

Em- pre- sas.



Cercanía para llegar lejos.

Manual de ayuda para el registro del servicio SIP Trunk de R

v1.1_202103



euskaltel



telecable

Grupo Euskaltel

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	3
2	MENSAJES SIP REGISTER Y PARÁMETROS IMPORTANTES	3
3	EJEMPLO DE SIP REGISTER Y PLANTILLA CONFIGURABLE	3
4	CONCEPTO DE “OUTBOUND PROXY”	4
5	FLUJO DE REGISTRO CORRECTO	5
6	ERRORES COMUNES	6
6.1	CLAVE MAL CONFIGURADA:.....	6
6.2	USUARIO DE RED MAL CONFIGURADO:.....	6
7	EJEMPLO CONFIGURACIÓN EN CENTRALITA PANASONIC NS500X.....	7
8	RESUMEN.....	13

1 Introducción

El presente manual muestra una guía sencilla de los pasos a seguir para registrar el servicio SIP TRUNK de **R** en una centralita (PABX). No es una guía paso a paso para un modelo de centralita en concreto, si no, que se indican los parámetros de configuración necesarios para el registro y correcto funcionamiento del servicio en una centralita IP.

Es responsabilidad del instalador de la centralita el mapeo de los parámetros generales del estándar SIP aquí descritos en los campos correspondientes a los menús de configuración de la centralita PABX.

2 Mensajes SIP REGISTER y parámetros importantes

Los registros de los SIP Trunks de R se basan en el envío periódico de mensajes SIP REGISTER desde la centralita de cliente. Estos mensajes SIP REGISTER deben responder a un formato determinado.

Los tres parámetros más importantes a tener en cuenta a la hora de crear y enviar los mensajes SIP REGISTER son los siguientes:

- **usuario de red:** 999999999
- **dominio o host:** sippbx.es
- **outbound proxy:** pbxproxy.mundo-r.com

Estos parámetros son únicos para cada cliente. Se le proporcionan de manera privada en el momento del alta del servicio y deberán ser configurados en la centralita.

Además de estos parámetros es muy importante manejar correctamente la **clave** entregada junto con la información de usuario. Aunque no se ve en los mensajes SIP intercambiados, sí comentaremos más adelante cómo detectar que se está usando una clave incorrecta.

3 Ejemplo de SIP REGISTER y plantilla configurable

Veamos un ejemplo de un mensaje SIP REGISTER correcto suponiendo el valor de los campos que están más arriba:

```
REGISTER sip:sippbx.es;transport=UDP SIP/2.0
Via: SIP/2.0/UDP 192.168.10.30:51742;branch=z9hG4bK-524287-1---8c4c9cadf2e1
Max-Forwards: 70
From: <sip:999999999@sippbx.es;transport=UDP>;tag=477b1b36
To: <sip:999999999@sippbx.es;transport=UDP>
Call-ID: 3MJotjhnv6vg0xZUswEKw..
CSeq: 1798 REGISTER
```

```
Contact: <sip:99999999@192.168.10.30:51742;rinstance=61f3959c;transport=UDP>
Expires: 60
Allow: INVITE, ACK, CANCEL, BYE, NOTIFY, REFER, OPTIONS, SUBSCRIBE
User-Agent: Zoiper rv2.10.12.3-mod
Allow-Events: presence, kpml, talk
Content-Length: 0
```

Es decir, tanto en el campo From como en el campo To, debe ir el "usuario de red" y el "dominio o host", separados por una arroba ("@"), Y, en el campo Contact deberá ir el "usuario de red" sin el "dominio o host", ya que después de la arroba ("@"), irá la IP local asignada a la centralita.

Todos los demás campos pueden variar, lo importante es que el From, To y Contact tengan el formato indicado.

El caso particular de cada SIP Trunk puede simularse con la siguiente plantilla, en la que hay que completar el "usuario de red" y el "dominio o host" con la información que se tenga en cada caso:



Como se ha comentado anteriormente, lo importante es comprobar que los campos From, To y Contact tengan el formato adecuado, en lo relacionado a los parámetros "usuario de red" y "dominio o host".

4 Concepto de "outbound proxy"

Llegados a este punto, vamos a ver qué representa el parámetro "outbound proxy". Básicamente es el nombre de la IP a la que hay que enviar cualquier mensaje SIP desde la centralita. Para el caso del ejemplo, pbxproxy.mundo-r.com se traduce por la IP 212.51.55.10. Es decir, una centralita deberá enviar todos los mensajes SIP, dirigidos a la red de R, hacia la IP 212.51.55.10. Además, en sentido inverso, todos los mensajes SIP que lleguen a la centralita, desde la red de R, lo harán desde la IP 212.51.55.10.

Hay sistemas SIP en los que no se usa ningún "outbound proxy", ya que el "dominio o host" se traduce por DNS a una IP y es a esa IP a donde hay que enviar todo el tráfico SIP desde una centralita. En el caso de la red de R, el "dominio o host" no se traduce por ninguna IP, por lo que hace falta el uso del "outbound proxy" para enviar hacia él todo el tráfico SIP generado desde una centralita.

5 Flujo de registro correcto

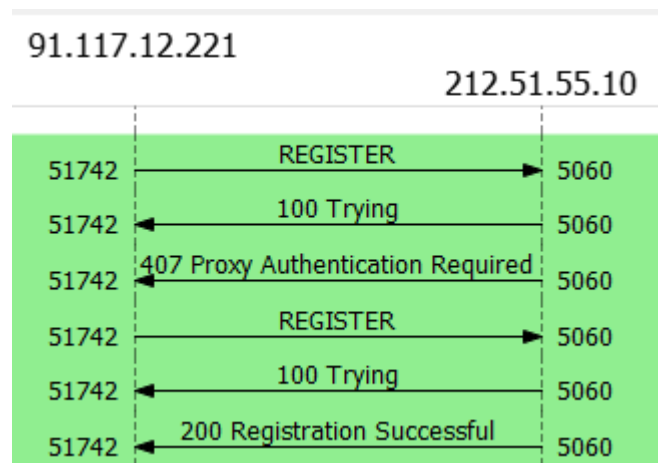
Cuando se configura una centralita por primera vez y se envía el primer mensaje SIP REGISTER, la red de R siempre va a pedir a la centralita que se autentique mediante el envío de un mensaje "407 Proxy Authentication Required".

Con parte de la información contenida en ese último mensaje y con la clave, que hemos tenido que configurar previamente en la centralita, esta generará un nuevo mensaje SIP REGISTER con la clave para finalizar el proceso de registro.

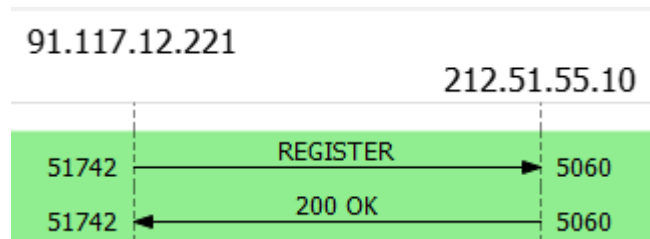
Si la clave introducida es la correcta, la red de R enviará a la centralita un mensaje "200 Registration Successful", que significa que el registro se ha realizado de manera correcta. A partir de este momento, el SIP Trunk ya está establecido y la centralita puede enviar y recibir llamadas a través de éste.

NOTA: Es muy importante asegurarse que la clave configurada en la centralita es la correcta que se ha enviado junto con el usuario en el proceso de alta del SIP TRUNK.

Un ejemplo de flujo de registro correcto sería el siguiente:



Este proceso de autenticación es válido durante un tiempo y, mientras esté vigente, los SIP REGISTER enviados con la contraseña correcta, se responderán con un "200 OK", como puede verse en el siguiente flujo:

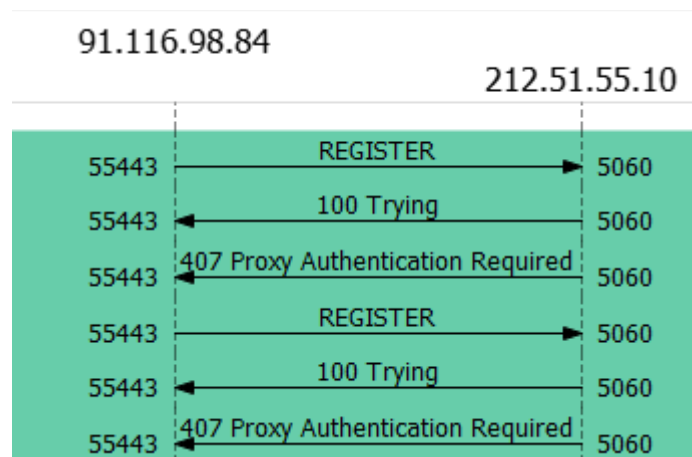


Esto es completamente transparente para la centralita, ya que considerará que el registro se ha establecido correctamente en el momento en el que reciba una respuesta con código 200 (tanto el "200 Registration Successful" como el "200 OK").

6 Errores comunes

6.1 Clave mal configurada:

En este caso, la red de R siempre va a devolver el mensaje "407 Proxy Authentication Required" a cualquier mensaje SIP REGISTER enviado por la centralita, como puede verse en el siguiente flujo:



SOLUCIÓN: Revisar que la clave configurada en la centralita está correctamente escrita con Mayúsculas y minúsculas.

6.2 Usuario de red mal configurado:

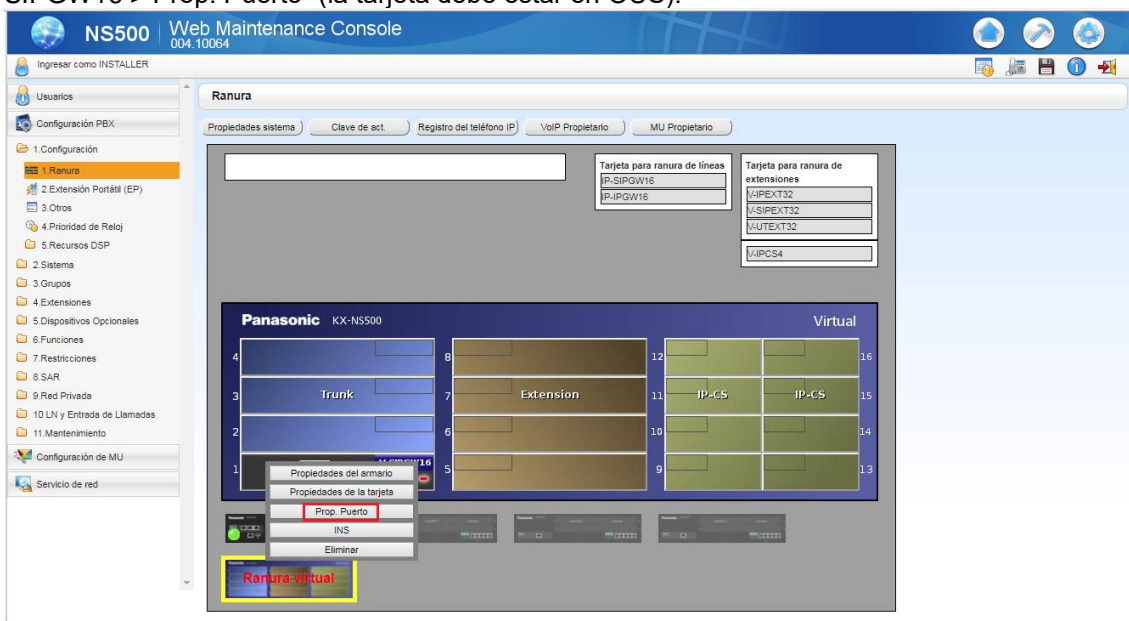
En este caso, la red de R siempre va a devolver el mensaje "403 Forbidden", como se ve en el siguiente flujo:



SOLUCIÓN: revisar los datos de usuario y contraseña en la configuración de la centralita.

7 Ejemplo configuración en centralita Panasonic NS500X

Configuramos el SIP Trunk dinámico en “1. Configuración > 1. Ranura > Ranura virtual > V-SIPGW16 > Prop. Puerto” (la tarjeta debe estar en OUS):



En “Principal” nos aseguramos de que está correctamente configurado el nombre del servidor SIP, la dirección IP, el puerto, el dominio y el grupo P2P:

- **Nombre servidor SIP:** pbxproxy.mundo-r.com
- **Dirección IP del servidor SIP:** 212.51.55.10
- **Puerto SIP:** 5060
- **Dominio:** sippbx.es

NS500 Web Maintenance Console 004.10064

Ingresar como INSTALLER

Propiedades del puerto - Gateway SIP virtual

Seleccionar proveedor Añadir proveedor Adaptador Línea externa

Principal Cuenta Registrar NAT Opción Interlocutor llamante Interlocutor llamado Voz / FAX RTP/RTCP T.38 Opción T.38 DSP

Ubicación	Armario	Ranura	Puerto	Nombre del servidor SIP (100 caracteres)	Dirección IP del servidor SIP	Dirección IP del Servidor SIP para fallo	Nombre del servidor SIP (100 caracteres)	Dominio d (100 c
1	Virtual	1	1	pbxproxy.mundo-r.com	212.51.55.10		5060	sipbx.es
2	Virtual	1	2				5060	
3	Virtual	1	3				5060	
4	Virtual	1	4				5060	
5	Virtual	1	5				5060	
6	Virtual	1	6				5060	
7	Virtual	1	7				5060	
8	Virtual	1	8				5060	
9	Virtual	1	9				5060	
10	Virtual	1	10				5060	
11	Virtual	1	11				5060	
12	Virtual	1	12				5060	
13	Virtual	1	13				5060	
14	Virtual	1	14				5060	

Page 1 of 1 20 View 1-16 of 16

OK Cancelar Aplicar

En “Principal > Atributos de canal” nos aseguramos de que estén configurados los canales adicionales necesarios para el establecimiento de llamadas simultáneas a través del SIP Trunk. Por ejemplo, si el SIP Trunk permite hasta 5 llamadas simultáneas configuramos una cuenta principal y cuatro canales adicionales:

NS500 Web Maintenance Console 004.10064

Ingresar como INSTALLER

Propiedades del puerto - Gateway SIP virtual

Seleccionar proveedor Añadir proveedor Adaptador Línea externa

Principal Cuenta Registrar NAT Opción Interlocutor llamante Interlocutor llamado Voz / FAX RTP/RTCP T.38 Opción T.38 DSP

Ubicación	Armario	Ranura	Puerto	Conexión	Atributos de conexión	Propiedad de línea externa	Atributos de canal	Nombre de pro (20 caracte
1	Virtual	1	1	OUS	Proveedor SIP	Público	Basic channel	R
2	Virtual	1	2	OUS	Proveedor SIP	Público	Canal adicional para Ranura 1 Canal 1	
3	Virtual	1	3	OUS	Proveedor SIP	Público	Canal adicional para Ranura 1 Canal 1	
4	Virtual	1	4	OUS	Proveedor SIP	Público	Canal adicional para Ranura 1 Canal 1	
5	Virtual	1	5	OUS	Proveedor SIP	Público	Canal adicional para Ranura 1 Canal 1	
6	Virtual	1	6	OUS	Proveedor SIP	Público	No se utiliza	
7	Virtual	1	7	OUS	Proveedor SIP	Público	No se utiliza	
8	Virtual	1	8	OUS	Proveedor SIP	Público	No se utiliza	
9	Virtual	1	9	OUS	Proveedor SIP	Público	No se utiliza	
10	Virtual	1	10	OUS	Proveedor SIP	Público	No se utiliza	
11	Virtual	1	11	OUS	Proveedor SIP	Público	No se utiliza	
12	Virtual	1	12	OUS	Proveedor SIP	Público	No se utiliza	
13	Virtual	1	13	OUS	Proveedor SIP	Público	No se utiliza	
14	Virtual	1	14	OUS	Proveedor SIP	Público	No se utiliza	

Page 1 of 1 20 View 1-16 of 16

OK Cancelar Aplicar

En “Cuenta” configuramos el nombre, el ID de autenticación y la contraseña del SIP Trunk:

- **Nombre:** el número de teléfono de cabecera asignado a este SIP Trunk en formato nacional
- **Id autenticación:** el mismo que el nombre
- **Contraseña:** la enviada por email

NS500 Web Maintenance Console
004.10064

Ingresar como INSTALLER

Usoarios
Configuración PBX

1. Configuración
1. Ranura
2. Extensión Portátil (EP)
3. Otros
4. Prioridad de Reloj
5. Recursos DSP
6. Sistema
7. Grupos
8. Extensiones
9. Dispositivos Opcionales
10. Funciones
11. Restricciones
12. SAR
13. Red Privada
14. LN y Entrada de Llamadas
15. Mantenimiento
16. Configuración de MU
17. Servicio de red

Propiedades del puerto - Gateway SIP virtual

Seleccionar proveedor Añadir proveedor Adaptador Línea externa

Principal Cuenta Registrar NAT Opción Interlocutor llamante Interlocutor llamado Voz / FAX RTP/RTCP T.38 Opción T.38 DSP

Ubicación	Armario	Ranura	Puerto	Conexión	Nombre (64 caracteres)	ID de autenticación (64 caracteres)	Contraseña de autenticación (32 caracteres)
1	Virtual	1	1	OUS	981902699	981902699	password
2	Virtual	1	2	OUS			
3	Virtual	1	3	OUS			
4	Virtual	1	4	OUS			
5	Virtual	1	5	OUS			
6	Virtual	1	6	OUS			
7	Virtual	1	7	OUS			
8	Virtual	1	8	OUS			
9	Virtual	1	9	OUS			
10	Virtual	1	10	OUS			
11	Virtual	1	11	OUS			
12	Virtual	1	12	OUS			
13	Virtual	1	13	OUS			
14	Virtual	1	14	OUS			

Page 1 of 1 20 View 1-16 of 16

OK Cancelar Aplicar

En “Registrar” configuramos los parámetros del servidor de registro: intervalo de tiempo de registro, nombre del servidor y la dirección IP:

- **Intervalo de tiempo de registro:** 120 (seg.)
- **Nombre del servidor:** pbxproxy.mundo-r.com
- **Dirección IP:** 212.51.55.10

NS500 Web Maintenance Console
004.10064

Ingresar como INSTALLER

Usoarios
Configuración PBX

1. Configuración
1. Ranura
2. Extensión Portátil (EP)
3. Otros
4. Prioridad de Reloj
5. Recursos DSP
6. Sistema
7. Grupos
8. Extensiones
9. Dispositivos Opcionales
10. Funciones
11. Restricciones
12. SAR
13. Red Privada
14. LN y Entrada de Llamadas
15. Mantenimiento
16. Configuración de MU
17. Servicio de red

Propiedades del puerto - Gateway SIP virtual

Seleccionar proveedor Añadir proveedor Adaptador Línea externa

Principal Cuenta Registrar NAT Opción Interlocutor llamante Interlocutor llamado Voz / FAX RTP/RTCP T.38 Opción T.38 DSP

Ubicación	Armario	Ranura	Puerto	Registrar intervalo de envío (s)	Dar de baja la capacidad cuando el puerto INS	Registrar nombre del servidor (100 caracteres)	Registrar dirección IP del servidor	Dirección Serv
1	Virtual	1	1	120	Activar	pbxproxy.mundo-r.com	212.51.55.10	
2	Virtual	1	2	3600	Activar			
3	Virtual	1	3	3600	Activar			
4	Virtual	1	4	3600	Activar			
5	Virtual	1	5	3600	Activar			
6	Virtual	1	6	3600	Activar			
7	Virtual	1	7	3600	Activar			
8	Virtual	1	8	3600	Activar			
9	Virtual	1	9	3600	Activar			
10	Virtual	1	10	3600	Activar			
11	Virtual	1	11	3600	Activar			
12	Virtual	1	12	3600	Activar			
13	Virtual	1	13	3600	Activar			

Page 1 of 1 20 View 1-16 of 16

OK Cancelar Aplicar

En “Opción” configuramos el temporizador de fin de sesión:

- **Temporizador de fin de sesión:** 3600 (seg.)

Propiedades del puerto - Gateway SIP virtual

Seleccionar proveedor Añadir proveedor Adaptador Línea externa

« Principal Cuenta Registrar NAT **Opción** Interlocutor llamante Interlocutor llamado Voz / FAX RTP/RTCP T.38 Opción T.38 DSP »

Ubicación	Armario	Ranura	Puerto	Conexión	Capacidad de temporizador de sesión	Temporizador de fin de sesión (s)	Actualizar método de la sesión	Sesión Incoming Reles Request
TODO	Virtual	1	1	OUS	Activar (Pasivo)	3600	re-INVITAR	UAC
1	Virtual	1	2	OUS	Activar (Pasivo)	180	re-INVITAR	UAC
2	Virtual	1	3	OUS	Activar (Pasivo)	180	re-INVITAR	UAC
3	Virtual	1	4	OUS	Activar (Pasivo)	180	re-INVITAR	UAC
4	Virtual	1	5	OUS	Activar (Pasivo)	180	re-INVITAR	UAC
5	Virtual	1	6	OUS	Activar (Pasivo)	180	re-INVITAR	UAC
6	Virtual	1	7	OUS	Activar (Pasivo)	180	re-INVITAR	UAC
7	Virtual	1	8	OUS	Activar (Pasivo)	180	re-INVITAR	UAC
8	Virtual	1	9	OUS	Activar (Pasivo)	180	re-INVITAR	UAC
9	Virtual	1	10	OUS	Activar (Pasivo)	180	re-INVITAR	UAC
10	Virtual	1	11	OUS	Activar (Pasivo)	180	re-INVITAR	UAC
11	Virtual	1	12	OUS	Activar (Pasivo)	180	re-INVITAR	UAC
12	Virtual	1	13	OUS	Activar (Pasivo)	180	re-INVITAR	UAC
13	Virtual	1	13	OUS	Activar (Pasivo)	180	re-INVITAR	UAC

Page 1 of 1 of 20 View 1-16 of 16

OK Cancel Aplicar

En “Interlocutor llamante” se establece el modo de salida de CLIP por el SIP Trunk. Si seleccionamos “Nombre de usuario” las llamadas saldrán identificadas con el nombre de usuario configurado en el SIP Trunk (el número de cabecera). Si seleccionamos “Central-CLIP” las llamadas saldrán identificadas con el CLIP de la extensión de la centralita. Seleccionaremos esta última opción si deseamos que las extensiones asociadas al SIP Trunk salgan con su número de extensión*:

Propiedades del puerto - Gateway SIP virtual

Seleccionar proveedor Añadir proveedor Adaptador Línea externa

« Principal Cuenta Registrar NAT Opción **Interlocutor llamante** Interlocutor llamado Voz / FAX RTP/RTCP T.38 Opción T.38 DSP »

Ubicación	Armario	Ranura	Puerto	Tipo de cabecera	De cabecera - Parte Usuario	De cabecera - SIP-URI (160 caracteres)	P-Identidad Pref cabecera - Parte Usuario	Cabecera Preferente
TODO	Virtual	1	1	scera	Nombre de usuario		Nombre de usuario	
1	Virtual	1	2	scera	Nombre de usuario		Nombre de usuario	
2	Virtual	1	3	scera	Nombre de usuario		Nombre de usuario	
3	Virtual	1	4	scera	Nombre de usuario		Nombre de usuario	
4	Virtual	1	5	scera	Nombre de usuario		Nombre de usuario	
5	Virtual	1	6	scera	Nombre de usuario		Nombre de usuario	
6	Virtual	1	7	scera	Nombre de usuario		Nombre de usuario	
7	Virtual	1	8	scera	Nombre de usuario		Nombre de usuario	
8	Virtual	1	9	scera	Nombre de usuario		Nombre de usuario	
9	Virtual	1	10	scera	Nombre de usuario		Nombre de usuario	
10	Virtual	1	11	scera	Nombre de usuario		Nombre de usuario	
11	Virtual	1	12	scera	Nombre de usuario		Nombre de usuario	
12	Virtual	1	13	scera	Nombre de usuario		Nombre de usuario	
13	Virtual	1	13	scera	Nombre de usuario		Nombre de usuario	

Page 1 of 1 of 20 View 1-16 of 16

OK Cancel Aplicar

* Si se escoge la opción “Central-CLIP” hay que configurar el CLIP en cada extensión de la centralita.

En “Voz/FAX” configuramos la prioridad de los códecs estableciendo el G729 como prioritario:

NS500 Web Maintenance Console 004.10064

Ingresar como INSTALLER

Propiedades del puerto - Gateway SIP virtual

Seleccionar proveedor Añadir proveedor Adaptador Línea externa

Principal Cuenta Registrar NAT Opción Interlocutor llamante Interlocutor llamado Voz / FAX RTP/RTCP T.38 Opción T.38 DSP

Ubicación	Armario	Ranura	Puerto	Conexión	1ª Prioridad de Codec IP	2ª Prioridad de Codec IP	3ª Prioridad de Codec IP	Tiempo de muestreo (G.711A)	Tiempo (ms)
1	Virtual	1	1	OUS	G.729A	G.711Mu	G.711A	20ms	20ms
2	Virtual	1	2	OUS	G.729A	G.711Mu	G.711A	20ms	20ms
3	Virtual	1	3	OUS	G.729A	G.711Mu	G.711A	20ms	20ms
4	Virtual	1	4	OUS	G.729A	G.711Mu	G.711A	20ms	20ms
5	Virtual	1	5	OUS	G.711A	G.711Mu	G.729A	20ms	20ms
6	Virtual	1	6	OUS	G.711A	G.711Mu	G.729A	20ms	20ms
7	Virtual	1	7	OUS	G.711A	G.711Mu	G.729A	20ms	20ms
8	Virtual	1	8	OUS	G.711A	G.711Mu	G.729A	20ms	20ms
9	Virtual	1	9	OUS	G.711A	G.711Mu	G.729A	20ms	20ms
10	Virtual	1	10	OUS	G.711A	G.711Mu	G.729A	20ms	20ms
11	Virtual	1	11	OUS	G.711A	G.711Mu	G.729A	20ms	20ms
12	Virtual	1	12	OUS	G.711A	G.711Mu	G.729A	20ms	20ms
13	Virtual	1	13	OUS	G.711A	G.711Mu	G.729A	20ms	20ms

Page 1 of 1 - 20 View 1-16 of 16

OK Cancelar Aplicar

En "RTP/RTCP" configuramos la QoS como DSCP y establecemos el valor 40 para RTP:

NS500 Web Maintenance Console 004.10064

Ingresar como INSTALLER

Propiedades del puerto - Gateway SIP virtual

Seleccionar proveedor Añadir proveedor Adaptador Línea externa

Principal Cuenta Registrar NAT Opción Interlocutor llamante Interlocutor llamado Voz / FAX RTP/RTCP T.38 Opción T.38 DSP

Ubicación	Armario	Ranura	Puerto	Conexión	Capacidad RTP QoS	Prioridad RTP QoS-ToS	Tipo RTP QoS-ToS	RTP QoS-DSCP	RTP QoS-HEX
1	Virtual	1	1	OUS	DSCP			40	
2	Virtual	1	2	OUS	DSCP			40	
3	Virtual	1	3	OUS	DSCP			40	
4	Virtual	1	4	OUS	DSCP			40	
5	Virtual	1	5	OUS	DSCP			40	
6	Virtual	1	6	OUS	ToS	0	Normal		
7	Virtual	1	7	OUS	ToS	0	Normal		
8	Virtual	1	8	OUS	ToS	0	Normal		
9	Virtual	1	9	OUS	ToS	0	Normal		
10	Virtual	1	10	OUS	ToS	0	Normal		
11	Virtual	1	11	OUS	ToS	0	Normal		
12	Virtual	1	12	OUS	ToS	0	Normal		
13	Virtual	1	13	OUS	ToS	0	Normal		
14	Virtual	1	14	OUS	ToS	0	Normal		

Page 1 of 1 - 20 View 1-16 of 16

OK Cancelar Aplicar

En "Servicio suplementario" nos aseguramos de que está indicado como CLIP la Cabecera PAI:

Propiedades del puerto - Gateway SIP virtual

Seleccionar proveedor | Añadir proveedor | Adaptador Línea externa

Servicio suplementario | Avanzados

Ubicación	Armario	Ranura	Puerto	Conexión	CLIP (Recibir)	CLIR	CNIP (Enviar)	CNIP (Recibir)	Transfer. Ciega(REFER)
1	Virtual	1	1	OUS	Cabecera P-Asserted-Identity	Sí	Sí	No	No
2	Virtual	1	2	OUS	Cabecera P-Asserted-Identity	Sí	Sí	No	No
3	Virtual	1	3	OUS	Cabecera P-Asserted-Identity	Sí	Sí	No	No
4	Virtual	1	4	OUS	Cabecera P-Asserted-Identity	Sí	Sí	No	No
5	Virtual	1	5	OUS	Cabecera P-Asserted-Identity	Sí	Sí	No	No
6	Virtual	1	6	OUS	Cabecera P-Asserted-Identity	Sí	Sí	No	No
7	Virtual	1	7	OUS	Cabecera P-Asserted-Identity	Sí	Sí	No	No
8	Virtual	1	8	OUS	Cabecera P-Asserted-Identity	Sí	Sí	No	No
9	Virtual	1	9	OUS	Cabecera P-Asserted-Identity	Sí	Sí	No	No
10	Virtual	1	10	OUS	Cabecera P-Asserted-Identity	Sí	Sí	No	No
11	Virtual	1	11	OUS	Cabecera P-Asserted-Identity	Sí	Sí	No	No
12	Virtual	1	12	OUS	Cabecera P-Asserted-Identity	Sí	Sí	No	No
13	Virtual	1	13	OUS	Cabecera P-Asserted-Identity	Sí	Sí	No	No
14	Virtual	1	14	OUS	Cabecera P-Asserted-Identity	Sí	Sí	No	No

Page 1 of 1 | View 1-16 of 16

Salimos de las propiedades del puerto y vamos a “Propiedades del armario” para establecer la QoS del SIP en 24 y el número de puerto de RTP:

Propiedades del armario - Gateway SIP virtual

Principal | Temporizador

NAT Traversal: Apagado

NAT - Nº de puerto UDP para voz (RTP): 16000

NAT - Capacidad de envío del paquete Keep Alive: Desactivar

NAT - Tipo de paquete Keep Alive: Blank UDP

NAT - Intervalo de envío del paquete Keep Alive (s): 20

NAT - Dirección IP global fija: 0.0.0.0

STUN capacidad: Desactivar

Número de puerto del cliente STUN: 33478

STUN External Address Detection Retry Counter: 1

STUN Resending Interval: 500 ms

Capacidad de verificación del número del interlocutor llamado SIP: Disable(High->Low)

Modo de búsqueda del número del interlocutor llamado SIP: Modo1

Capacidad de direccionamiento de respuesta simétrica: Activar

Capacidad 100rel: Activar (Pasivo)

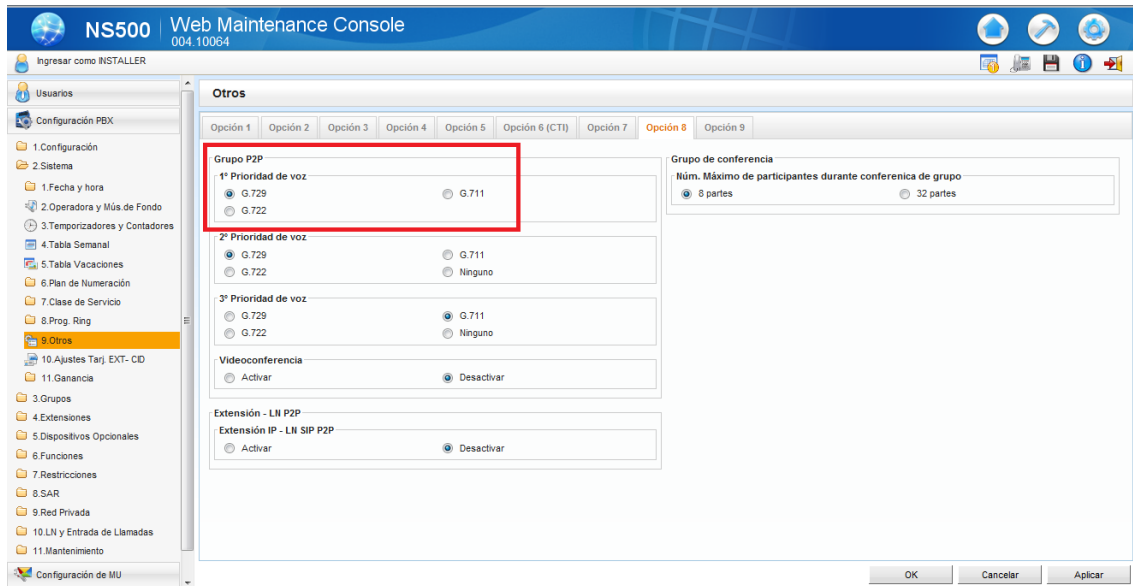
Tono de devolución de llamada a interlocutor externo: Desactivar

Capacidad SIP QoS: DSCP

SIP QoS-DSCP: 24

*) Para que los cambios sean válidos deberá reiniciar el sistema.

Por último, en el apartado “2. Sistema > 9.Otros > Opción 8” nos aseguramos de que está establecido el código G729 como 1º Prioridad de voz:



8 RESUMEN

Siempre y cuando una centralita envíe un mensaje SIP REGISTER con el formato indicado en este documento y dirigido hacia la IP a la que se traduce el "outbound proxy" (es decir 212.51.55.10), se registrará correctamente.

En caso contrario, se deberá seguir revisando la configuración en la centralita hasta conseguir enviar los SIP REGISTER de la manera adecuada.