

Cómo gestionar:

- Empresas
- Sedes
- Extensiones
- Teclas
- Grupos de captura
- Grupos de salto
- Operadoras Autom.



En este apartado se ofrece información sobre la configuración básica del ATA Mediatrix y algunos detalles a tener en cuenta al realizar labores de provisión y mantenimiento.



Por el momento se incluye la siguiente información:

- [Configuración del adaptador de terminales analógicos \(ATA Mediatrix\)](#)
- [Configuración rápida de ATA con archivo de plantilla](#)
- [Nuevo método de obtención del servidor de registro en ATA \("DNS-SRV"\)](#)
- [Limitaciones del Adaptador de Terminales Analógicos \(ATA\)](#)
- [CoDecs utilizados](#)
- [Actualización de firmware ATA Mediatrix 4102, 4108 y C711](#)
- [Algunos consejos de Help Desk \(ATA\)](#)
- [Nuevo servicio de Fax comercializado en MFE \(eComFax\)](#)

CONFIGURACIÓN DEL ADAPTADOR DE TERMINALES ANALÓGICOS (ATA MEDIATRIX)

El fabricante de los Adaptadores de Teléfonos Analógicos (ATA) utilizados en el servicio Movistar Fusión Empresas es Mediatrix.

El ATA se comercializa única y exclusivamente para conectar terminales de Fax. No se deben de conectar por lo tanto: teléfonos, datáfonos, alarmas ni cualquier otro dispositivo analógico. Esto no quiere decir que no funcionen los dispositivos mencionados, de hecho, algunos de ellos establecen las comunicaciones perfectamente, pero con salvajes.

- No se puede proporcionar Fax (ATA) y Operadora Automática sobre el mismo número. La plataforma no tiene discriminador de Fax.
- Con respecto a los posibles terminales analógicos conectados a un ATA, hay que tener en cuenta que por problemas en la temporización de flash, ciertos servicios como la transferencia o la captura, no funcionan.
- No hay ningún problema para conectar un Datáfono al ATA, funciona perfectamente, pero no se ofrece como opción comercial.
- Se desaconseja rotundamente la utilización del ATA para conectar alarmas. Ante un fallo de suministro eléctrico, la alarma no podrá establecer la llamada de aviso y nos podemos enfrentar a posibles repercusiones legales. Si se impone este uso, el cliente ha de ser debidamente informado y dejar constancia de que asume el riesgo.
- Para apertura de puertas, megafonía o timbre de alta sonoridad, simplemente no está homologado y no se ofrece como opción comercial.



Los Adaptadores de Terminales Analógicos están diseñados para dar servicio a Faxes de Grupo 3. Esto implica una velocidad de transmisión máxima de 14400 bps. Si el terminal de Fax es muy moderno y económico, quizás no utilice un oscilador tan preciso como el que exige la norma y podría ser que no llegase a funcionar correctamente a través del ATA. La solución puede pasar por reducir la velocidad de transmisión en el Fax a 9600 bps. Hay terminales de Fax que no llegan a funcionar ni siquiera a 9600 bps. En ese caso, debe de plantearse la posibilidad de dar el servicio a través de una línea analógica adicional (fuera de MFE).

Algunos desarrolladores de tecnología de VoIP como Cisco, evitan la utilización de los ATA para conectar Fax, recomendando otros servicios de datos como el eComFax.

Para utilizar el eComFax, el cliente necesita un escáner para leer los documentos que posteriormente envía por correo electrónico a un servidor que hace el envío final de Fax al destinatario. La recepción de Fax se hace en un número concreto del servidor que termina por enviar el documento vía correo electrónico al usuario del servicio.

Antes de iniciar el proceso de configuración de un adaptador, debemos saber que el equipo en su estado inicial (de fábrica), no tiene dirección IP en la interfaz WAN, de manera que debemos conectarnos a la interfaz LAN, donde encontramos configurada la IP 192.168.0.10/24.

Tenemos que poner una IP fija de la red 192.168.0.0/24 en el PC y conectar por cable al puerto LAN del ATA. **No conectar nunca los dos cables del ATA a la vez (LAN y WAN).**



En el ATA de 2 puertos (4102), el puerto LAN está rotulado como LAN y el WAN como WAN.

En el ATA de 8 puertos (4108), el puerto LAN está rotulado como Ether1 y el WAN como Ether2.

Desde octubre de 2019, por finalización de stock del modelo 4108, se comercializa como ATA de 8 puertos el modelo C711.

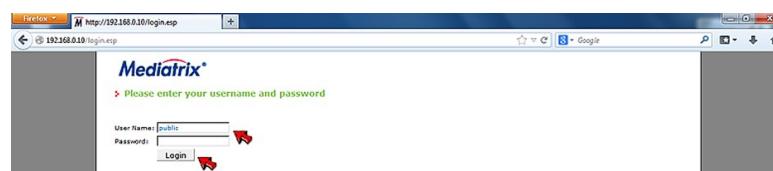
En el ATA de 8 puertos (C711), el puerto LAN está rotulado como ETH2 y el WAN como ETH1.

Si fuese necesario realizar un Reset de fábrica a cualquiera de los tres modelos, pulsar el botón de reset hasta que se quedan todos los LEDs fijos (entre 12 y 16 segundos).

- Si se pulsa el botón de reset entre 2 y 6 segundos, no tiene efecto.
- Si se pulsa el botón de reset entre 6 y 11 segundos, se reinician algunos valores sin llegar a crear una nueva configuración.

Abrimos el navegador y vamos a la IP LAN del ATA. Solicitará las credenciales de acceso.

- **User Name:** public
- **Password:** No tiene (dejar en blanco)



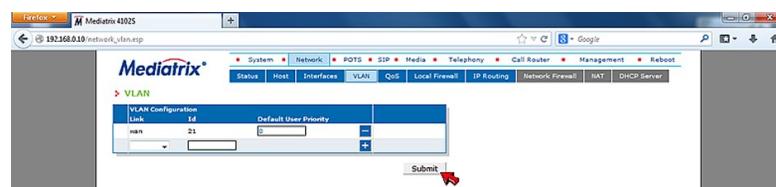
En la configuración básica del adaptador, comenzamos por definir la interfaz que se utilizará para conectar al switch desde el menú **► Network ► VLAN**.

En el apartado "VLAN Configuration", aportamos los datos de VLAN de voz (21).

- **Link:** wan
- **Id:** 21

Pulsamos el símbolo "+" para introducir los datos y "Submit" para almacenarlos.





El siguiente paso es para definir las direcciones IP de la interfaz. Los datos se encuentran en el menú "► Network ► Interfaces".

En el apartado "Interface Configuration", aportamos los datos del puerto denominado "Uplink".

- **Link:** wan 21
- **Type:** IPv4 static
- **Static IP Address:** 172.24.196.20/23 (si hay más de un ATA, se asignan las IPs siguientes: 21, 22, ..., hasta la 29)
- **Static Default Router:** 172.24.196.1



Atención a las "Sedes Duales". La dirección IP del Router de Voz es la 172.24.196.4. Para que no haya que configurar el ATA de forma especial, se añade una ruta estática en el Router de Datos (172.24.196.1) que encamina el tráfico de voz a la IP del Router de Voz (172.24.196.4). Si los terminales no se registran, puede ser debido a que falte dicha ruta estática.

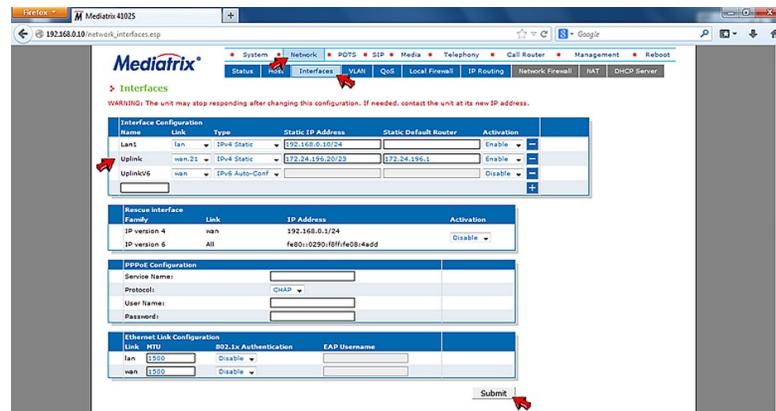
En su caso, se recomienda contactar con el CT de Datos para que revisen la configuración del Router de Datos.

Como último recurso, se puede aportar como "Static IP Address" la IP del Router de Voz (172.24.196.4), esto le enviará el tráfico de voz directamente.

Pulsar "Submit" para almacenar los cambios.



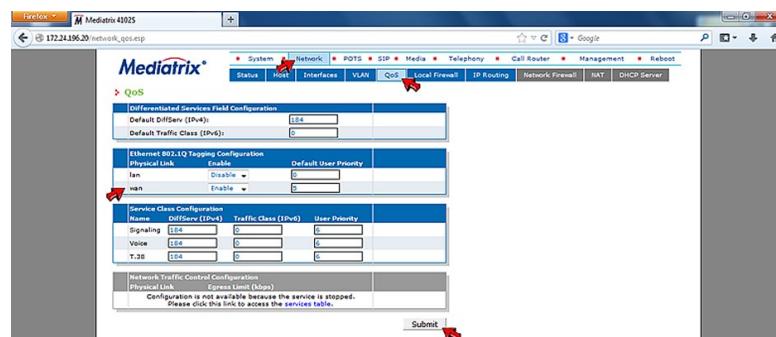
Las direcciones IP estáticas reservadas para los Mediatrix, van del Host 20 al 29. Para las BSIP se reservan los Host del 10 al 19. Los Routers ofrecen por defecto el rango de direcciones dinámicas del Host 100 al 200.



Activamos la calidad de servicio (QoS) a nivel 2 en el menú "► Network ► QoS".

En el apartado "Ethernet 802.1Q Tagging Configuration", dentro de la línea física "WAN", se define:

- **Enable:** Enable
- **Default user priority:** 5



Los últimos datos básicos necesarios para poner en funcionamiento el adaptador, son los relacionados con la salida a Internet (Router, DNS y SNTP). Se configuran desde el menú "► Network ► Host".

En el apartado "Default Gateway Configuration", ponemos la dirección IP del router.

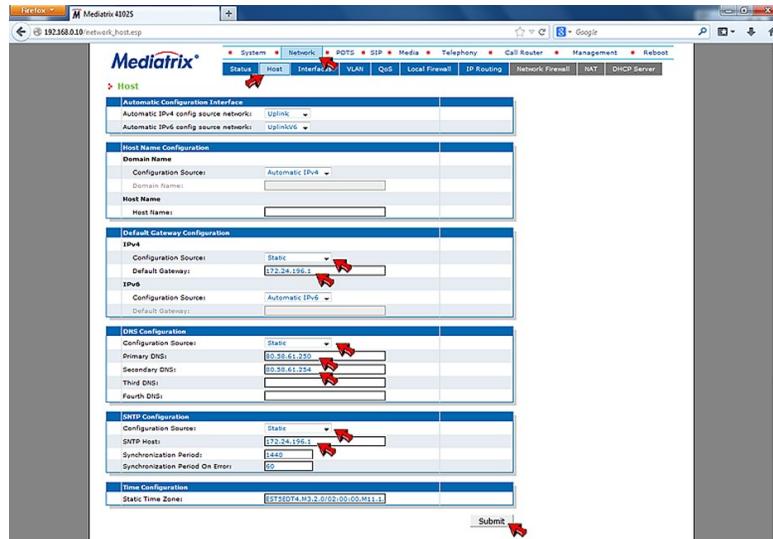
- **IPv4 Configuration Source:** Static
- **Default Gateway:** 172.24.196.1

En el apartado "DNS Configuration", ponemos las direcciones estáticas de los servidores de nombres.

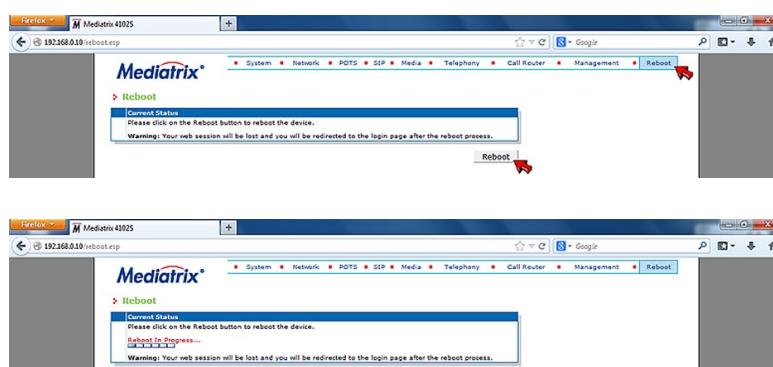
- **Configuration Source:** Static
- **Primary DNS:** 80.58.61.250
- **Secondary DNS:** 80.58.61.254

En el apartado "SNTP Configuration", ponemos la dirección del servidor de hora (la del router).

Para finalizar, guardamos los cambios pulsando el botón "submit".



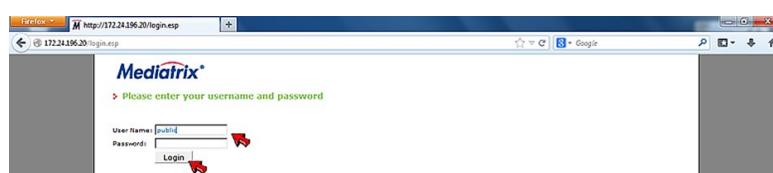
En este momento, se recomienda reiniciar el equipo desde el menú "► Reboot".



Para continuar con la configuración del adaptador, conectamos ahora tanto el puerto WAN del ATA como el PC al switch de la LAN del cliente. En el PC debemos de modificar la interfaz Ethernet, para que obtenga una dirección IP del servidor DHCP.

No se puede poner en el PC una IP estática de la VLAN de voz en la que está el ATA (172.24.196.0/24), porque no se puede configurar la VLAN 21 en dicha interfaz, así que debemos obtener una IP de la VLAN de datos (rango solicitado por cliente) y contactar con el ATA a través del router.

Nos conectamos de nuevo al ATA, ahora contra la IP 172.24.196.20. El usuario y la contraseña son los mismos de antes.



Ya podemos configurar los servidores de registro SIP desde el menú "► SIP ► Servers".

En el apartado "Default Servers", aportamos los sitios de registro por defecto.

- **Registrar Host:** Realm con puerto de destino "0" (p.ej.: 010007.000005.osv01.pvg.movistar.es:0)
- **Proxy Host:** Realm con puerto de destino "0" (p.ej.: 010007.000005.osv01.pvg.movistar.es:0)
- **Messaging Server Host:** Dejar en blanco



Atención al "Realm". Los dominios en los que se registran los adaptadores de Empresas provisionadas en los Cluster 2 (OSV02), 3 (OSV03), 4 (OSV04), 5 (OSV05) y 6 (OSV06), son respectivamente "osv02", "osv03", "osv04", "osv05" y "osv06" (p.ej.:
010007.020005.osv02.pvg.movistar.es:0
010002.040005.osv03.pvg.movistar.es:0
010001.060005.osv04.pvg.movistar.es:0
010003.080009.osv05.pvg.movistar.es:0
010003.100007.osv06.pvg.movistar.es:0).

En el apartado "Registrar Servers", aportamos los datos de acceso al servidor de registro.

- **Registrar Servers Gateway:** Realm con puerto de destino "0" (p.ej.: 010007.000005.osv01.pvg.movistar.es:0)



Atención al "Registrar Host", "Proxy Host" y "Registrar Servers Gateway". Hasta mayo de 2015 se aportaba el "Realm" con el puerto de destino SIP en los "Registrar" y sin puerto en el "Proxy", ahora se utiliza "DNS-SRV" para localizar la IP del servidor de registro activo, lo que se habilita configurando los tres subdominios con puerto de destino "0".

Añadimos los usuarios desde el menú "► SIP ► Registrations".

En el apartado "Endpoints Registration", configuramos el usuario del puerto interesado, por ejemplo el "Phone-fax1":

- User Name: E.164 (p.ej.: 3450018623940)
- Friendly Name: No sirve para nada, pero se suele poner la extensión (p.ej.: 3940 o Fax)
- Register: Pasar a "Enable"

Guardar los datos pulsando "Submit".

Habilitamos la autenticación de registro en el menú "► SIP ► Authentication", donde editamos el puerto "1".

Al editar el primer puerto, aportamos:

- Realm: Ponemos Realm sin puerto de destino
- User Name: E.164 (p.ej.: 3450018623940)
- Password: La que corresponda

Guardamos las modificaciones con el botón "Submit & Refresh Registration".

Importante
Quedan grabados los datos, pero todavía no se registra el usuario.

Por evitar largos tiempos de espera ante la caída de un servidor, reducimos el tiempo de conmutación entre nodos en el menú "► SIP ► Interop", donde aportamos:

- Transmission Timeout: 5

Por último, habilitaremos la configuración de "DNS_Srv" en el menú "► SIP ► Misc".

- Penalty Box: Enabled
- Penalty Box Time: 300
- Session Refresh: Disabled
- DNS: SRV

Guardar siempre los datos pulsando "Submit".

Antes de proceder a la activación de los terminales, aprovechamos para retirar la llamada en espera desde el menú "► Telephony ► Services" y seleccionar los tonos de país "Spain1" en "► Telephony ► MISC".

Al realizar cada uno de los cambios, pulsamos "Submit".

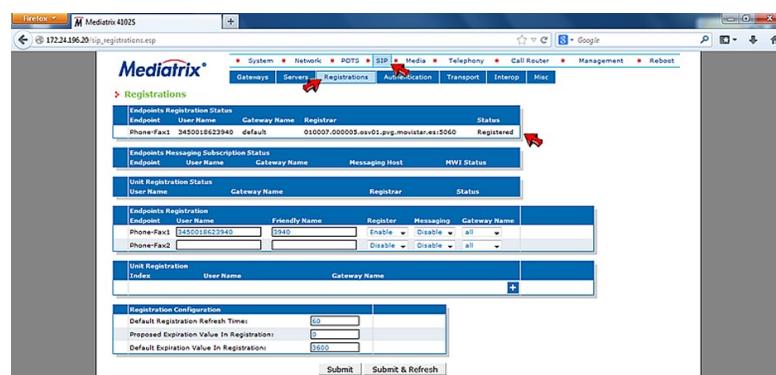


Si no se deshabilita la llamada en espera, los tonos de aviso de una nueva llamada pueden provocar errores de transmisión/recepción e incluso el corte de la comunicación.

Ya podemos hacer un nuevo reinicio, para provocar el registro de los usuarios creados.



Una vez finalizado el reinicio, entramos de nuevo en el adaptador y en el menú "► SIP ► Registrations", verificamos el estado de los puertos.



Lo normal es que se encuentre el usuario registrado, pero si aparece algún error, suele ser bastante explícito:

- **Rejet:** No se llega al servidor de registro. Revisar los datos del servidor y DNSs.
- **Authentication fail:** Ante un fallo de autenticación, se da por hecho que se ha alcanzado el servidor de registro, así que se debe revisar la configuración de los "Endpoints" en "Registration" y luego los valores de "Authentication".



Se ha dado el caso en el que ha llegado a planta algún ATA con firmware superior al homologado para MFE. La configuración se aplica correctamente y las extensiones se registran, pero no se llegan a cursar tráfico de señalización.

La solución pasa por retroceder la [versión de firmware](#) para cargar la homologada en MFE.

CONFIGURACIÓN RÁPIDA DE ATA CON ARCHIVO DE PLANTILLA

Se puede reducir el tiempo dedicado a la configuración manual del ATA y la posibilidad de cometer errores en el proceso, si se utiliza una plantilla y sobre ella se termina de personalizar el equipo. Nosotros ofrecemos un fichero base que contiene la configuración completa del adaptador, con un usuario analógico.

- [Plantilla_ATA](#)



Hay que descomprimir el fichero para utilizar el archivo "Plantilla_ATA" sin extensión.

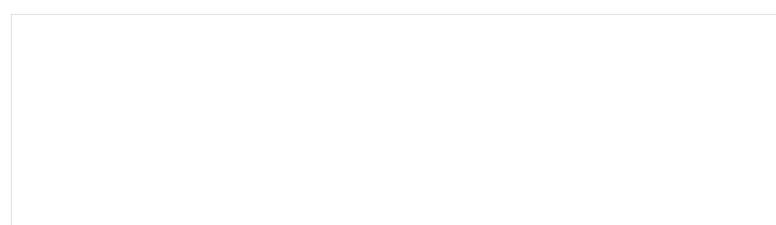
La idea es cargar la plantilla en el ATA, personalizar los campos correspondientes que figuran a "0" y reiniciar el equipo para asegurar el registro del usuario analógico.

Procedimiento..

Habiendo asignado al adaptador Ethernet del PC una dirección IP de la red 192.168.0.0/24 (por ejemplo: 192.168.0.30), se conecta un cable directo al puerto LAN del ATA (no conectar nada en la interfaz WAN) y se abre el navegador para ir a la IP del Mediatrix (192.168.0.10). Solicitará las credenciales de acceso.

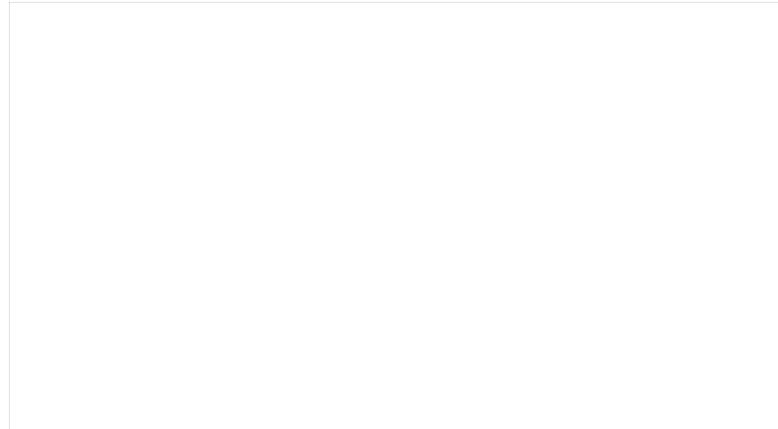
- **User Name:** public
- **Password:** No tiene (dejar en blanco)

Desde el menú "► Management ► File", se carga la plantilla en el adaptador. Para ello, hay que habilitar la transferencia insegura de ficheros a través del navegador. Con el botón "Examinar", en el apartado "Upload File Through Web Browser", localizar el fichero "Plantilla_ATA" y pulsar el botón "Upload".



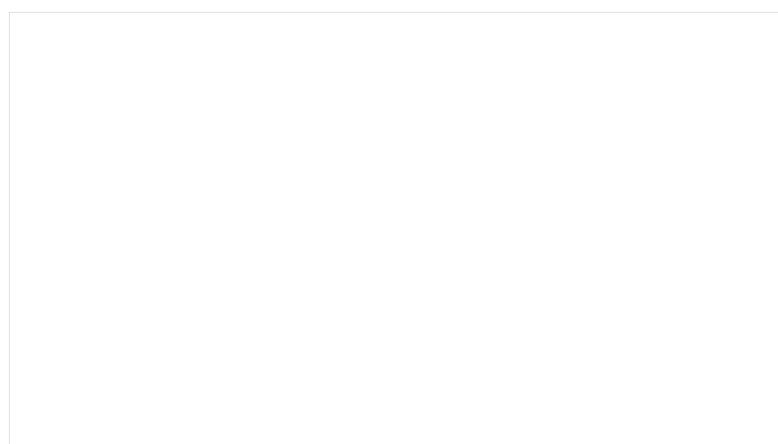
En el recuadro de ficheros internos aparecerá nuestro archivo de plantilla.

Pasamos al menú "**Management ▶ Backup / Restore**" y en el apartado "Image Configuration" abrimos el desplegable de sugerencias para seleccionar el fichero interesado.



El archivo de plantilla quedará disponible con protocolo de transferencia "File".

Ahora ya se puede restaurar la configuración contenida en el fichero, pulsando el botón "Submit & Restore Now".



Saldrán un par de mensajes de alarma indicando que se reiniciará la unidad automáticamente tras restaurar el fichero.

Finalizado el reinicio, una vez cargada la plantilla hay que personalizar los campos relativos a la sede, empresa y extensión analógica.

1. "**SIP ▶ Servers ▶ Default Servers**". Actualizar los siguientes campos:
 - Registrar Host: Actualizar sólo el Realm (no modificar el puerto ".0" del final).
 - Proxy Host: Actualizar sólo el Realm (no modificar el puerto ".0" del final).
2. "**SIP ▶ Servers ▶ Registrar Servers ▶ Registrar Host**: Actualizar sólo el Realm (no modificar el puerto ".0" del final).
3. Validar los tres cambios con el botón "Submit".
4. "**SIP ▶ Registrations ▶ Endpoints Registration ▶ User Name (Phone-Fax1)**": Actualizar el E.164 y validar con "Submit" ..
5. "**SIP ▶ Authentication ▶ Authentication ▶ Actions**": Editar el puerto .
 - Realm: Actualizar el Realm.
 - User Name: Actualizar el E.164.
 - Password: Actualizar la contraseña.
6. Validar los tres cambios con el botón "Submit & Refresh Registration".
7. Se recomienda reiniciar de nuevo el equipo desde el menú "**Reboot**".
8. Retirar el cable de conexión del PC a la interfaz LAN del ATA y conectar la Interfaz WAN del ATA al switch.



Si hubiese más de un ATA en la sede, en el apartado "**Network ▶ Interfaces ▶ Interface Configuration ▶ Static IP Address (Uplink)**", sería necesario utilizar una IP diferente a la estándar 172.24.196.20/23 (por ejemplo: 172.24.196.21/23 o las siguientes (22, 23, ..., hasta la 29).

Obviamente, sobre la configuración ofrecida en la plantilla se puede dar de alta más de un usuario analógico.

Se ha dado el caso en el que ha llegado a planta algún ATA con firmware superior al homologado para MFE. La configuración se aplica correctamente y las extensiones se registran, pero no se llegan a cursar tráfico de señalización.

La solución pasa por retroceder la [versión de firmware](#) para cargar la homologada en MFE.

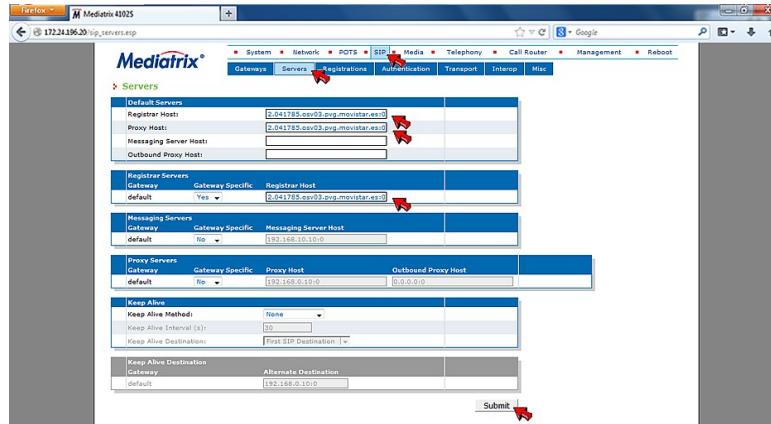
NUEVO MÉTODO DE OBTENCIÓN DEL SERVIDOR DE REGISTRO EN ATA "DNS-Srv"

En mayo de 2015 se comenzó a dotar de redundancia geográfica a los dispositivos de voz. Ahora se utiliza como servidor principal de registro el nodo OSV ubicado en el Centro de Servicios de Madrid TécnicoAlcalá. En caso de fallo del servidor, los terminales "apuntan" contra el nodo secundario situado en Madrid Pavones.

Con esta nueva premisa, se debe habilitar en los ATA el proceso de obtención del servidor de registro por DNS (Domain Name System) en su modalidad "DNS-Srv".

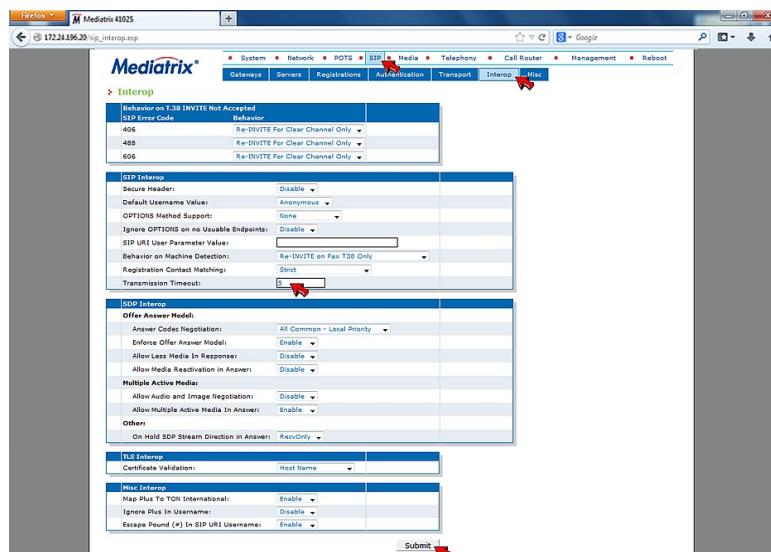
Si fuese necesario habilitar en un ATA antiguo el procedimiento "DNS-Srv", habría que **cambiar el puerto de destino de los servidores de registro y proxy, sustituyendo el estándar SIP "5060" por un "0"**, en el menú "**SIP ▶ Servers**", ...

- **Registrar Host**: Realm con puerto de destino "0" (p.ej.: 010007.000005.osv01.pvg.movistar.es:0)
- **Proxy Host**: Realm con puerto de destino "0" (p.ej.: 010007.000005.osv01.pvg.movistar.es:0)
- **Registrar Servers Gateway**: Realm con puerto de destino "0" (p.ej.: 010007.000005.osv01.pvg.movistar.es:0)



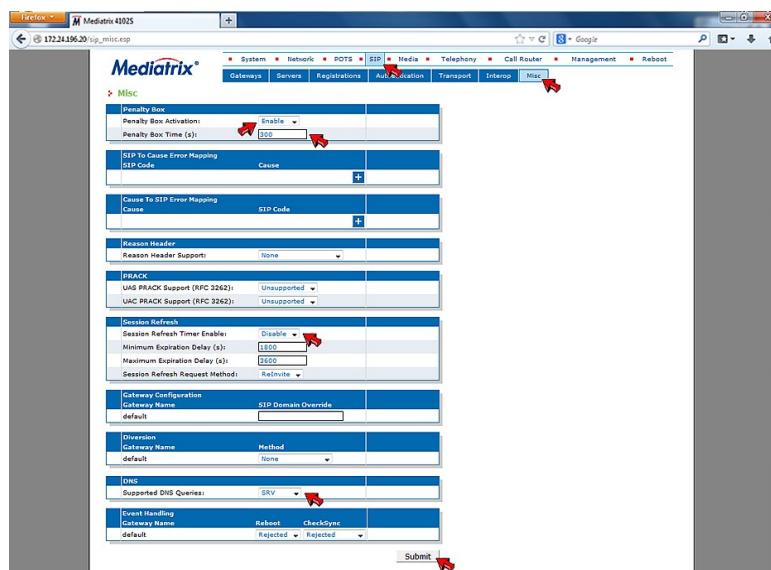
... reducir el tiempo de conmutación entre nodos en caso de caída de un servidor en el menú "► SIP ► Interop" ...

- Transmission Timeout: 5



... y habilitar la configuración de "DNS_Srv" en el menú "► SIP ► Misc".

- Penalty Box: Enabled
- Penalty Box Time: 300
- Session Refresh: Disabled
- DNS: SRV



Si tras realizar estos ajustes no funciona correctamente el ATA, se recomienda desconectar su alimentación eléctrica para provocar un rearranque completo de la unidad.

LIMITACIONES DEL ADAPTADOR DE TERMINALES ANALÓGICOS (ATA)

El ATA se comercializa únicamente para conectar terminales de Fax. No se deben conectar por lo tanto, teléfonos, datáfonos, alarmas ni cualquier otro dispositivo analógico. Esto no quiere decir que no funcionen los dispositivos mencionados, de hecho, algunos de ellos establecen las comunicaciones perfectamente y otros con salvedades.

- Número compartido entre Fax y otro dispositivo de voz. La plataforma no tiene discriminador de Fax.
- Terminales analógicos. Por problemas en la temporización de flash, ciertos servicios como la transferencia o la captura, no funcionan.
- Datáfonos. En principio, no hay ningún problema para conectar un Datáfono al ATA.
- Alarmas. Ante un fallo de suministro eléctrico, la alarma podrá establecer la llamada de aviso y nos podremos enfrentar a posibles



El ATA se comercializa única y exclusivamente para conexión de Fax estándar. No se deben conectar por lo tanto, teléfonos, datáfonos, alarmas ni cualquier otro dispositivo analógico.

No ofrecemos responsabilidad ni asesoramiento sobre ningún dispositivo analógico conectado a un puerto RJ11 del ATA que no sea un Fax.

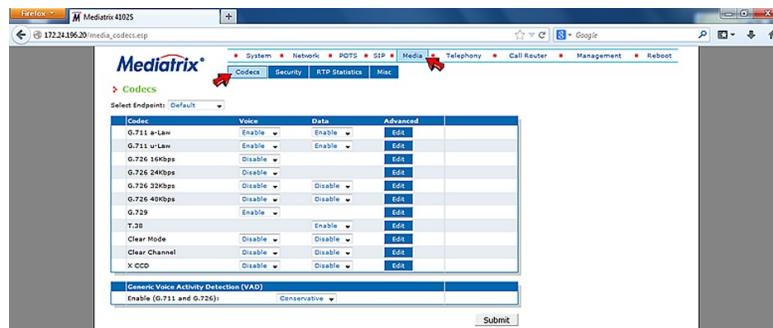
Los Adaptadores de Terminales Analógicos están diseñados para dar servicio a Fax de Grupo 3. Esto implica una velocidad de transmisión máxima de 14400 bps. Si el terminal de Fax es muy moderno y económico, quizás no utilice un oscilador tan preciso como el que exige la norma y podría ser que no llegase a funcionar correctamente a través del ATA. La solución puede pasar por reducir la velocidad de transmisión en el Fax a 9600 bps.

Hay terminales de Fax que no llegan a funcionar ni siquiera a 9600 bps. En ese caso, debe plantearse la posibilidad de dar el servicio a través de una línea analógica adicional (fuera de MFE) o con [eComFax](#).

CODECS UTILIZADOS

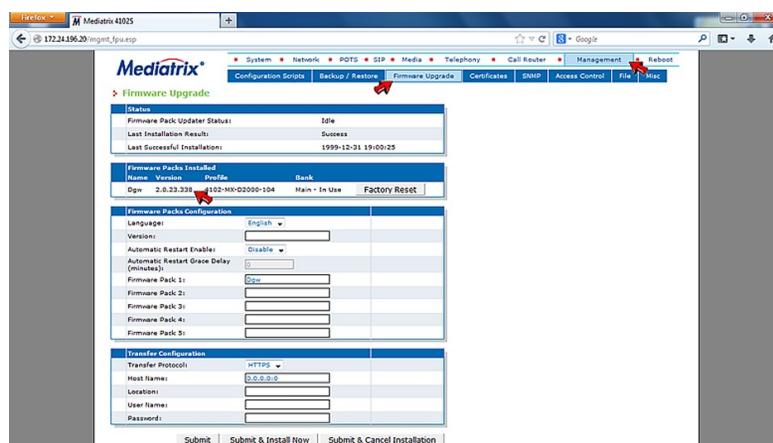
El codec se configura en el menú **> Media > Codecs**. Siempre tiene habilitado ("Enable") el G711 y el G729. Si sólo se fuese a utilizar el ATA para teléfonos analógicos (opción no recomendada), se podría deshabilitar el G711. Con esto, se evita el sobrecoste de ancho de banda en las llamadas de voz.

Ojo, porque si se conectase en ese caso un fax, un datáfono o algún otro dispositivo que module la señal, no funcionaría.



ACTUALIZACIÓN DE FIRMWARE ATA MEDIATRIX 4102, 4108 y C711

La versión de firmware de los modelos Mediatrix 4102, 4108 y C711, se puede ver en el menú **> Management > Firmware Upgrade**.



Se ha dado el caso en el que ha llegado a planta algún ATA con firmware superior al homologado para MFE. La configuración se aplica correctamente y las extensiones se registran, pero no se llega a cursar tráfico de serialización.

La solución pasa por retroceder la versión de firmware para cargar la homologada en MFE.

Procedimiento..

El firmware actualmente homologado para los diferentes modelos de ATA en OSV es:

- 2.0.23.338 o 43.2.1343 indistintamente, para los 4102 que queden en planta
- 2.0.23.338 o 43.2.1343 indistintamente, para los 4108 que queden en planta
- 43.2.1343 para el nuevo C711

Por si fuese necesario, se entrega el firmware en formato "zip" desde los siguientes enlaces.

- [Mediatrix4102.zip](#)
- [Mediatrix4108.zip](#)
- [MediatrixC7.zip](#)

Una vez descargado el fichero correspondiente, se descomprime hacia el directorio raíz del PC, es decir, "[extraer a Disco local \(C:\)](#)".

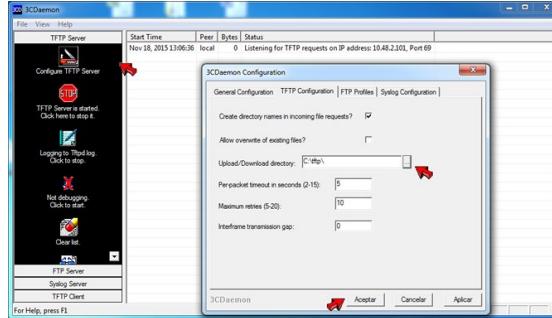
El archivo de firmware quedará ubicado bajo la siguiente ruta (ejemplo para 4102):

- C:\tftp\Mediatrix4102\FirmwarePacks\DGW\2.0.23.338

La carga de firmware la haremos a través de TFTP, por lo que debemos disponer de un servidor de ese tipo debidamente configurado. Nosotros ofrecemos el software 3CDaemon para utilizarlo como tal.

- [3CDaemon.rar](#)

Una vez descargado e instalado el programa, lo arrancamos y abrimos el apartado "Configure TFTP Server", donde seleccionamos la carpeta que se acaba de crear "tftp", en el campo "Upload/Download directory". Al terminal, aceptamos el cambio con el botón "Aceptar".



Antes de iniciar el proceso de configuración de un adaptador, debemos saber que el equipo en su estado inicial (de fábrica), no tiene dirección IP en la interfaz WAN, de manera que debemos conectarnos a la interfaz LAN, donde encontramos configurada la IP 192.168.0.10.

Tenemos que poner una IP fija de la red 192.168.0.0/24 en el PC y conectar por cable al puerto LAN del ATA. **No conectar nunca los dos cables del ATA a la vez (LAN y WAN).**



En el ATA de 2 puertos (4102), el puerto LAN está rotulado como LAN y el WAN como WAN.

En el ATA de 8 puertos (4108), el puerto LAN está rotulado como Ether1 y el WAN como Ether2.

Desde octubre de 2019, por finalización de stock del modelo 4108, se comercializa como ATA de 8 puertos el modelo C711.

En el ATA de 8 puertos (C711), el puerto LAN está rotulado como ETH2 y el WAN como ETH1.

Si fuese necesario realizar un Reset de fábrica, pulsar el botón de reset hasta que se quedan todos los LEDs fijos (unos 12 segundos).

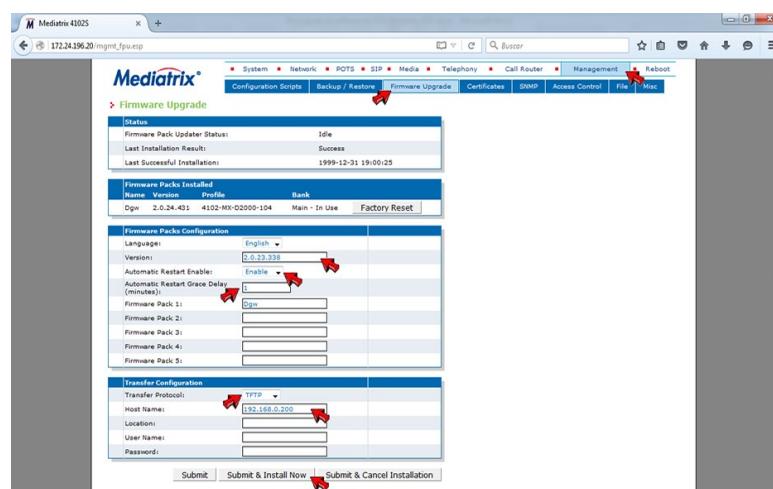
Abrimos el navegador y vamos a la IP LAN del ATA. Solicitará las credenciales de acceso.

- **User Name:** public
- **Password:** No tiene (dejar en blanco)

En el menú "► Management ► Firmware Upgrade" definimos los siguientes valores:

- **Version:** 2.0.23.338
- **Automatic Restart Enable:** Debemos poner "Enable" para que se reinicie tras la actualización.
- **Automatic Restart Grace Delay (minutes):** Ponemos el tiempo que tarda en activar el reboot tras la actualización. 1 Minuto.
- **Transfer Protocol:** TFTP
- **Host Name:** Dirección IP del PC donde está instalado el servidor TFTP (por ejemplo: 192.168.0.200).

Nos aseguramos de que está todo correcto, pulsamos el botón "Submit & Install Now" y comprobamos que comienza la actualización.



Una vez termina de instalar el software (**algo más de un minuto**), tiene que aparecer un mensaje de: "Unit initiated an automatic reboot".

Se acepta el reinicio y al terminar (**algo más de tres minutos**), debemos comprobar que ya está instalado el firmware correcto "**2.0.23.338**".

ALGUNOS CONSEJOS DE HELP DESK (ATA)

Fallo de registro de usuarios analógicos

En caso de fallo en la provisión que impide el registro de los usuarios creados en un ATA, se puede solicitar al Centro Técnico de Voz (90022028, opc: 3, opc: 1) que acceda en remoto al PC del instalador para hacer una revisión personal del equipo. Se puede utilizar "Teamviewer", "AMMYY" (www.ammmy.com) o cualquier otro programa gratuito de control remoto.

Si se revisa toda la configuración y sigue sin funcionar el equipo, quizás sea porque se ha modificado algún campo en uno de los menús que no solemos tocar. Lo mejor es hacer un reset de fábrica y comenzar de nuevo.

Si no funciona de ninguna forma, se recomienda suprimir la extensión en el "PVRGTool", para volver a crearla.



El Adaptador de Teléfono Analógico no se puede conectar nunca al puerto Ethernet de PC de un teléfono, ya que la VLAN de voz (VLAN 21) no se traslada a dicho puerto.

Es importante también recordar que el ATA no admite PoE y por lo tanto, se ha de alimentar siempre con el transformador externo proporcionado.

Al igual que la BSIP, un ATA no accede nunca al DLS para obtener detalles de configuración.

Si se crea mal un usuario, no se recomienda su modificación, es preferible borrar y volver a definir la extensión.

Fallo de registro de usuarios analógicos (revisión avanzada)

Cuando falla la instalación del usuario ATA, sobre todo en Empresas en las que sólo hay un Fax, si todos los campos son correctos y el usuario sigue sin registrarse, se puede hacer un ping desde el PC del instalador al "Realm" de la Sede.

- **Empresas de la OSV01:** ping ID_SEDE.ID_EMPRESA.osv01.pvg.movistar.es
- **Empresas de la OSV02:** ping ID_SEDE.ID_EMPRESA.osv02.pvg.movistar.es
- **Empresas de la OSV03:** ping ID_SEDE.ID_EMPRESA.osv03.pvg.movistar.es
- **Empresas de la OSV04:** ping ID_SEDE.ID_EMPRESA.osv04.pvg.movistar.es
- **Empresas de la OSV05:** ping ID_SEDE.ID_EMPRESA.osv05.pvg.movistar.es
- **Empresas de la OSV06:** ping ID_SEDE.ID_EMPRESA.osv06.pvg.movistar.es

El ping no devolverá los paquetes, pero al menos sabremos si el DNS de Movistar resuelve el dominio, entregando la dirección IP de la OSV correspondiente.

- **OSV01:** 213.0.245.228 o 213.0.246.167
- **OSV02:** 213.0.245.239 o 213.0.246.175
- **OSV03:** 213.0.245.251 o 213.0.246.187
- **OSV04:** 213.0.245.246 o 213.0.246.182
- **OSV05:** 213.0.245.230 o 213.0.246.178
- **OSV06:** 213.0.245.229 o 213.0.246.166

Para saber si el DNS de la Plataforma resuelve también el "Realm" de la Sede, se puede pedir al CT de Voz que repita el ping, pero ahora desde el SESAP de Pavones. El ping interno si que devuelve los paquetes.

Si no se localiza el subdominio de la Sede en el DNS de la Plataforma, es posible que la Sede no esté sincronizada con DNS (aunque en la herramienta figure correctamente). La solución pasaría por borrar la Sede y volver a crearla.



Atención a las "Sedes Duales". La dirección IP del Router de Voz es la 172.24.196.4. Para que no haya que configurar el ATA de forma especial, se añade una ruta estática en el Router de Datos (172.24.196.1) que encamina el tráfico de voz a la IP del Router de Voz (172.24.196.4). Si los terminales no se registran, puede ser debido a que falte dicha ruta estática.

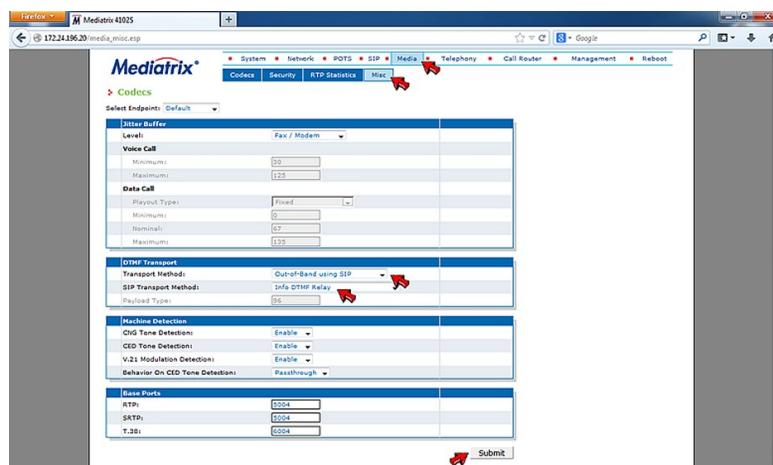
En su caso, se recomienda contactar con el CT de Datos para que revisen la configuración del Router de Datos.

Como último recurso, se puede aportar como "Static IP Address" la IP del Router de Voz (172.24.196.4), esto le enviará el tráfico de voz directamente.

Usuario analógico que no selecciona opciones de IVR

Si bien el ATA está únicamente indicado para conectar un fax analógico, si fuese necesario seleccionar opciones de un servidor vocal desde teléfonos o algún tipo de alarma, podría ser necesario modificar la configuración del Mediatrix habilitando los tonos DTMF en el menú "►Media ►Misc", donde se cambiaría el valor por defecto del campo "DTMF Transport".

- **Transport Method:** Por defecto "Inband", se puede cambiar a "Out-of-band using SIP".
- **SIP Transport Method:** Se puede cambiar a "Info DTMF Relay".



NUEVO SERVICIO DE FAX COMERCIALIZADO EN MFE (eComFax)

eComFax es un servicio de Fax virtual por internet que permite enviar y recibir faxes sin necesidad de disponer de los requerimientos tradicionales: máquina de Fax, línea dedicada, consumibles de papel o tinta.

Para utilizar el eComFax, el cliente necesita un escáner para leer los documentos que posteriormente envía por correo electrónico a un servidor que hace el envío final de Fax tradicional al destinatario. La recepción de Fax se hace en un número dedicado del servidor eComFax que termina por enviar el documento por correo electrónico al usuario del servicio.

Es un servicio de Fax en la nube que se contrata a través de Aplicateca, tanto dentro como fuera de MFE. El servicio se presta mediante servidores de Comunycarse, a través de la operadora Voxbone.

La operativa y el funcionamiento del Fax virtual de movistar es muy sencillo:

- Se envían los documentos como adjunto desde la cuenta de correo que previamente se haya indicado en el formulario de contratación al destino "numero_de_fax_destino@fax.movistar.ecomfax.com". Si se requiere portada ("p"), se indicarán los datos en el campo "Asunto" del propio correo.
- El servidor de eComFax se encarga de enviar el documento al número de Fax indicado en la dirección del correo electrónico.
- De forma inmediata, en cuanto el destino recibe el Fax, el emisor obtiene el acuse de recibo, junto con la imagen adjunta del documento enviado.
- En el caso que la comunicación no se finalice con éxito, se indicará en el correo de retorno el posible motivo, problemas de comunicación, documento adjunto no convertible etc.
- Para recibir Fax en el buzón de correo, únicamente hay que facilitar al emisor el número de teléfono asociado al Fax en el momento de contratación del servicio.
- Si no se dispone de número de Fax en el momento en que se contrata el servicio, se asignará un número de Fax específico, posicionado geográficamente en la zona correspondiente.
- Cuando alguien envíe un Fax a ese número, el usuario recibirá un correo con un adjunto en formato PDF y el emisor recibirá acuse de envío de su Fax.

Se identifican tres posibles alternativas a la hora de prestar el servicio:

1. Alojar el servidor de Comunycarse en un centro de datos de Telefónica, desde el que estaría disponible la numeración actual de MFE.
2. Conectar el servidor actual de Comunycarse con la red de Telefónica mediante un Business Trunking similar al actual de MFE.
3. **Configurar desvíos desde numeraciones de MFE hacia las numeraciones actuales de Voxbone**

Quedan descartadas las opciones 1 y 2 por tener un elevado coste.

Las numeraciones asignadas al servicio pueden ser de tres tipos:

1. Numeraciones nuevas (O.S. con alta de nueva de numeración en MFE y reprogramación ecomfax).
2. Numeraciones migradas de otros accesos de Telefónica (O.S. de postventa con migración de número a MFE y reprogramación ecomfax).
3. Numeraciones portadas de otro operador (O.S. de postventa con portabilidad de número a MFE y reprogramación ecomfax).

En cualquier caso, cuando el Centro Técnico recibe la orden de servicio en VISORD, crea una extensión virtual fija tipo Fax (con códec G711) a

la que se enruta la numeración de Fax asignada y sobre la que se aplica un desvío inmediato con destino a la operadora Voxbone (número único de destino eComFax / 911982800).

La operadora Voxbone por su parte, localiza al usuario del servicio al analizar el número origen del desvío que le llega en el mensaje de señalización.