

MANUAL MANTENIMIENTO BASICO EQUIPOS DEL CLIENTE

Antes de explicar cómo solucionar los principales problemas que se pueden plantear dependiendo los servicios que el cliente tenga contratados quiero recalcar que en nuestro sistema ***no tenemos monitorizados todos los clientes con sus respectivos servicios contratados (salvo contratación específica de este servicio), por lo tanto no podemos detectar si a un cliente en particular le falla internet, la telefonía, el fax, el router WIFI o cualquier cosa. Por lo tanto si detectan que algo no les funciona bien ruego que se pongan en contacto con nuestro servicio técnico lo antes posible***, trataremos en la medida de lo posible solucionar el problema lo antes posible.

Solo tenemos monitorizada los equipos de nuestra infraestructura, a fin de detectar problemas en troncales, puntos de acceso u otros equipos que pueden causar caídas de servicios de forma masiva.

Este manual trata de explicarle al usuario el mantenimiento básico a realizar sobre los equipos de internet y telefonía fija instalados en su domicilio.

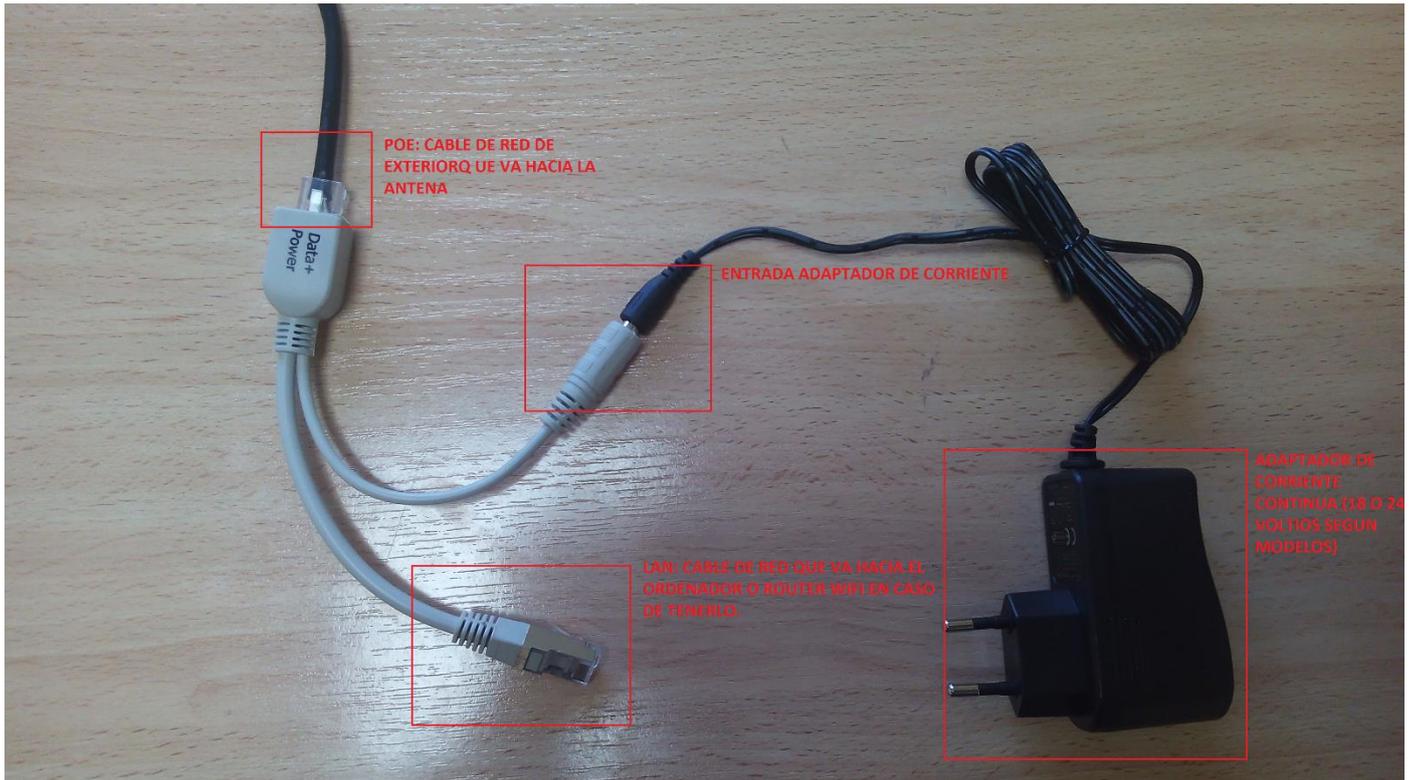
Básicamente explica como conectar los equipos correctamente y como solucionar los problemas más comunes que se nos pueden plantear.

CLIENTES QUE SOLO DISPONEN DE CONEXIÓN A INTERNET:

De nuestra antena exterior pasa un cable hasta el interior de nuestra casa, este cable de red en la mayoría de los casos es de color negro ya que va preparado para que aguante las condiciones atmosféricas que pueda haber en el exterior de nuestra vivienda (hielo, lluvia, calor, frio...).

Por dicho cable tienen que pasar datos y corriente para poder alimentar la antena (y así no tener que echarle otra cable específico para la alimentación), por lo tanto va a un dispositivo que ya se encuentra en el interior de nuestra vivienda que se llama POE (Power Over Ethernet). Este dispositivo suele lleva 2 conectores de red hembras, o un conector hembra POE y un pequeño latiguillo de cable de red de unos 15 cm., dependiendo la época en la que se instala el equipo. A continuación pongo fotos de los diferentes POEs que hay:

EL MÁS UTILIZADO (POE HEMBRA + LATIGUILO DE RED DE UNOS 15 CM.):



En este diagrama viene descrito claramente cómo debe de ir conectado cada equipo en el caso en el que solo tengamos el servicio de internet.

Es importante recalcar que el adaptador de corriente de la antena debe de ser de 18 o de 24V. Si utilizamos adaptadores de corriente de voltajes inferiores la antena no funcionara correctamente, a excepción de un POE que se ha instalado en algunos casos y que es de 15V.

Para ver el voltaje del adaptador de corriente solo tenemos que mirar las especificaciones técnicas del mismo que vienen impresas en el mismo adaptador, por ejemplo los adaptadores más frecuentes que utilizamos son los que vienen en la foto anterior que por la parte de abajo tienen esta etiqueta:



En esa etiqueta indica siempre un número con una “V” detrás que nos indica los voltios, en el ejemplo anterior son 24V los que tiene el adaptador.

OTRO TIPO DE POES (ADAPTADOR CON CONECTOR POE Y LAN INCLUIDOS):



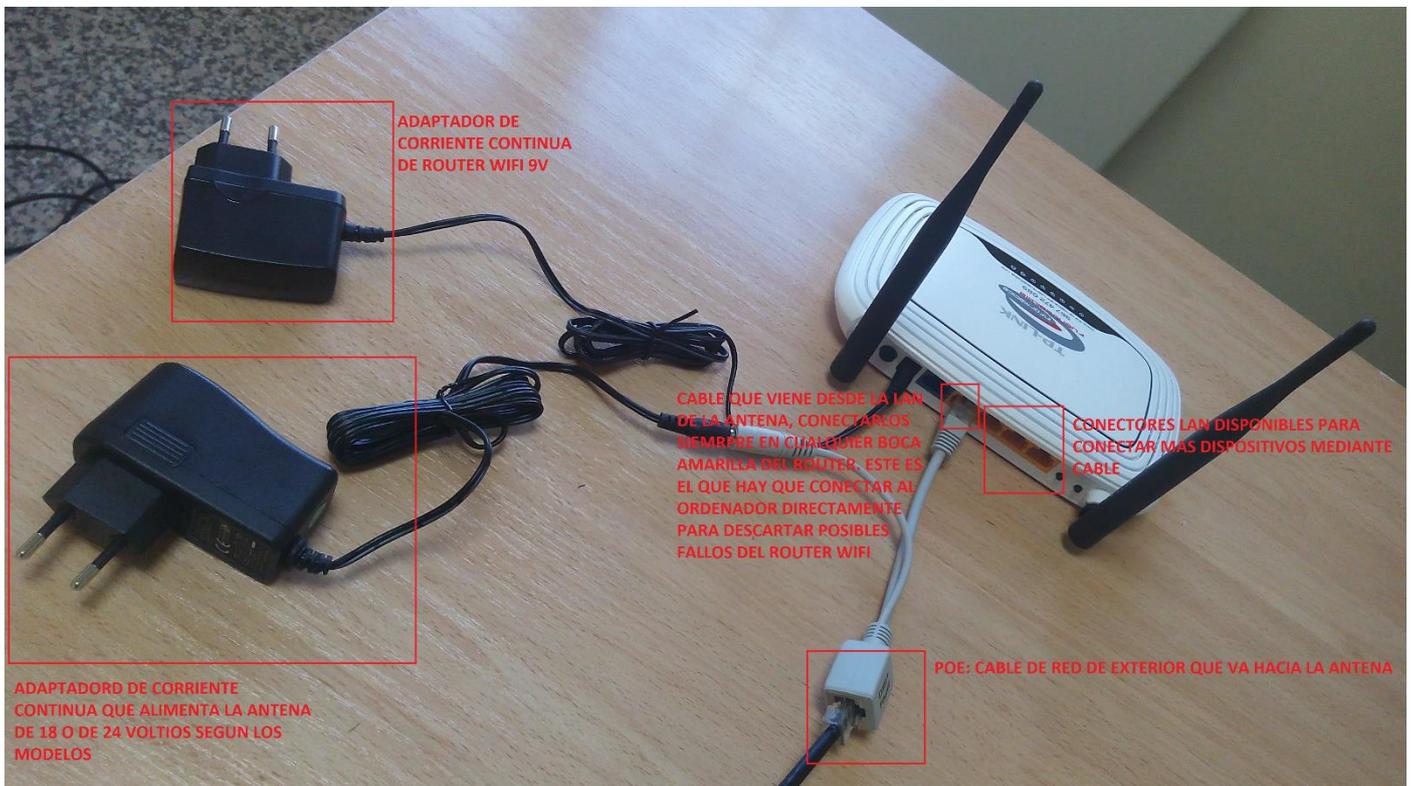
OTRO TIPO DE POES:



OTRO TIPO DE POES:



En el caso de disponer de router el cable que va de la LAN de todos los modelos de POES anteriores iría conectado a las bocas de color amarillo del router en caso de ser nuestro, en el caso de que el router no sea nuestro deberá de ir conectado a cualquier boca del grupo de la LAN (nunca en la WAN), se quedaría de la siguiente forma:



En caso de que la conexión de internet nos falle debemos de conectar el cable que viene directo de la LAN de la antena (el mismo conector que está metido en el router) y conectarlo directamente a la tarjeta de red de nuestro ordenador para descartar que el problema pueda ser el del router.

No debemos nunca pulsar el botón "Reset" del router (sea cual sea el modelo de router del que disponga) y tampoco el botón que pone WIFI ON/OFF, si el acceso de internet funciona por cable bien o sospechamos que el problema está en el router WIFI ponerse el contacto con nuestro servicio técnico.

Adaptador de corriente del router WIFI:



En la parte de arriba pone la marca TP-LINK, y funcionan a 9V tal y como se puede ver por la tarde de abajo:



Tal y como comente anteriormente es importante no mezclar los adaptadores de corriente del router WIFI y de la antena, ya que si lo hacemos la antena no funcionara porque estará alimentada a menos voltaje y el router WIFI lo romperemos porque le pondremos lo alimentaremos a mas voltaje al ponerle el adaptador de corriente de la antena.

PROBLEMAS FRECUENTES CON LOS EQUIPOS QUE SUMINISTRAN SERVICIO DE INTERNET Y SOLUCIONES:

- PROBLEMA:
El servicio de internet no funciona solo mediante WIFI, pero si me conecto el cable de red directo que viene desde la antena si funciona.
- SOLUCION:
Conectar el cable que viene directo de la antena a cualquier conector LAN del router WIFI (bocas amarillas o equivalentes en otros modelos de routers) y ponerse en contacto con nuestro servicio técnico para que reprogramemos el router WIFI.

- PROBLEMA:
El servicio de internet no funciona solo ni por WIFI ni conectando el cable de red que viene de la antena directamente a un ordenador.
- SOLUCION:
Es muy posible que el adaptador de corriente que alimenta la antena se haya quedado bloqueado por un pico de tensión eléctrica, deberemos de desconectar el POE de la corriente (sea del tipo que sea) 5 minutos de la corriente y volver a enchufarlo. Si después de hacer esto la conexión de internet sigue sin funcionar ponerse en contacto con nuestro servicio técnico.

- PROBLEMA:
El servicio de internet no es estable: se desconecta con frecuencia y sufro cortes periódicos en la conexión.
- SOLUCION:
Esto puede ser debido a varios motivos, primero deberíamos de descartar que el problema fuera del router WIFI, conectándonos directamente al cable que viene de la antena. Si el problema persiste puede ser que la antena no esté bien alimentada (bien porque el adaptador está bloqueado por un pico de tensión o bien porque está defectuoso). Se recomienda, al igual que en el caso anterior desconectarlo 5 minutos de la corriente y volverlo a enchufar. Si de esta forma el problema sigue sin solucionarse ponerse en contacto con nuestro servicio técnico.

- PROBLEMA:
Le ha entrado agua al cable de red que viene desde la antena o en conector de red del mismo esta quemado o sulfatado.
- SOLUCION:
Ponerse en contacto con nuestro servicio técnico para que le reemplacemos el cable lo antes posible.

- PROBLEMA:
El router WIFI no me da una buena cobertura, en cuanto me alejo 4 o 5 metros sin ninguna pared ni obstáculo por el medio se me desconectan los equipos.
- SOLUCION:
Es muy posible que la radio inalámbrica del router WIFI este defectuosa. Ponerse en contacto con nuestro servicio técnico para que le informen del procedimiento a seguir.

CLIENTE CON SERVICIO DE TELEFONIA FIJA E INTERNET:

CLIENTES QUE DISPONEN SOLO DE SERVICIO DE VOZ (SIN FAX):

Para ofrecer servicios de telefonía fija el cliente debe de disponer de un ATA, este equipo se encarga de convertir la Voz sobre IP en telefonía convencional analógica para que podamos aprovechar el cableado de teléfono y los teléfonos que el teléfono que los clientes pueda tener.

El ATA que más utilizamos es el de la marca CISCO y tiene el siguiente aspecto:



Adaptador de corriente de ATA:



En cuanto al adaptador de corriente comento lo mismo que con el adaptador del router WIFI: es importante no mezclar los adaptadores de corriente del ATA y de la antena, ya que si lo hacemos la antena no funcionara porque estará alimentada a menos voltaje y el ATA lo romperemos porque le pondremos lo alimentaremos a mas voltaje al ponerle el adaptador de corriente de la antena.

Así quedaría una conexión con ATA y sin router WFI:

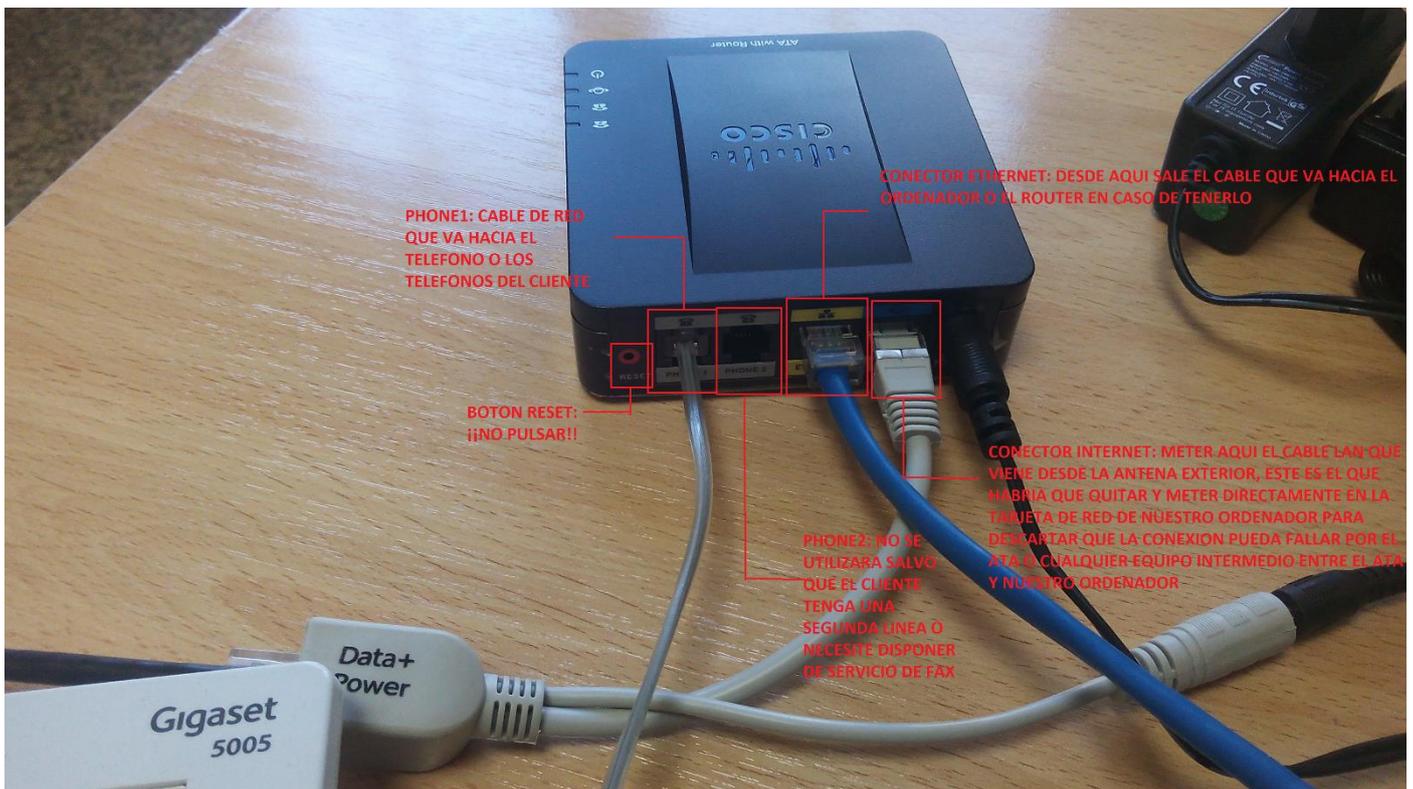


Así quedaría una conexión con ATA y con router WiFi:



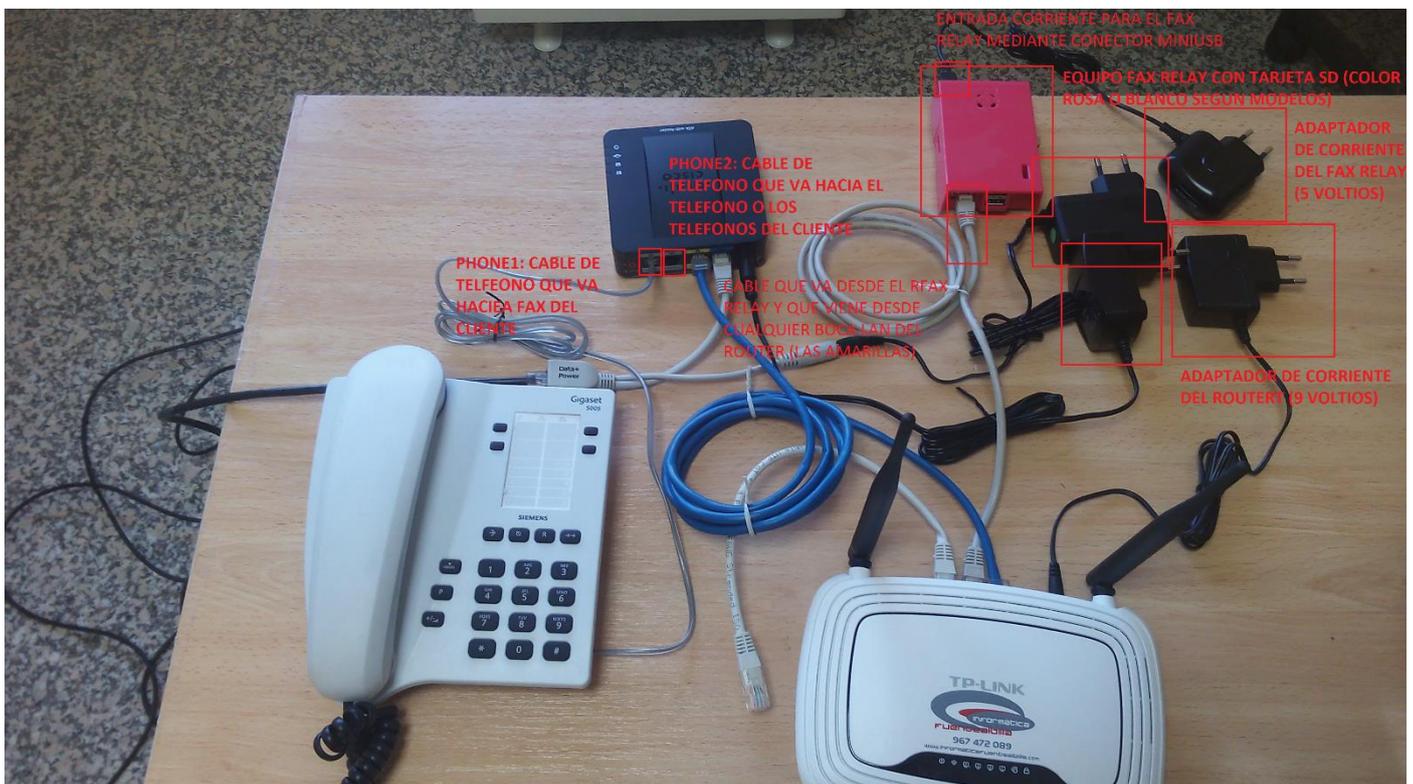
Cuando solo disponemos de servicio de teléfono utilizaremos el conector PHONE1 del ATA, no utilizaremos el PHONE2 salvo que dispongamos de más de una línea de teléfono, el conector PHONE1 este averiado por algún motivo o queramos disponer de servicio de fax.

Conexión detallada del ATA:



- CLIENTES QUE DISPONEN SERVICIO DE VOZ Y DE FAX (SOLO FAX O VOZ+FAX):

Para disponer de servicio de fax se necesita un equipo llamado Fax Relay, el equipo es el de color rosa que se muestra en la siguiente foto donde explico como deberían de ir conectados los equipos:

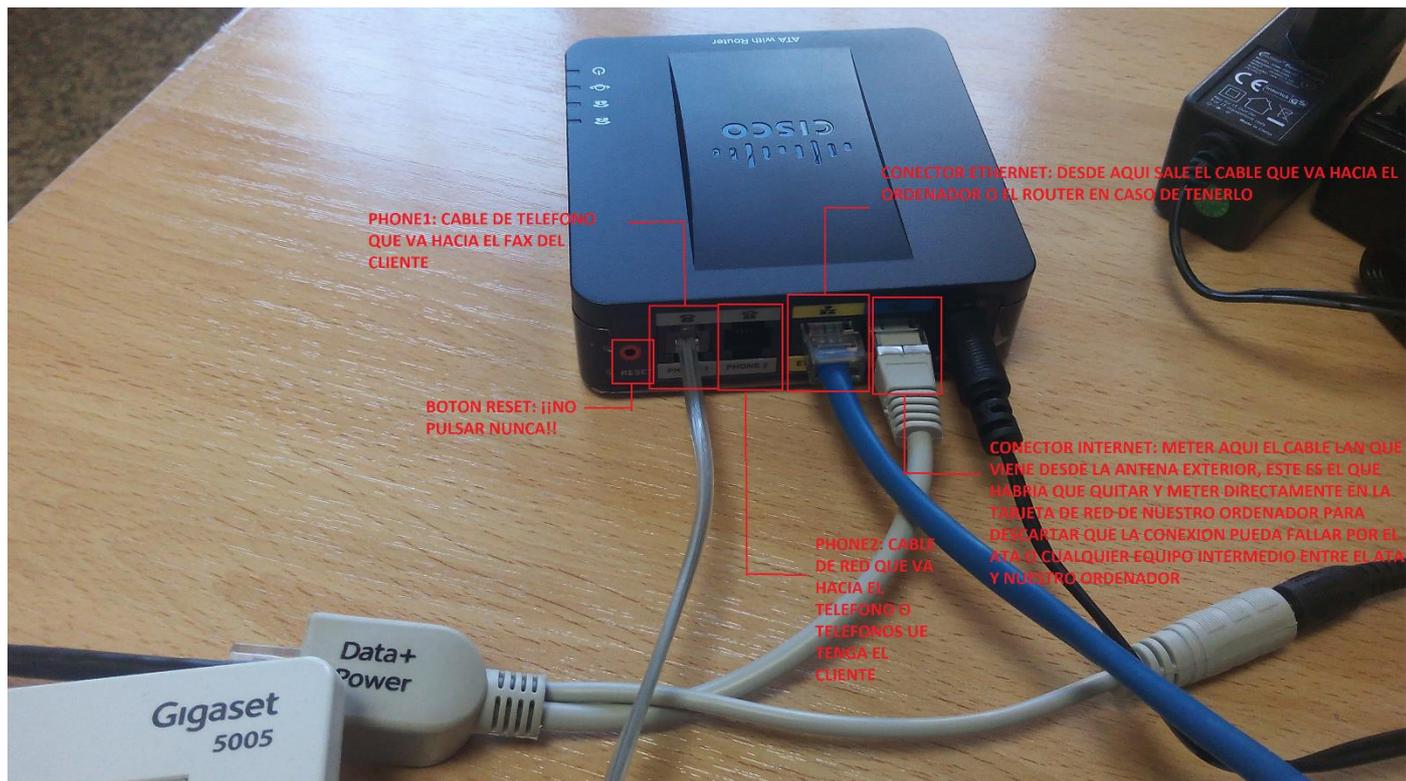


La conexión es prácticamente igual que cuando solo dispones de teléfono, pero añadiendo el equipo Fax Relay al router y teniendo en cuenta que los teléfonos del cliente irán al PHONE2 del ATA y el fax al PHONE1.

Es importante recalcar que cuando el cliente dispone de una línea de voz + fax el sistema no funciona correctamente con un equipo que haga de teléfono y de fax a la vez, se debe de tener al menos un equipo que solo haga la función de teléfono conectado al conector PHONE1 del ATA y otro equipo exclusivamente para fax conectado al conector PHONE2.

En el caso de que el cliente disponga solo de servicio de fax las conexiones se harán exactamente de la misma forma pero en el PHONE2 no se enchufaran teléfonos al no disponer el cliente de los mismos.

Conexión detallada del ATA:



El servicio de fax también puede funcionar mediante correo electrónico para recibir faxes y mediante un servicio de Fax-PC para enviar faxes desde el ordenador.

PROBLEMAS FRECUENTES CON LOS EQUIPOS QUE TELEFONIA Y/O FAX:

- PROBLEMA:
Solo dispongo de línea de voz y no de servicio de fax y cuando llamo al teléfono de mi casa me dice que no existe.
- SOLUCION:
Para que funcionen nuestras líneas telefónicas, la antena exterior, ATA y Fax Relay (en el caso de que el cliente disponga de fax) deben de estar encendidos y funcionando correctamente si no es como si la línea no existiera. Por lo tanto deberemos de comprobar que están todos los equipos conectados correctamente, si lo revisamos y el problema persiste ponerse en contacto con nuestro servicio técnico.

- PROBLEMA:
Dispongo de servicio de fax (tengo Fax Relay) y cuando llamo al teléfono siempre me salta el fax y no me llega a sonar ningún teléfono ni el fax.
- SOLUCION:
Este problema es equivalente al del caso anterior, nada que más que cuando es una línea de fax y hay algo mal conectado (Antena exterior, ATA o Fax Relay) salta el fax en vez de hacer el sonido típico de que la línea no existe. Para solucionar el problema igual que en el caso anterior deberíamos de comprobar que todo está bien conectado teniendo en cuenta que tenemos un Fax Relay y que el PHONE1 del ATA en este caso se utilizara para el fax del cliente y el PHONE2 para el o los teléfonos que pueda tener. Si comprobamos que todo está correctamente conectado y sigue persistiendo el problema ponerse en contacto con nuestro servicio técnico.

- PROBLEMA:
Cuando llamo al número de mi casa me da tonos pero el teléfono o teléfonos no me suenan.
- SOLUCION:
Esto ocurre porque la llamada sí que está llegando al ATA pero desde el ATA hacia la instalación interna de la casa, debemos de comprobar que el cable del teléfono está bien conectado en los conectores: PHONE1 cuando tenemos solo telefonía o PHONE2 cuando tenemos telefonía y fax. Si está bien conectado también es posible que falle el cableado interno de la casa o que el teléfono este en silencio o no este funcionando correctamente. Se debería de probar con otro teléfono directamente conectado al mismo conector PHONE que teníamos el antiguo directamente para ver si funciona correctamente. Si con estas pruebas el problema persiste, deben de ponerse en contacto con nuestro servicio técnico.

- PROBLEMA:
Cuando llamo al número de mi casa siempre me da comunicando.
- SOLUCION:
Las líneas pueden comunicar cuando hay algún teléfono descolgado en la casa o cuando el cableado de la casa esta cortocircuitado o unido en algún punto, por lo tanto se debería revisar esto: si hemos comprobado que no hay ningún teléfono descolgado, deberíamos de coger un teléfono y conectarlo al conector PHONE correspondiente en el ATA para descartar que los problemas vienen por el cableado interno de la casa, si así funciona correctamente se

deben de revisar todo el cableado de teléfono interno de la casa. Si no se soluciona debe de ponerse con contacto con nuestro servicio técnico.

