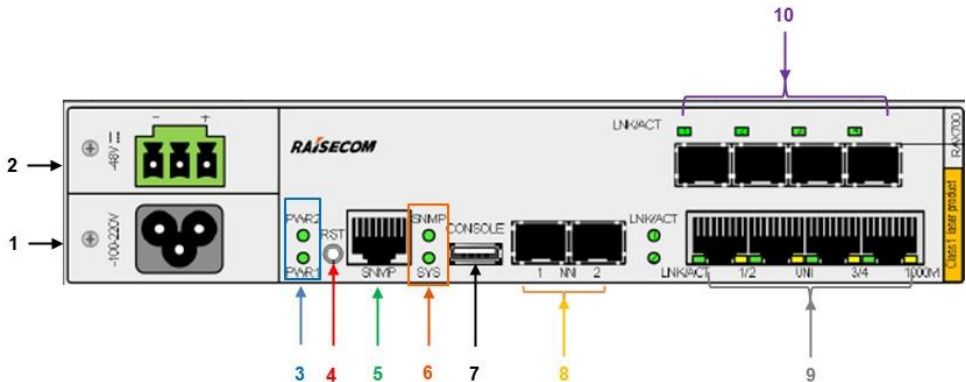
El objetivo del presente documento es proporcionar una guía básica para el proceso de instalación en campo del equipo RAX711-L



1. DESCRIPCION HARDWARE



El primer paso en la instalación del equipo RAX711-L-4GC es conocer su apariencia, estructura hardware, puertos, etc. A continuación, en la grafica y en la tabla, se pueden ver los diferentes componentes externos del equipo.

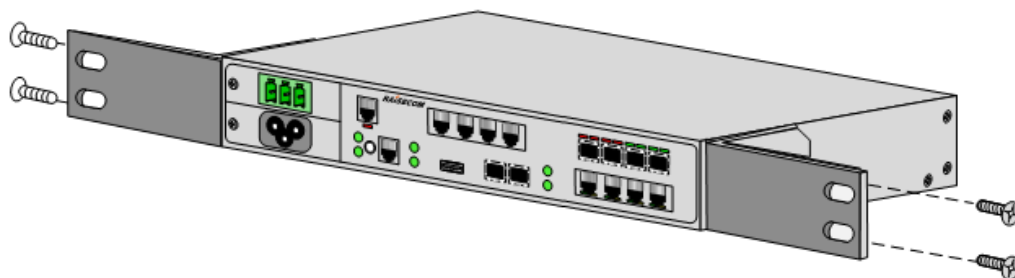


ITEM	DESCRIPCION	FUNCION
1	Fuente de Poder 1	Fuente de Poder 1. Puede ser AC (100-220 V) o DC (-48V)
2	Fuente de Poder 2	Fuente de Poder 1. Puede ser AC (100-220 V) o DC (-48V)
3	Leds PWR1 y PWR2	Leds que indican el estado de las fuentes de Poder 1 y 2. Si la fuente esta instalada y conectada el Led debe estar encendido (color verde)
4	Botón RST	Botón para resetear el equipo. Si se presiona durante un tiempo menor a 3 segundos el equipo se reiniciará. Si se presiona por un tiempo superior a 3 segundos el equipo se reiniciará y cargará la configuración de fábrica.
5	Puerto SNMP	Puerto para gestión Fuera de Banda.
6	Leds SNMP y SYS	Led SNMP: <ul style="list-style-type: none">Verde Fijo: Puerto SNMP conectado.Verde Parpadeando: Puerto SNMP enviando /recibiendo datos.Apagado: Puerto SNMP desconectado o conectado de forma incorrecta. Led SYS: <ul style="list-style-type: none">Verde Parpadeando cada segundo: El equipo tiene al menos una dirección IP de gestión configurada.Verde Parpadeando cada 3 segundos: El equipo No tiene una dirección IP de gestión configurada.Verde Parpadeando cada 50ms: El equipo esta tratando de obtener una dirección IP de Gestion (DHCP)
7	Puerto de Consola	Puerto de consola para conectarse al equipo por medio de algún emulador de consolas (Hyperterminal, Putty, CRT, etc)
8	Puertos NNI	Puertos SFP para conexión hacia la Red. Se pueden usar SFPs ópticos o eléctricos.
9	Puertos UNI Eléctricos	Puertos UNI Eléctricos (RJ45) para conexión hacia la red del cliente. Nota: Los puertos UNI son puertos Combo, ofrece una interfaz SFPs para conexión mediante Fibra y una interfaz RJ45 para conexión mediante cable UTP. Sólo se puede usar uno de los dos (se usa el SFP o el RJ45)
10	Puertos UNI SFPs	Puertos UNI SFP para conexión hacia la red del cliente. Nota: Los puertos UNI son puertos Combo, ofrece una interfaz SFPs para conexión mediante Fibra y una interfaz RJ45 para conexión mediante cable UTP. Sólo se puede usar uno de los dos (se usa el SFP o el RJ45)

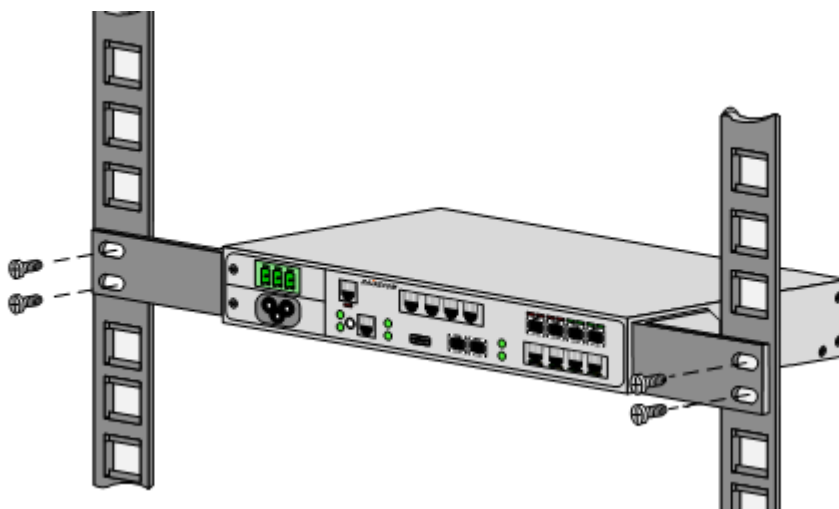
2. INSTALACION FISICA EN RACK



El equipo RAX711-L-4GC puede ser instalado en un armario de telecomunicaciones o bastidor (Rack). Para este fin, el equipo cuenta con un kit para instalación en Rack que consta de dos soportes con sus respectivos tornillos para ser adicionado a cada lado del equipo RAX-711-L-4GC.



Una vez se han instalado los dos soportes para Rack en el equipo se puede proceder a su montaje en el bastidor.



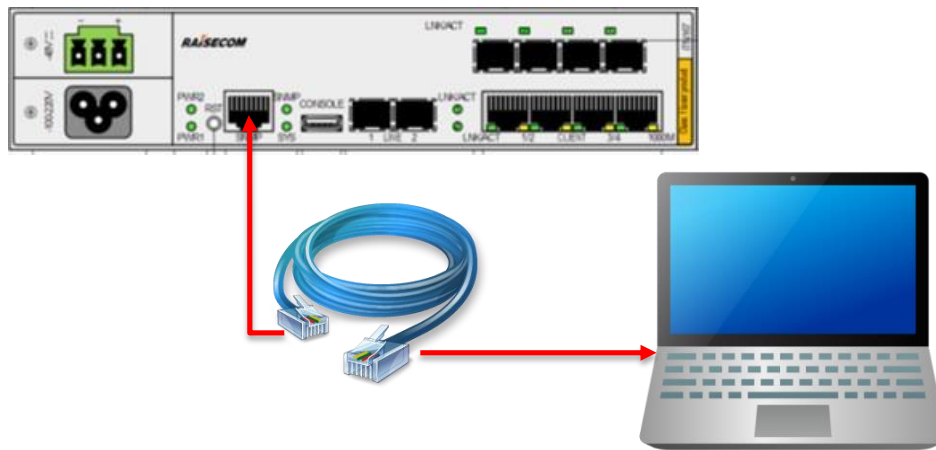
3. CONEXIÓN AL EQUIPO POR EL PUERTO SNMP



Para poder configurar el equipo, debes iniciar una sesión Telnet conectándose con un cable ethernet al puerto SNMP (el equipo RAX711L viene con la dirección IP 192.168.4.28 con mascara 255.255.255.0).

Para lo anterior debe contar con una interfaz ethernet en su PC y colocarle un dirección IP fija en la subred 192.168.4.x con máscara 255.255.255.0 (x = 2 a 254 **exceptuando 28**, puedes revisar el instructivo para colocar la IP fija en tu computador en el Anexo 1 de este documento). Para la conexión al equipo RAX711-L sigue los siguientes pasos:

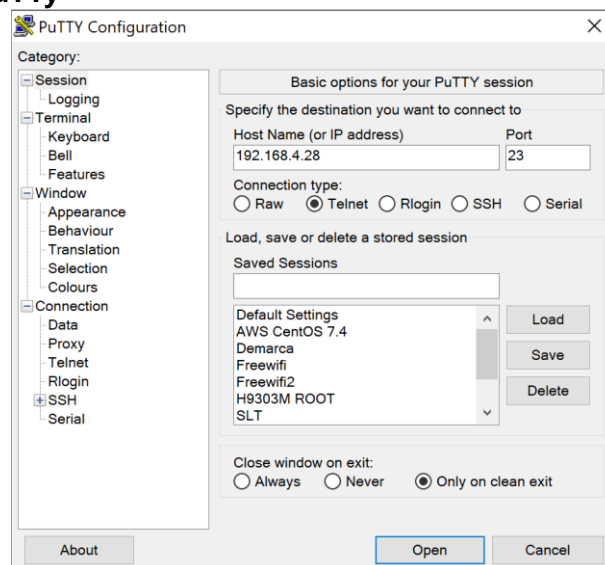
3.1 Con el RAX711-L encendido, realizar la siguiente conexión física empleando un cable de red ethernet:



3.2 Asignar una IP fija a la interfaz ethernet del computador en la subred 192.168.4.x con máscara de red 255.255.255.0. (Ver instructivo asignación IP fija en el Anexo 1 de este documento si tienes dudas de cómo hacerlo).

3.3 Debes tener instalado el PuTTY (puedes descargarlo en <https://www.putty.org/>). Abrir el programa Putty y realiza conexión a la dirección 192.168.4.28 en Telnet por el puerto 23 como se muestra a continuación:

PuTTY



3.4 Al Dar Click en “Open”, se abre una ventana donde ya puedes acceder al equipo y te va a pedir usuario y contraseña:



```
*****
*                                     *
*               WARNING !           *
*                                     *
*   Access to this device is restricted to those individuals   *
*   with specific Permission.                                     *
*                                     *
*   UNAUTHORIZED ACCESS TO THIS DEVICE IS PROHIBITED          *
*                                     *
*   You must have explicit, authorized permission to access or *
*   configure this device. Unauthorized attempts and actions  *
*   to access or use this system may result in civil and/or   *
*   criminal penalties. If you are not an authorized user,    *
*   disconnect now. Any attempts to gain unauthorized access  *
*   will be prosecuted to the fullest extent of the law.      *
*                                     *
*****
```

```
Login:raisecom
Password:█
```

3.5 Al iniciar la sesión de terminal (consola) el equipo pedirá un usuario de login y un password. Se deben usar los valores que vienen en la configuración de fabrica: usuario: **raisecom** y password: **raisecom**.

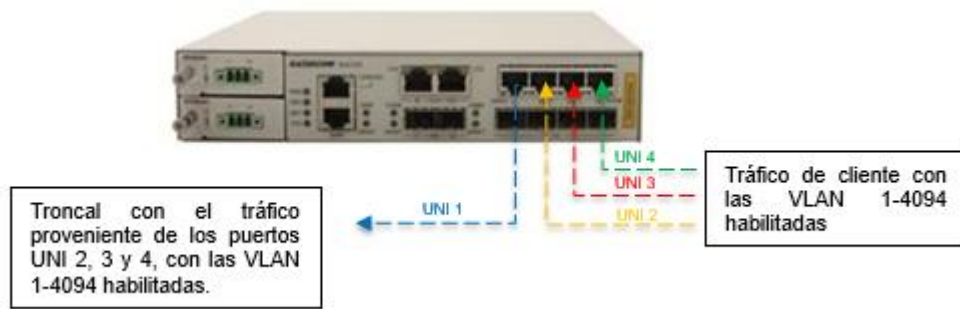
```
*****
*                                     *
*               WARNING !           *
*                                     *
*   Access to this device is restricted to those individuals   *
*   with specific Permission.                                     *
*                                     *
*   UNAUTHORIZED ACCESS TO THIS DEVICE IS PROHIBITED          *
*                                     *
*   You must have explicit, authorized permission to access or *
*   configure this device. Unauthorized attempts and actions  *
*   to access or use this system may result in civil and/or   *
*   criminal penalties. If you are not an authorized user,    *
*   disconnect now. Any attempts to gain unauthorized access  *
*   will be prosecuted to the fullest extent of the law.      *
*                                     *
*****
```

```
Login:raisecom
Password:
raisecom#2020-05-08,03:48:36 User-5-LOGIN_SUCCESS:[79]The user 'raisecom' from console login successful
raisecom#█
```

3.6 Y listo, ya estás en el prompt del equipo que te permite entrar el script para configuración.

4. SCRIPT DE CONFIGURACIÓN (4 puertos sin SFP)

Para la conexión se van a emplear los puertos como se indica en la siguiente figura:



4.1. PLANILLA DE CONFIGURACIÓN

Basados en el esquema de red anterior, la plantilla de configuración es la siguiente:

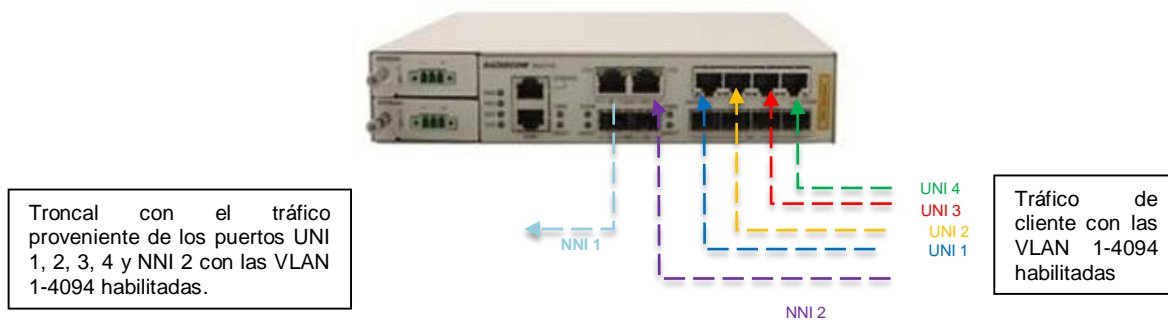
```

config
create vlan 1-4094 active
interface uni 1
switchport mode trunk
switchport trunk native vlan 1
switchport trunk allowed vlan 1-4094 confirm
no switchport protect
exit
interface uni 2
switchport mode trunk
switchport trunk native vlan 1
switchport trunk allowed vlan 1-4094 confirm
switchport protect
exit
interface uni 3
switchport mode trunk
switchport trunk native vlan 1
switchport trunk allowed vlan 1-4094 confirm
switchport protect
exit
interface uni 4
switchport mode trunk
switchport trunk native vlan 1
switchport trunk allowed vlan 1-4094 confirm
switchport protect
exit
interface ip 0
ip address 192.168.2.100 255.255.255.0
ip vlan 100
exit
snmp-server host 192.168.22.252 version 2c public
exit
hostname nombre Estación base
write
  
```

*Validar con la persona de Claro encargada de Gestión los valores en rojo IP y máscara de gestión y en rojo negrilla VLAN de gestión.. El nombre rojo subrayado en amarillo es el nombre de la estación base que se instala.

5. SCRIPT DE CONFIGURACIÓN (6 puertos con SFP)

Para la conexión se van a emplear los puertos como se indica en la siguiente figura:



5.1. PLANILLA DE CONFIGURACIÓN

Basados en el esquema de red anterior, la plantilla de configuración es la siguiente:

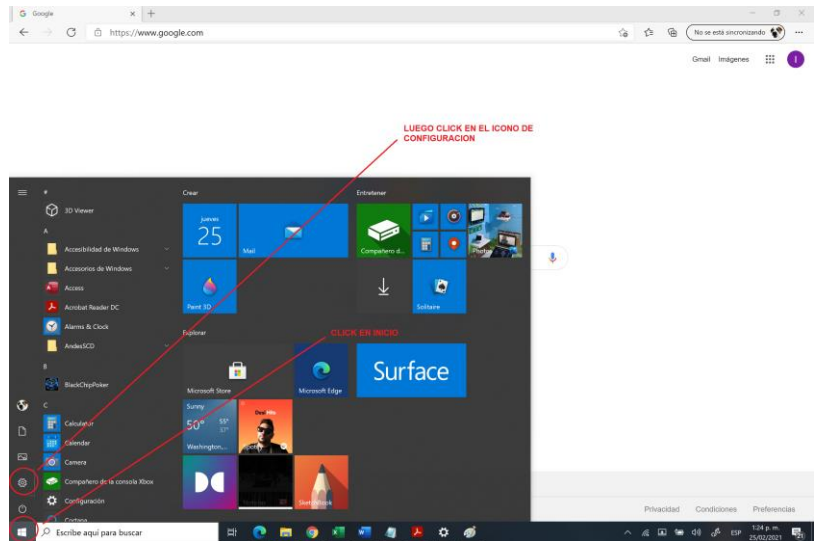
```
config
create vlan 1-4094 active
interface nni 1
switchport mode trunk
switchport trunk native vlan 1
switchport trunk allowed vlan 1-4094 confirm
no switchport protect
exit
interface nni 2
switchport mode trunk
switchport trunk native vlan 1
switchport trunk allowed vlan 1-4094 confirm
switchport protect
exit
interface uni 1
switchport mode trunk
switchport trunk native vlan 1
switchport trunk allowed vlan 1-4094 confirm
switchport protect
exit
interface uni 2
switchport mode trunk
switchport trunk native vlan 1
switchport trunk allowed vlan 1-4094 confirm
switchport protect
exit
interface uni 3
switchport mode trunk
switchport trunk native vlan 1
switchport trunk allowed vlan 1-4094 confirm
switchport protect
exit
interface uni 4
switchport mode trunk
switchport trunk native vlan 1
switchport trunk allowed vlan 1-4094 confirm
switchport protect
exit
interface ip 0
ip address 192.168.2.100 255.255.255.0
ip vlan 100
exit
snmp-server host 192.168.22.252 version 2c public
exit
hostname nombre Estación base
write
```

*Validar con la persona de Claro encargada de Gestión los valores en rojo IP y máscara de gestión y en rojo negrilla VLAN de gestión.. El nombre rojo subrayado en amarillo es el nombre de la estación base que se instala

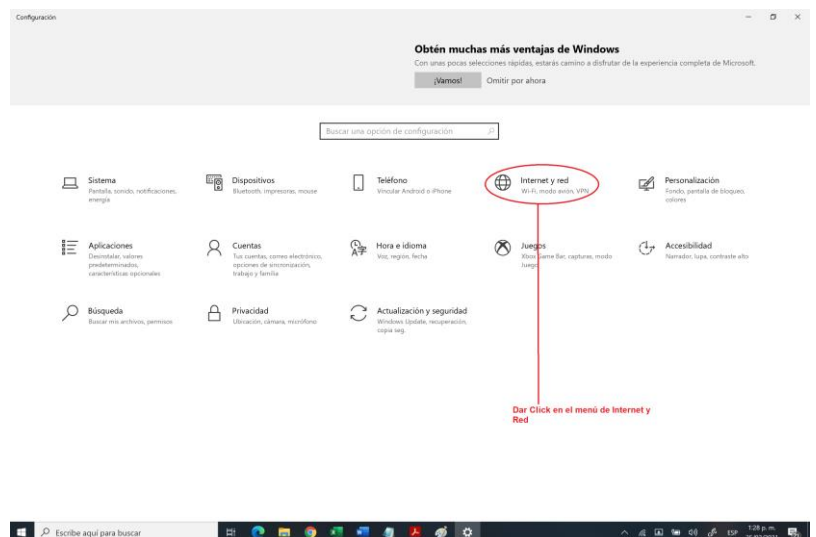
ANEXO 1 (COMO COLOCAR LA IP FIJA EN TU COMPUTADOR)



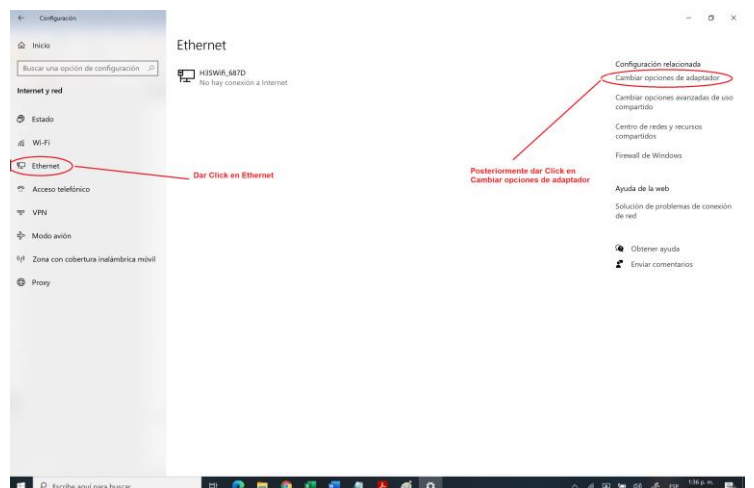
1. Dar Click en el ícono de inicio de Windows y buscar el ícono del menú de configuración del equipo:



2. Dar Click en el menú de Internet y Red:

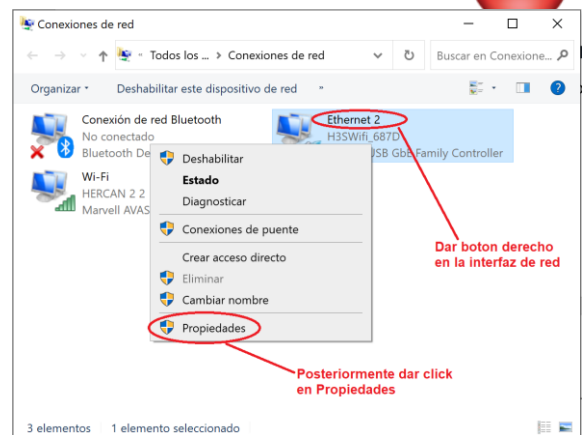


3. Dar Click en el menú Ethernet y posteriormente en Opciones de adaptador:

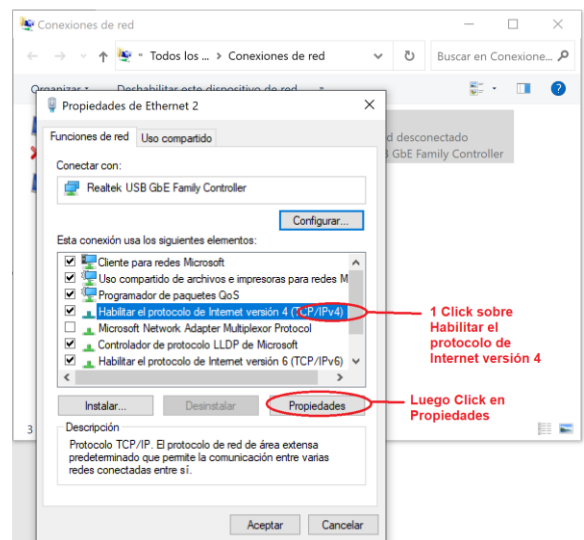




4. Dar botón derecho sobre la interfaz de red ethernet y posteriormente click en Propiedades:



5. Click en Habilitar protocolo de Internet versión 4 y luego en Propiedades:



6. Seleccionar "Usar la siguiente dirección IP", Colocar una dirección IP en 192.168.4.x (donde x es este entre 2 y 254 pero **que no sea 28 ya que es la del RAX711-L**, recomendamos 8 como en el ejemplo), y la máscara de red debe ser 255.255.255.0. Luego dar click en aceptar y listo la IP Fija a sido asignada (Para revertir el cambio, todos los pasos igual y en este último paso debes dar click en "Obtener una dirección IP automáticamente").

