



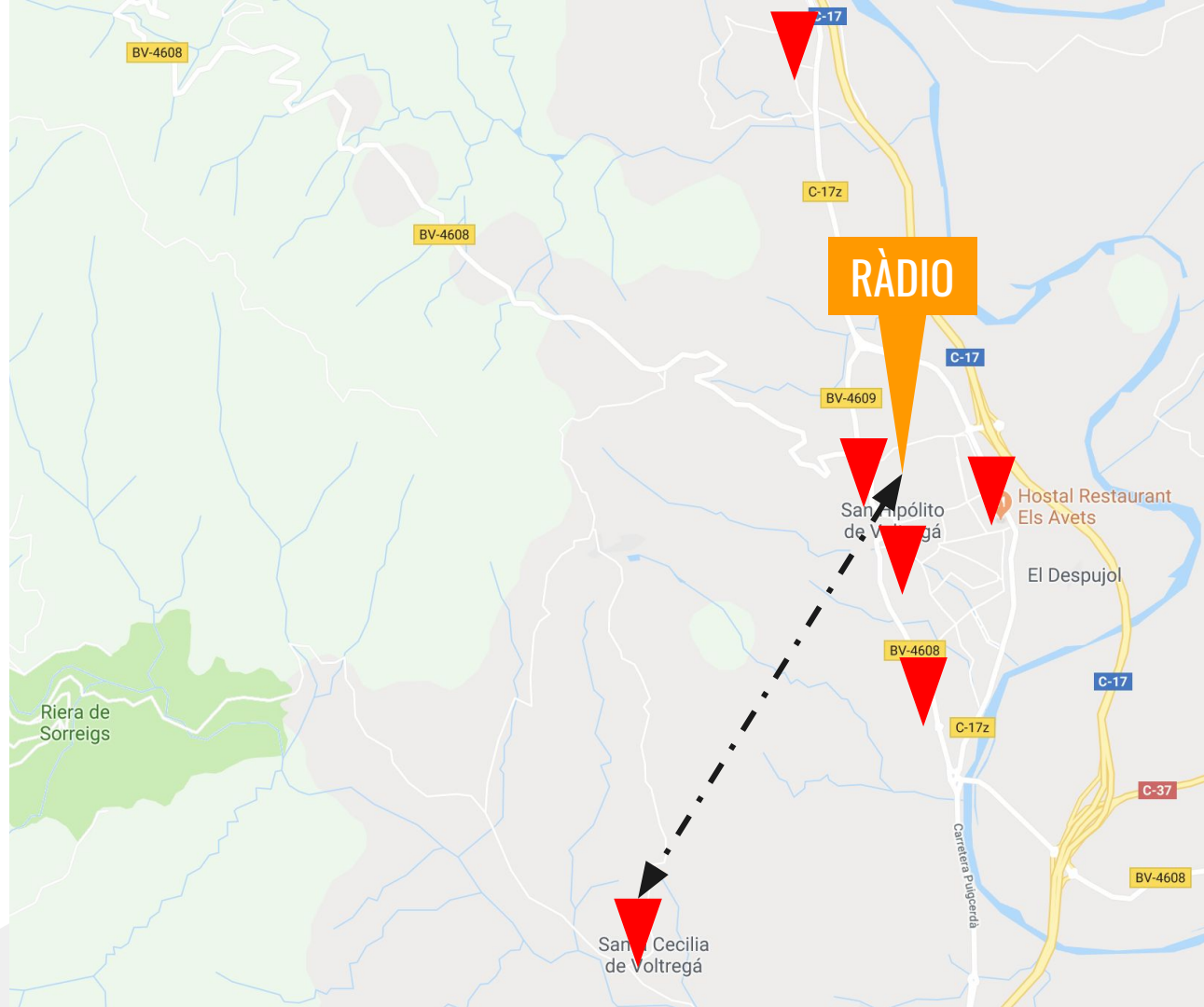
CONFIGURACIÓ D'UN PROXY SIP

Marc Casellas Muns
Sergi Sendrós Plana



Objectiu

Trucades bidireccionals





Tecnologies utilitzades

-Windows server 2016

-MiniSIPserver (Proxy)

-Protocol SIP

-Protocol RTP

-Smartphone

-IPv4 pública

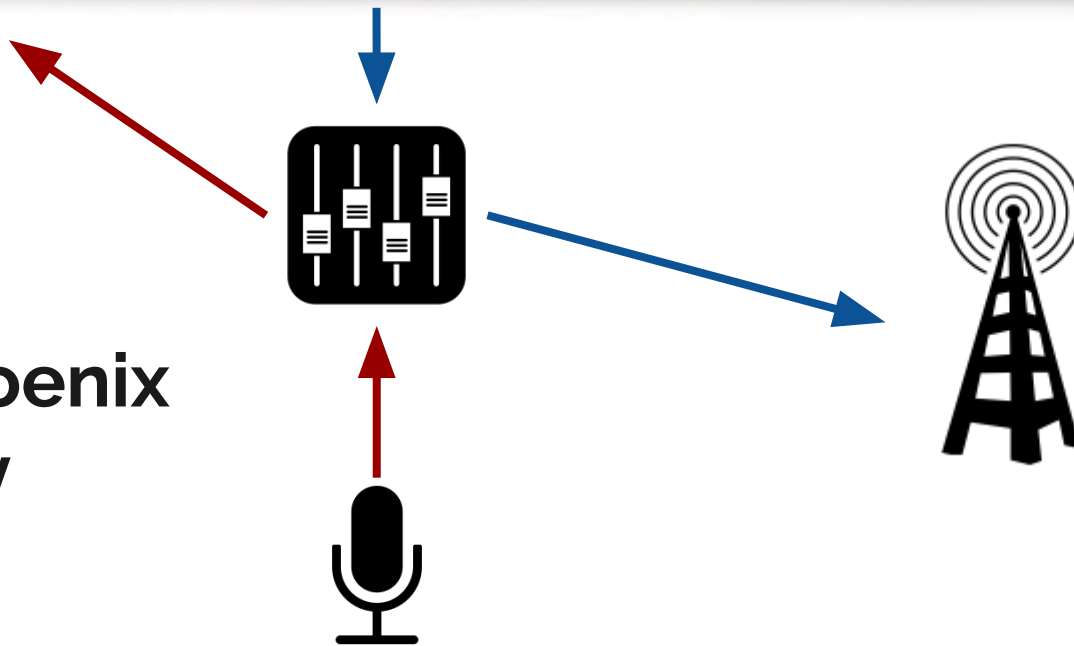
-Dial android natiu o
cSIPsimple

-AEQ Phoenix Mercury
(Unitat mòbil)

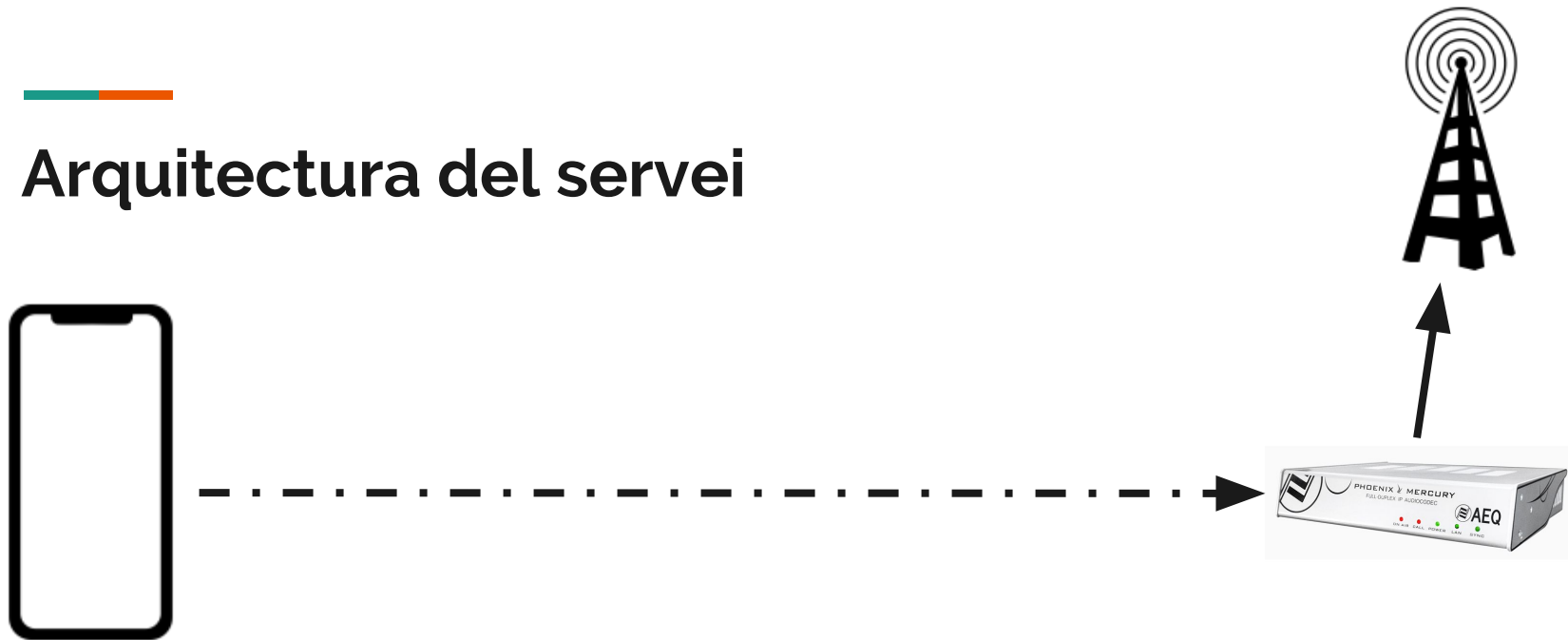
-Router Mikrotik



**AEQ Phoenix
Mercury**



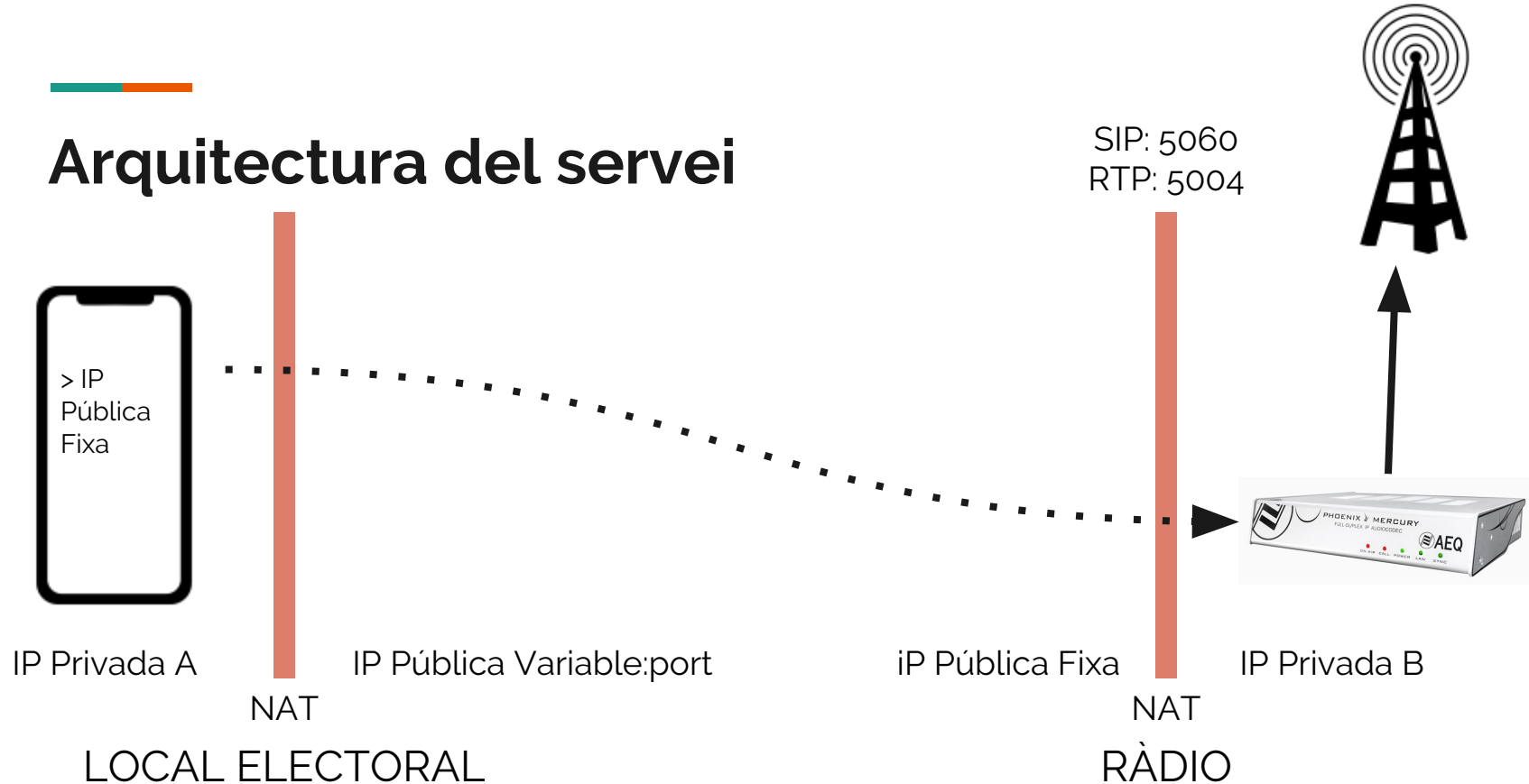
Arquitectura del servei



Arquitectura del servei



Arquitectura del servei

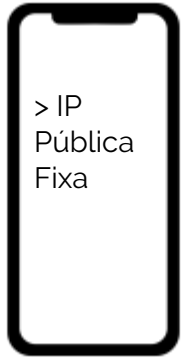


Arquitectura del servei



Arquitectura del servei

user: local1
pass: ****

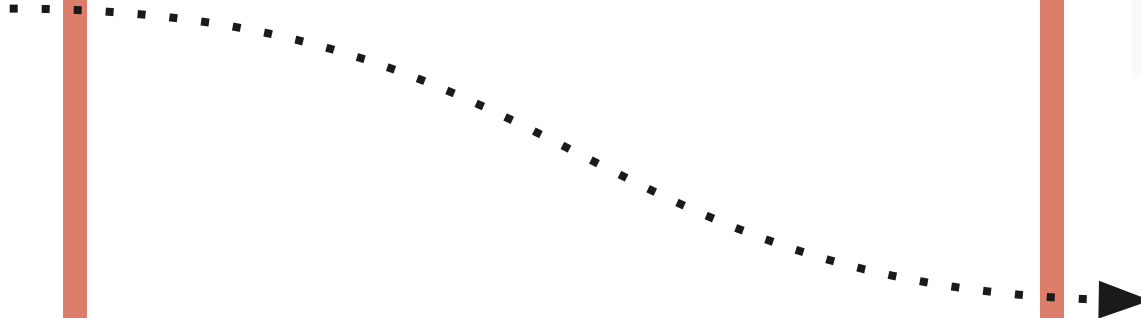


IP Privada A

NAT

LOCAL ELECTORAL

IP Pública A:port



iP Pública B Fixa

NAT

RÀDIO

SIP: 5060
RTP: 5004



IP Privada B

local1	
radio	

Servidor
PROXY

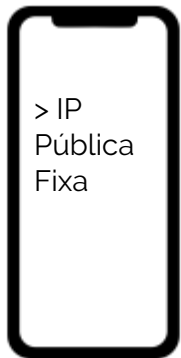
IP Privada C



user: radio
pass: ****

Arquitectura del servei

user: local1
pass: ****



IP Privada A

NAT

IP Pública A:port

LOCAL ELECTORAL

RTP

SIP

SIP: 5060
RTP: 5004

IP Privada B

NAT

RÀDIO



user: radio
pass: ****

Servidor
PROXY

local1	IP Pública B:port
radio	IP Pública A:port

IP Privada C

General Advanced Extra Action ...

Chain: ▼

Src. Address: ▼

Dst. Address: ▼

Protocol: ☐ ▼ ▲

Src. Port: ▼

Dst. Port: ☐ ▲

Action: ▼

☐ Log

Log Prefix: ▼

To Addresses: ▲

To Ports: ▲

Posada en marxa

-

Posada en marxa




MSS Informació configuració usuari.

Básico Forwarding services me sigue servicio Autorización




Nombre usuario :

Contraseña usuario :

Description

Agregar Editar Eliminar

Nombre usuario :	Description	Display name	Address
 marc			79.153.40.
 unitatmobil			192.168.88.
 sergi			

Posada en marxa

PHOENIX MERCURY

CH1 OK (not connected)

Phoenix Mercury 192.168.88.8

URI-1: unitatmobil

CH1

CALL

SYNC

ON AIR

AUDIO Tx Rx

Phoenix Mercury

CONFIG V U

ControlPHOENIX

Phoenix Mercury

General configuration

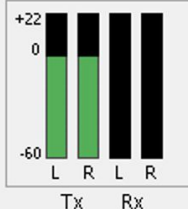
Phoenix Mercury -192.168.88.8

controlPHOENIX

Phoenix Mercury

192.168.88.8

CH1

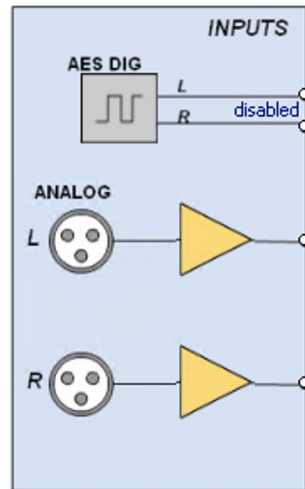


Tx

Rx

IP Network

CONNECTED TO: (not connected)



CH1

Advanced

INTERFACE: Net1 SIP, Proxy based

OK

ON AIR

I/F Setup

ENCODER

Coding: HIGH QUALITY

Select codec

Input: Analog

Mode: Mono L+R

Tx In gain

DECODER

Coding: HIGH QUALITY

Rx Out gain

Loop

Audio formats: Net1 SIP, Proxy based (from Encoding Profile list)


*dbclick to select

Profiles	Type	Mode	SampleRate	BitRate	Bits/sample	Law
HIGH QUALITY	AEQ LD+	MONO	48 Khz	192 Kbps		
ONLY_G722	G722	MONO	16 Khz	64 Kbps		
VOICE	G711	MONO	8 Khz	64 Kbps		A
	G711	MONO	8 Khz	64 Kbps		U

Posada en marxa

Posada en marxa

Edit provider

 *Edit provider values:*

Description

NAT

Host

vpn.radiovoltrega.com

Port

5060

Domain

vpn.radiovoltrega.com

Register

☒

Expires

60

Account Description:

RV

Proxy Provider

NAT



User name : unitatmobil

display name : unitatmobil



Authentication


User : unitatmobil

Password : pass

Realm : vpn.radiovoltrega.com

Posada en marxa

Edit provider

 *Edit provider values:*

Description

NAT

Host

vpn.radiovoltrega.com

Port

5060

Domain

vpn.radiovoltrega.com

Register

☒

Expires

60

Account Description:

RV

Proxy Provider

NAT



User name : unitatmobil

display name : unitatmobil



Authentication

User : unitatmobil

Password : pass

Realm : vpn.radiovoltrega.com

DEMO

0.04 K/s 24 % 23:54:16

Cuenta SIPDESCARTARGUARDAR

Nombre de usuario

marc

Contraseña

Servidor

vpn.radiovoltrega.com

Ajustes opcionales

Toca para ocultar todo

Nombre de usuario de autenticación

<Opcional>

Mostrar nombre

<Igual que el nombre de usuario>

Dirección de servidor proxy saliente

<Opcional>

Número de puerto

5060

Tipo de transporte

UDP

0.07 K/s 24 % 23:54:22

Ajustes de llamadas

Ajustes

SIM 1 (Movistar)

Activo

SIM 2

Sin SIM

Todas las cuentas de llamadas

Selecciona las cuentas que pueden realizar llamadas

Ajustes de SIP

Cuentas SIP

Usar SIP

Solo para llamadas SIP

Recibir llamadas

Consume más batería

0.37 K/s 24 % 23:54:20

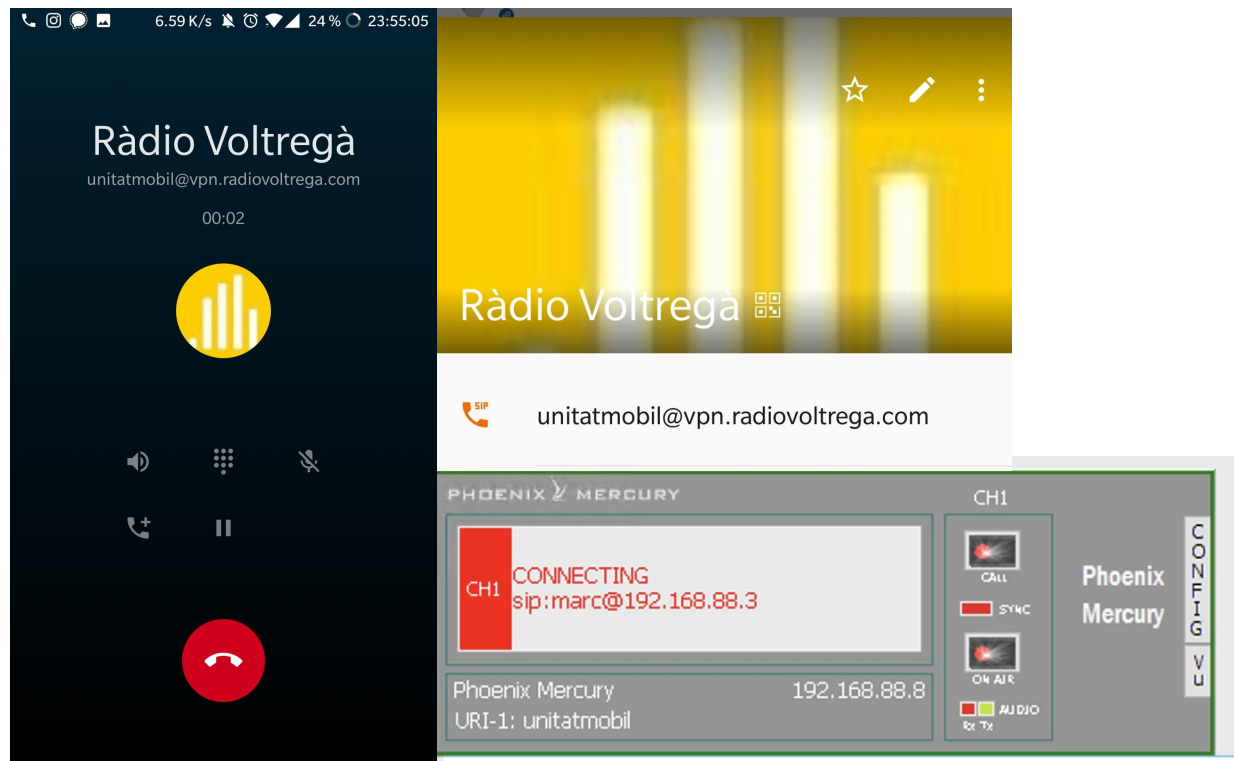
Cuentas SIP

Cuentas SIP

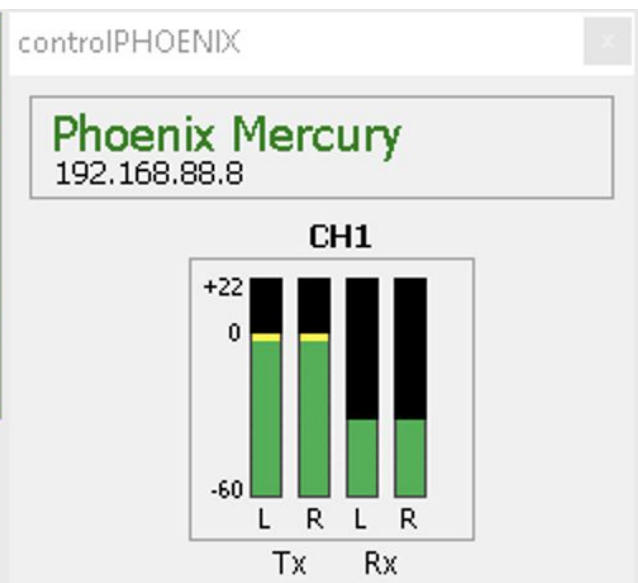
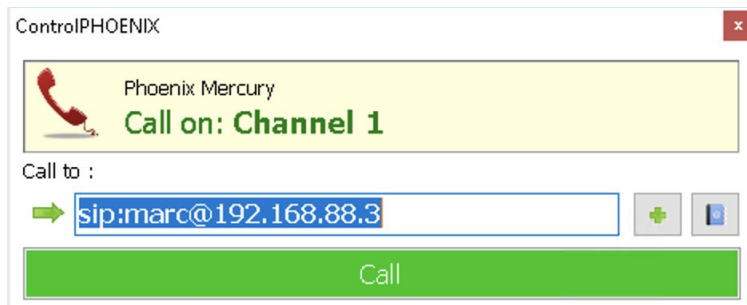
marc@vpn.radiovoltrega.com

Recibiendo llamadas

DEMO



DEMO





Problemes i limitacions

- Trobar un proxy gratuït per Windows
- Inestabilitat del NAT i servidor
- Necessitat d'IP pública



CONFIGURACIÓ D'UN PROXY SIP

Marc Casellas Muns
Sergi Sendrós Plana