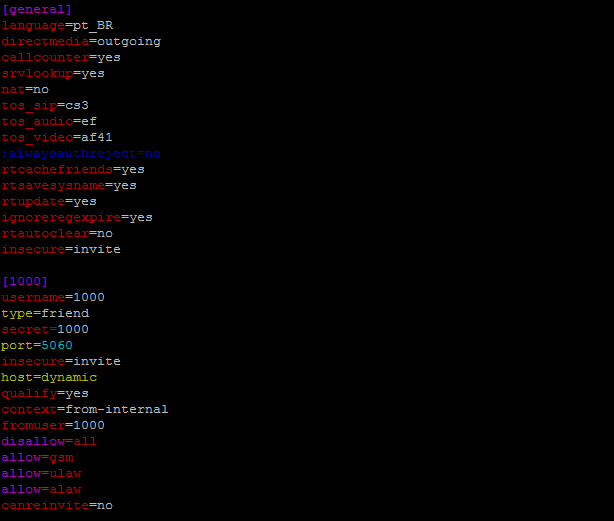
Configurando FXO com o Asterisk

**-No seu Asterisk, entre no arquivo “ /etc/asterisk/sip.conf “. Para criar uma SIP, que irá fazer o Asterisk se comunicar com o Grandstream:**

****

**[general]**

**language=pt\_BR**

**directmedia=outgoing**

**callcounter=yes**

**srvlookup=yes**

**nat=no**

**tos\_sip=cs3**

**tos\_audio=ef**

**tos\_video=af41**

**;alwaysauthreject=no**

**rtcachefriends=yes**

**rtsavesysname=yes**

**rtupdate=yes**

**ignoreregexpire=yes**

**rtautoclear=no**

**insecure=invite**

**[1000]**

**username=1000**

**type=friend**

**secret=1000**

**port=5060**

**insecure=invite**

**host=dynamic**

**qualify=yes**

**context=from-internal**

**fromuser=1000**

**disallow=all**

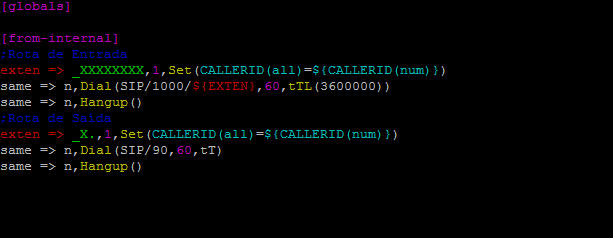
**allow=gsm**

**allow=ulaw**

**allow=alaw**

**canreinvite=no**

**-Depois abra o arquivo “ /etc/asterisk/extensions.conf “.  Para configurar as rotas de saída e entrada.**

****

**[globals]**

**[from-internal]**

**;Rota de Entrada**

**exten => \_XXXXXXXX,1,Set(CALLERID(all)=${CALLERID(num)})**

**same => n,Dial(SIP/1000/${EXTEN},60,tTL(3600000))**

**same => n,Hangup()**

**;Rota de Saída**

**exten => \_X.,1,Set(CALLERID(all)=${CALLERID(num)})**

**same => n,Dial(SIP/90,60,tT)**

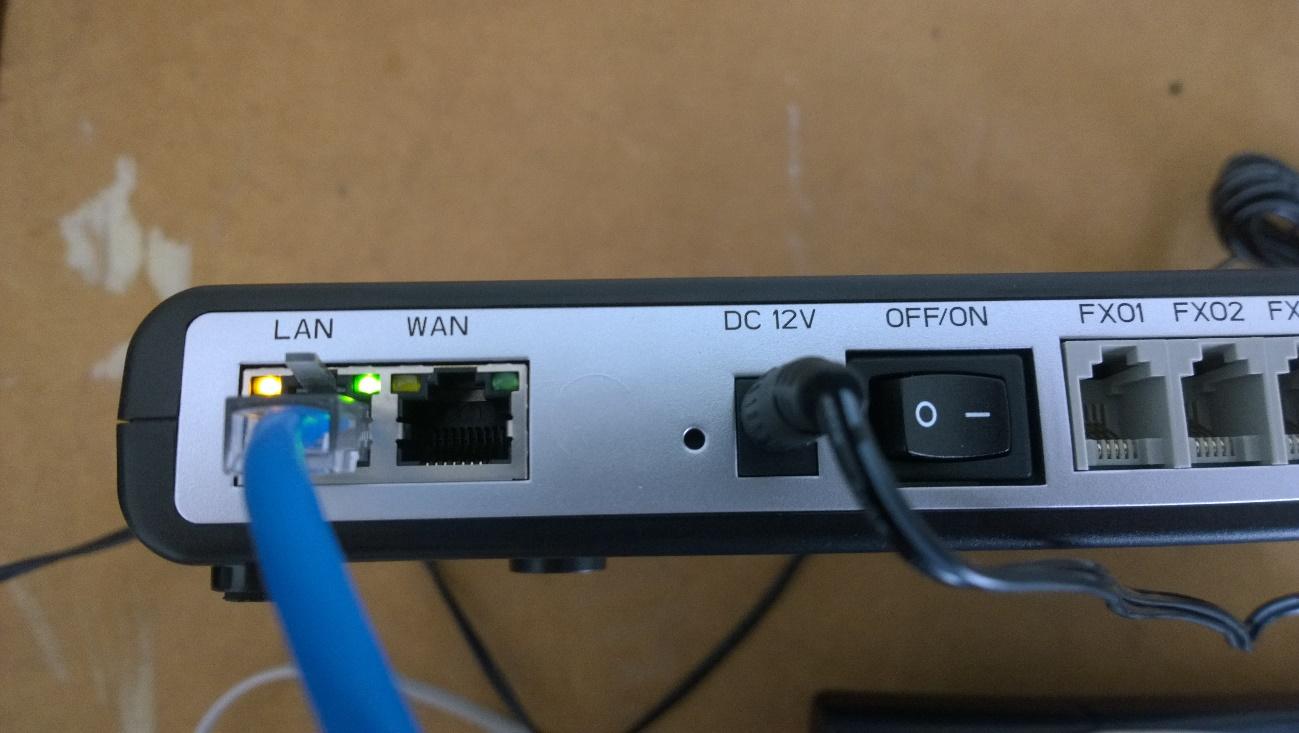
**same => n,Hangup()**

**Após as alterações, vai no “CLI >” do Asterisk, com o comando “asterisk -rvvvvvvvvd”, depois que estiver no “CLI >” digite os seguintes comandos:**

**CLI > reload**

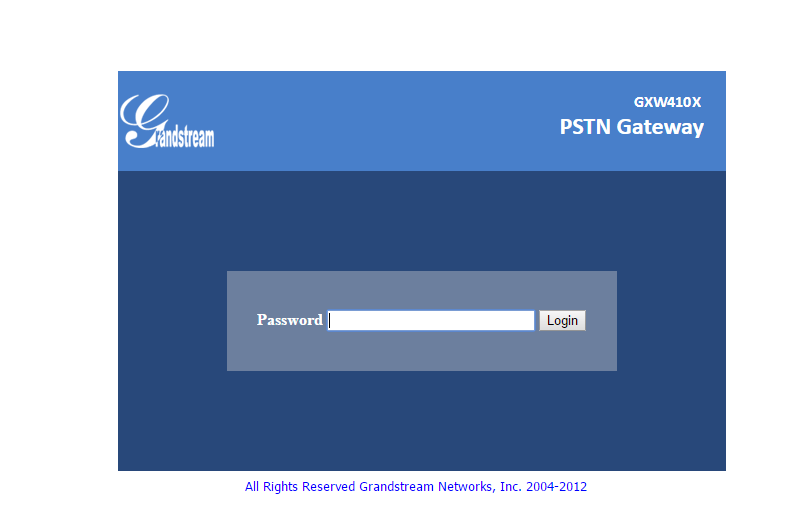
Configurando o GXW 4104

**Para iniciarmos a configuração, conecte o gateway**[**GXW 4104**](http://www.lojamundi.com.br/gxw4104-grandstream-4fxo.html#.VwunzPkrKUk)**à rede pela porta LAN. O Grandstream GXW 4104 obtém IP DHCP, ou seja, recebe um endereço distribuído por um servidor da própria rede. Uma maneira bastante fácil de descobrir qual o IP foi atribuído ao equipamento, é utilizar um programa que lista todos os IP’s da rede, (por exemplo: Advanced IP Scanner) e verificar através do endereço MAC do equipamento ou você pode acessa o seu servidor DHCP e também através do MAC do equipamento fazer essa verificação.**

****

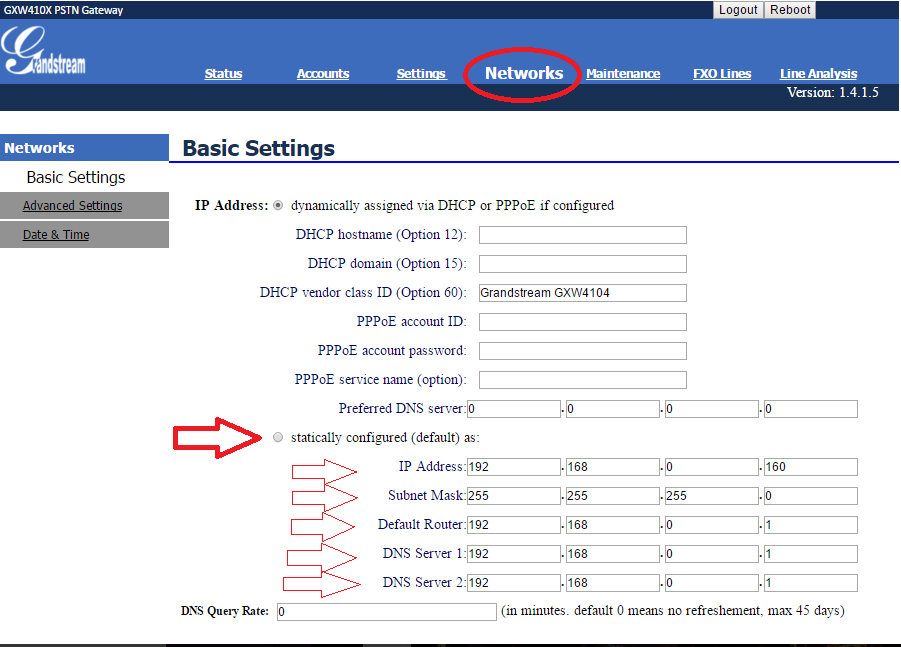
****

**Agora que sabemos o IP que nosso gateway recebeu, vamos acessá-lo através do navegador web de sua preferência. Ao digitar o endereço no navegador aparecerá a tela de login. A senha padrão é “admin”.**

****

**Conectado a interface do GXW4104 o primeiro passo é fixar um IP para evitar que o equipamento assuma outro endereço, tornando sem efeito as configurações ponto a ponto. Configure um IP dentro da sua rede.**

> Networks > Basic Setting

****

**Após fixarmos o IP do gateway, devemos conectar o equipamento através da porta WAN e acessá-lo novamente colocando o novo endereço no navegador web.**

**O segundo passo é configurar a aba FXO Lines, colocando os tons nacionais de sinalização.**

**> FXO Lines > Settings**

**Dial Tone- ch1-4:f1=425@-10,f2=0@-10,c=0/0;**

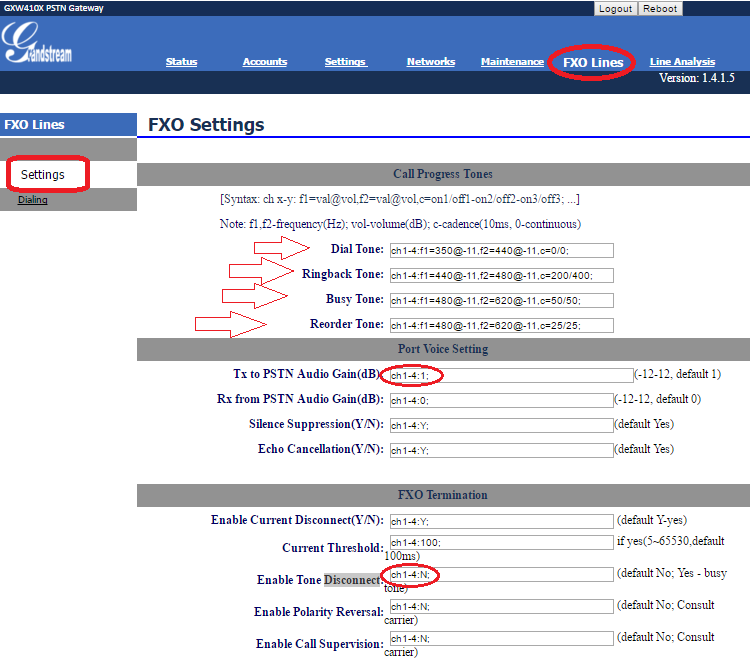
**Ringback Tone- ch1-4:f1=425@-10,f2=0@-10,c=100/400;**

**Busy Tone- ch1-4:f1=425@-10,f2=0@-10,c=25/25;**

**Reorder Tone- ch1-4:f1=425@-10,f2=0@-10,c=25/25;**

**Tx to PSTN Audio Gain (dB): Troque 1 por 4 - Esta configuração oferece ganho no canal, aumentando a intensidade do áudio do equipamento para linha**

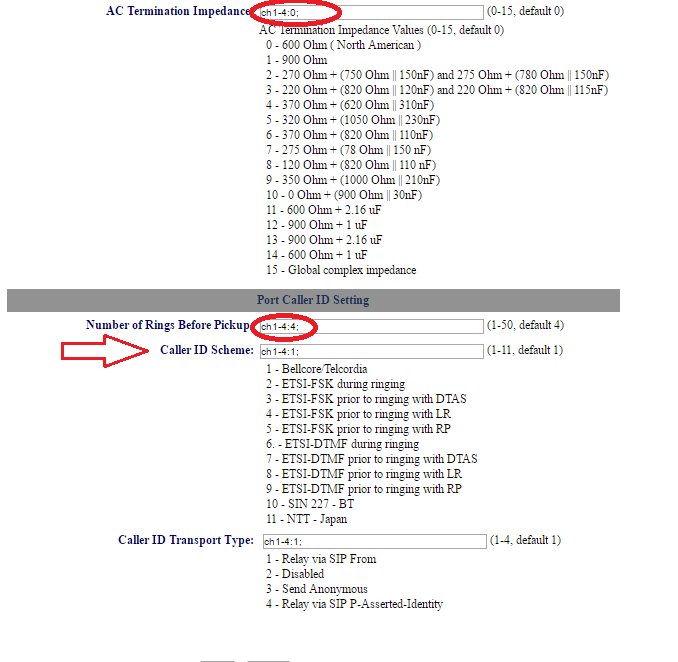
**Enable Tone Disconnect: Troque N por Y – permite o tom de desconexão, que informa que a ligação foi encerrada.**

****

**AC Termination Impedance: Troque 0 por 1 - corresponde a 900 Ohm (utilizado no Brasil)**

**Number of Rings Before Pickup: Troque 4 por 1 – corresponde ao número rings no gateway antes de passar a chamada**

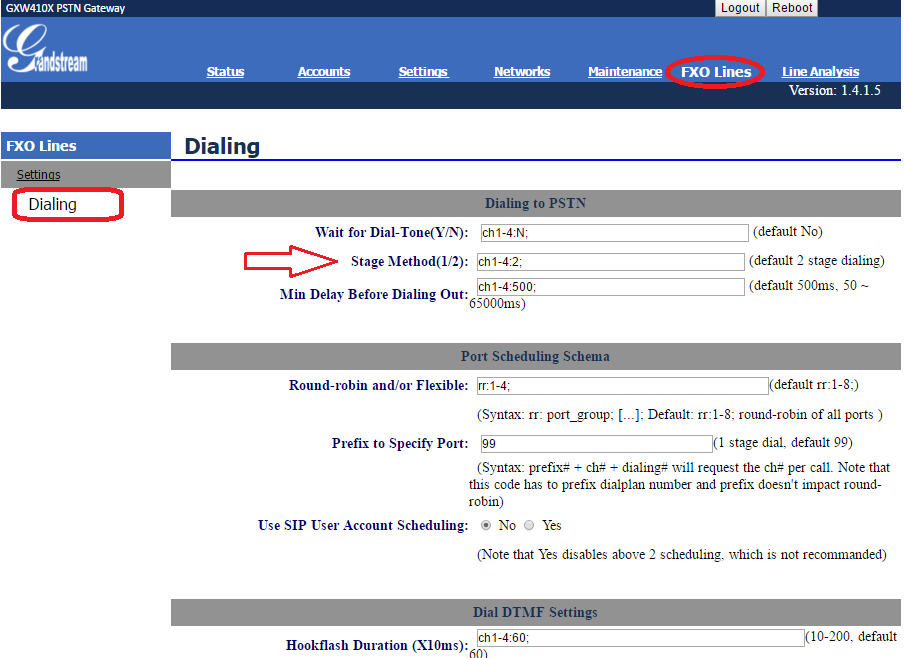
**Caller ID Scheme: Devemos colocar o valor de acordo com a sinalização da nossa linha para receber o caller id (detectar qual número de telefone ligou para nossa linha)**

****

**Ainda em FXO Lines acesse Dialing**

**FXO Lines > Dialing >**

**Stage Method: Troque 2 por 1 e salve**

****

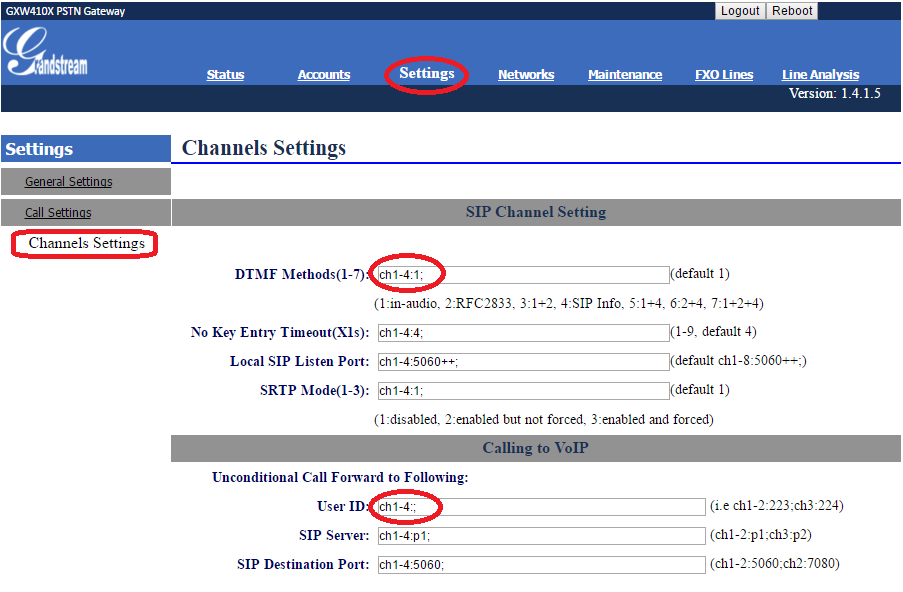
**Agora acesse a aba Settings.**

**> Settings > Channels Settings**

**DTMF Methods (1-7): Devemos selecionar o padrão que melhor atenda nossa estrutura e repeti-lo no GXW 4004**

**User ID: Indique o canal que receberá as ligações “entrantes” - ch1-4:400;**

**Neste tutorial estamos indicando o ramal 400 para receber as ligações. Não é preciso alterar mais nenhuma configuração.**

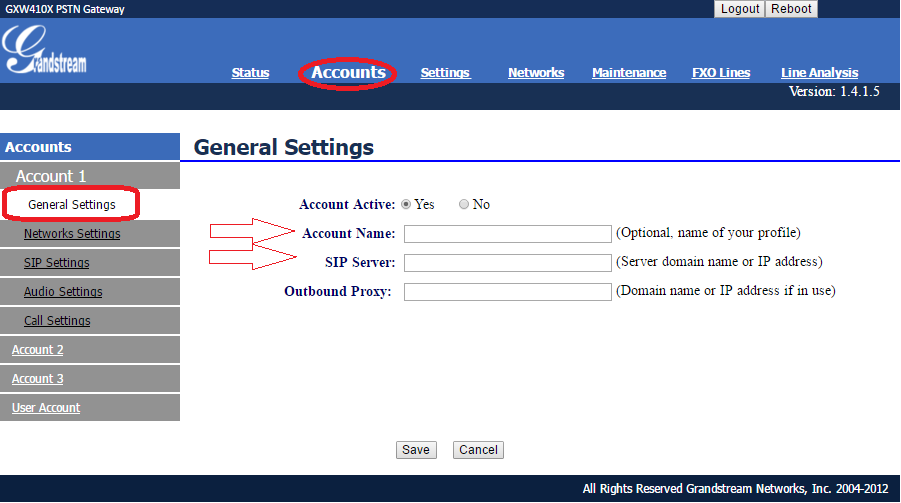
****

**Em Accounts vamos direcionar o gateway para o IP do Servidor Asterisk e registrá-lo à conta que criamos.**

**> Accounts > Account 1 > General Settings**

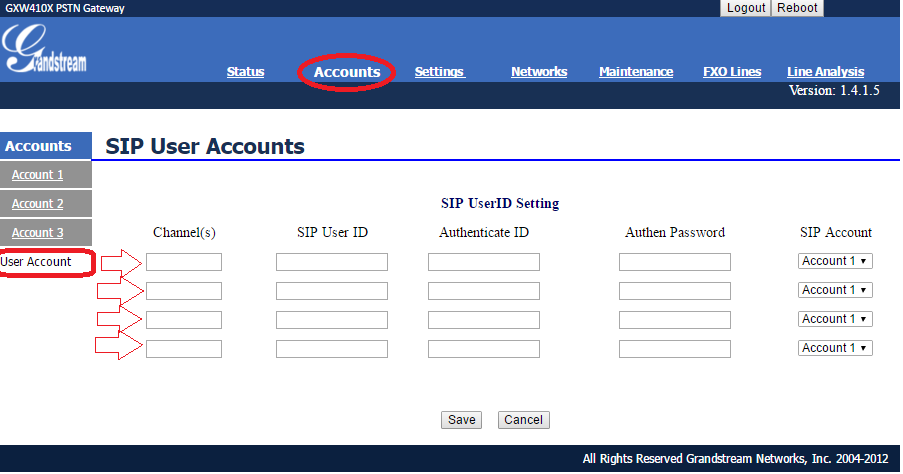
**Account Name: escolha um nome**

**SIP Server: digite o endereço do Servidor Asterisk**

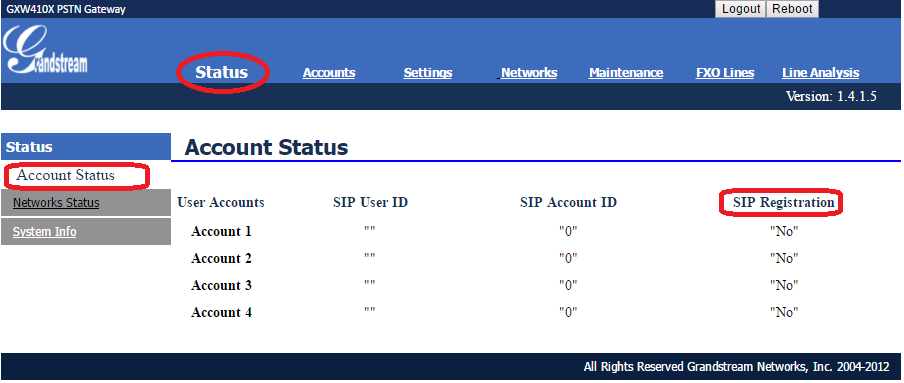
****

**> Accounts > User Account**

**Nesta parte registraremos a conta SIP que criamos no servidor e indicaremos o canal que receberá a linha analógica. O GXW 4104 pode receber mais três linhas, sem que seja preciso criar outra conta SIP. As ligações sairão pelo tronco FXO que está associado ao ramal 1000 e serão recebidas pelo ramal 90 conforme definimos anteriormente.**

****

**Verifique o Status para confirmar que o gateway se registrou ao servidor.**

****

**As configurações no Grandstream GXW 4104, e Asterisk estão prontas!**