

Primeros Pasos con Asterisk y Sipura on Debian



Noviembre 2008

Agenda

- **Overview de Instalación Asterisk**
- **Configuración básica Asterisk**
 - **Nociones Básicas**
 - **Configuración de Dispositivos SIP/IAX**
 - **Configuración de Dial Plan**
 - **Configuración Voicemail**
- **Configuración Básica SPA 3102**
 - **Topologías posibles**
 - **Configuración Puerto FXS**
 - **Configuración Puerto FXO**
 - **DialPlan y redirect de llamadas**



Paquetes requeridos:

- bison
- ncurses-dev
- libssl-dev
- libnewt-dev
- zlib1g-dev
- initrd-tools
- cvs
- procps



Comandos para instalación:

- `aptitude install ncurses-base bison
zlib openssl procps initrd-tools`
- `aptitude install cvs libssl-dev zlib1g-
dev libnewt-dev`
- `aptitude install asterisk`



Comandos básicos

- Inicio del servicio: `/etc/init.d/asterisk start` (o `stop` o `restart`).
- Apertura de consola de control: `asterisk -r -c -vvvvvvvv` (v define nivel de detalle en los mensajes que emite la consola)
- `stop gracefully` - `sip show peers` - `console dial` - `show channels` - `show translations` - `help` - `help <command>` - `show codecs` - `iax2 show peers` - `sip show peer <peer>`



Configuración Básica

- **extensions.conf**: Plan de discado (cerebro) de la central.
- **iax.conf** y **sip.conf**: Configuración de los dispositivos IAX y SIP.
- **voicemail.conf**: Configuración de las casillas de mensajes.
- **zapata.conf** y **zaptel.conf**: Configuración de placas DIGIUM o compatibles (Fuera del alcance del taller)



Contextos

- Son los “Dominios” de asterisk.
(Tienen una función similar a los grupos o dominios de un OS).
- Permiten agrupar usuarios.
- Permiten agrupar dispositivos.
- Permiten definir que dispositivos pueden llamar a qué números (internos, locales, DDN, etc).
- Pueden incluirse unos dentro de otros.



sip.conf o iax.conf

- Permiten configurar dispositivos compatibles con cada uno de ambos protocolos VoIP.
- Todo dispositivo para realizar o recibir llamados debe estar correctamente autenticado.
- Ambos archivos tienen una sintaxis muy similar.



extensions.conf

- Es el “cerebro” de nuestra central.
- En él están definidos los números o extensiones autorizadas para cada uno de los dominios.
- En el se incluyen todas las reglas a seguir ante la emisión o en la recepción de de una llamada.
- Puede ser muy simple o muy complejo de acuerdo a las necesidades.



voicemail.conf

- Definimos las casillas de mensajes de las extensiones que necesitamos.
- Las casillas pueden agruparse en contextos.
- Para cada contexto se define el path del sistema operativo en donde se grabarán los mensajes:

(/var/spool/asterisk/voicemail/<contexto>)

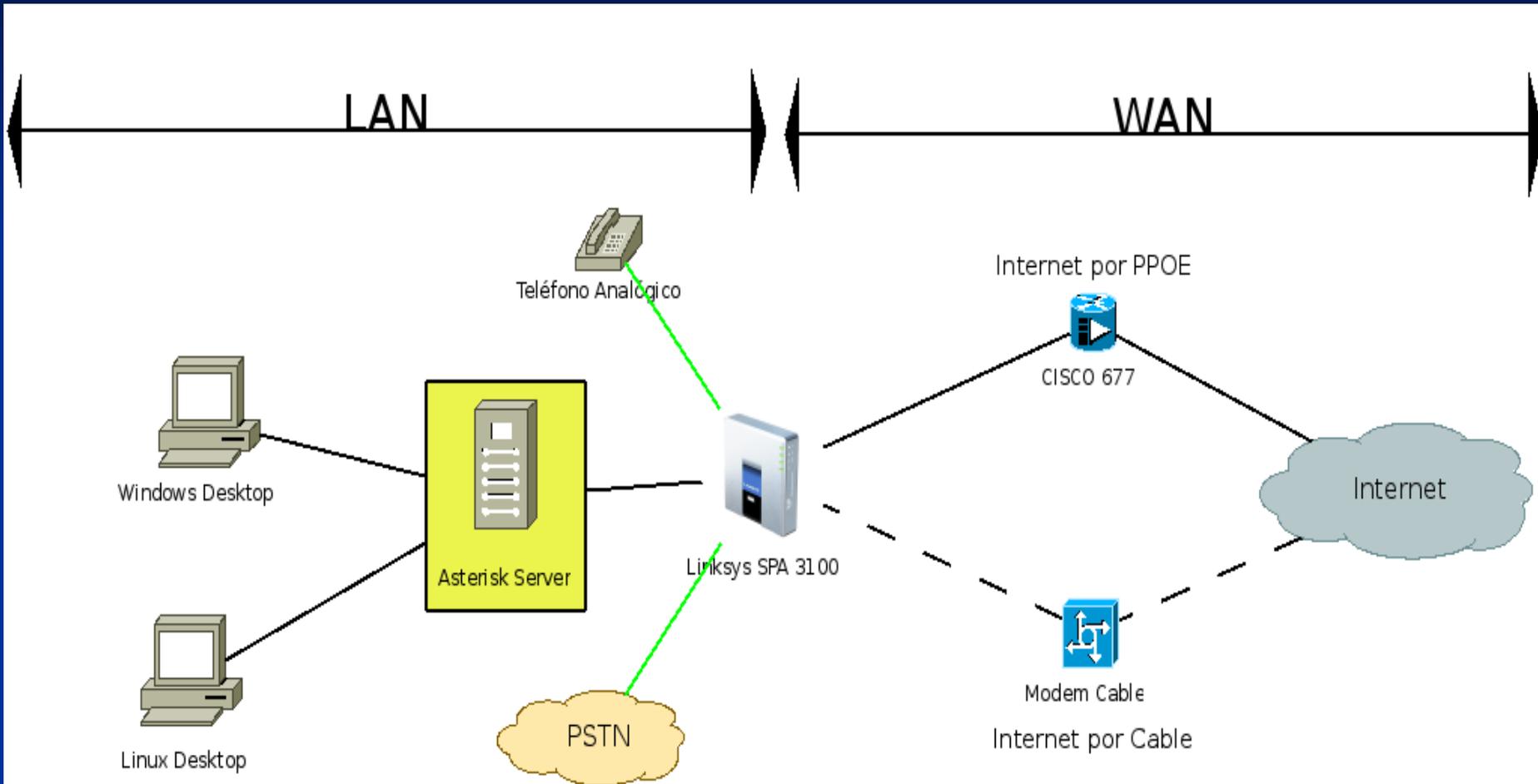


Topología SPA3102

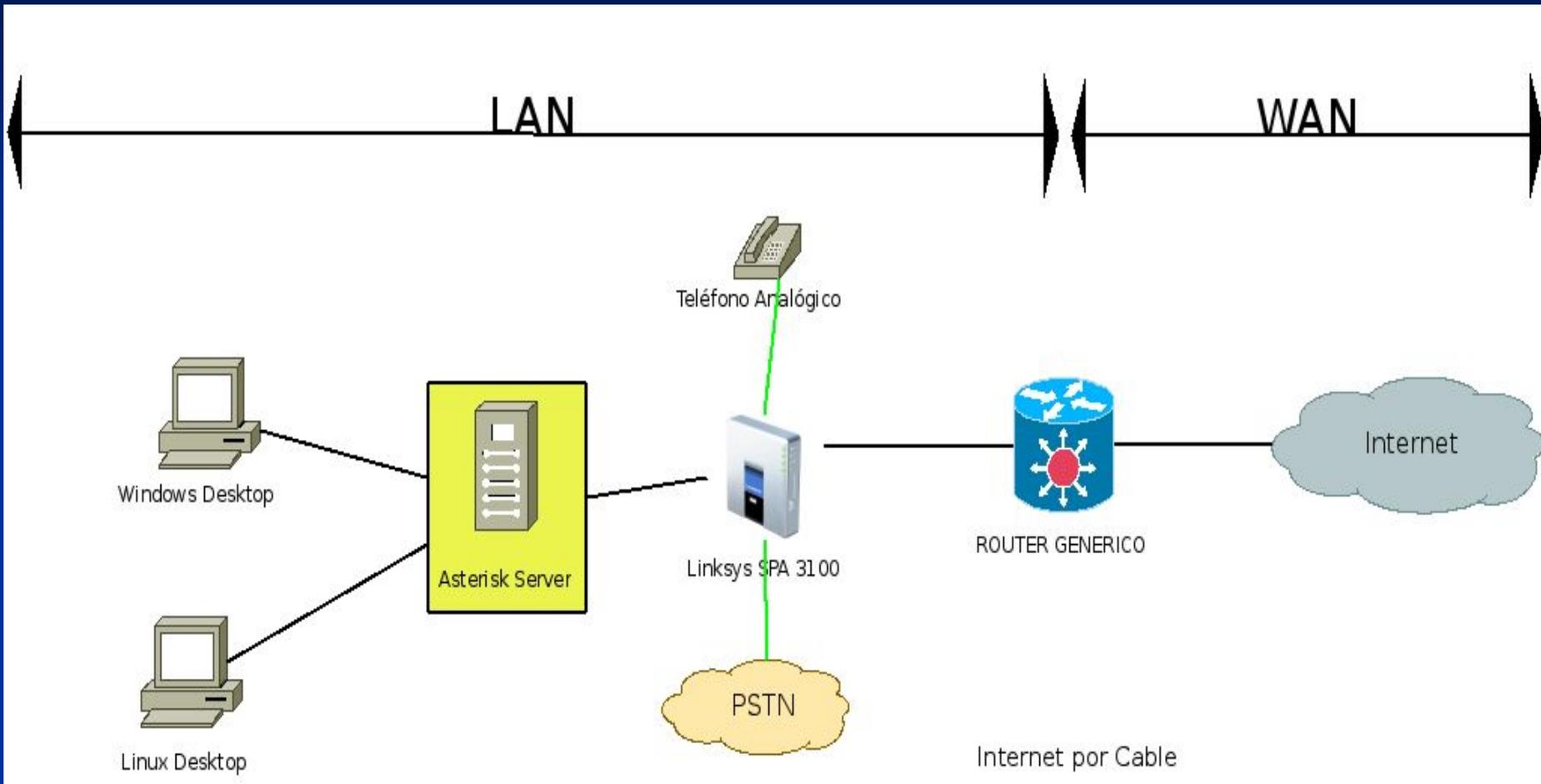
- Funcionando como router de borde (Con conexión a Internet por PPOE, DHCP, IP Fija, Etc).
- Dentro de una LAN.



SPA3102 como Router



SPA3102 en la LAN



Configuración SPA3102

- Puerto FXO para que se conecte como dispositivo SIP al Asterisk.
- Puerto FXS para que se conecte como dispositivo SIP al Asterisk.
- Redireccionamiento de las llamadas que provienen de la PSTN al Asterisk.
- Dial Plan de SPA para enviar llamadas que se inicien en el teléfono analógico al Asterisk

