

INDICE

Capitulo I – VPS Linode	1
1.1 Preparación del VPS	1
1.2 GRUB, Kernel-XEN y Clave RSA	4
Capitulo II - Instalación de Asterisk	13
2.1 Utilidades, librerías, dependencias	13
2.2 DAHDI	16
2.3 App_fax, GoogleTalk y otros	17
2.4 Instalación de Asterisk	22
Capitulo III – Instalación de A2Billing	28
3.1 Preparación del sistema	28
3.2 Instalación del demonio Callback	34
3.3 Configuración de Asterisk	35
3.3.1 sip.conf	35
3.3.2 extensions.conf	38
3.3.3 Asterisk Realtime	39
3.4 Configuración del Firewall	41
3.5 Primer acceso	44
Capitulo IV – Configuración Base A2Billing	48
4.1 System Settings	48
4.2 Configuración de los Proveedores	72
4.3 Creación de los planes de llamadas y de las tarifas	76
4.4 Configuración de los métodos de pago	83
4.5 Configuración para la facturas	85
4.6 Plantillas de los correos electronicos	88
4.7 Creación de un cliente	89
4.8 Registro de un nuevo cliente desde la pagina Web	96
4.9 Crear Revendedores	101
Capitulo V - Configuración Avanzada A2Billing	107
5.1 Distintos CallPlan	107
5.2 El sistema de soporte	115
5.3 Callback (Rellamada)	117
5.3.1 Rellamada desde la pagina personal del cliente	118

5.3.2 Rellamada con numero de acceso	119
5.4 A2Billing como sistema de tarjetas prepago	122
Capitulo VI – Seguridad del servidor	135
6.1 Poner en seguridad el servidor Web	135
6.2 Seguridad en Asterisk	139
Capitulo VII – Monitoreo del sistema	144
7.1 Monitoreo desde A2Billing	144
7.1.1 Monitoreo calidad llamadas	144
7.1.2 Monitoreo con script y un sistema de TTS	147
7.2 Monitoreo con Nagios y SNMP	153
7.2.1 Asterisk y SNMP	154
7.2.2 Nagios	156
7.2.3 NDOutils	168
Capitulo VIII – Trucos y consejos	171
8.1 Cambiar la moneda predefinida	171
8.2 Rellamada sin cobrar en ningún caso la primera llamada	172
8.3 Números Geográficos	175
8.3.1 DIDx.Net	175
8.3.2 Configurar numero DID	177
8.4 A2Billing en dos servidores	180
8.4.1 Primer servidor – Asterisk PBX	180
8.4.2 Segundo servidor – A2Billing	187
8.5 Guardar la IP del llamante en el CDR	189
Capitulo IX – Resolución de problemas	191
9.1 Pagina Web en blanco	191
9.2 Recuperar password administrador A2Billing	192
Apéndice A – GNU Free Documentation License	193