

Tu Empresa de Telefonía

¿Cómo crear y desarrollar tu negocio de telefonía
por Internet?

Tu Empresa de Telefonía

¿Cómo crear y desarrollar tu negocio de telefonía
por Internet?

Franklin Matango Proaño



Copyright © 2015 Franklin Matango Proaño. Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida total ni parcialmente, ni registrada o transmitida por un sistema de recuperación de información o cualquier otro medio, sea este electrónico, mecánico, fotoquímico, magnético, electrónico, por fotocopia o cualquier otro, sin permiso por escrito previo de la editorial y el titular de los derechos, excepto en el caso de citas breves incorporadas en artículos críticos o revisiones.

Todas las marcas registradas son propiedad de sus respectivos propietarios. En lugar de poner un símbolo de marca después de cada ocurrencia de un nombre de marca registrada, usamos nombre en forma editorial únicamente, y al beneficio del propietario de la marca, sin intención de infracción de la marca registrada. Cuando estas designaciones aparecen en este libro, se imprimen con mayúscula inicial y/o con letra cursiva.

La información publicada en este libro está basada en artículos y libros publicados y en la experiencia de su autor.

Se ha realizado un esfuerzo en la preparación de este libro para garantizar la exactitud de la información presentada. Sin embargo, la información contenida en este libro se vende sin garantía, ya sea expresa o implícita. Ni el autor, ni la editorial, sus concesionarios o distribuidores serán responsables de los daños causados o presuntamente causados directa o indirectamente por el uso de la información provista en este libro.

1ª edición Mayo de 2015

ASIN: BooX6QECTK (Amazon Kindle)

ISBN - 10: 1943279632 (Impreso Ecuador)

ISBN – 13: 978-1943279630 (Impreso Ecuador)

ISBN - 10: 1512065552 (Impreso CreateSpace Color)

ISBN – 13: 978-1512065558 (Impreso CreateSpace Color)

ISBN - 10: 1512295116 (Impreso CreateSpace blanco y negro)

ISBN – 13: 978-1512295115 (Impreso CreateSpace blanco y negro)

Autor: Franklin Matango Proaño.

Editora de textos: Andrea Maldonado

Ilustradora: Jesenia Tequiz

Editado por ServiMatango Cía. A.

www.ServiMatango.com



Descargo de Responsabilidad

No hay garantía de que obtendrás algún beneficio o ganarás dinero utilizando las técnicas e ideas presentadas en este libro. Los ejemplos de este material no deben ser interpretados como una promesa o garantía de ganancias. El potencial de ganancias es completamente dependiente de la persona que utiliza nuestro producto, ideas y técnicas. No proveemos esta información como un esquema para “hacerse rico rápidamente”.

Cualquier reclamo hecho de ganancias actuales o ejemplos de resultados puede verificarse a petición. Tu nivel de éxito para obtener los resultados mostrados en nuestro material depende del tiempo que dediques a aplicar el material de entrenamiento, a los esfuerzos de tu negocio online, las ideas y técnicas mencionadas, tus finanzas, conocimiento y demás habilidades que influyen en el resultado final. Ya que estos factores difieren de acuerdo a cada individuo, no podemos garantizar tu éxito a nivel de ingresos. No nos hacemos responsables de tus acciones.

Dedicatoria

A mi padre José Matango (†)

A mi madre Zoila Proaño con amor y gratitud

A mi hija Lhia

Y a mi familia por el amor, apoyo y ayuda incondicional.

A los clientes en más de 19 países en el mundo que me permiten cumplir el sueño de ayudar a otros a tener su propia empresa.

A handwritten signature in cursive script, reading "Franklin M.", with a large, stylized initial "M" that loops back under the name.

Agradecimientos

En la mente de un gran número de seres humanos siempre ronda la idea de escribir algo, de plasmar sus inquietudes en papel, de dar a conocer a los demás sus propuestas y de compartir sus pensamientos con los demás. Este proceso para unos puede fluir de forma natural pero para otros, como es mi caso, se constituye en un gran reto al cual se dedica muchas horas.

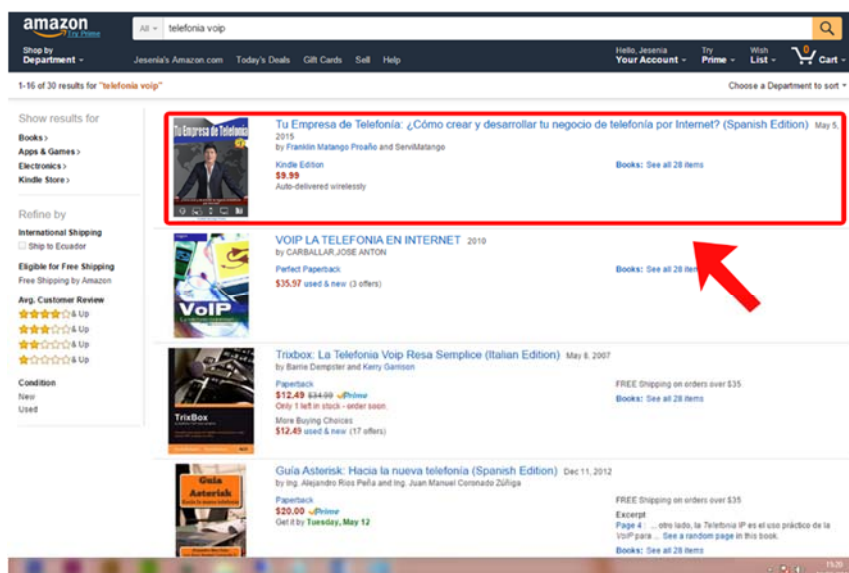
Por eso, agradezco a DIOS por darme salud y permitirme cumplir el sueño de escribir un libro más que en esta ocasión; ayude a las personas y empresas a crear y desarrollar su propio negocio de telefonía por internet (VoIP), trabajando desde la comodidad de su casa y obteniendo ingresos siendo proveedor mundial de minutos para llamadas por internet.

Quiero expresar toda mi gratitud a mi hermana Nelly Matango, socia en la compañía, con quien en el año 2012 cumplimos mi sueño de fundar la empresa que nos permite generar fuentes de empleo y poder contar con excelentes colaboradores, quienes con su trabajo diario nos ayudan a cumplir el objetivo de demostrar que en Ecuador podemos hacer grandes cosas, pues sin su ayuda no hubiese dispuesto del tiempo y la concentración suficiente para poder escribir este libro.

A todos los maestros, profesores y coaches; de quienes con su valioso conocimiento y experiencia he tenido el privilegio de asimilar sus sabias enseñanzas.

A todos nuestros apreciados clientes, muchos de los cuales, llevan con nosotros más de 5 años y confían en nuestros servicios mes a mes. Sin su apoyo, confianza y recomendaciones no hubiésemos podido ayudar a personas y empresas de 19 países a Crear y Desarrollar su Propia Empresa de Telefonía por Internet con www.ServerVoip.com, www.ServerPbx.com y próximamente con www.ServerCallShop.com.

Actualización: Hoy 6 de mayo de 2015, día en que escribo estas líneas, deseo agradecer a todos quienes han comprado mi libro, gracias a sus compras, mi libro a 24 horas de su publicación se ha convertido en un éxito en ventas y se mantiene como Best Seller #1 en las tres categorías que corresponden al libro, hasta este momento que te escribo.



product Details

File Size: 5342 KB
Simultaneous Device Usage: Unlimited
Publisher: www.ServitMatango.com (May 5, 2015)
Sold by: Amazon Digital Services, Inc.
Language: Spanish
ASIN: B00X6QECTK
Word Wise: Not Enabled
Lending: Not Enabled

Amazon Best Sellers Rank: #14,658 Paid in Kindle Store (See Top 100 Paid in Kindle Store)

- #1 in [Kindle Store > Kindle eBooks > Foreign Languages > Spanish > Compendarios, Internet y Medios Digitales](#)
- #1 in [Kindle Store > Kindle eBooks > Foreign Languages > Spanish > Guías de Estudio y Revisión](#)
- #1 in [Books > Computers & Technology > Internet & Social Media > E-commerce](#)

Would you like to [give feedback on images](#) or [tell us about a lower price](#)?

Índice

Prefacio.....	17
Prólogo	21
Introducción.....	25
Capítulo 1: Anécdotas de una Vida	29
Capítulo 2: El Camino hacia VoIP	37
Capítulo 3: VoIP y la Telefonía IP	43
Capítulo 4: El Negocio de la Telefonía IP	71
Capítulo 5: Resellers (Distribuidores).....	79
Capítulo 6: Software para Telefonía IP	87
Capítulo 7: Módulos SoftSwitch.....	105
Capítulo 8: FAQ'S VoIPSwitch.....	159
Capítulo 9: Marketing para VoIP	163
Capítulo 10: ¿Cuánto Dinero puedo Ganar?.....	173
Epílogo	185
Conclusión	189
¡Mi Mejor Regalo!	193
Acerca del autor.....	197
Mis Frases Favoritas	203
Palabras Finales	205
Bibliografía.....	209

Índice de Figuras

Figura 1. Medios para emitir señales de audio de la telefonía tradicional y telefonía VoIP a través de internet.	43
Figura 2. Dispositivos que se pueden utilizar para realizar llamadas utilizando internet.	44
Figura 3. Videos Tutoriales ServerVoIP se pueden observar en cualquier dispositivo.	46
Figura 4. Modelos de Telefonía Convencional y Telefonía IP.	47
Figura 5. Funcionamiento de la Telefonía IP.	53
Figura 6. Estructura de red básica conectadas telefónicamente a través de Internet.	54
Figura 7. Terminales de Comunicación VoIP, Teléfono IP.	55
Figura 8. Teléfono Inalámbrico para VoIP.	56
Figura 9. Softphones para llamadas VoIP desde computador.	57
Figura 10. Adaptadores ATA Grandstream y Linksys pap2 para VoIP.	58
Figura 11. Equipo Gateway: dinstar y quintum para Telefonía VoIP.	59
Figura 12. Software para Telefonía VoIP.	60
Figura 13. Tipo de router para comunicación IP.	61
Figura 14. Llamadas PC a PC.	62
Figura 15. Llamadas Teléfono a Teléfono.	63
Figura 16. Llamadas PC a Teléfono o Viceversa.	64
Figura 17. Codecs empleados en VoIP.	65
Figura 18. Ejemplo de funcionamiento entre códec G.711 y G.729.	66
Figura 19. SIP Proxy Server.	67
Figura 20. Uso del SIP Proxy.	68
Figura 21. Clientes potenciales que usan VoIP.	74
Figura 22. Proveedor Mundial de minutos.	75
Figura 23. Niveles de Resellers o Distribuidores para VoIP.	81
Figura 24. Panel de control reseller en un ServerPBX.com.	82
Figura 25. ¿Cómo vender minutos Voip?	83
Figura 26. ¿Cómo gana dinero un vendedor o reseller I?	84
Figura 27. Pantalla principal VoIPSwitch.	89
Figura 28. VoipTunnel server.	93
Figura 29. VoipBox.	94
Figura 30. Panel VoipSwitch.	95

Figura 31. VoipSwitch Manager interface (Panel Voipswitch Manager).	96
Figura 32. Shortcut Menu.....	97
Figura 33. Módulos del vsm en un ServerPBX.com.	99
Figura 34. ServerVoip.com.	103
Figura 35. Clients Menu.....	108
Figura 36. VsPortal para clientes en VoIPSwitch.	109
Figura 37. Portal para clientes en VoIPSwitch.	109
Figura 38. Exporting lot.	110
Figura 39. Tariffs.....	112
Figura 40. Tariffs Properties.....	113
Figura 41. Dialing Plan pane.	115
Figura 42. Destination on left panel.	117
Figura 43. Sistema de Tarificación CallShop.	118
Figura 44. Callshop clients main window.....	119
Figura 45. Cabins.....	120
Figura 46. Cabins Module.	120
Figura 47. Módulo cabinas en Html5 de ServerCallShop.com.....	121
Figura 48. Modelo de calling cards.....	121
Figura 49. IVR Clients.	122
Figura 50. Calling cards implementation.....	123
Figura 51. VoipBox available scenarios.	124
Figura 52. Escenario Pin + Account.....	124
Figura 53. Escenario Pin + Account + Time.....	125
Figura 54. Escenario Pin + Account + Time + Register.	125
Figura 55. Escenario Pin + Time.	126
Figura 56. Escenario Pin + Time + Only Once.	126
Figura 57. Escenario Pin + Time + register + only once.	127
Figura 58. Escenario Select Language + Pin.	127
Figura 59. Escenario Select Language + Pin + Account.	128
Figura 60. Escenario Select Language + Pin + Account + Time.	128
Figura 61. Escenario Select Language + Pin + Time.	129
Figura 62. Escenario VoiceMail Management.	129
Figura 63. Escenario Select Language + Ask For Number.	130
Figura 64. Escenario Select Language + Ask For Number + Time.	130
Figura 65. Escenario Ask For Number + Time + Only Once.	131

Figura 66. Escenario Ask For Number + Time.	131
Figura 67. Escenario Ask For Number.	132
Figura 68. Escenario Ask For Number.	132
Figura 69. Llamadas desde un X-Lite configurado en el server.	134
Figura 70. Llamadas desde un Pangolin configurado en el server. ...	134
Figura 71. Software Denwa para utilizar en cualquier dispositivo con Android.	135
Figura 72. Software Zoiper para realizar llamadas por internet.	135
Figura 73. Software Zoiper para realizar llamadas por internet.	136
Figura 74. Skype, el software más popular para llamar por Internet..	137
Figura 75. Numero en USA.....	138
Figura 76. Invoice settings menu item and sub-menu.....	140
Figura 77. Types of invoices generated.....	141
Figura 78. Factura ejemplo.	141
Figura 79. Invoice options.....	142
Figura 80. Invoices.	143
Figura 81. Portal Routes.	144
Figura 82. Portal config, Modules tab.	145
Figura 83. VsPortal Panel.....	147
Figura 84. VoipSwitch Web Config interface.....	148
Figura 85. Main window organization.	149
Figura 86. VSM Database Settings.	150
Figura 87. Online Payments.	152
Figura 88. Payment descriptions.....	152
Figura 89. Funcionamiento de una Central Telefónica PBX.....	154
Figura 90. ServerPBX.	155
Figura 91. Sistema PBX.....	156
Figura 92. Modelo PBX.	157
Figura 93. Alosip, proveedor de minutos.	166
Figura 94. ServerVoIP solución telefonía IP.	170
Figura 95. Tarifa terminación para venta voip.	173
Figura 96. Administrar tarifas de minutos VoIP.	174
Figura 97. Margen de ganancia en la venta de minutos VoIP.	174
Figura 98. Red de distribuidores para la reventa de minutos VoIP. ...	175
Figura 99. Cartera de clientes directos de tu empresa VoIP.	176
Figura 100. Ejemplo de facturación mensual de tu empresa de telefonía VoIP.	177

Figura 101. Resellers afiliados a tu empresa para la distribución de minutos VoIP.	178
Figura 102. Ganancia de la distribución de minutos IP.	178
Figura 103. Portal Web Reseller personalizable con ServerVoIP.	180
Figura 104. Margen de ganancia mensual por la venta de minutos. ..	181
Figura 105. Margen de ganancia mensual con mayor cartera de clientes y red de distribuidores.	182
Figura 106. Utilidad por adquisición del portal web para distribuidores.	183
Figura 107. Ganancia anual por la venta de portal web personalizado en un campo de 100 distribuidores.	183
Figura 108. Foto Franklin Matango Proaño.....	197
Figura 109. Laguna Rasococha, Paramo el Ángel Carchi.	206

Prefacio

El presente libro está escrito para emprendedores. Pero no para cualquier emprendedor@, sino para el que desea alcanzar el ÉXITO con una oportunidad de negocio que le generará ingresos trabajando desde la comodidad de su casa mientras utiliza el Internet. Y, *¿qué lo hace interesante para el lector?*... Simplemente, su gran contenido. Un valioso contenido que presenta los diversos escenarios sobre los cuales el futuro empresario puede desarrollar en el campo de **Telefonía por Internet (VoIP)**.

Así el autor busca que, mediante esta obra, las personas dispongan de una opción completamente diferente para crear su propia empresa con grandes expectativas de crecimiento y con enormes potencialidades para el futuro de la comunicación. Pues si bien, todos estamos inmersos en el proceso de la telefonía; pocos conocemos que la nueva forma de llamar al mundo se está revolucionando gracias a la existencia del internet y al desarrollo de nuevos sistemas o redes de interconexión entre las personas y, por este comportamiento se hace imperante la necesidad de conocer este nuevo tipo de negocio para el servicio de llamadas especialmente, internacionales.

La redacción nace del interés personal de un empresario ibarreño, su arduo trabajo de investigación y su amplia experiencia en Voipswitch, marketing digital y comercio electrónico; ha hecho que la voz IP sea una opción diferente para que nuevos empresarios puedan crear y desarrollar su propia empresa de telefonía por internet (VoIP). De esta manera, el principal reto del autor en esta creación es que el lector; evidencie el potencial de desarrollo que tiene al

emprender en este negocio y descubra las oportunidades de crecimiento que le ofrece la telefonía voz IP a nivel internacional.

En este libro el autor, nos hace partícipes de su historia; nos relata sus ***“Anécdotas de una Vida”***; un apartado especial para conocer un poco más de las vivencias que ha pasado desde su infancia para alcanzar su desarrollo personal, profesional y laboral. Asimismo, nos narra ***“El Camino hacia VoIP”***; una sección donde el lector descubrirá las experiencias que hicieron al autor: descubrir, conocer y trabajar en el campo de la Telefonía por Internet y a su vez, implementar toda la infraestructura para que otras personas y empresas puedan incursionar en este negocio.

De ahí en adelante, cada capítulo nos transporta al mundo de la Telefonía VoIP. Cada sección nos ingresa al conocimiento de la misma sin necesidad de ser técnicos o tener experiencia, pues el autor con términos comprensibles nos explica los aspectos más relevantes que se deben tomar en cuenta no en el escenario de usuario de llamadas VoIP; sino específicamente como empresario de tu propia empresa de telefonía por internet. Entonces, el autor nos expone varios parámetros que el futuro y actual emprendedor debe tomar en cuenta para emprender en este campo, así ***“VoIP y la Telefonía IP”***, presenta una explicación general de esta tecnología que está revolucionando la forma de llamar utilizando el internet.

Por otra parte, se detalla las potencialidades de ***“El Negocio de la Telefonía IP”***, con una exposición clara para empezar nuestro propio negocio, mejorar nuestros

ingresos y convertirse en un empresario de éxito. A lo cual se complementa perfectamente con los siguientes apartados:

- ✓ Resellers (Distribuidores),
- ✓ Software para Telefonía IP,
- ✓ Módulos Softswitch y
- ✓ Faq's VoIPSwitch; los cuales se detallan con mayor profundidad en su respectiva sección de este libro.

Pero eso no es todo. Con el fin de ampliar el horizonte que tiene el empresario para desarrollar su empresa voip internacionalmente; el autor también describe la importancia de aplicar ***“Marketing para VoIP”*** en un capítulo especial que detalla las bases a tomar en cuenta al momento de desarrollar un plan de marketing diseñado específicamente para el campo de la Telefonía por Internet. Y, para complementar este valiosísimo contenido, el autor te presenta un panorama sobre ***“¿Cuánto dinero puedes ganar?”*** siendo proveedor de minutos a nivel mundial gracias a VoIP.

Realmente, ***“Tu Empresa de Telefonía”*** es un libro que marca la diferencia; permite tener al alcance información relevante y nada compleja de la telefonía VoIP sea para simple conocimiento o para ir más allá: crear y desarrollar su propia telefónica por internet.

Deseo que el contenido de este libro sea el empujón que necesitas para empezar tu propio negocio y el mismo tenga un lugar prominente en la transformación de tu estilo de vida.

Fernando Molina

Franklin Matango Proaño

Prólogo

Constantemente aparecen nuevos contenidos, libros, manuales que, basados en la experiencia, la investigación, la información o la tecnificación del campo de la tecnología de VoIP, pretenden aportar al resto de lectores –especialistas, informáticos, técnicos o expertos- datos de provecho para profundizar esta área. Realmente existe muchísimo material sobre el tema.

Pero en el mundo real, para los actuales empresarios de voz IP esta tecnología continua siendo compleja de comprender por sus términos tan técnicos y, para los nuevos emprendedores resulta conflictivo pues no manejan la terminología tan especializada que se requiere para entender el funcionamiento práctico de la *Telefonía por Internet*.

Con estos antecedentes, el autor quiso dar un giro de 180° al tratamiento de la Telefonía por Internet, IP, Voz IP, SIP o VoIP. Indiscutiblemente esta publicación representa la enorme tarea del mismo: pensar, indagar, investigar, recopilar, documentar, estructurar y publicar algo que realmente sea interesante, consistente y oportuno; no tiene precio. Por eso, mediante estas letras, agradezco la aportación enriquecedora de este libro. Si bien no soy un experto en el tema pues mis actividades no se relacionan en lo absoluto con esta temática, aprecio todo el contenido que muestra este excelente profesional y considero importante expresar mi satisfacción personal y la preferencia por esta creación.

Franklin Matango Proaño

Poder adquirir el conocimiento de un profesional y experto en VoIPSwitch, Marketing Digital y Comercio Electrónico me parece un fantástico y valioso regalo. No es ésta la primera publicación del autor. Ya ha producido un texto [“Tu Libro en la Librería Más Grande del Mundo”](#) dirigido a escritores, autores, profesionales y/o aficionados que desean publicar su libro en Amazon Kindle; no se relaciona con su campo de negocios, pero es notable la claridad con la que se explica paso a paso los detalles, el cual es un Best Seller en Amazon en las categorías respectivas. Pero es ahora, cuando publica y difunde su obra más ambiciosa y está relacionada con lo que viene siendo su área de negocios en los últimos 8 años.

Esta es una obra presentada exclusivamente para el Emprendedor que desee incursionar en la telefonía por internet y que sin necesidad de conocimientos técnicos pueda hacer de la telecomunicación VoIP su fuente exitosa de ingresos. En lo particular, me impresiona la simplicidad de los términos referidos en esta obra; el orden y la redacción con la cual se presenta el contenido es tan accesible, que no hay necesidad de recurrir a otra fuente de información para reforzarlo.

El libro más que una herramienta de consulta sobre Voz IP, es una historia de vida que refleja la posibilidad de generar empleo o ingresos extras creando y desarrollando nuestra propia empresa de telefonía por internet. De pronto hasta yo me involucro.

Agradezco el espacio para contribuir mi punto de vista que me generó el contenido de este libro y felicitar al autor por su

TU EMPRESA DE TELEFONIA

excelente trabajo. Espero que disfruten la lectura tanto como yo he disfrutado la información.

Carlos Juez

Franklin Matango Proaño

Introducción

Es probable que alguna vez hayas visto, escuchado o leído algún artículo de “voz sobre internet” (VoIP) (Moro y Rodés, 2014, p.83) y aunque no me lo creas, para la mayoría de personas este tema es totalmente desconocido o no tienen un concepto claro de *qué es VoIP*.

Por eso, otra forma de conocer y tratar VoIP sin necesidad de recurrir al típico concepto de la voz sobre internet en términos técnicos, descripciones generales, aplicaciones, etc., es este contenido, un concepto de la telefonía por internet que presenta otro horizonte en el mundo empresarial. El objetivo de “Tu Empresa por Internet” es que al concluir la lectura del mismo, visualices a esta tecnología no como una simple herramienta que está revolucionando la forma de comunicarnos y que más adeptos se afianzan a utilizar este medio de comunicación; sino que lo veas como la gran oportunidad que te permitirá mejorar tu estilo de vida y alcanzar tu independencia económica.

Cada apartado de este libro es una gran retroalimentación para el lector porque, más que un contenido en papel, entrega la experiencia de transformar el estilo de emprender un negocio utilizando una herramienta *all-inclusive (todo incluido)* para iniciar una empresa de telefonía por internet alrededor del mundo. Esto es, convertirte en un empresario en telefonía por internet (VoIP) empezando desde cero.

Existen millones de usuarios VoIP alrededor del mundo. Mientras tú eres uno de esos ávidos usuarios, la tecnología VoIP presenta una buena oportunidad de negocio para ti. Tú

Franklin Matango Proaño

puedes crear tu propia empresa de Telefonía por Internet (VoIP), sonreírle a tu capacidad de generar ingresos a nivel mundial y darle la bienvenida a la libertad financiera.

Así, el texto que el lector tiene en sus manos, a más del contenido básico, se propone iniciarlo en la creación y desarrollo de su propia empresa de telefonía por internet en cualquier lugar del mundo, sin grandes inversiones, sin enormes infraestructuras, trabajando desde la comodidad de su casa y utilizando las herramientas necesarias que permitan desarrollar los servicios dirigidos a su cartera de clientes, proveedores y distribuidores.

¿Por qué emprender en VoIP?

Encontrarse en la gran disyuntiva que implica: crear un propio negocio en internet cualquiera que sea su actividad y hacerlo exclusivamente en telefonía por internet puede ser objeto de una gran discusión interna para el futuro emprendedor. Por una parte, están los productos y/o servicios de consumo masivo y por otra, los servicios de comunicación y el internet.

En este accionar, la oportunidad que presenta VoIP es clara y deja explícitamente definido el escenario que puede alcanzar el empresario para ganar dinero con su propia empresa de telefonía por internet. De hecho, es el Internet que lo hace más interesante para el usuario y el emprendedor; pues combinan dos actividades: *el internet* y *las llamadas telefónicas* y de esta unión nace, la Telefonía por Internet.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

Una vez hayas conocido las oportunidades que representa para ti el campo de Telefonía VoIP, el siguiente paso es convertirte en empresario. Esta transición es fácil, rápida y con resultados impresionantes. **¿Cuáles son esos resultados?**... La oferta del servicio de llamadas a fijos y móviles del mundo a través de internet lleva un proceso. Sacarle el máximo provecho a las herramientas del software VoIPSwitch hará que las actividades de tu empresa se fortalezcan, tu cartera de clientes crezca progresivamente, el consumo de minutos sea más recurrente y una amplia red de distribuidores VoIP se adhieran a tu negocio.

Gracias a VoIP no necesitas invertir grandes cantidades de dinero o ser un especialista – experto para empezar en este negocio. Todo lo que necesitas son pocos dólares para implementar el servicio en tu casa y uno que otro conocimiento básico de lo qué es VoIP. Si eres un experto, técnico, aficionado u profesional en otras áreas que no tienen referencia a la telefonía por internet no importa, este libro está diseñado para ti. Te recomiendo este contenido simple y práctico para entender paso a paso sobre cómo empezar tu negocio de telefonía VoIP o crecer si ya estableciste tu empresa Voz IP.

De aquí en adelante, sólo resta esperar que este libro, resultado de un arduo trabajo e investigación por parte del autor; sea para los lectores una experiencia gratificante y que su contenido sea útil en búsqueda del gran propósito: “Crear y Desarrollar tu Propia Empresa de Telefonía por Internet”.

¡Que disfrutes del libro!

Andrea Maldonado

Franklin Matango Proaño

Capítulo 1: Anécdotas de una Vida

"Si de todos modos hay que pensar, más vale pensar en grande".

-DONALD TRUMP

Quiero comenzar contándote mi historia, mejor dicho las anécdotas que he tenido que pasar para llegar a descubrir en la Telefonía por Internet, el aliado perfecto de mi desarrollo profesional y laboral.

Vengo de un hogar humilde, en el cual dos personas jóvenes se casaron. Mi madre cuando se casó tenía 14 años y mi padre 19. Nací justo un año después de ellos haberse casado. A pesar de su corta edad, apenas 15 años, tuve la suerte de tener una madre que siempre tenía presente y sabía que la mejor forma de salir adelante es con la *educación*. Ella, desde que yo era un niño recuerdo, 4 o 5 años, en todo momento me incentivaba y aún recuerdo esas poderosas palabras que me decía: *"Franklin, si quieres tener algo tienes que estudiar, si quieres alcanzar y lograr algo tienes que estudiar"*.

Entonces, fue tal la programación mental que esa frase ejerció dentro de mí que sabía que tenía que estudiar, aunque me surgía la gran pregunta *¿Qué estudiar?...* eso si no lo sabía. Si bien hasta ese momento lo único que tenía respuesta era: *que tenía que estudiar*.

Yo no lo recuerdo, pero mi madre me comenta, que cuando tenía 4 años quería ser piloto de aviones, pero no de cualquier avión, ella me dice que yo deseaba ser piloto de aviones supersónicos...

Fue incluso que por buscar mi horizonte en la educación, por esa situación tuve que pasar altibajos, embarcado en la edad de 12 años mi primer sobresalto, pues hasta ese momento tenía presente que lo que quería estudiar era Marketing y Publicidad. Mi motivación de estudiar esta especialidad surgió en el instante de ver una película, en la cual la persona que se dedicaba a esa área, era una persona que andaba con su buen carro, era respetable, vestía muy formal y trabajaba en Wall Street. Y este prototipo fue el que despertó mi interés y me pareció que por aquí era donde debía concentrar mis ganas de aprender y desarrollarme, pero para mi sorpresa en un abrir y cerrar de ojos tuve que cambiar de decisión.

En el colegio “Sánchez y Cifuentes” donde estudié becado sucedió que, dentro de las conversaciones de orientación vocacional al referirnos a las carreras de preparación de bachillerato, no sé si por suerte o mala fortuna, fui desmotivado totalmente. La persona quien dirigía al grupo nos decía: *“ustedes tienen y están aquí para ser ingenieros, deben pensar en grande, llegar a ser científicos, arquitectos y no pensar en marketing o publicidad porque eso no les va a dar buenos réditos”*. Ese momento sentí que la carrera que había elegido para mí fue menospreciada y que tenía que elegir otra especialidad.

¿Por qué tuve que dar un cambio a mi primera decisión?... El hecho de que mis padres no contaran con una educación universitaria no los tuve como una guía para mis estudios, viendo entonces en mis docentes los modelos o guías a seguir, pensando en ese momento que lo que ellos manifestaban era lo correcto. Entonces, sin dar vuelta atrás, decidí seguir el consejo o sugerencia de aquel profesor y para

cuarto curso, según los resultados de la evaluación vocacional, sabía que tenía que ser Físico-Matemático, ¿por qué?... porque con esta carrera podía ***cursar cualquier ingeniería.***

Lo cual estaba acorde con una conversación con mi padre, justo el día de mi primera comunión, él me puso frente a frente y me dijo: “*Franklin, yo quiero que tu estudies y seas un ingeniero, para que así no tengas que trabajar duro como yo lo hago*”.

Espero no te esté aburriendo con mi pequeña historia.

Para cuarto curso, ya preparándome en mi bachillerato, despertó en mi otro gusto: el área de Sistemas. Pero sucede que durante las clases que recibía de mi profesor de computación, en ese entonces recibía clases con la pantalla negra y trabajar con códigos resultaba muy aburrido pues deseaba ver imágenes, videos, efectos, música y al escuchar esto: “*Franklin sueña despierto, eso no se puede hacer, lo que tú ves eso solo está en la televisión, en las películas*”. Me dije: si eso no se puede hacer, entonces para qué sirven las computadoras. Ahí me desilusioné y me aburrió completamente la materia.

Y comenzó otra aventura.

Por esa misma época, deseaba estudiar para convertirme en administrador de una empresa pero, este deseo se derrumbó cuando un día, al regresar en el transporte (bus) a casa, escuche la conversación de una persona que tenía bastante dinero en el barrio donde vivía, quien comentaba con la persona sentada junto a él, “*como ha de estar*

estudiando administración de empresas la hija de la Señora... si aquí en Ibarra, que empresa va a administrar, donde va a conseguir trabajo”.

Por ello, al estar en sexto curso sucede que para estudiar Electrónica y Electricidad, mi otra opción, tenía que irme a la Escuela Politécnica Nacional en Quito y para complicarlo más, mis maestros me decían que esa carrera es difícil, es muy complicada, la mayoría entra pero no termina de cursarla y otra vez me desanimé. Pero eso sí, nunca me rendí.

Ya casi a seis meses para terminar el año lectivo y graduarme en el colegio se puso de moda el área Florícola, Ecuador en el año 1996 entró al boom de las flores, y escuchaba que técnicos colombianos vendrían al país a dar capacitación y brindar asesoría y ganaban bastante dinero en las plantaciones. Ahí tomé la decisión de estudiar Ingeniería Agropecuaria pues también me gustaba el campo, cursando mi preparación universitaria en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador – Sede Ibarra.

Empezado un año de carrera sucede que mi padre fallece. Mi madre, viuda a los 35 años de edad, tuvo el empuje de sacarnos adelante, pues ella tenía claro que *“Franklin hijo tengo que darte la educación, pues cuando termines la universidad tú me apoyarás para que tus hermanas puedan salir adelante”*. Fue por eso, que mi madre me ayudó con todos los trámites necesarios para que me apoyaran con una beca laboral para poder trabajar y estudiar al mismo tiempo en la universidad.

Un año después del fallecimiento de mi padre, en el año 2000, nace mi hija. Situación que me lleva a contraer otra

TU EMPRESA DE TELEFONIA

responsabilidad aún mayor; pues tenía que velar por su bienestar. Esto me obligo a ser más responsable y recurrir a otros medios para tener un sustento económico para cumplir con los gastos. Con el apoyo de mi madre y mi hermana, rentamos una propiedad de 2 hectáreas y sembramos fréjol para comercializarlo pero, los factores externos en ese momento me jugaron en contra pues la cosecha que para nosotros debía resultar lucrativa lamentablemente resultó en contra. Aunque para unos este bajón hubiese reflejado tirar la toalla y rendirse para mi significó un desafío más.

En el tiempo transcurrido en el centro de estudios me gradué de tecnólogo en el año 2001. Una vez con el título, recuerdo que en la universidad, vi un aviso en la bolsa de empleos de la facultad sobre la vacante para ocupar el puesto de comercializador, presenté mi carpeta –en tres meses empezaba la ingeniería- pues quise ocupar ese tiempo trabajando. No sé si fue casualidad. Sucede que para el puesto que estaba postulando se refería a mi carrera, es decir; desempeñarme en el área de comercialización de productos agropecuarios, razón por la cual mi carpeta fue aceptada, percibiendo un sueldo y estudiando. Poco a poco, mi vida laboral, económica y profesional se fue asentando puesto que la jornada de trabajo, el salario y el horario de clases se acomodaron a mis facilidades y no interrumpía las actividades que debía realizar.

En el año 2003 egresé de la carrera de ingeniería, renuncié a mi trabajo y presté durante seis meses mis servicios en una entidad financiera. Cuando estuve en la universidad tenía claro que una vez que terminase la ingeniería tenía que estudiar una Maestría. Mientras estaba de estudiante, postulé a una beca para estudiar en México y especializarme

en el área de agropecuaria, incluso presenté una propuesta para participar en un curso en España pero en ambos casos no se dieron las cosas.

Con las ganas presentes que tenía de obtener la maestría, mi madre detuvo un momento mis ganas de volar y me dijo: “Tú este momento estás egresado, yo trabajé, te apoyé, te di la educación no para que te quedes de egresado; sino para que seas un ingeniero porque tu padre tampoco lo hubiese querido así”. Esas palabras me sacudieron tanto, que decidí renunciar a mi actual trabajo, dedicarme enteramente por dos años a realizar mi tesis y titularme de ingeniero en la carrera de agropecuaria. Entonces, manos a la obra: presenté mi tema, lo aprobaron y para su desarrollo tuve que viajar a la capital de mi país, Quito, a desarrollar la investigación en el Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias - INIAP pasando todo un año sin sueldo y siendo huésped de mi tía Fanny Proaño, convirtiéndose en una época muy difícil económicamente hablando, pues no tenía tiempo para trabajar, ya que elaborar mi tesis consumía la mayor parte de mi tiempo.

Pero los sacrificios rindieron sus frutos. En abril de 2005 defendí mi tesis y me gradué. Tres meses después obtuve un empleo en Florícola “Planterra” que se dedicaba a la exportación de flores (rosas) a Rusia, trabajé durante dos años y me retiré como Jefe de Cultivo.

Y seguramente te preguntarás, ¿cómo llegué a conocer la Telefonía por Internet si era un Ingeniero Agropecuario que se había especializado en el campo de las rosas?

TU EMPRESA DE TELEFONIA

Todos pasamos por momentos inquietantes en nuestras vidas donde las pequeñas opiniones de tu familia, amigos o incluso del medio que te rodea pueden influir en las grandes decisiones que enfrentas en el día a día para desarrollar tu camino profesional y económico.

No tiene sentido empezar a llenarte de términos técnicos sobre esta materia, sino te impulso a cambiar tu punto de vista y mirar hacia otro horizonte formándote como empresario en Telefonía por Internet, haciendo algo por ti mismo, para ti mismo

Capítulo 2: El Camino hacia VoIP

"Tu futuro se crea por lo que haces hoy, no mañana".
-ROBERT KIYOSAKI

En el año 2006 conocí el mundo de la Telefonía por Internet. Asistí a una feria de tecnología conocida actualmente como "Campus Party". Recorriendo los pasillos de los expositores, me llamó muchísimo la atención un rótulo que decía: *"Llama a Estados Unidos y a España a 2 centavos el minuto"*, me impactó tanto el lema porque en ese tiempo recuerdo había muchas personas de Ecuador que migraron al extranjero. Cuando vi ese banner, surgió una pregunta *¿cómo lo hacen?*

Antes de investigar este campo se me vino a la mente una oportunidad de negocio: montar mi propio local de cabinas en mi ciudad para llamadas internacionales. *"Sabía que si yo cobraba el minuto a 0.20 centavos y lo compraba a 0.02 centavos estaría ganando 0.18 centavos por minuto"*. Este panorama que visualicé en mi mente, me llevó a tomar acción y con mucho interés, decidí acercarme al stand de información para averiguar más del tema. Al acercarme y solicitar explicación sobre la misma, mi gran sorpresa fue saber que este sistema se llamaba **Telefonía por Internet**. Me sorprendió mucho más porque la persona que explicaba, desde su portátil marcó mi número telefónico y entró la llamada al celular, sin haberlo hecho desde otro móvil. Este pequeño momento para mí significó la catapulta de ingreso al mundo de la "telefonía por internet también conocida como VoIP o Voz Ip" (Sibianes et al., 2010. p.191).

Mis inicios en este mercado empieza como afiliado en un sistema de Marketing Multinivel en la empresa que visite en

dicha exposición; realicé una inversión de 500 dólares, lo cual era más de lo que yo ganaba en mi trabajo, pues mi sueldo en el año 2006 era 350 dólares. Nunca use el servicio de esta empresa, pues luego entendí, que era una estrategia de ventas: el *marketing multinivel*.

En febrero de 2007, coloqué un local de cabinas en la ciudad de Ibarra – actualmente en funcionamiento conjuntamente con el servicio de internet. Y comencé a vender recargas en mi ciudad, pues mi fin a más de obtener ingresos era conocer el funcionamiento integral del sistema de Telefonía por Internet. Algo tenía presente, que si bien las llamadas salían por internet debía haber alguna forma en que éstas se enruten para ofrecer el servicio a los clientes; pero en los vendedores no encontraría esta ansiada respuesta.

En ese tiempo aún prestaba mis servicios en la florícola pero el sueldo que percibía por la venta de recargas era mayor al salario mensual que recibía en mi trabajo.

Entonces, decidí ahondar en la parte técnica de este servicio y como para ese tiempo ya conocía a una amplia cartera de distribuidores de minutos para llamar por Internet – www.Alosip.net - invertí mi tiempo en buscar, conocer y probar el sistema de Telefonía por Internet. En ese tiempo, aún trabajaba en Planterra y tenía el negocio alterno de cabinas pero, al darme cuenta que las ventas de recargas seguía creciendo porque las ganancias netas incrementaron más; vino a mi cabeza un análisis interno: *“Si yo trabajando en la plantación dedicaba 16 horas entre ida y vuelta a mi hogar percibiendo un sueldo inferior que el que me daba el negocio de cabinas con sólo dedicarme 4 horas, ¿qué pasaría si yo le dedico tiempo completo a este negocio?”*.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

Esta analogía me llevó a socializarla con mi hermana Nelly Matango, quien con su conocimiento en programación - en ese momento todavía cursaba el último semestre de Ingeniera en Sistemas- y mi pequeña experiencia en Telefonía por Internet, decidimos tener nuestra propia página web para la venta de minutos y aparecer con marca propia.

Para dar forma a esta idea, comencé con lo primero y fundamental: buscar un dominio (nombre en internet) para tener la identidad de la página web. Surgieron varias ideas para la misma como: “alo” y “alosi” pero estaban ocupados, como quería continuar con ese lema planteé “alosip”. Con este dominio www.Alosip.com disponible hasta el día de hoy, se empieza el diseño visual e informativo de la venta de minutos para llamar por internet; al principio era fea visualmente pero vendía y era bastante segura pues no fue realizada por un diseñador. Así Alosip.com (www.alosip.com) es el punto de partida de los futuros cambios que mi vida empezaría a atravesar.

Ya para este tiempo, tenía conocimiento de la forma en que los clientes desconocieran el nombre del proveedor que se está utilizando. Para lograr esto, se necesita un software que permite realizar ese cruce sabiendo que existían Elastix, Asterisk y VoipSwitch. Este último software para mi resultó ser el más amigable y fácil de usar.

Pero ahí no acaba toda mi historia.

El conocer VoIPSwitch para mi fue toda un aventura. Contraté un servidor con el software para estudiarlo en su totalidad, el soporte era tan malo que tuve que dedicarme 6 meses completos a estudiar guías, manuales, videos y todo lo

que encontraba para aprender al 100% todas las herramientas de la plataforma VoIPSwitch. Sucede que durante ese aprendizaje, me contacta un señor de Argentina –hasta el día de hoy conservamos nuestra amistad y nos contactamos por Skype- y espero, cuando pueda viajar a conocer Buenos Aires-Argentina estrechar sus manos y darle un abrazo y decirle: *Sr. Manuel Moguilevsky, gracias. Usted fue mi primer cliente a quien ayudé a crear su empresa de telefonía; gracias por haber solicitado mis servicios de asesoría en español para enseñarle el uso del software y ayudarlo a que la página donde el cliente final consulta el saldo, detalle de llamadas y más sea traducido en su totalidad al español por mi persona.*

Para esta asesoría realicé varios videos explicando paso a paso el uso de Software VoipSwitch. Al inicio no sabía nada de hacer videos tutoriales y a don Manuel una tarde le dije: *¿qué le parece si realizo unos videos tutoriales sobre el uso del voipswitch?*, él al escuchar esto me dijo: *“fantástico Franklin”*. En ese momento pensé que con Movie Maker de Windows se los podía hacer pero fue grande mi sorpresa, al ver que este programa no permitía hacer capturas de pantalla con audio por lo cual, decidí recurrir a un buscador en línea – creo Yahoo- y encontré en un foro en el cual mencionaban que: *el software para hacer capturas de pantalla del computador eran Sony Vegas y Camtasia*. Seguí leyendo y decían que Sony vegas era para profesionales y un poco complejo utilizarlo, a diferencia de Camtasia que es súper fácil su uso; así que descargue la versión de prueba (30 días del software), e hice los videos tutoriales y, gracias a la implementación de los mismos, surgieron más contactos que requerían el servicio de soporte para utilizar su plataforma, pues la que ellos tenían eran en inglés.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

Gracias a esta alternativa de ingresos que estaba rindiendo sus frutos quise ir un poco más allá. No quería sólo enseñar a utilizar el sistema sino más bien, implementar un **“Todo en Uno”** para ayudar a que otras personas puedan Crear y Desarrollar su Propia Empresa de Telefonía por Internet (VoIP). Mi objetivo es entregarte un ABC completo que incluya la renta de servidores, un software fácil de usar y un soporte de calidad para que saques provecho a todas las herramientas de tu negocio propio para la venta de minutos a nivel mundial.

Entonces así, se constituye ServerVoIP.com (www.ServerVoip.com) que ofrece el servicio de renta - alquiler de servidores físicos, dedicados e instalados con el software VoipSwitch (Softswitch) que permite a las personas y/o empresas crear y desarrollar su propio negocio de telecomunicaciones (Telecom) para convertirse en un exitoso proveedor mundial de minutos. Con la tecnología y calidad que ofrece ServerVoIP para el servicio de Telefonía por Internet; puedes generar clientes, ingresar proveedores, formar tu red de distribuidores, administrar tus propias tarifas, entre otras múltiples funciones que posee la plataforma Voipswitch.

Este producto es el resultado de una ardua dedicación en la elaboración de videos tutoriales disponibles en la web: www.ServerVoip.com, en YouTube, redes sociales, etc.; que permiten a los clientes actuales y potenciales descubrir el mundo de la telefonía por internet.

Si quieres conocer el contenido de nuestros videos completamente en español y con subtítulos en varios

Franklin Matango Proaño

idiomas, te invito a visitar nuestra sección:
videos.ServerVoip.com

Este fue mi camino para descubrir, formar y trabajar en el campo de la Telefonía por Internet. Estoy seguro que, así como mi persona, existen otras que desean formar o tener su propio negocio en este medio y por ello, me sentí en la obligación de implementar toda esta infraestructura para entregarles un *Know-how* sin necesidad de que sean técnicos o expertos en este campo. Imagínate, si yo a pesar de ser un Ingeniero en Agropecuaria creé mi empresa de telefonía (www.Alosip.com), ayudo a clientes de más de 19 países en América, Europa y Asia a formar su empresa de telecomunicaciones por Internet y actualmente, sigo creciendo... **¿Por qué tú no podrías hacerlo?**

Capítulo 3: VoIP y la Telefonía IP

"Pregúntate si lo que estás haciendo hoy, te llevará a dónde quieres llegar mañana".
-WALT DISNEY

VoIP simplemente significa Voice Over Internet Protocol (Voice over IP) que significa "voz sobre un protocolo de internet" (Anderruthy, 2007). Básicamente VoIP hace que las emisiones o señales de audio (sonido que se escucha cuando uno habla por teléfono) se transformen en datos digitales para ser transmitidos a través de internet hacia una dirección IP determinada.



Figura 1. Medios para emitir señales de audio de la telefonía tradicional y telefonía VoIP a través de internet. Copyright por SIT Sistemas de Información y Telecomunicaciones. Reimpreso con permiso.

La **Telefonía IP** es una aplicación inmediata de esta tecnología, de forma que te permita la realización de llamadas telefónicas ordinarias sobre redes IP u otras redes de paquetes utilizando una computadora, gateways y teléfonos estándares. En general servicios de comunicación (como voz, fax, aplicaciones de mensajes de voz) que son transportada vía redes IP, Internet, en lugar de ser transportados vía la red telefónica convencional. (Carballo, 2009, p.116).

Franklin Matango Proaño

Para realizar llamadas a través de Voz IP, el usuario necesita utilizar un software de teléfono SIP para uso en la web o un teléfono VoIP bajo hardware. Se puede llamar a cualquier persona desde cualquier lugar: a números VoIP y a números telefónicos normales. Es decir, con el Internet se puede hacer llamadas gratuitas, así como también llamadas a teléfonos fijos y celulares del mundo a bajo costo.



Figura 2. Dispositivos que se pueden utilizar para realizar llamadas utilizando internet. Copyright 2015 por MundoIP. Reimpreso con permiso.

Con este antecedente es muy importante que diferencias entre Voz sobre IP (VoIP) y Telefonía sobre IP. Al respecto Espinal (2011) refiere:

- VoIP es el conjunto de normas, dispositivos, protocolos, en definitiva la tecnología que permite comunicar voz sobre el protocolo IP.
- Telefonía sobre IP es el servicio telefónico disponible al público realizado con tecnología de VoIP.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

Para hacerlo más sencillo para ti. En lugar de utilizar las llamadas tradicionales que te ofrecen las operadoras desde un teléfono a otro; con VoIP utilizas el internet y tu computador, PC, MAC, portátil, Tablet, Smartphone, televisión con internet, teléfono IP o softwares VoIP para llamar a fijos y celulares del mundo utilizando el internet. Y esto, hace que muchas personas poco a poco estén involucrándose en la telefonía por internet como ***alternativa de negocio*** y como ***usuario de este servicio***.

Pero, lo que quiero mostrarte no es el escenario de usuario sino el de **empresario de Telefonía VoIP**, detectando en este campo tu fuente de ingresos que lo puedes desarrollar trabajando desde la comodidad de tu casa, porque sólo necesitas un computador con acceso a Internet.

Como mencione anteriormente, no es necesario que seas un técnico en sistemas o experto en manejo del software para emprender en este negocio, puedes conocer un poco más sobre esta telefonía en blog.ServerVoip.com. Un Blog dedicado al conocimiento de las alternativas, funciones y/o herramientas generales que te brinda no sólo la voz IP sino también la plataforma VoIPSwitch para montar tu propio negocio de telecomunicación utilizando el Internet.

Inclusive si deseas aprender más y ver lo fácil que es administrar un server con voispwitch, ServerVoIP permite el acceso a varios de los videos privados, exclusivos para sus clientes VIP en: curso.ServerVoip.com así podrás visualizar el gran futuro que te espera con el desarrollo de tu propia empresa de telefonía por internet.



Figura 3. Videos Tutoriales ServerVoIP se pueden observar en cualquier dispositivo. Fuente: Elaboración Propia.

Relacionarte con los términos que se tratan en este capítulo (todo sobre VoIP) te permitirá ampliar la perspectiva sobre esta tecnología –sin términos técnicos– y bosquejar tu próximo proyecto de negocios mundial: tu propia empresa de telefonía por internet.

Telefonía IP Vs. Telefonía Convencional

En una **llamada telefónica convencional**, la central telefónica establece una conexión permanente entre ambos interlocutores, conexión que se utiliza para llevar las señales de voz.

En una **llamada telefónica por IP**, los paquetes de datos, que contienen la señal de voz digitalizada y comprimida, se envían a través de Internet a la dirección IP

[TU EMPRESA DE TELEFONIA](#)

del destinatario. Cada paquete puede utilizar un camino para llegar, están compartiendo un medio, una red de datos. Cuando llegan a su destino son ordenados y convertidos de nuevo en señal de voz (Caballo, 2012, p.118).

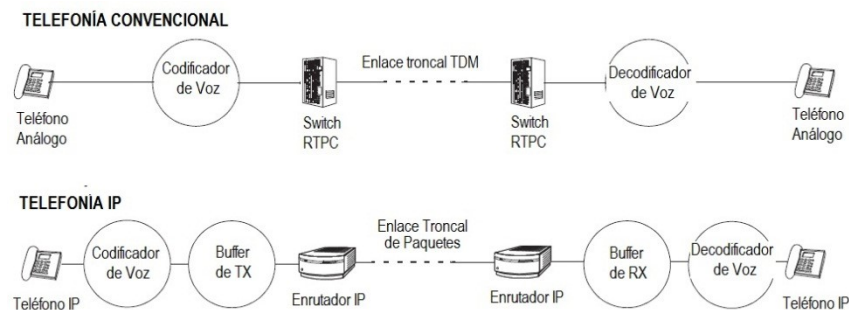


Figura 4. Modelos de Telefonía Convencional y Telefonía IP. Copyright 2010 por Datateca de Campus Virtual UNAD. Reimpreso con permiso.

¿Por qué usar VoIP?

Si bien las personas estamos inmersas en Internet y por inercia la comunicación es nuestra forma de transmisión, para algunos sigue siendo desconocida la interacción que estos dos elementos han llegado a desarrollar para facilitar en muchísimos casos que familiares o amigos se comuniquen a largas distancias o que grandes negocios se cierren con una simple pero oportuna llamada mediante la internet.

VoIP permite la unión de estos mundos históricamente separados: el de la transmisión de voz y el de la transmisión de datos para establecer la comunicación.

Entonces, ***¿por qué usarla para el campo de la telecomunicación?***... Muchas son las razones de peso que se pueden destacar de la misma mencionando las más importantes:

Franklin Matango Proaño

- VoIP transforma una conexión STANDARD, en una plataforma para realizar llamadas vía INTERNET mediante software para llamadas VoIP o aparatos adaptables para telefonía IP.
- Las conversaciones mediante VoIP gracias a las conexiones de Internet de banda ancha ha llevado a la expansión de la telefonía IP, pues existe la posibilidad de que sin saberlo cualquiera de nosotros ya haya utilizado un servicio VoIP.
- VoIP permite transmitir llamadas de larga distancia sean gratuitas o de bajo costo y de esta forma reducir tarifas en relación al uso de la telefonía convencional que ofrecen la compañías u operadoras.

Es importante destacar que en un futuro cercano, debido al avance tecnológico en nuestra vida cotidiana, el uso de líneas de teléfonos convencionales será muy probablemente reemplazado por la telefonía IP. (Telefonia Voz IP, s.f)

Ahora bien, si éstas son las razones que los usuarios o empresas tienen que conocer para usar VoIP en su vida cotidiana; - ***¿cuáles son los beneficios principales que se desprenden para el área de la telefonía?***- Es Simple. Esas razones que se mencionan anteriormente son las que conllevan a que personas despierten su interés en utilizar la tecnología para llamadas a través de internet. De ahí se puede destacar ciertas ventajas de usar la Telefonía por Internet.

Ventajas de la telefonía IP

Las principales razones de las empresas, organizaciones, proveedores y/o consumidores para elegir la telefonía IP en lugar de la telefonía tradicional son las siguientes:

Reduce costos:

Permite la comunicación entre personas en cualquier parte del mundo a bajos costos en llamadas internacionales a diferencia de la telefonía tradicional, incluso la llamada telefónica puede ser totalmente gratis.

Las empresas nacionales, internacionales e incluso hogares reducen sus planillas de consumo telefónico tradicional utilizando VoIP para realizar llamadas a nivel internacional (López, 2011). Incluso, si los usuarios disponen de una conexión de banda ancha para comunicarse entre ellos, la llamada telefónica a través del software indicado puede ser totalmente gratis.

Recuerda: Con tu propio servidor tienes la posibilidad de crear tu propia marca blanca (proveedor de minutos) para distribuir las a los diferentes tipos de usuarios que soliciten tu servicio así como nosotros lo hacemos con www.Alosip.com para llamadas a fijos y celulares del mundo utilizando la telefonía VoIP.

Proporciona movilidad:

Es extremadamente flexible. El usuario puede llevar su teléfono VoIP a cualquier lugar, siempre y cuando disponga

Franklin Matango Proaño

de una conexión a la Internet; así estará en la capacidad de recibir llamadas reduciendo costos en servicios de voz (López, 2011).

No necesita grandes infraestructuras:

La inversión adicional en equipo y/o infraestructura es mínima, porque la implementación de esta tecnología requiere de conexión a Internet de banda ancha y un software VoIP para el servicio de llamadas (Carballo, 2012).

El que no requieras de grandes inversiones en equipamiento o espacio físico te permite ahorrar en tiempo y dinero al momento de montar tu propia empresa de telefonía VoIP. Simplemente, necesitas un computador para utilizar el servidor con VoIPSwitch y de conexión a Internet para prestar el servicio a tus clientes potenciales; así para ti significa rapidez para constituir tu empresa y prontitud para ganar dinero mediante la venta de minutos para llamar con Voz IP.

Es una oportunidad de negocio:

Con VoIP se puede instalar un negocio de telefonía IP para obtener dinero mediante la venta de minutos para el servicio de llamadas hacia todo el mundo a costos reducidos y así; satisfacer necesidades específicas de usuarios de telefonía tradicional.

La solución que presenta ServerVoIP es justamente la que el empresario necesita. Los servidores con Voipswitch ya

[TU EMPRESA DE TELEFONIA](#)

vienen completamente pre-configurados para que el usuario comience a ingresar clientes, configurar proveedores y formar su red de distribuidores (resellers). Si deseas conocer más sobre la telefonía visita: www.ServerVoIP.com/VoIPSwitch

En definitiva, VoIP es el nuevo medio de comunicación que está revolucionando el negocio de telefonía.

Es normal que en todo sistema, proceso e incluso en la vida diaria se presente el lado negativo de su uso y la telefonía por internet no está exenta de algunas dificultades que se presentan en su uso cotidiano y que en cierta forma, puede perjudicar la conexión de las llamadas y el funcionamiento general del sistema VoIP.

Desventajas de la Telefonía VoIP

Los principales inconvenientes que se presenta al usar la telefonía IP en lugar de la telefonía tradicional que destaca Carballo (2012) en su Manual VoIP son los siguientes:

- Conexión a Internet:

VoIP siempre requiere de una conexión a Internet, preferiblemente de banda ancha, para garantizar la calidad de voz durante la llamada. Si el ancho de banda no es suficiente, se puede escuchar muy cortada la voz, o con mucho retraso. Claro que esto en la actualidad para la mayoría de países ya no es una limitante, pues como lo manifiesta Serrano y Martínez “se entiende por internet de banda ancha a los accesos a velocidades mayores a 144 Kbps” (2003, p. 33)

Franklin Matango Proaño

- Computadora Encendida 24 Horas:

Usualmente requiere una computadora conectada y encendida para realizar y recibir llamadas. Si la conexión de Internet no funciona o tiene problemas, esto afecta directamente la posibilidad de realizar llamadas con VoIP,

- Flujo de Electricidad:

A diferencia de los teléfonos tradicionales, el VoIP necesita un flujo de electricidad estable. Si no hay luz, no hay manera de realizar o recibir llamadas.

- No Identifica Zona Geográfica:

Las llamadas de emergencia tipo 911 se vuelven un problema, ya que no es posible mapear una dirección IP en Internet hacia una ubicación geográfica específica.

- Calidad de Conexión:

La calidad de una conexión VoIP se puede ver afectada por problemas como la alta latencia (tiempo de respuesta) o la pérdida de paquetes. Las conversaciones telefónicas se pueden ver distorsionadas o incluso cortadas.

- Calidad de Comunicación:

En los casos en que se utilice un softphone la calidad de la comunicación VoIP se puede ver afectada por la PC porque el procesador se encuentra trabajando a tiempo completo, por eso, es recomendable utilizar un buen equipo junto con su configuración VoIP.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

¿Cómo funciona la Telefonía IP?

Los sistemas de comunicación son tan diversos que cada uno tiene su funcionamiento en el entorno y para entender cómo funciona la telefonía IP, hay que tener claro cómo es el proceso de transmisión de las llamadas mediante el sistema de telefonía tradicional.

Seguramente, todos hemos usado el sistema de levantar el auricular, marcar y esperar la conexión de la llamada para que la otra persona conteste pero, con la característica principal de que este sistema de llamada: bajo un conmutador. Es decir; tú puedes llamar a cualquier lugar sin necesidad de internet.

En el caso de la telefonía IP, ésta convierte a la computadora en un teléfono y su aliado es absolutamente la conexión a Internet. Para que lo comprendas de forma sencilla, permíteme explicártelo en mis sencillas palabras:

“Cuando haces una llamada telefónica por Internet, la voz se convierte en datos, se comprime y se envía por la red de Internet a la persona con la que estás hablando. Esta transmisión una vez detectada se convierte en voz”.

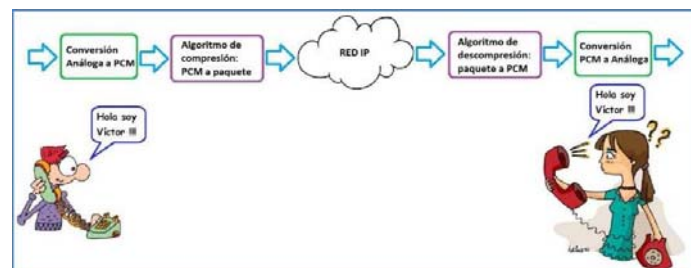


Figura 5. Funcionamiento de la Telefonía IP. Copyright 2010 por Datateca de Campus Virtual UNAD. Reimpreso con permiso.

La única diferencia es que la cuenta telefónica es mucho más barata.

Arquitectura de una Red VoIP

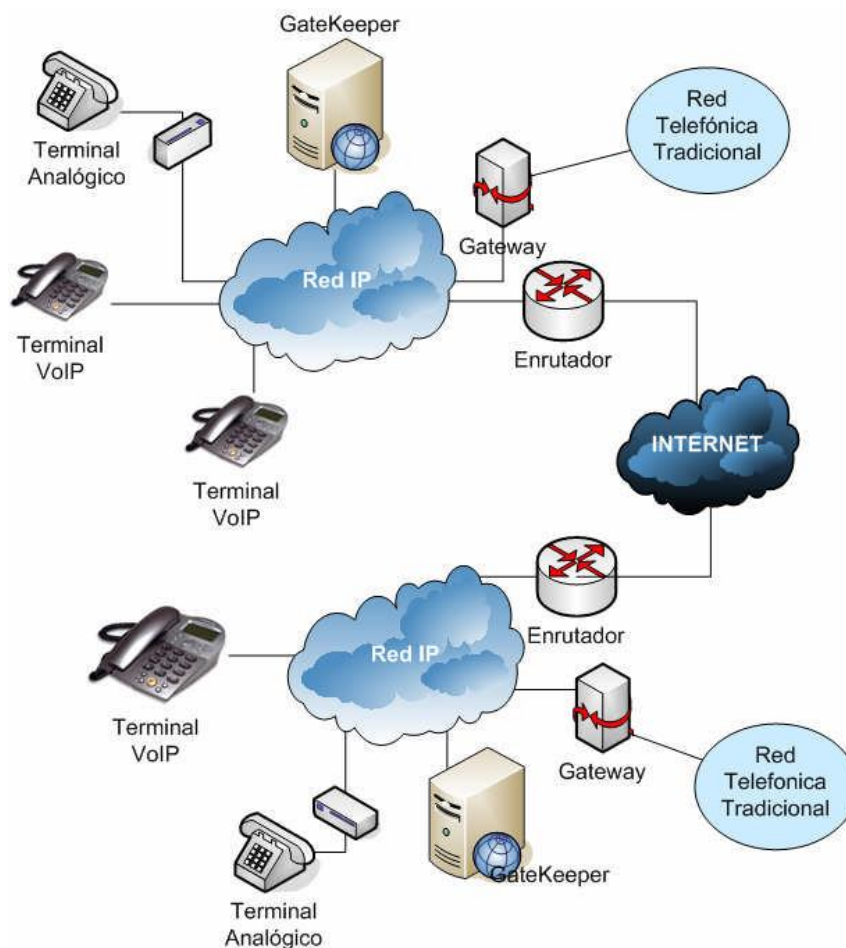


Figura 6. Estructura de red básica conectadas telefónicamente a través de Internet. Copyright 2012 por Andrade. Reimpreso con permiso.

Para efectuar llamadas por internet hay que entender los componentes o elementos fundamentales que componen la

[TU EMPRESA DE TELEFONIA](#)

red VoIP y conocer los recursos que utilizarán los usuarios para hacer uso del servicio de minutos de tu futura y exitosa empresa de telefonía IP. Hostos y Zambrano (2009) manifiestan los elementos que intervienen en una comunicación IP:

a) Terminales o teléfonos.

Son los sustitutos de los actuales teléfonos. Se pueden implementar tanto en software como en hardware. Estos pueden ser terminales IP o no IP, los más utilizados son los teléfonos IP, los softphones y el Adaptador de Teléfono Analógico (ATA).

Entre los primeros está el teléfono IP, una computadora multimedia o un fax IP. Entre los segundos está un teléfono convencional o un fax convencional.



Figura 7. Terminales de Comunicación VoIP, Teléfono IP. Fuente: Elaboración Propia.

a.1 El teléfono IP:

En apariencia un teléfono IP es similar a un teléfono tradicional, sin embargo cambia la forma que se transmite la voz.

En un teléfono IP la voz viaja usando el protocolo IP (Internet Protocol) -que es el que se usa para transmitir datos por la red de internet- de ahí deriva la denominación Voz sobre IP o VoIP (Voice over IP).

Este teléfono se conecta a Internet directamente y las llamadas se realizan y se reciben por Internet. No hace falta tener una computadora prendida para usarlo. Simplemente un acceso a Internet de banda ancha.



Figura 8. Teléfono Inalámbrico para VoIP. Copyright 1999-2015 por Onedirect. Reimpreso con permiso.

a.2 Softphones o teléfono virtual:

Es un software o programa que simula un teléfono convencional a través de un computador, permitiendo realizar llamadas a cualquier destino y tipo terminal.

Un Softphone es típicamente parte de un entorno VoIP y puede estar basado en el estándar SIP Proxy.



Figura 9. Softphones para llamadas VoIP desde computador. Fuente: Elaboración Propia.

El softphone que yo recomiendo usar para computadores es Pangolín, pues es gratis y soporta el códec G729. Y en Smartphone con Android sugiero usar Denwa lite, pues igual usa el códec g729.

Franklin Matango Proaño

a.3 Adaptador de Teléfono Analógico ATA:

El Adaptador de Teléfono Analógico o ATA (Analog Telephone Adapter), es un equipo o dispositivo que permite conectar un teléfono analógico clásico a una red de paquetes o IP. Generalmente utilizan protocolo SIP o IAX, funciona como un adaptador donde a través del puerto Ethernet transforma al teléfono analógico en un teléfono IP. (Cruz, 2007).

La idea básica es comunicarnos y esto puede llevarse a cabo con mensajes o videoconferencias que funcionan sobre los dispositivos integrados en el teléfono; sin embargo la prioridad de una llamada telefónica es tener al otro punto disponible en cualquier momento, sumado a que la mayoría de las personas prefieren un aparato telefónico para sujetar junto al oído, por lo que los auriculares y los micrófonos no son aceptados rápidamente por las personas acostumbradas al teléfono convencional.



Figura 10. Adaptadores ATA Grandstream y Linksys pap2 para VoIP. Fuente: Elaboración Propia.

b) Gateways

Se trata del enlace con la red telefónica tradicional. Es el elemento encargado de hacer de puente entre la red telefónica convencional y la red IP. Cuando un teléfono

TU EMPRESA DE TELEFONIA

convencional trata de hacer una llamada IP, alguien tiene que encargarse de convertir la señal analógica en un caudal de paquetes IP, y viceversa.

Esta es una de las funciones del Gateway, que también ofrece una manera de que un dispositivo no IP pueda comunicarse con otro IP. Por una parte se conecta a una central telefónica, y por la otra a una red IP.

En otras palabras estos equipos son los encargados de convertir la señal GSM de la simcard en señal VoIP que puede estar en formato SIP, h323 o IAX, actualmente el formato más usado es SIP.



Figura 11. Equipo Gateway: dinstar y quintum para Telefonía VoIP. Fuente: Elaboración Propia.

c) Gatekeepers

“Son el centro neurálgico de las redes VoIP. Se encargan de realizar tareas de autenticación de usuarios, control de admisión, control de ancho de banda, encaminamiento, servicios de facturación y temporización, etc.” (Andrade, 2012, p. 21).

Normalmente es el operador central de toda la comunicación que se encuentra implementada en software, donde todo el proceso de comunicación pasa por él. El Gatekeeper actúa conjuntamente con varios Gateways por tanto se constituye en el cerebro de la red de telefonía IP.



Figura 12. Software para Telefonía VoIP. Fuente: Elaboración Propia.

d) Routers

El **router** permite enlazar con otras redes IP sin necesidad de utilizar la red telefónica convencional, resultando todas las llamadas a la red IP totalmente

TU EMPRESA DE TELEFONIA

gratuitas, con la ventaja de ahorro de costos que esto supone para las empresas y hogares.

La ventaja es inmediata: todas las comunicaciones entre las oficinas o sucursales de una misma empresa conectadas mediante VoIP, son completamente gratuitas (Carballo, 2012, p.121).



Figura 13. Tipo de router para comunicación IP. Fuente: Elaboración Propia.

Tipo de Llamadas VoIP

Tanto el usuario como el empresario de voz IP deben distinguir los escenarios en los que el servicio de llamadas por internet se desenvuelve. Esto le facilitará identificar los recursos que requiere para determinado fin. Si el cliente conoce los medios con el cual puede utilizar VoIP, le resultará más fácil buscar la empresa que le ofrezca dichos accesos y al contrario, al emprendedor le será conveniente para detectar los implementos que necesita para la puesta en marcha del servicio de llamadas a fijos y/o celulares a través de internet.

La telefonía VoIP se manifiesta en tres formas básicas, estas son:

1. Llamadas PC a PC (gratis)

Las dos computadoras sólo necesitan tener instalada la misma aplicación encargada de gestionar la llamada telefónica, y estar conectados a Internet para poder efectuar una llamada IP. Es como cualquier otra aplicación Internet, por ejemplo un chat. (Carballo, 2009, p.128).



Figura 14. Llamadas PC a PC. Copyright 1999 - 2011 por SION. Reimpreso con permiso.

2. Llamadas Teléfono a Teléfono

Caballero (2007) refiere que en este caso tanto el origen como el destino necesitan ponerse en contacto con un Gateway.

Por tanto se tiene:

- una comunicación telefónica convencional entre el teléfono A y el Gateway que le da servicio (Gateway A),
- comunicación de datos a través de una red IP, entre el Gateway A y el B,
- y una comunicación telefónica convencional entre el Gateway que da servicio al teléfono B (Gateway B).

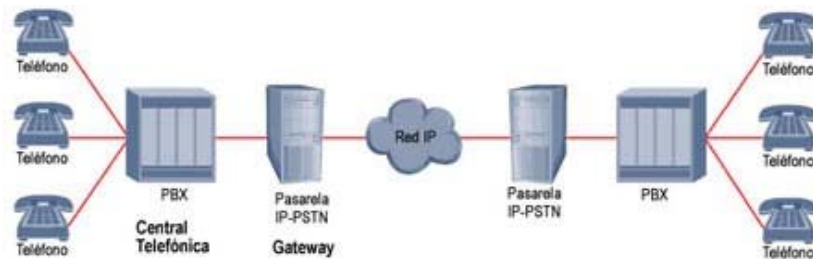


Figura 15. Llamadas Teléfono a Teléfono. Copyright © 1999 - 2011 por SION. Reimpreso con permiso.

3. Llamadas PC a Teléfono o Viceversa

En este caso sólo un extremo necesita ponerse en contacto con un Gateway. La computadora debe contar con una aplicación que sea capaz de establecer y mantener una llamada telefónica. (Caballero, 2007).

Por tanto se identifica:

- una comunicación de datos a través de una red IP, entre el ordenador A y el Gateway de B, y
- una comunicación telefónica convencional entre el Gateway que da servicio al teléfono B (Gateway B), y éste.



Figura 16. Llamadas PC a Teléfono o Viceversa. Copyright © 1999 - 2011 por SION. Reimpreso con permiso.

En este último escenario también podemos mencionar las llamadas desde un Smartphone, Tablet, televisión con conexión a internet, las cuales remplazarían el ordenador.

Cuando utilices tu Smartphone o Tablet para llamar por internet te **recomiendo que uses la conexión Wifi**, para no gastar tu plan de datos Internet (que tienes en tu móvil); y además he visto que en algunos países los proveedores de internet móvil, tiene bloqueado el servicio para llamar por internet.

Una vez definidos los escenarios en los que se desarrolla la telefonía VoIP, es necesario que se garantice la calidad de la *llamada por internet*. Si bien la comunicación IP se puede realizar sin ningún inconveniente con la arquitectura establecida, es imperante mencionar que este tipo de telefonía presenta un pequeño inconveniente al momento de

[TU EMPRESA DE TELEFONIA](#)

transmitir la llamada: interrupciones o malestar en las señales de audio para escuchar o recibir las emisiones de voz.

Y te preguntarás, ¿cuál es el elemento que atiende este problema? Se llama *códec*.

Códecs para VoIP

López (2011) describe: un Códec hace que la señal de audio se digitalice, comprima y codifique antes de ser transmitida por la red IP para establecer la comunicación entre usuarios mediante VoIP y así los usuarios que realizan y reciben llamadas telefónicas por IP puedan escuchar con claridad al momento de la transmisión de voz. Esta es la esencia del VoIP, la conversión de señales entre analógico-digital.

Existen diferentes tipos de códecs de audio utilizados en Voz IP y dependiendo del escogido para la transmisión, variará la calidad de la voz, el ancho de banda necesario y la carga computacional (López, 2011).

Para entender más sobre las clases de códecs que existen para VoIP, podemos observar el siguiente gráfico realizado por Moro, 2013.

Tipo de códec	Ancho de banda empleado	Retardo en el empaquetado	Calidad ofrecida
G.711u-a	56-64 kbit/s	1 ms	Muy buena
G.726-32	32 kbit/s	1 ms	Muy buena
G.729	8 kbit/a	25 ms	Buena
G.723.1 MPMLQ	6.3 kbit/s	67,5 ms	Buena
G.723.1 ACELP	5.3 kbit/s	67,5 ms	Media

Figura 17. Codecs empleados en VoIP. Copyright por Moro. Reimpreso con permiso.

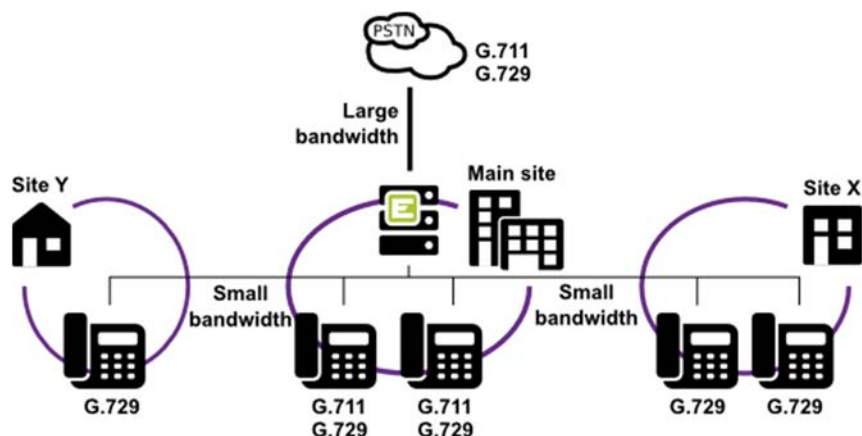


Figura 18. Ejemplo de funcionamiento entre códec G.711 y G.729. Copyright por ESCAUX N.V. Reimpreso con permiso.

Cabe resaltar que, los códecs que se utilizarán para trabajar en el servicio de telefonía IP dependerán de los que soporte el proveedor de minutos VoIP para garantizar la calidad de audio y de voz en las llamadas telefónicas. Aquí se establece tu base de operación como empresario, haciendo que tu cartera de *carriers* te garantice el correcto empleo de los *códecs* para que tu servicio con los clientes sea efectivo.

El códec que yo recomiendo usar en base a mi experiencia es el G729, pues necesita apenas 8 kbit/s de ancho de banda y la calidad del sonido es buena. Por lo cual funciona con cualquier servicio de Internet banda ancha.

¿Qué es una Dirección IP?

Las direcciones IP (IP es un acrónimo para Internet Protocol) son un número único e irrepetible con el cual se

identifica una computadora conectada a una red que corre el protocolo IP (uServers, 2015). Por ejemplo: 69.64.37.156

La telefonía VoIP se conecta entre sí mediante sus respectivas direcciones IP. Sin embargo, al usuario le es más cómodo utilizar otra notación más fácil de recordar, como es un:

SIP Proxy o SIP server, “un SIP Proxy es un servidor que sirve para redirigir paquetes SIP, esto es, recibe un paquete SIP de una IP y lo reenvía a otra IP” (Rojano, 2013). Por lo cual, es una identificación que se utiliza para remplazar una dirección IP y poder conectarse a un servidor con un nombre personalizado fácil de recordar.

El proxy sirve para que usted pueda conectarse al servidor desde cualquier parte del mundo sin tener que grabarse una dirección IP, sólo recordar su proxy. *"Como usted sabe, es más fácil recordar el nombre de un proxy que los números de una dirección IP"*; por ejemplo es más fácil recordar sip.alosip.com que la dirección IP 69.64.37.156

No más direcciones numéricas en su Server

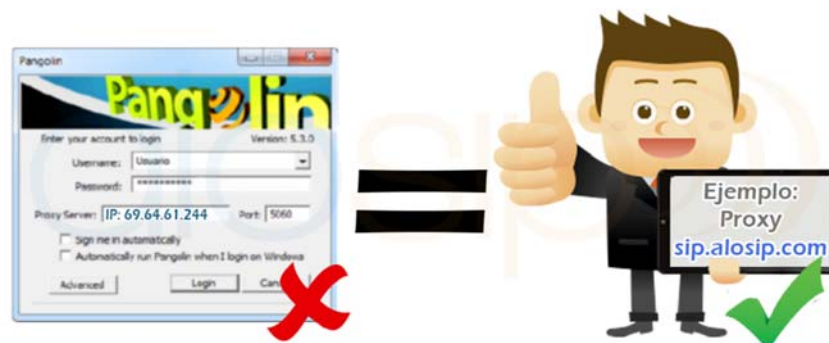


Figura 19. SIP Proxy Server. Fuente: Elaboración Propia.

Además esto facilita la migración a un servidor de mayor capacidad cuando usted solicite la migración de datos por que aumentaron sus clientes y desea un servidor de mayor capacidad, ya que basta con actualizar la información en el servidor y sus clientes no se enterarán de la migración o cambio, ya que ellos no deben hacer ningún cambio en sus equipos.



Figura 20. Uso del SIP Proxy. Fuente: Elaboración Propia.

Un Proxy es la mejor alternativa para identificarse con los clientes y proveedores; y si tú como empresario, deseas reconocimiento y mayor identificación con tus potenciales clientes te recomiendo solicites la activación y configuración

TU EMPRESA DE TELEFONIA

de tu proxy para tu empresa de telefonía por internet en www.ServerVoip.com/Proxy/

En síntesis, la dirección IP se utiliza mucho en VoIP para la implementación de servidores con softwares para telefonía por Internet.

Protocolos en la Telefonía IP

Existen varios protocolos comúnmente usados para VoIP, estos protocolos definen la manera en que por ejemplo los códecs se conectan entre sí y hacia otras redes usando Voz IP. Estos también incluyen especificaciones para códecs de audio (Telefonía Voz IP, s.f).

Los protocolos VoIP son:

1) El Protocolo H23

Es muy complejo y fue originalmente pensado para videoconferencias.

Este provee especificaciones para conferencias interactivas en tiempo real, para compartir data y audio como aplicaciones VoIP. Actualmente H323 incorpora muchos protocolos individuales que fueron desarrollados para aplicaciones específicas.

2) El Protocolo SIP

Es un protocolo más lineal, desarrollado específicamente para aplicaciones VoIP. Este protocolo hace tres cosas importantes:

- Encargarse de la autenticación.
- Negociar la calidad de una llamada telefónica.
- Intercambiar las direcciones IP y puertos que se van utilizar para enviar y recibir las “conversaciones de voz”.

Uno de los desafíos que enfrenta el VoIP es que los protocolos que se utilizan a lo largo del mundo no son siempre compatibles. Las llamadas VoIP entre diferentes redes pueden meterse en problemas si chocan distintos protocolos.

Como VoIP es una nueva tecnología, este problema de compatibilidad va a seguir siendo un problema hasta que se genere un standard para el protocolo VoIP.

Por nuestra experiencia en la empresa recomendamos usar el protocolo SIP que es el más usado por los proveedores y clientes.

Capítulo 4: El Negocio de la Telefonía IP

“...La única manera de hacer un trabajo genial es amar lo que haces...”
-STEVE JOBS

Lo único y definitivo que hay que decir acerca de VoIP es que va a transformar tu vida porque puedes tomar ventaja de la Telefonía por Internet para empezar tu negocio de por vida, mejorar tus ingresos y convertirte en un empresario de éxito. Seguramente, has escuchado o visto comerciales o cientos de anuncios hablando acerca de llamadas internacionales a bajo costo. Ahora, es tu tiempo para aprender todo lo que puedas acerca de esta alternativa y sacarle el máximo provecho siendo un empresario de telefonía VoIP.

La telefonía IP es la alternativa en comunicación que para los usuarios se está constituyendo cada vez más en uno de los principales recursos para llamar a fijos y celulares de todo el mundo. La razón tras esta aseveración es que el número de usuarios con dispositivos móviles que se conectan a través de VoIP continúa en crecimiento constante. Así mismo, para los empresarios representa una oportunidad de negocios en cuanto a expansión se refiere por el alcance mundial de los usuarios y por el uso ilimitado del internet en el quehacer diario de las personas además, que su uso es definitivamente fácil; más aún si tienes al alcance personas o empresas que te ayudan con el desarrollo y funcionamiento de tu empresa de telecomunicación Voz Ip.

Siendo justo, hay algunas desventajas que se te puede presentar al utilizar esta tecnología pero, esos inconvenientes pueden solucionarse significativamente y

tomar ventaja completa de todo lo que VoIP te puede ofrecer incluso alrededor de esta consideración.

En la actualidad, estos problemas pueden ser atendidos sin ningún recurso extra, verificando antes y después de la implementación de tu empresa de telefonía VoIP y, durante la prestación del servicio a los usuarios, empresas, call-centers, cabinas, locutorios, hogares, hoteles, etc.

El beneficio más placentero que promete VoIP es que al empresario le provee de un sistema sencillo de utilizar para gestionar su empresa en cuanto a clientes, proveedores y distribuidores. Así, usted se convierte en un gran Proveedor de Minutos a nivel mundial para que sus clientes llamen a fijos y celulares de cualquier lugar del mundo, fácilmente.

Y como lo dije antes, si al usuario en telefonía, cualquiera esta sea, se le ofrece una alternativa muchísimo más económica para llamar a familiares, amig@s, clientes o negocios; ellos pagarán estupendamente bien por tu servicio.

Para iniciar el camino del negocio VoIP, primeramente como empresario debes definir los escenarios que regirán el funcionamiento de tu compañía: ***tus clientes y los proveedores VoIP.***

Pero este proceso de determinación de cartera de clientes y proveedores de minutos están íntimamente ligados con las actividades que realizarás en tu negocio de telefonía VoIP: servicio, planes, usuarios, mercados, segmentos, distribuidores, etc.

Por esta razón, es importante saber ***¿quiénes utilizan la Telefonía VoIP?***

TU EMPRESA DE TELEFONIA

En primer lugar, en el ámbito general, un cliente de voz IP puede ser un usuario de Skype, un usuario de alguna empresa que venda sus servicios de telefonía sobre IP a través de equipos como ATAs (Adaptadores de teléfonos analógicos) o teléfonos IP y/o usuarios de *softphones* que es un software que permite realizar llamadas a través de una computadora conectada a Internet. (López, 2011)

Inclusive, los usuarios de dispositivos móviles también están incluyendo en sus actividades cotidianas el acceso a la comunicación por internet gracias a los *smartphones* y aplicaciones VoIP desarrolladas para este propósito.

Los precios más económicos y las llamadas a cualquier destino hacen que cada vez sean más los interesados en utilizar la telefonía por Internet para comunicarse a nivel nacional e internacional. Carballo (2012) define otro tipo de usuarios a los que se dirigen el servicio de voip:

- Las empresas de todo tipo están utilizando VoIP desde hace años para ahorrarse costos en llamadas de larga distancia y localmente.
- Los hogares también están reemplazando la telefonía tradicional por telefonía VoIP.
- Las grandes cadenas hoteleras tiene instalado servicios VoIP para comunicarse entre sus filiales o para prestar el servicio a sus clientes.
- Los negocios que han incursionado en la prestación del servicio VoIP a todo tipo de clientes para llamadas de larga distancia a costos mucho más bajos.

- Las cabinas o locutorios que ofrecen llamadas internacionales a precios más baratos están utilizando tecnología VoIP.



Figura 21. Clientes potenciales que usan VoIP. Fuente: Elaboración Propia.

Más allá de esta secuencia, los clientes, pueden utilizar VoIP sea de forma gratuita o llamando a bajo costo desde un teléfono VoIP de casa, un teléfono VoIP inalámbrico o el software apropiado desde la computadora, Smartphone. En este aspecto es donde deben influir los **planes de minutos** de tu negocio VoIP.

Elección de los proveedores de minutos

Los buenos emprendedores deben preparar el campo de batalla en el que van a actuar. Necesitan **recopilar toda la información** posible antes de iniciar en el mundo de los negocios y más aún, en el campo de la **telefonía por internet**. En este punto de estudio es donde más ha

[TU EMPRESA DE TELEFONIA](#)

evolucionado, en los últimos tiempos, los proveedores de VoIP.

Con este antecedente, el siguiente nivel es **establecer relaciones con los posibles proveedores** de VoIP alrededor del mundo para tu empresa de telefonía. Para ello, el mercado te presenta varias opciones que te permitan establecer tu propia red “marca blanca” de minutos. Los *carriers* tienen diseñado un servicio de venta al mayor para que los dueños de empresas puedan ofrecer soluciones de llamadas a bajo costo para destinos nacionales e internacionales.

Alosip (www.alosip.com) provee minutos para VoIP ofreciendo las mejores tarifas para varios destinos a nivel internacional, así le brinda la oportunidad de construir un negocio muy rentable y una entrada de dinero constante. Brinda a **revendedores de tráfico telefónico** los servicios más completos y avanzados del mercado en telecomunicaciones VoIP.



Figura 22. Proveedor Mundial de minutos. Fuente: Elaboración Propia.

Una alianza estratégica con Alosip.com te asociará a uno de los proveedores de tecnología VoIP con más presencia en el mercado con los siguientes beneficios:

Franklin Matango Proaño

- A través del programa TERMINACIÓN, más información en: terminacion.Alosip.com , Alosip posibilita a revendedores la facilidad de ofrecer a sus clientes (tanto nacionales como internacionales) de cyber café, locutorios o particulares soluciones en comunicación, obteniendo por ello la posibilidad de vender con sus propias tarifas a sus clientes tanto GK registrar y CallShop.
- El software le posibilita, vía on-line, en tiempo real y desde cualquier lugar del mundo, gestionar el tráfico telefónico de clientes independientemente del punto geográfico en que estos se encuentren.
- No hay contratos largos lo cual significa flexibilidad para tu empresa. Estas tarifas son especiales para clientes que han arrendado un Servidor VoipSwitch con ServerVoIP.com.

En general, se debe tomar decisiones con respecto a qué proveedores serán usados (y cuántos). Así, una vez establecidos, desde mi punto de vista, está listo para montar su empresa de telefonía por internet (VoIP) con la ayuda de www.ServerVoip.com.

Una visión al futuro

La VoIP es solo el primer paso hacia las futuras redes multiservicio que integran el tráfico de voz, video y datos sobre una única infraestructura. La evolución tecnológica a medio y largo plazo permitirá la implantación de redes adaptadas a todo tipo de servicios. En este contexto, la tecnología IP gracias, entre otras características a su versatilidad, se convertirá en el núcleo de estas nuevas redes

TU EMPRESA DE TELEFONIA

multiservicio. (Hidrobo y Martínez, 2006, p. 226). Sin embargo, el traslado total hacia esta plataforma multiservicio está un poco distante de conseguirse.

Por tanto, la VoIP, y en particular la Telefonía IP, muy probablemente cambiarán el estilo de comunicación y consecuentemente, se convierta en un servicio más de acceso a llamadas dentro de los servicios de las grandes operadoras de telecomunicaciones a nivel mundial, pero es difícil que pueda ser un sustitutivo del servicio telefónico tradicional y básico disponible al público.

En resumen: El negocio de la Telefonía por Internet es como cualquier otro tipo de negocio: se compra minutos al por mayor y se los vende al por mayor y/o menor. El software que permite hacer este funcionamiento es VoipSwitch, www.ServerVoip.com te enseña a usar esta plataforma en prácticos y sencillos videos tutoriales completamente en español y que gracias a YouTube éstos incluyen subtítulos en cientos de idiomas.

Capítulo 5: Resellers (Distribuidores)

“Prefiero ganar un 1% del esfuerzo de 100 personas que el 100% de mi propio esfuerzo”
- JOHN D ROCKEFELLER

Un Reseller (distribuidor, revendedor) es el encargado de adquirir minutos para revenderlos en lugar de consumirlos o utilizarlos para sí mismo. Es el medio más efectivo para el crecimiento de la empresa de telefonía por internet, pues sin tener ninguna infraestructura propia de telecomunicaciones revenden los servicios de telefonía a sus clientes y cumplen los objetivos de:

- a) expandir el servicio de llamadas mediante la tecnología VoIP,
- b) cobertura geográfica del mercado al cual está dirigido,
- c) incorporar distintos tipos de clientes en el mundo voz IP y,
- d) obtener ingresos por la recarga y venta de minutos a los usuarios de telefonía por internet.

Un *revendedor* o *reseller* tiene muchos beneficios al trabajar en el servicio VoIP para la distribución de minutos a sus clientes:

- Le permite desarrollar su negocio propio, ganar dinero y obtener una entrada adicional de ingresos.
- Genera su propia cartera de clientes o usuarios para sus servicios VoIP y mantiene el control de los mismos.
- Dispone y maneja su panel de control para administrar tarifas, crear clientes, verificar reportes, disponer de un historial de pagos y contar con estadísticas.

Franklin Matango Proaño

- Establece sus propios márgenes de ganancia al distribuir sus paquetes de minutos para telefonía VoIP.

Al integrar distribuidores en la empresa de telefonía VoIP, se les brinda la posibilidad de crear su propio negocio con una pequeña inversión (no en infraestructura sino en minutos), para que con los mejores beneficios y herramientas necesarias puedan obtener ingresos extras o hacer de este negocio su principal fuente de ingresos.

Tipo de Resellers

Los Resellers son conocidos como los revendedores mayoristas de un determinado proveedor (Garett, 2011). Por experiencia en el mercado y manejo del software de telefonía IP VoIPSwitch que www.ServerVoip.com te enseña a usarlo, se puede establecer tres tipos de distribuidores; mismos que se los puede crear desde el Panel VSM o VoipSwitch Manager dentro del Menú “Opciones” en “Resellers”.

Existen tres clases de resellers o revendedores (distribuidores):

1. El “Reseller III”, es como el Presidente General de una empresa.
2. El “Reseller II”, es como el Gerente Local de la empresa y, puede ser dependiente o independiente del reseller III.
3. El “Reseller I”, es conocido como el Vendedor, es aquel que puede crear los clientes finales y puede ser dependiente o independiente del reseller II.

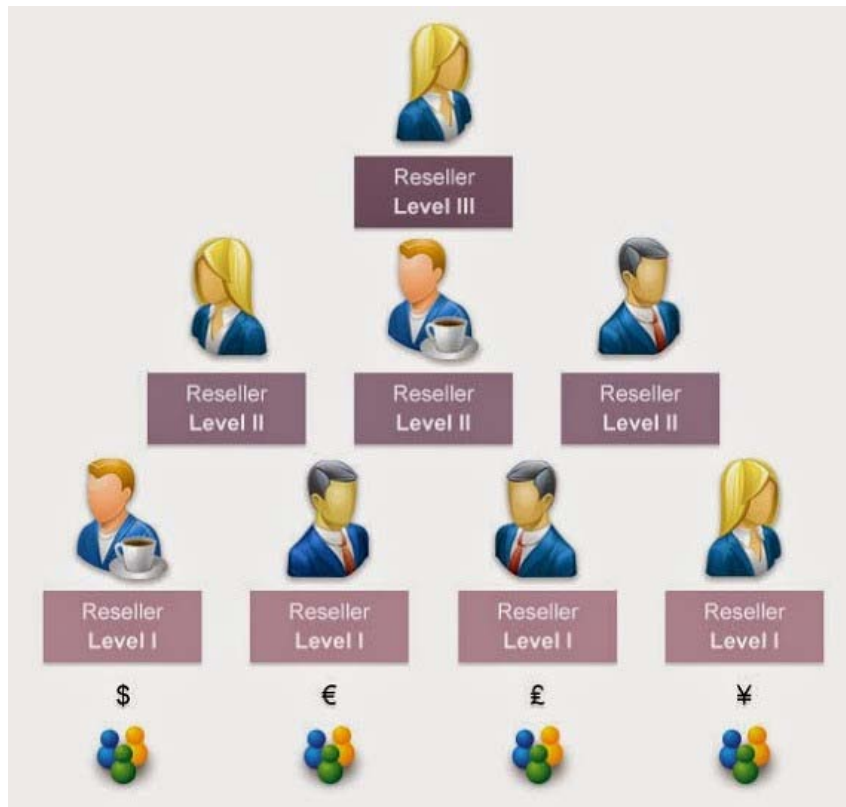


Figura 23. Niveles de Resellers o Distribuidores para VoIP. Fuente: Elaboración Propia.

Independientemente del tipo de clientes, cobertura y requerimientos del reseller potencial a éste se le asigna las mismas propiedades en su panel de control:

- ✓ administrar tarifas,
- ✓ crear resellers (III y II) y crear clientes (nivel I),
- ✓ verificar reportes,
- ✓ disponer de un historial de pagos y,
- ✓ contar con estadísticas de ventas, movimientos, etc.



Figura 24. Panel de control reseller en un ServerPBX.com. Fuente: Elaboración Propia.

Para comprender el panorama en que se desenvuelve el *Reseller* en el área de la telefonía por internet, se presenta dos escenarios haciendo referencia a la venta de minutos:

¿Cómo vender minutos VoIP?, un reseller o distribuidor gana dinero sobre la venta de minutos de un “Administrador” a un “Reseller” de la siguiente manera:

1. El “administrador” del server con voipswitch compra minutos a su proveedor para luego vender a sus resellers aumentando una ganancia.
2. El “reseller” adquiere los minutos que el “administrador” vende y luego él, los revende a sus clientes minoritarios aumentando su ganancia.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

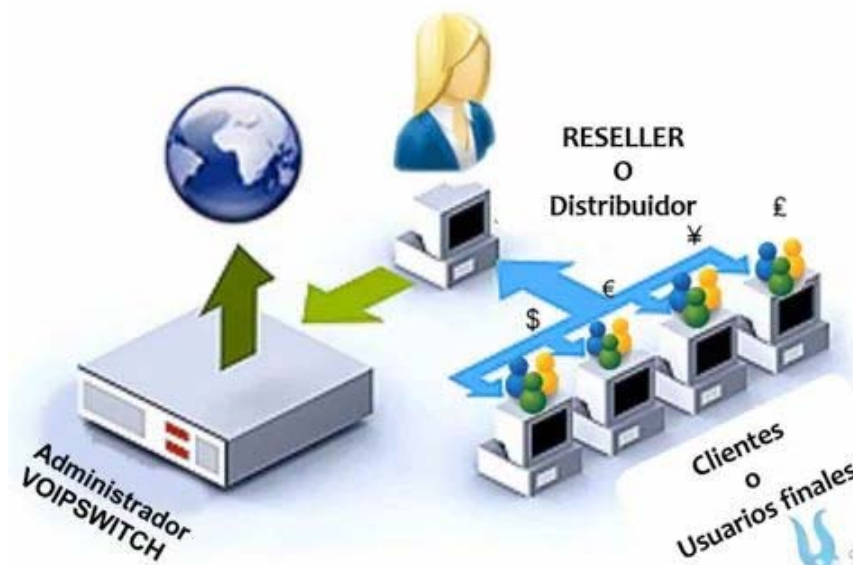


Figura 25. ¿Cómo vender minutos Voip? Fuente: Elaboración Propia.

¿Cómo gana dinero un vendedor o reseller I?, un Agente Vendedor que se provee de minutos del administrador VoIPSwitch puede realizar la venta de minutos a sus usuarios finales.

1. El “reseller I” compra “al por mayor” los minutos al “administrador” de VoIPSwitch, para revender a los usuarios finales aumentando su ganancia.
2. Los “usuarios finales” son los clientes minoritarios que consumen los minutos luego de pasar por el proceso de distribución.



Figura 26. ¿Cómo gana dinero un vendedor o reseller I? Fuente: Elaboración Propia.

¡Como todo negocio!, se tiene un proceso de distribución y se tiene que sacar una utilidad para los vendedores.

Cualquier persona puede ser un *Reseller*, solamente es necesario contratar un paquete o plan de minutos para Distribuidores.

Dentro de las opciones de mercado, ALOSIP brinda a revendedores de tráfico telefónico los servicios más completos y avanzados del mercado en telecomunicaciones VoIP con su plan reseller, más información en: distribuidor.Alosip.com, uno de los proveedores de tecnología VoIP con más presencia en el mercado.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

Desde el punto de vista empresarial, el dueño la empresa de telefonía VoIP tiene la posibilidad de formar su propia **Red de Distribuidores** a nivel local, nacional e internacional. Lo único necesario, a más del proveedor de minutos, es contar con el software de telefonía apropiado que le permita generar cualquier o todos los tipos de revendedores antes mencionados.

Una cuenta *reseller* es el punto de partida para la expansión de su propia compañía de telefonía por internet. En la Plataforma VoIPSwitch, el administrador VoIP tiene la facilidad de definir y crear su propio plan para reseller donde, una vez establecido la cuenta correspondiente los revendedores pueden crear paquetes en su propio panel, así como administrar las tarifas incluidas dentro del plan final de venta y asignarle uno o varios resellers.

Más información sobre éste y otros módulos de Softwitch en: modulos.ServerVoip.com.

Capítulo 6: Software para Telefonía IP

“El emprendedor siempre busca el cambio, responde a él y lo utiliza como oportunidad”
-PETER DRUCKER

En los capítulos anteriores se han descrito principios y generalidades básicas que el actual o futuro empresario de telefonía por internet (VoIP) debe tomar en el momento de crear y desarrollar su propia empresa. Si bien la puesta en marcha de la empresa voz IP está regida por una planificación; la voluntad y dedicación de la persona que requiere para la puesta en marcha de la misma es de vital importancia porque, cualquier planteamiento que esté dirigido en miras del proyecto no tendrá un efecto positivo sino se trabaja arduamente por conseguirlo.

Una de las etapas clave para el éxito del proyecto y establecer el negocio de telefonía por Internet, es el **software VoIP**. Desde la misma generación del proyecto resulta imprescindible sondear y analizar el sistema o software con el cuál se va a trabajar; ya que de esta decisión dependerán las futuras acciones a realizar. En definitiva, se trata de identificar el método y la plataforma VoIP, más conveniente, flexible y útil para alcanzar el objetivo deseado a corto, mediano y largo plazo.

El software que se usa para controlar el funcionamiento de las llamadas se lo conoce como **Softswitch**, “el cual es un dispositivo que provee Control de llamada y servicios inteligentes para redes de conmutación de paquetes. Un Softswitch sirve como plataforma de integración para aplicaciones e intercambio de servicios. Son capaces de transportar tráfico de voz, datos y vídeo de una manera más

Franklin Matango Proaño

eficiente que los equipos existentes, habilita al proveedor de servicio para soporte de nuevas aplicaciones multimedia integrando las existentes con las redes inalámbricas avanzadas para servicios de voz y Datos” (Rios y García, 2004)

Tal y como se menciona anteriormente, el software que elija para constituir su empresa será el medio principal de trabajo para el funcionamiento y prestación de los servicios de tu negocio de telefonía por Internet. Por ello, sin términos técnicos sino más bien en aspectos generales, quiero compartirte las posibilidades que te ofrece una plataforma que, por experiencia propia, ha permitido a mi persona y a mis clientes de América, Asia y Europa desarrollarse exitosamente en el mundo de la comunicación por internet.

La Plataforma VoIP

Es un súper server físico dedicado que se encuentra en los data center asociados de Estados Unidos (USA) o la Unión Europea (Francia), el cual cumple con los estándares ISO-27001. Este server o servidor tiene instalado el sistema operativo Windows Server y el Software VoIPSwitch.

El servidor instalado la Plataforma VoIPSwitch es necesario para montar una Empresa por Internet dedicada al servicio de telefonía IP.

“El software VoIPSwitch: es el software ideal para telefonía por Internet”.

VoIPSwitch es una plataforma de software completa que permite al emprendedor crear y desarrollar su propia empresa de telefonía Voz IP. Contiene todos los elementos

[TU EMPRESA DE TELEFONIA](#)

necesarios para la gestión de llamadas, distribución de minutos y venta de varios servicios de telefonía VoIP. (Servervoip, 2015).

El software VoIPSwitch ofrece una gran variedad de herramientas para la comunicación IP, administración directa del servidor vía escritorio remoto (RDP) y/o web con varios módulos para clientes, proveedores y distribuidores; convirtiendo así al complemento Server + VoIPSwitch en la solución completa para el servicio de Telefonía VoIP a nivel internacional.

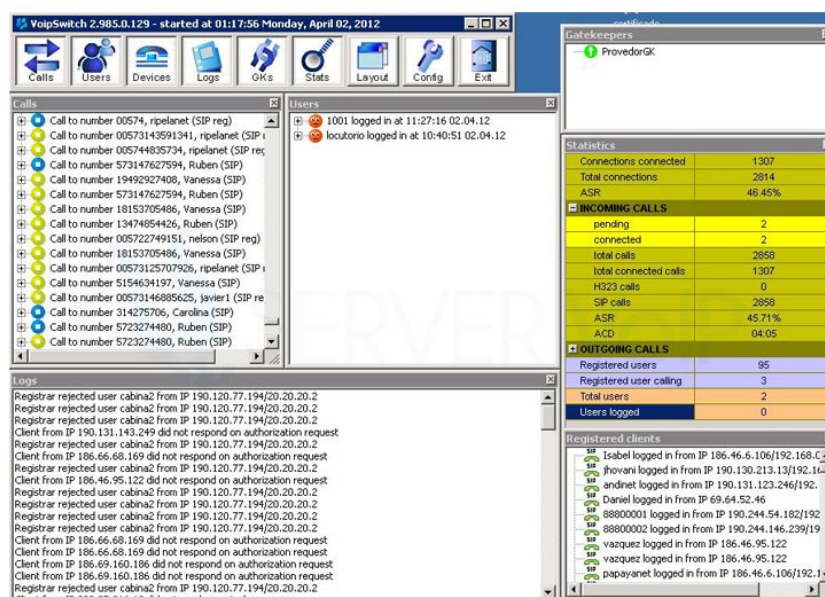


Figura 27. Pantalla principal VoIPSwitch. Fuente: Elaboración Propia.

¿Por Qué Trabajar con VoIPSwitch?

Usar la Plataforma VoIPSwitch permite ser proveedor mundial de minutos para que clientes llamen a teléfonos fijos y celulares de cualquier país del mundo, con las mejores tarifas o precios del mercado, todo esto por Internet.

Trabajar con el servidor que viene instalado con el software VoIPSwitch, necesario para telefonía IP, brinda la oportunidad de:

- a) **Generar Clientes:** Cartera ilimitada de Clientes que accedan al servicio VoIP con llamadas gratuitas entre ellos, minutos internacionales a bajos costos y facturación a usuarios en tiempo real.
- b) **Ingresar Proveedores:** Número ilimitado de Proveedores (routes) de Minutos para telefonía IP para un mismo país o diversos destinos.
- c) **Tener Distribuidores/Resellers:** Red de Distribuidores y Agentes Vendedores en cualquier parte del mundo para ofrecer minutos y otros servicios de telefonía IP.

¿Qué tiene Server con VoIPSwitch?

Los beneficios y atributos competitivos de la Plataforma proporcionada por ServerVoip para el éxito del empresario de telefonía VoIP son los siguientes:

- a. Escritorio Remoto

TU EMPRESA DE TELEFONIA

Desde un computador personal o dispositivo móvil con acceso a internet, se puede acceder al servidor VoIP mediante usuario y contraseña, permite cambiar de contraseña y enviar a reiniciar cuantas veces se desee.

b. Software VoIPSwitch

Es el software todo incluido, especial para telefonía por internet con múltiples herramientas para que los servicios requeridos en telefonía VoIP estén a nivel de las grandes empresas de telecomunicación.

c. Control de Tarifas y Llamadas

La plataforma mediante la herramienta Microsoft Excel permite definir los parámetros y tarifas que se fijarán a todo tipo de clientes VoIP para comunicarse a los diversos destinos del mundo.

d. Cartera de Clientes

En VoIPSwitch se puede configurar distintos segmentos o tipos de clientes o usuarios para los diversos servicios de Telefonía VoIP personal o corporativa.

e. Portafolio de Proveedores

Para el funcionamiento de la Plataforma se necesita de minutos VoIP para enrutar las llamadas de los clientes. Los minutos que ofrecen estos proveedores sirven para uno o varios destinos (prefijo).

f. Equipos VoIP

El servidor VoIPSwitch facilita la configuración y es compatible con varios equipos para VOZ IP necesarios para el acceso a la comunicación por Internet que van desde Teléfonos Virtuales, Softwares para Smartphones, Linksys para Cabinas, etc.

g. Servicio Calling Cards y Callshop

Estas opciones son útiles para diversificar el servicio de llamadas IP mediante la venta de Tarjetas de Llamadas (calling cards) y Sistemas de Tarifación (callshop) para hoteles, empresas, cabinas, locutorios y call- centers.

h. Portal y VsPortal

Son módulos personalizables para el dueño de la empresa VoIP y clientes que necesitan de forma fácil e integrada, acceder a servicios generales e información particular del servicio de telefonía IP.

i. Pagos en Línea

Gracias a la herramienta OnlineShop se puede efectuar los cobros a los clientes del servicio VoIP mediante tarjetas de crédito, Paypal u otras formas de transacciones electrónicas.

j. Facturación

El segmento de facturación permite emitir el respectivo comprobante de consumo de minutos a los clientes. Los

Invoices (facturas) se pueden enviar vía e-mail o generar de forma impresa.

k. Chat

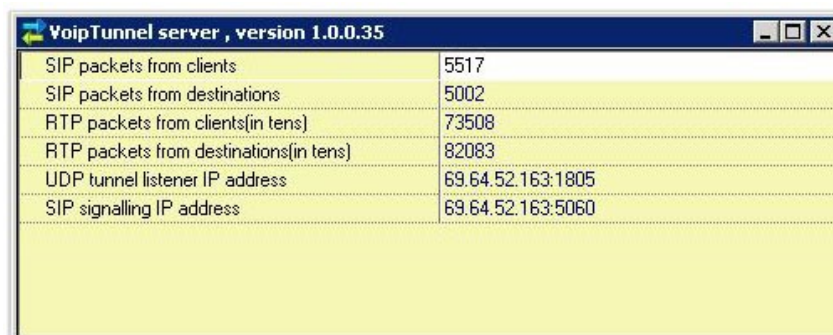
La Plataforma VoIP brinda la opción de comunicarse entre amig@s, familiares o para negocios desde su VsPortal por la vía del Chat en línea. Este chat es similar al servicio de conversaciones simultáneas de chats sociales.

Programas del Server con VoIPSwitch

Los programas del software con voipswitch que permiten controlar el servicio de llamadas y siempre se deben tener abiertos son:

1) Voip Tunnel:

Reduce el número de puertos necesarios para la comunicación de VoIP a una sola. Es compatible con cualquier hardware o software cliente SIP y también se incorpora en softphones.



The screenshot shows a window titled "VoipTunnel server , version 1.0.0.35". Inside the window is a table with the following data:

SIP packets from clients	5517
SIP packets from destinations	5002
RTP packets from clients(in tens)	73508
RTP packets from destinations(in tens)	82083
UDP tunnel listener IP address	69.64.52.163:1805
SIP signalling IP address	69.64.52.163:5060

Figura 28. VoipTunnel server. Fuente: Elaboración Propia.

2) VoipBox:

Inicia parámetros usados por el VoIPSwitch definidos en las configuraciones del VSM (idiomas y escenarios) usados por clientes IVR y calling cards. Esta aplicación siempre debe estar abierta para el correcto funcionamiento de todos los escenarios.

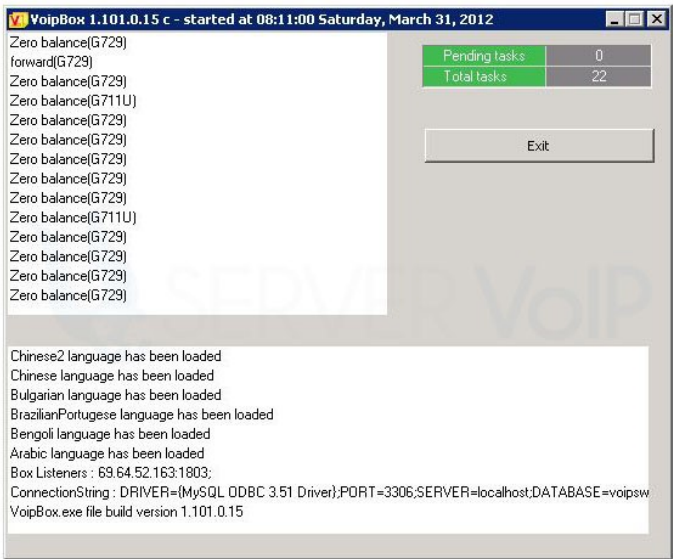


Figura 29. VoipBox. Fuente: Elaboración Propia.

3) VoIPswitch (VPS):

Monitorea las llamadas que se conectan o desconectan, los usuarios que se han logueado, los clientes que se han registrado y la lista de proveedores con los que se trabaja para enrutar las llamadas VoIP. En sí, esta aplicación VPS facilita el control permanente del servicio de llamadas IP.

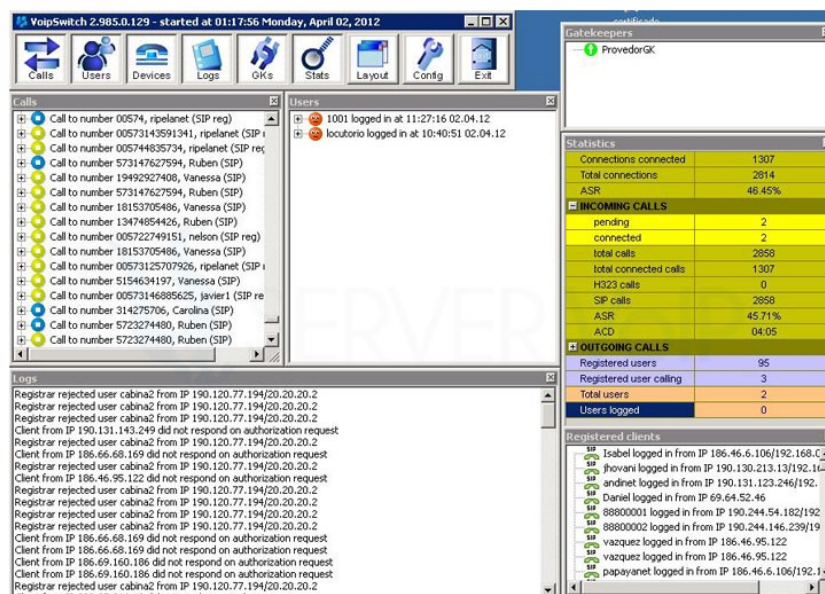


Figura 30. Panel VoipSwitch. Fuente: Elaboración Propia.

¿Qué es el VoIPSwitch Manager o VSM?

VoipSwitch Manager es la aplicación principal del paquete de VoIPSwitch. Esta herramienta permite al administrador de la plataforma VoIP gestionar y monitorear todo el rendimiento de las opciones del VSM como administrar las cuentas de clientes, tarifas, planes de marcación y muchas alternativas disponibles en este software especial para Voz IP (Grabarz, 2012).

El panel del VSM se puede dividir en 3 partes:

- **Panel del Menú Izquierdo:** (Left menu pane) menú principal de VSM desde la cual se pueden elegir diferentes módulos.

Franklin Matango Proaño

- **Panel Central Información:** (Information center pane) en esta ventana se listan todos los errores que se produjeron durante la sesión de VSM.
- **Ventana Principal:** (Main window) se muestran las opciones disponibles después de elegir un elemento del panel de menú de la izquierda.

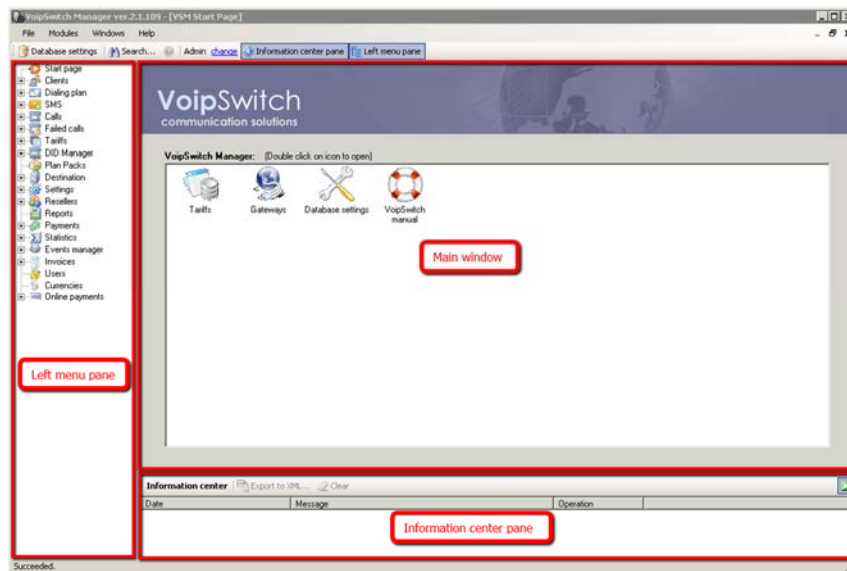


Figura 31. VoipSwitch Manager interface (Panel Voipswitch Manager). Copyright 2012 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

También hay un menú superior disponible a partir del cual: el panel de la izquierda, la base de datos y la gestión de ventanas VSM son accesibles. (Voipswitch s,f).

TU EMPRESA DE TELEFONIA

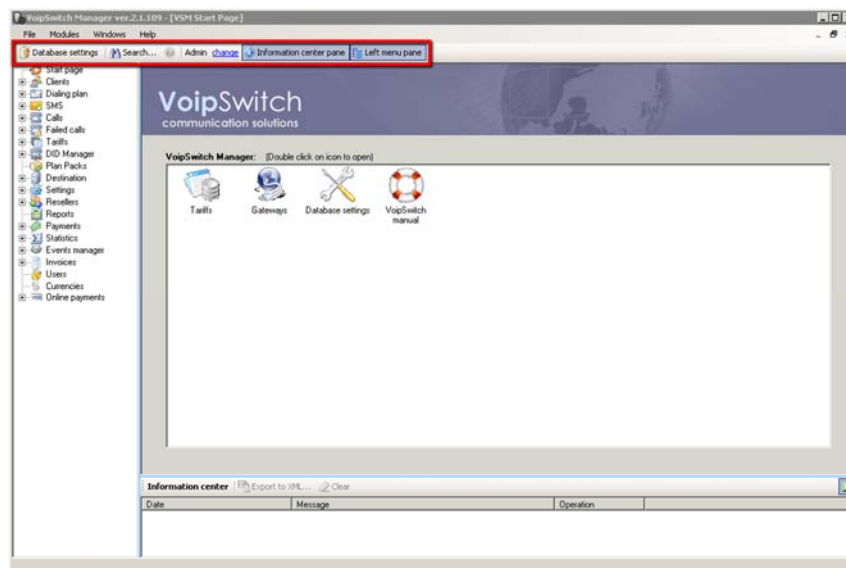


Figura 32. Shortcut Menu. Copyright 2012 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

Además, hay un menú contextual que permite cambiar la configuración de la base de datos, la búsqueda de clientes y de encender / apagar el Centro de Información y paneles del menú de la izquierda.

Básicamente, en el VSM están todas las herramientas de trabajo indispensables para ofrecer el servicio de Telefonía VoIP.

Elementos del VSM (VoIPSwitch Manager)

El panel donde se realiza las configuraciones se conoce como VoIPSwitch Manager o VSM. Se puede acceder a él de dos maneras:

Franklin Matango Proaño

1. Desde la opción “Config” que presenta la plataforma VoIPSwitch y digitando los accesos de usuario y contraseña correspondientes.
2. Desde la opción “Acceso Escritorio” para acceder al escritorio del servidor y en la pantalla respectiva seleccionar el ícono VSM. También se maneja mediante “Usuario y Contraseña”.

El panel del VSM muestra varios módulos que tiene la Plataforma para trabajar en Telefonía VoIP:

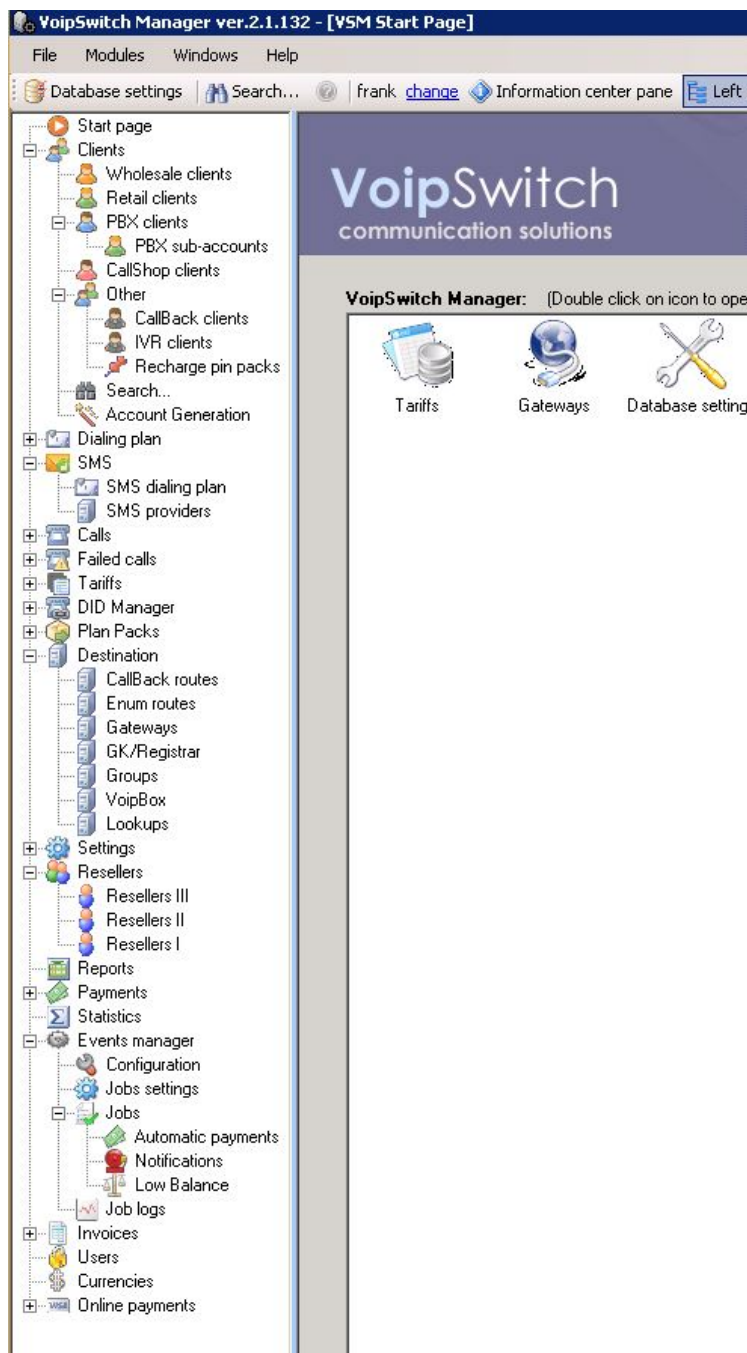


Figura 33. Módulos del vsm en un ServerPBX.com. Fuente: Elaboración Propia.

Franklin Matango Proaño

- **Dialing Plan:** es el lugar donde se configura las reglas de marcación para que se enruten las llamadas.
- **SMS:** es el lugar donde se realiza las configuraciones de los proveedores de mensajes.
- **Calls:** es el lugar donde se muestra el histórico de llamadas, el detalle y el monitoreo de las entrantes y salientes.
- **Failed Calls:** es el lugar donde se observa, como su nombre lo indica, el detalle de las llamadas fallidas.
- **Tariffs:** es el lugar donde se gestiona y configura todos los parámetros de las tarifas que se les asigna a los clientes VoIP.
- **Gateways:** es el lugar para realizar el registro de las cuentas de proveedores de minutos para telefonía VoIP, el ítem GK/Registrar cumple la misma función.
- **Settings:** son las configuraciones que se hace por defecto al servidor con VoIPSwitch.
- **Resellers:** este panel permite la creación de cuentas de tres tipos dirigida a los distribuidores o vendedores de minutos para telefonía VoIP.
- **Payments:** es el panel que muestra el historial y detalle de pagos que realizan los usuarios del servicio de telefonía Voz IP.

- Reports: como su nombre lo indica, muestra los reportes de la ruta.
- Estatistics: indica las estadísticas de una ruta y de llamadas.
- Services: son configuraciones que se realiza en el servidor para que haga automáticamente facturas y muchas otras cosas.
- Invoices: es el lugar donde se genera y elabora facturas correspondientes al consumo de minutos VoIP para los distintos tipos de clientes.
- Users: permite la creación de los distintos tipos de usuarios que van a administrar el VoipSwitch Manager.
- Online Payments: es el panel donde se configura todo lo relacionado a pagos vía recargas electrónicas, es decir; los pagos vía Paypal u otro sistema.
- Wizzards: son ayudas mágicas o reglas rápidas que sirven para crear cuentas.
- Start Page: es la opción que lleva a la página inicial del VSM.
- Currencies: es la herramienta donde se establece las monedas que se asignan a los clientes.

Tan completo es el software VoIPSwitch que, el empresario de telefonía VoIP tiene la garantía de que los

Franklin Matango Proaño

servicios que va a proyectar a sus posibles clientes están enfocados en ofrecerle una amplia diversidad para satisfacer sus necesidades de comunicación. Las decisiones de administración, gestión y funcionamiento que organice para la prestación del servicio deben tomarse en función del enfoque estratégico y económico que desee alcanzar con su empresa de telefonía por internet dependiendo de la zona geográfica en que se desarrolle; claro que todo este análisis proviene en parte de la investigación; y ciertamente del análisis de los complementos del software.

Para llegar al cumplimiento de estos objetivos recomiendo el uso, con amplio conocimiento y experiencia en el manejo, del software VoIPSwitch ya que sin necesidad de conocimientos técnicos cualquier persona sea esta profesional o no en el área de sistemas, puede hacer uso de las herramientas de la plataforma pues su funcionamiento no está dirigido en función de códigos sino en configuración manual.

Durante los últimos tiempos, los proveedores de VoIPSwitch mantienen presencia en la web y en el mercado con varias ofertas para los interesados en crear y desarrollar su Propia Empresa de Telefonía por Internet (VoIP) con soluciones integrales. La oferta es variada donde el interesado puede escoger entre una y otra de acuerdo a las necesidades de implementación que haya planificado para la puesta en marcha del servicio.

Dentro de las opciones más completas del mercado, ServerVoIP.com brinda esa solución integral con la Plataforma VoIPSwitch, www.ServerVoip.com/Voipswitch, que el futuro empresario necesita para montar su negocio

TU EMPRESA DE TELEFONIA

VoIP. A más del Server + SoftSwitch, www.ServerVoip.com pone a disposición de los usuarios:

- ✓ Módulos completos del software para la oferta del servicio es decir; *all-inclusive* (todo incluido).
- ✓ Asesoría on-line y técnica personalizada (preferencia español) para dudas o requerimientos.
- ✓ Servicios complementarios como tutorías y mantenimiento del software.
- ✓ Video tutoriales en español y con subtítulos en varios idiomas.

El valor agregado de ServerVoIP busca que el empresario VoIP disponga de una herramienta de trabajo 100% funcional, 100% segura y 100% confiable es decir; que su tiempo y dinero estén muy bien invertidos.



Figura 34. ServerVoip.com. Fuente: Elaboración Propia.

Capítulo 7: Módulos SoftSwitch

“Un verdadero emprendedor no es un soñador, es un hacedor”

-NOLAN BUSHNELL

A diferencia de los otros sistemas compuesto de muchas partes diferentes, la plataforma VoIP Switch está plenamente integrada en una aplicación, lo que hace que sea excepcionalmente fácil de gestionar.

Todos los elementos que son necesarios para el éxito de la aplicación softswitch ya están integradas en uno, el servidor que viene integrada con la plataforma, combina la funcionalidad de todos los elementos descritos en el capítulo “VoIP y la Telefonía IP” que ofrece una amplia descripción para los expertos y principiantes en este campo.

Elementos del Software VoIPSwitch

La aplicación VoIPSwitch como una central que controla, administra y gestiona toda la operación de llamadas por internet, ofrece todas las facilidades necesarias para aprovechar la posibilidad de poner en marcha servicios de valor añadido a la voz IP tanto para el empresario como para los usuarios. Esto deriva, en un conjunto de elementos o características que hacen de la plataforma un concepto especial para el negocio de tráfico de telefonía por internet (VoIP).

Los principales elementos de softswitch incluyen:

Administración de cuentas de los usuarios

Franklin Matango Proaño

Dentro de VoIP, el usuario se define como la persona o empresa que utiliza determinados servicios de telefonía para establecer llamadas a fijos y/o celulares del mundo mediante internet. Como empresario, tú puedes establecer estos parámetros dirigidos a tus clientes:

- Configuración de cuentas, el bloqueo de cuentas y el establecimiento de límites.
- Creación de grupo de usuarios y gestión de los lotes.
- La gestión de pagos.
- Comprobar el estado de cuenta y requerimientos del usuario.
- Ajuste de las propiedades de la cuenta: datos, movimientos, etc.
- La asignación de las tarifas.
- Establecer las propiedades de conexión del cliente.

Tipo de Clientes

Sobre los distintos tipos de clientes se recomienda el uso de “Common Clients”, que dispone la plataforma para poder crear la cartera de clientes dentro del VoipSwitch Manager (VSM). A continuación, los distintos tipos de clientes que se puede crear en el servidor:

- ***GW Clients***: permiten vender “al por mayor” porque éstos se los crea con “Autenticación de IP”; es decir, en éstos solo aceptan llamadas desde una determinada IP.

- **PC2Phone Clients:** permiten hacer llamadas desde el “PC2Phone” y “Vippie”; es decir, estas cuentas sólo funcionan en el PC2Phone y en el Vippie.
- **GK/Registrar Clients:** se configuran en cualquier equipo que permita configurar una cuenta VoIP por usuario, contraseña y proxy; es decir, en un Linksys, en un ATA, en un X-lite y en un Pangolín. Excepto en un PC2Phone o en el Vippie.
- **Callback Clients:** permiten hacer una re-llamada; es decir, marcar a dos números al mismo tiempo.
- **IVR Clients:** clientes que permiten hacer las “calling cards” o “tarjetas de llamadas”. Estos tipos de clientes sirve para cuando vendemos las tarjetas de llamadas. Por ejemplo, marca un número y le dicen “su saldo es”, “por favor marque al número al que desea llamar”, para eso sirven los IVR o calling cards.
- **Common Clients:** agrupan todas las funcionalidades de los anteriores clientes; es por eso que, SIEMPRE se recomienda trabajar con los “common clients”.
- **CallShop Clients:** clientes que funcionan para cabinas o para “callshops”. Éstos incluyen un sistema de tarificación, actualmente éstos ya no se los usa porque la mayoría de locutorios, cybers, o cabinas ya tienen su propio “sistema de tarificación”.

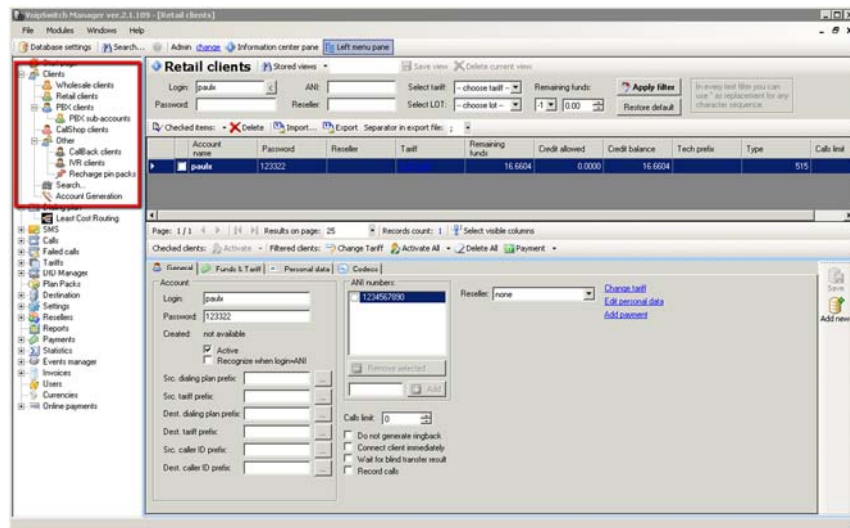


Figura 35. Clients Menu. Copyright 2012 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

De esta manera, se identifican los tipos clientes con los que puedes trabajar en tu empresa de telefonía IP.

Editar Información Personal de Clientes

Para editar la información personal o datos de un cliente existen diferentes opciones en la plataforma VoIPSwitch:

- VSM (VoIPSwitch Manager),
- VsPortal y
- Portal.

Helo denso! Saldo: 0.00 Tarifa: Terminacion

Tema: Verde

Archivos Perfil del usuario Idioma Window Ayuda

Call SMS Connect two Chat

Ulamadas (nuevas)

Seleccionar periodo: **Ult 3 meses** Número llamado: Aplicar Ver todo

☒ Mostrar llamada fallidas

Tamaño de página: 10 Page 1/2 de 12 registros

Número llamado	Inicio Llamada	Duración	Coste	IP	Tarifa	Prefijo tarifa	Destino	Motivo
17863265516	2010-08-26 18:00:53	00:00	0.0000	70.36.98.2	Terminacion	1786		Client had no money to make a call
17863265516	2010-08-26 18:01:19	00:00	0.0000	70.36.98.2	Terminacion	1786		Client had no money to make a call
17863265516	2010-08-26 18:17:47	00:00	0.0000	70.36.98.2	Terminacion	1786		Client had no money to make a call
17863265516	2010-08-26 18:23:06	00:00	0.0000	70.36.98.2	Terminacion	1786		Client had no money to make a call
17863265516	2010-08-26 18:23:06	00:00	0.0000	70.36.98.2	Terminacion	1786		Client had no money to make a call

[Calls History](#)
[Missed calls](#)
[Voice Mail](#)
[Speed dial](#)
[Contacts](#)
[My profile](#)
[Answering rules](#)
[Virtual numbers](#)
[Authorized caller IDs](#)
[Provisioning](#)
[Recharge](#)
[Invoices](#)
[Payments history](#)
[Rates](#)
[Top Rates](#)
[Inbox](#)

Figura 36. VsPortal para clientes en VoIPSwitch. Fuente: Elaboración Propia.

portal

Alosp

Newsletter

Register with our newsletter completely free and stay updated with our rates, promotions, etc.

Ingrese su E-mail

Enviar

20 Super Tarifas

Noticias

Descarga

[Vippie](#)
[PC2Phone.exe](#)
[Panqolin](#)

Su Cuenta

Usuario:

Contraseña:

ENTER

Shop

Idioma ES

Figura 37. Portal para clientes en VoIPSwitch. Fuente: Elaboración Propia.

Lote de Clientes

En el Voipswitch Manager (VSM) se encuentra la opción “Generación Automática de Cuentas” que permite:

- Generar “Lotes de clientes automáticamente”.
- Todos los clientes son asignados a un lote identificado por el nombre.
- Luego se puede administrar el cambio de tarifas, modificar estados de cuenta entre otras opciones.

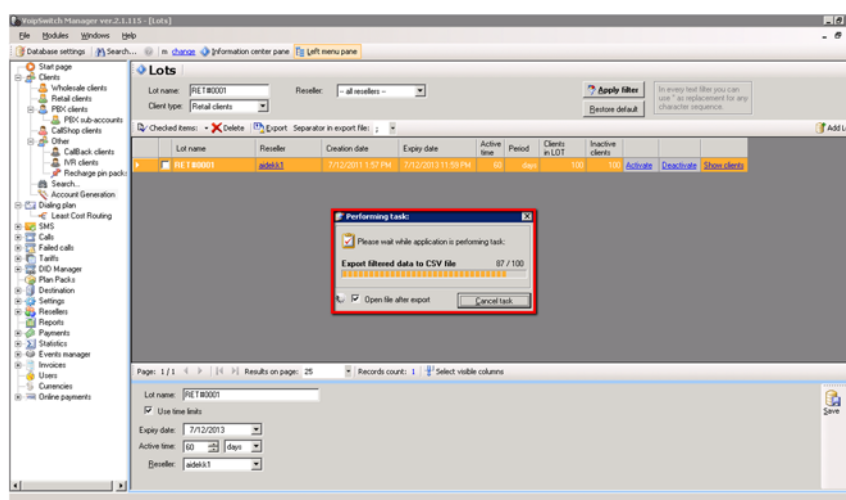


Figura 38. Exporting lot. Copyright 2012 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

Creación y gestión de las tarifas

Una tarifa define un conjunto de parámetros que se utilizan para calcular el costo de una llamada en el sistema VoipSwitch (Voipswitch s,f). Este ítem constituye el principal centro del negocio VoIP porque básicamente la telefonía por

Voz IP se distingue por los bajos costos a destinos internacionales.

- Posibilidad de crear un número ilimitado de tarifas.
- Asignación especial de tarifas al usuario o grupo de usuarios.
- Ajuste de las propiedades de cada paso de facturación de tarifas es decir; la duración mínima, por pago, etc.
- Establecer periodo de tiempo para cada destino en la tarifa.
- Posibilidad de bloquear o rechazar cualquier prefijo o el número de teléfono en la tarifa.
- Posibilidad de importar datos de fichero CSV.
- Los filtros que facilitan el acceso a los datos deseados.

Dentro del VoipSwitch Manager o VSM se puede establecer o fijar los valores respectivos para el cobro del servicio de minutos de telefonía VoIP. Algunas características que presenta son:

- Cada tarifa se compone de prefijos con tarifas por minuto y otras propiedades.
- Las tarifas son utilizadas para cargar o calcular el costo de las llamadas a los clientes.
- Delimita las direcciones disponibles, es decir, si en la tarifa no se tiene establecido un prefijo, la llamada a ese prefijo no se va a realizar.
- Estas tarifas pueden ser usadas para proveedores y distribuidores de minutos VoIP.
- Cada tarifa se define de la misma manera y su propósito se define en la etapa de asignación.

- Todas deben ser definidas dentro del VoIP Switch Manager (VSM), en la opción “Tariffs”.

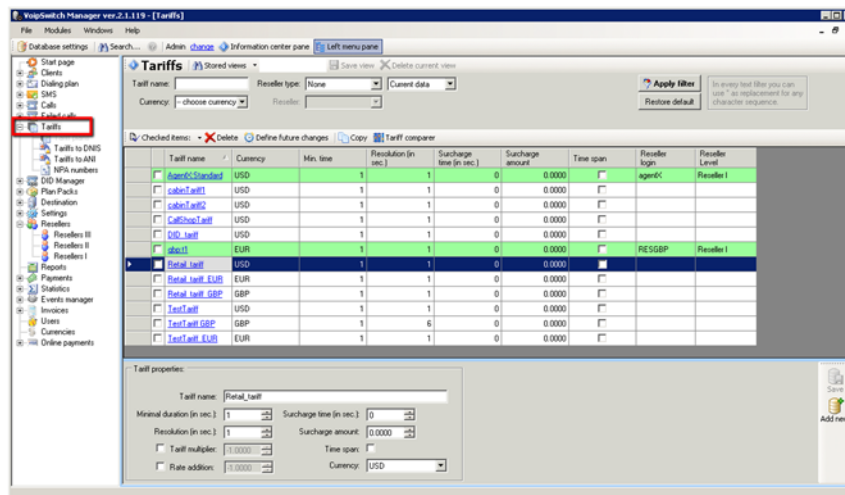


Figura 39. Tariffs. Copyright 2012 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

Propiedades de Tarifas

- **Tariff name:** la descripción única que identificará a la tarifa.
- **Minimal duration:** un valor X que define el tiempo mínimo de cobro de una llamada expresado en segundos para la facturación.
- **Resolution:** define el sistema de redondeo aplicado a una llamada.
- **Tariff multiplier:** cambia el costo de la tarifa multiplicándolo por un valor determinado.
- **Rate Additon:** añade el valor a una tarifa por minuto.
- **Surcharge time:** define el tiempo inicial de una duración de la llamada en segundos, que pueden cargarse con una cantidad establecida.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

- Surcharge amount: la cantidad añadida al comienzo de cada llamada se define por el tiempo de recargo.
- Time Span: Cuando se activa esta opción, permite definir diferentes días u horas para establecer el cálculo de costo de llamadas.

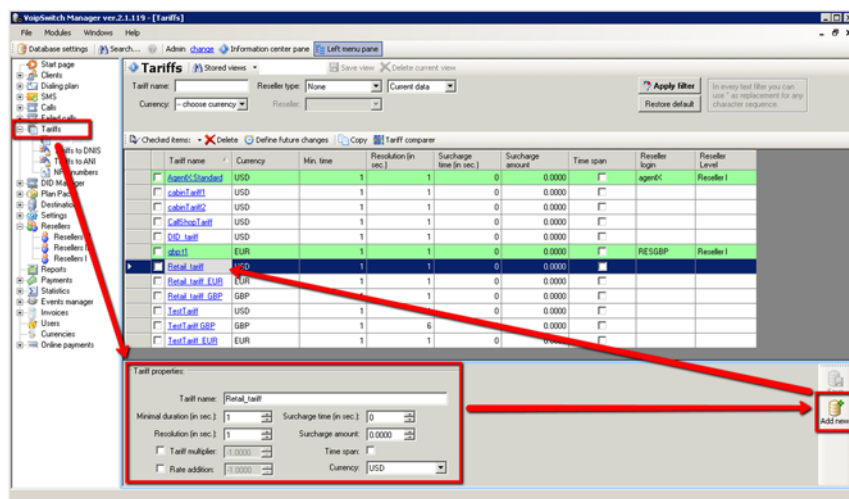


Figura 40. Tariffs Properties. Copyright 2012 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

En resumen en el modulo tarifas, es donde definimos que precios o valores vamos a cobrar a nuestro cliente por cada llamada.

Creación del plan de marcación (**Dialing Plan**)

Se puede definir el *DialPlan* o Plan de Marcación, como un grupo de reglas que indican a la plataforma qué hacer o cómo manejar los números marcados por un usuario. El dialplan hace la función de una tabla de enrutamiento de llamadas, cada número que se marca, lee la información del

Franklin Matango Proaño

dial plan y después se decide hacia donde se dirigen; estos números pueden ingresar o salir del sistema (ElastixTech, s,f).

Por ejemplo, se marca un número por un usuario, se puede manejar el número con un patrón de marcado, para añadir o quitar algo. Se utiliza tanto en la ruta de salida y de entrada. Básicamente, el número es analizado primero en el *dial plan*, si cumple ciertas condiciones predefinidas, este número puede ser enviado hacia afuera para establecer la llamada, todo dependerá de lo que se haya definido en el plan de marcación o Dial Plan.

El Plan de Marcación, llamado Dialplan en VoIPSwitch, se considera la columna vertebral del sistema:

- Definición de enrutamiento es decir; que describe dónde y cómo dirigir el tráfico procedente de los clientes al número de teléfono particular.
- Añadir ilimitado número de registros para el plan de marcación y la creación de rutas para dirigir las llamadas telefónicas.
- Establecer las diversas propiedades de los diferentes registros.
- Modificación de los números telefónicos.

Componentes del Dialing Plan

El *Dialing Plan* o Plan de Marcación cuenta con varias opciones para enrutar las llamadas dentro del Voipswitch Manager:

TU EMPRESA DE TELEFONIA

- El “Plan de Marcación” o “Dialing Plan” es usado para enrutar las llamadas a sus destinos.
- Las reglas están basadas en los números marcados, generalmente son los prefijos, los cuales son los primeros caracteres de cada nombre y cada prefijo tiene su destino.
- Al realizar una llamada, Voipswitch busca los prefijos marcados en el “Dialing Plan”, los empareja y trata de enviar las llamadas.
- Por ejemplo, si marcamos el número “14860031”; Voipswitch va a buscar el prefijo en el plan de marcación, si lo encuentra va a enviar la llamada por el proveedor que tiene asignado, caso contrario rechazará la llamada.

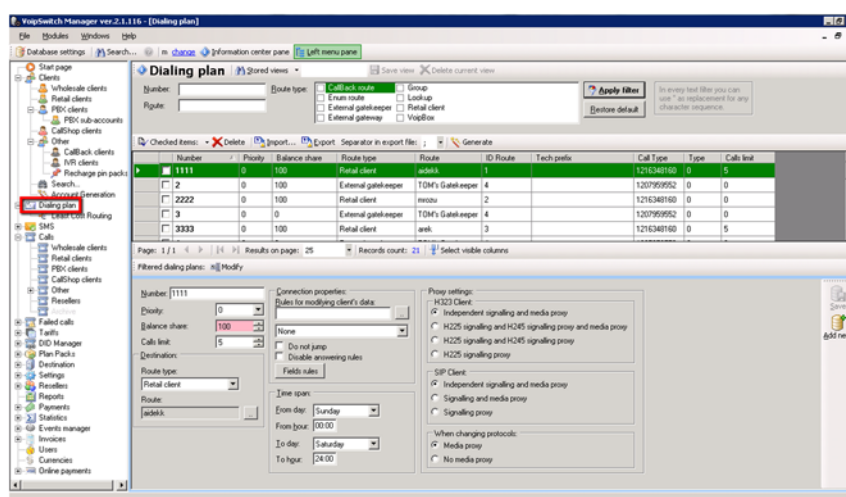


Figura 41. Dialing Plan pane. Copyright 2012 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

Tenga en cuenta que no es necesario crear los prefijos para cada uno de los países, con tan sólo crear los prefijos del “0 al 9” ya abarca todos los destinos a los que se puede llamar,

Franklin Matango Proaño

pues como usted sabe todos los números telefónicos empiezan por un número que empieza por 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, o 9.

Gestión del sistema de proveedores

El proveedor VoIP o *carrier*, también conocido como terminación de voz, se refiere al encaminamiento de las llamadas de un proveedor a otro.

Las llamadas por lo general se establecen como solución de llamada VoIP; es decir, los minutos que pueden venderse para comunicación. Hay proveedores y revendedores de terminación llamadas al por mayor sobre la telefonía IP, que también cuentan con unas instalaciones similares de terminación.

Con la solución VoipSwitch, los proveedores pueden ofrecer servicios de intercambio de llamadas. Gracias a su escalabilidad, la plataforma permite al empresario, crear su propia marca blanca, vender planes de llamadas e incluso abastecer de grandes volúmenes de tráfico de VoIP.

Acerca de los “Proveedores” dentro del Voipswitch manager se puede configurar; por ejemplo:

- Los “Gateway”, estos proveedores son configurados para que se autentifiquen por “Ip”. Además de ser los que recomendamos utilizar y,
- Los proveedores “GK”, son los que se autentican por “usuario y contraseña”.

- Le sugerimos configurar un proveedor primero de tipo “Gateway”; en caso de no funcionar configúrelo como un “proveedor GK”.

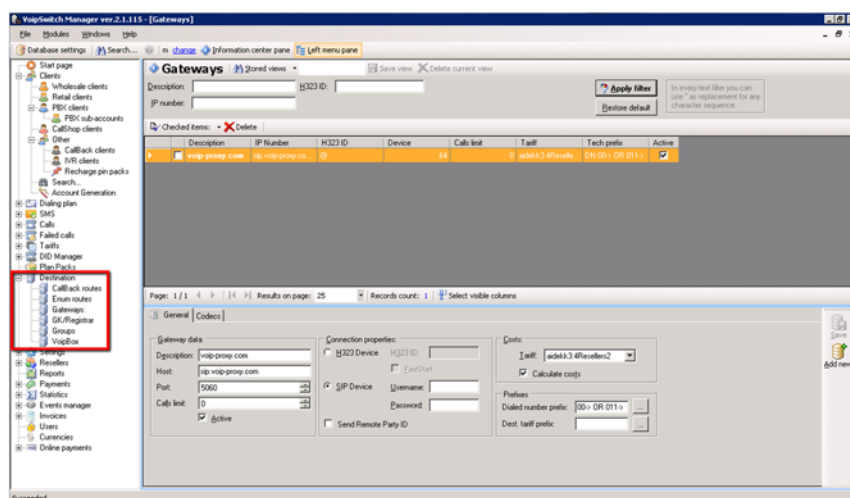


Figura 42. Destination on left panel. Copyright 2011 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

Sistema de tarificación callshop

Callshop es una solución sencilla y completa para instalaciones que permitan a los clientes realizar llamadas internacionales de bajo coste. Es totalmente manejable a través de una interfaz web completa. El administrador del locutorio (propietario) crea las llamadas *cabinas* que se encuentran en cuentas VoIP bajo el nombre de locutorios.

Un cliente puede realizar llamadas utilizando una de las cuentas existentes y cuando se termina la llamada, se paga en caja. El empleado del locutorio comprueba la suma total del contador en la web y emite la correspondiente factura del cliente (si lo desea).

Franklin Matango Proaño

Account Type	Destination	Duration	Cost
1063	4760012322	00:00:00	0.00
1065	48500456456	00:00:00	0.00
	1064	00:00:44	0.03
	48500123456	00:03:41	0.00
3001	4860055666	00:00:29	0.26
	4877456907	00:00:35	0.04
	4211222333	00:00:00	0.00
	4877444111	00:06:00	0.36
	4860055741	00:02:34	1.39
4000	48500199951	00:00:00	0.00

Figura 43. Sistema de Tarifación CallShop. Fuente: Elaboración Propia.

La cuenta principal locutorio es de un tipo de prepago. El propietario del locutorio tiene que hacer algún depósito por adelantado a su proveedor o distribuidor del proveedor para mantener activa y en constante funcionamiento el servicio.

Características principales que tiene la cuenta *CallShop* dentro del VoipSwitch Manager (VSM):

- Las cuentas “callshop” son básicamente utilizadas por clientes que no cuentan con un “sistema de tarifación” de cabinas o locutorios. Si se cuenta con un sistema de tarifación no será necesario utilizarla.
- Una cuenta con “callshop” se la puede crear desde el menú *Clients*, en la opción “CallShop Clients”.
- Una cuenta CallShop puede administrar y asignar hasta “16 cabinas”; las cuales, las “cuentas cabinas o locutorios” son creadas como “GK/Registrar Clients” y se las crea desde el Panel “Clients”, en “GK/Registrar Clients”.
- Cabe mencionar que las cuentas “GK/Registrar Clients”, mencionadas como “locutorios o cabinas” NO se asignarán saldo.

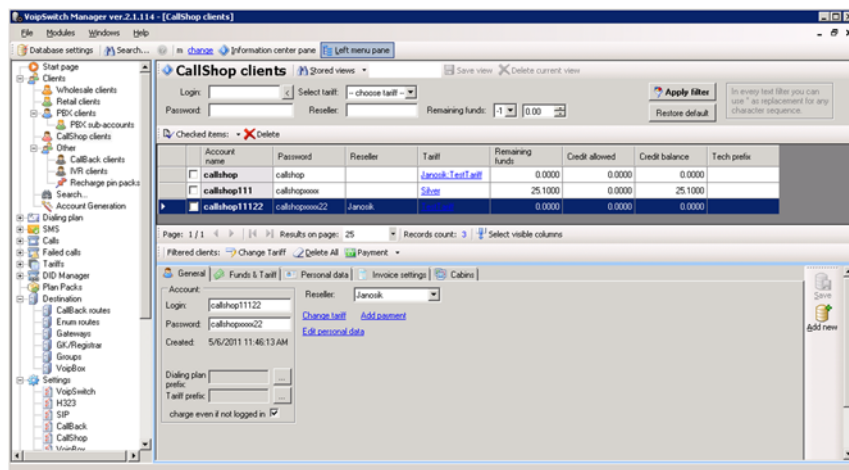


Figura 44. Callshop clients main window. Copyright 2012 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

Además, una cuenta “callshop” y las cuentas “cabinas o locutorios” manejan DOS tarifas diferentes:

- La tarifa asignada a la cuenta “callshop”, es la tarifa en la que el PROVEEDOR le asigna.
- Las tarifas asignadas a las “cabinas o locutorios”, son las tarifas únicas y exclusivas del “cliente callshop”; en las cuales éste puede modificarlas y personalizarlas.

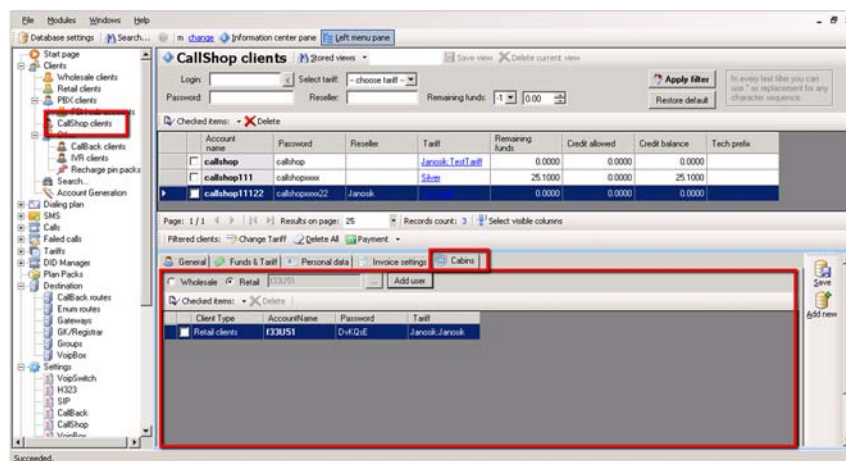


Figura 45. Cabins. Copyright 2012 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

Como lo mencione antes, las cuentas CallShop básicamente son utilizadas por clientes que no cuentan con un “sistema de tarifación” de cabinas o locutorios; si se cuenta con un sistema de tarifación no será necesario utilizar una “cuenta callshop”.

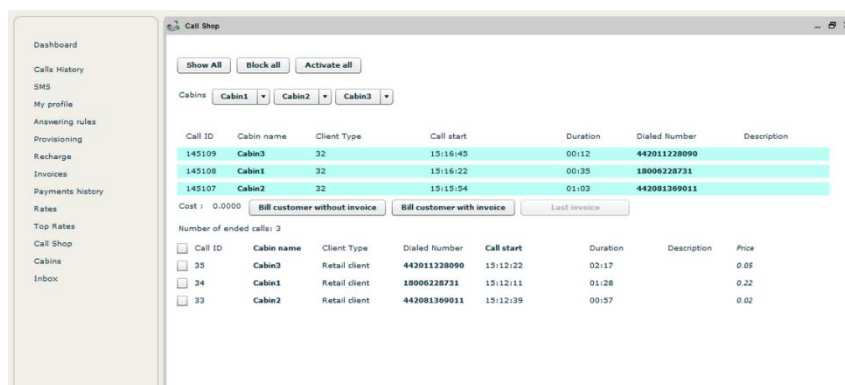


Figura 46. Cabins Module. Copyright 2011 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

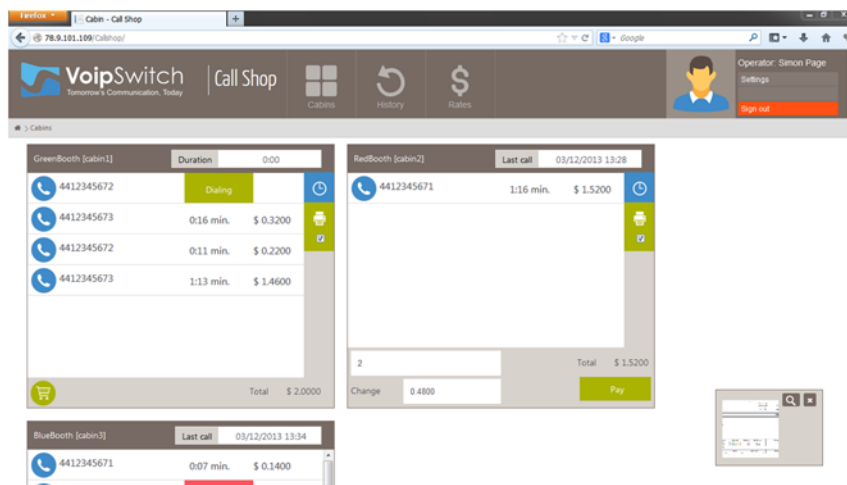


Figura 47. Módulo cabinas en Html5 de www.ServerCallShop.com. Fuente: Elaboración Propia.

Servicio de tarjeta de llamadas (Calling Cards)

Este módulo permite al emprendedor de VoIP crear y elaborar sus propias tarjetas de llamadas para la venta de minutos, su propio código de acceso y su PIN.



Figura 48. Modelo de calling cards. Fuente: Elaboración Propia.

Dentro de los principales usos que le puedes dar al servicio de *calling cards* son:

- Sistema integrado de Respuesta de Voz Interactiva (IVR) – mensaje de voz.
- Servicio multilingüe, varios idiomas son apoyados por el sistema para el servicio de voz.
- Asignar a un idioma en particular el número de acceso a un servicio específico.
- Asignar un idioma al usuario.
- Información de voz sobre el estado actual de la cuenta, saldo, tiempo, duración de las llamadas, entre otros. Todo depende de la configuración.

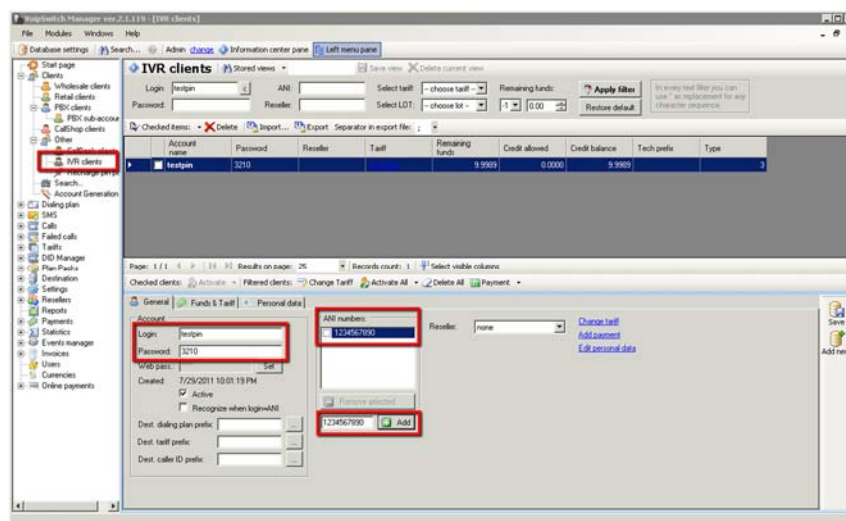


Figura 49. IVR Clients. Copyright 2012 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

Este sistema permite integrar escenarios con el sistema VoIPBox para configurar las respectivas órdenes de voz:

TU EMPRESA DE TELEFONIA

- El “VoipBox” inicia parámetros usados por el VoIPSwitch.
- Está unido a las configuraciones del DMC como los idiomas y los escenarios usados por “clientes IVR” y “calling cards”.
- El VoipBox debe permanecer abierta para el correcto funcionamiento de todos los “escenarios”.

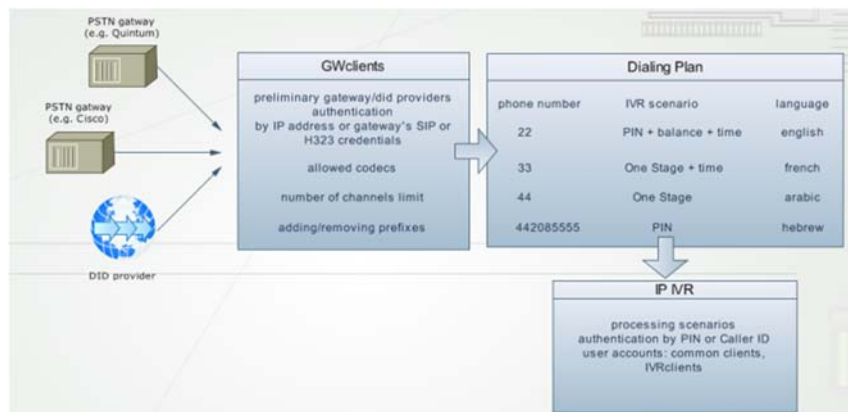


Figura 50. Calling cards implementation. Copyright 2012 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

Para definir las configuraciones de voz está en VoIPBox. Este campo utiliza una lista de escenarios cargados desde la base de datos del softswitch para definir las acciones del servicio IVR y *calling cards*.

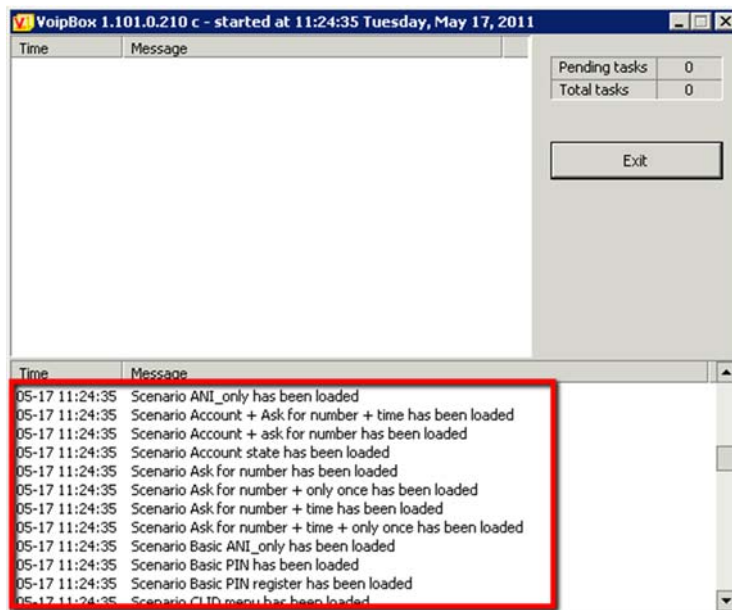


Figura 51. VoipBox available scenarios. Copyright 2011 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

Dentro de los Escenarios que maneja VoipSwitch están:

Escenario PIN + Account: pide ingresar el número PIN y luego da el saldo que se tiene en la cuenta para realizar la llamada.

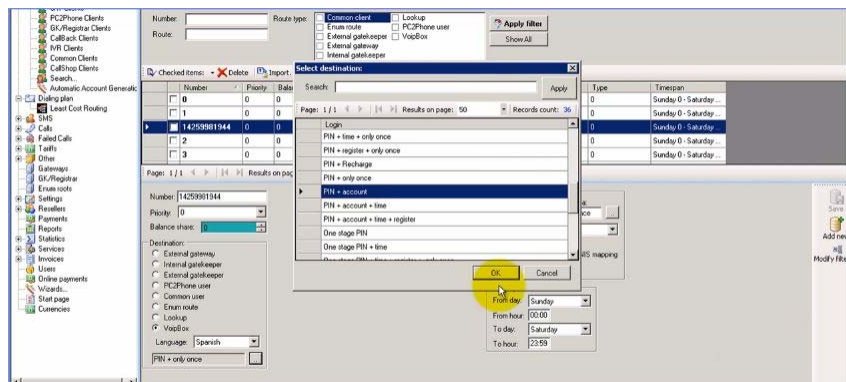


Figura 52. Escenario Pin + Account. Fuente: Elaboración Propia.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

Escenario PIN + Account + Time: pide ingresar número PIN o clave, luego da el saldo total de la cuenta y por último; el tiempo disponible para realizar la llamada.

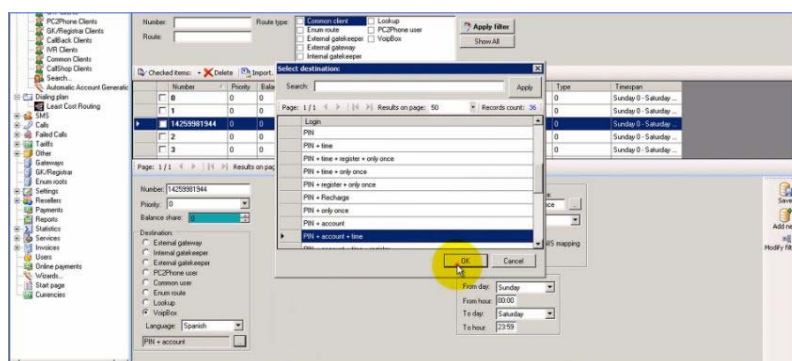


Figura 53. Escenario Pin + Account + Time. Fuente: Elaboración Propia.

Escenario PIN + Account + Time + Register: registra el PIN o clave la primera vez que se llama y luego da el saldo total de la cuenta.

La segunda vez que se realiza la llamada ya no pide el PIN, sólo dará el saldo de la cuenta, solicitará el número al que se desea llamar y por último; dará el tiempo disponible para realizar la llamada.

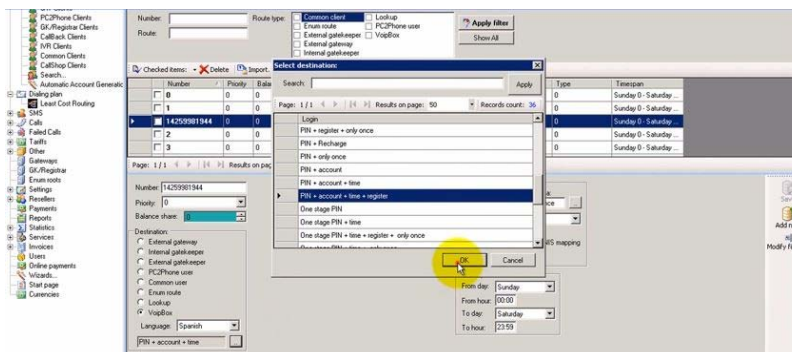


Figura 54. Escenario Pin + Account + Time + Register. Fuente: Elaboración Propia.

Franklin Matango Proaño

Escenario PIN + Time: pide ingresar el número PIN o clave y después da el tiempo restante que se tiene para realizar las llamadas.

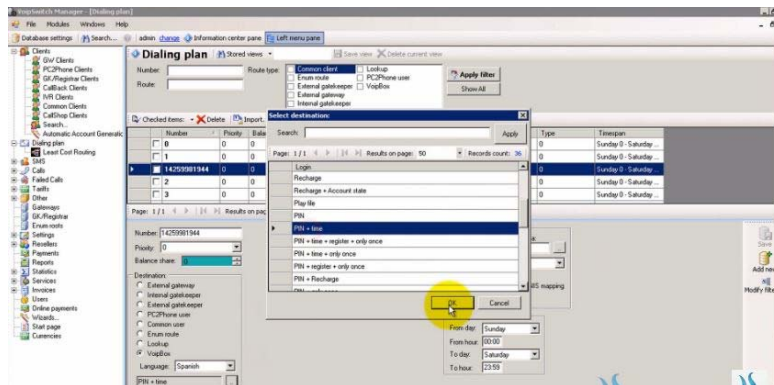


Figura 55. Escenario Pin + Time. Fuente: Elaboración Propia.

Escenario PIN + Time + Only Once: solicita el PIN y da el tiempo restante que se tiene para realizar la llamada.

- Cuando se realiza una primera llamada y se da el PIN, la opción “only once” guarda este PIN.
- La segunda vez que se realiza una llamada simplemente, se vuelve a marcar y pedirá el número al que se desea llamar.

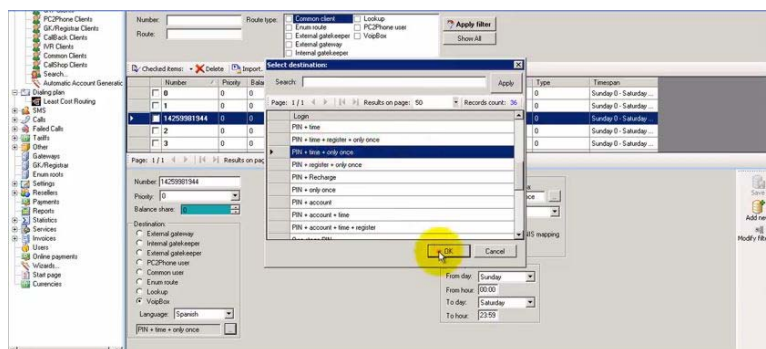


Figura 56. Escenario Pin + Time + Only Once. Fuente: Elaboración Propia.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

Escenario PIN + Time + Register + Only Once: la primera vez que se llama registra el PIN.

- La segunda vez que se llama ya no pide el PIN, pide directamente el número al que se desea llamar.

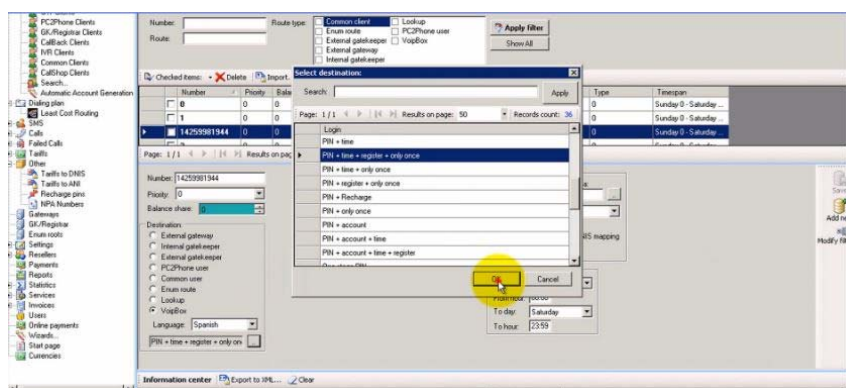


Figura 57. Escenario Pin + Time + register + only once. Fuente: Elaboración Propia.

Escenario Select Language + PIN: permite “seleccionar el lenguaje” para trabajar, luego ingresar la clave y el número al que se quiere llamar.

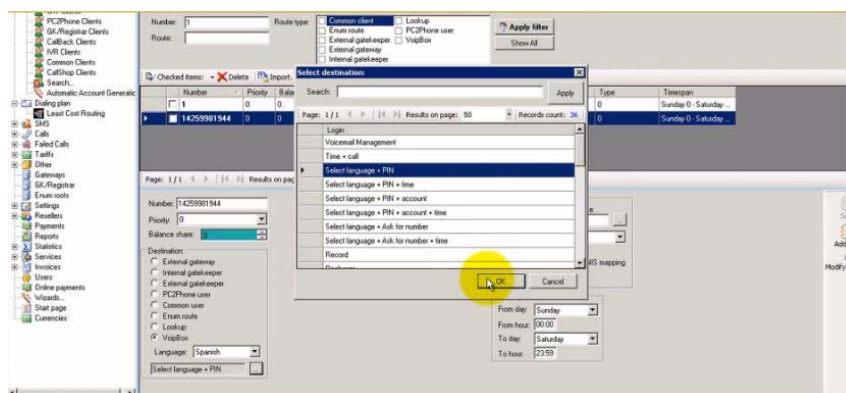


Figura 58. Escenario Select Language + Pin. Fuente: Elaboración Propia.

Escenario Select Language + PIN + Account: pide la selección del lenguaje, el ingreso de la clave o PIN y por último, dirá el saldo de la cuenta.

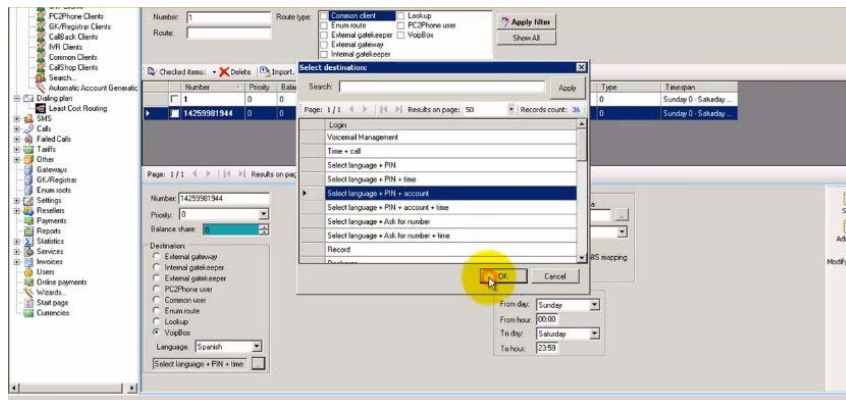


Figura 59. Escenario Select Language + Pin + Account. Fuente: Elaboración Propia.

Escenario Select Language + PIN + Account + Time: pregunta la selección del lenguaje, la clave o PIN, después se escuchará el saldo de la cuenta y por último, el tiempo restante que se tiene para realizar la llamada.

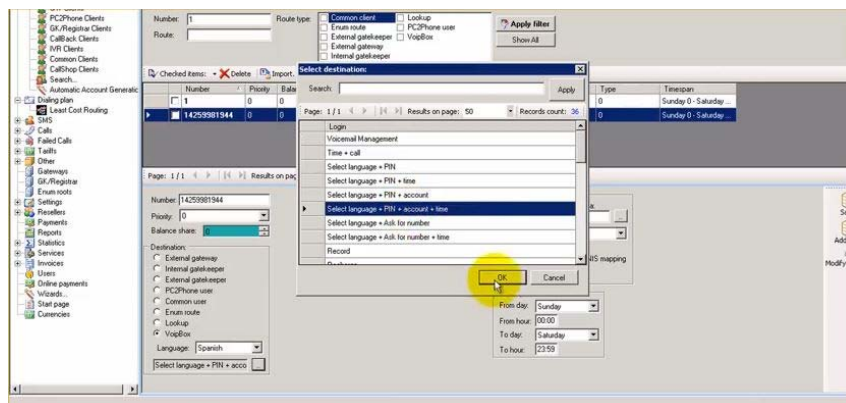


Figura 60. Escenario Select Language + Pin + Account + Time. Fuente: Elaboración Propia.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

Escenario Select Language + PIN + Time: pide selección del lenguaje, el ingreso del PIN y por último, dice el tiempo que se tiene para realizar la llamada.

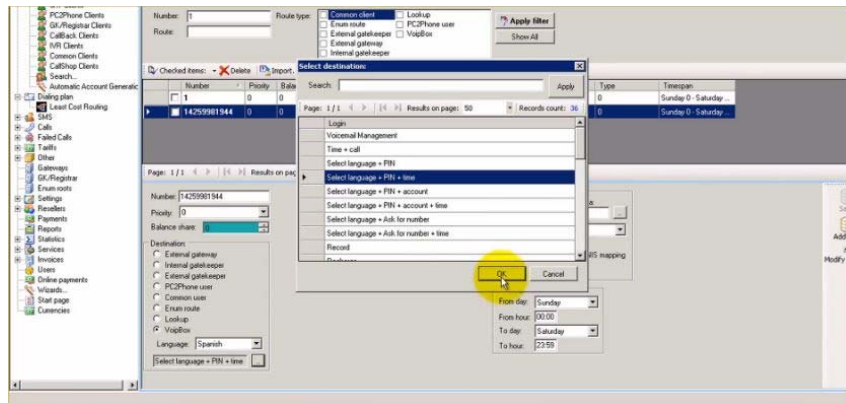


Figura 61. Escenario Select Language + Pin + Time. Fuente: Elaboración Propia.

Escenario Voicemail Management: permite configurar el Correo de Voz (Mensaje de bienvenida).

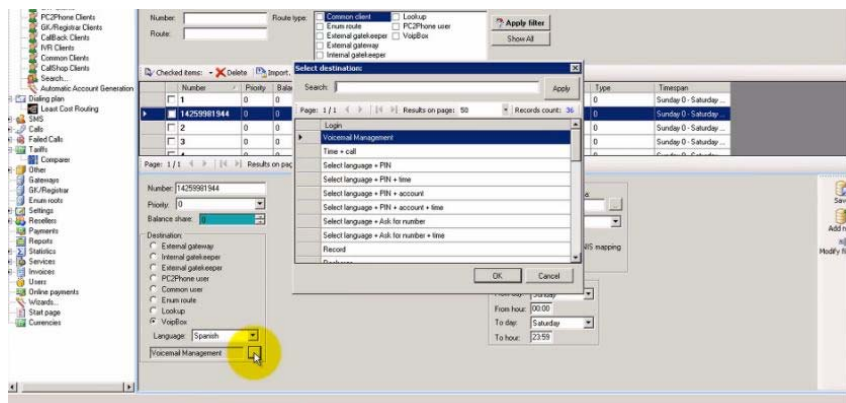


Figura 62. Escenario VoiceMail Management. Fuente: Elaboración Propia.

Escenario Select Language + Ask For Number: permite seleccionar el lenguaje en que se desea trabajar y por último; pide el número al que se quiere llamar.

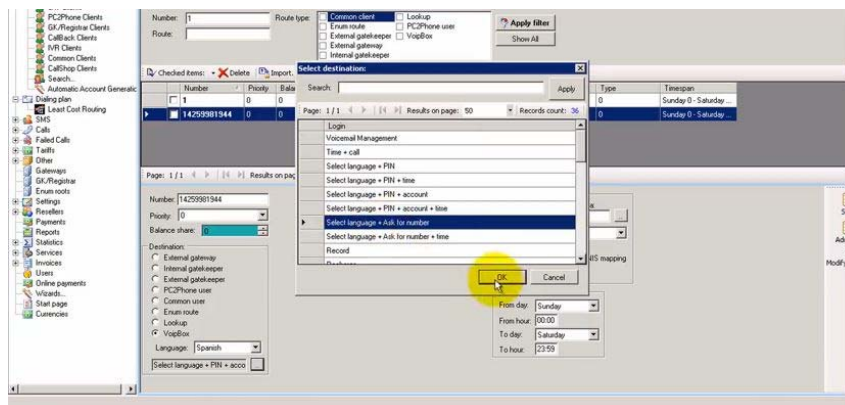


Figura 63. Escenario Select Language + Ask For Number. Fuente: Elaboración Propia.

Escenario Select Language + Ask For Number + Time: permite seleccionar el lenguaje, luego ingresar el número al que se quiere llamar y por último, da el tiempo que se tiene disponible para realizar la llamada.

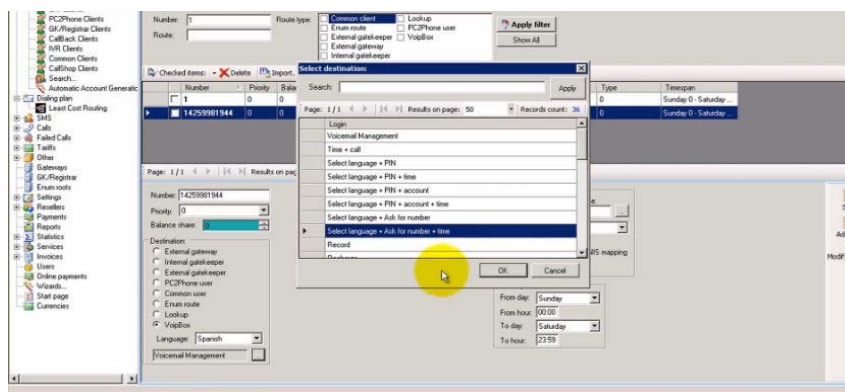


Figura 64. Escenario Select Language + Ask For Number + Time. Fuente: Elaboración Propia.

Escenario Ask For Number + Time + Only Once:
 pide ingresar el número al que se desea llamar, da el tiempo que se tiene para realizar la llamada y timbra una sola vez.

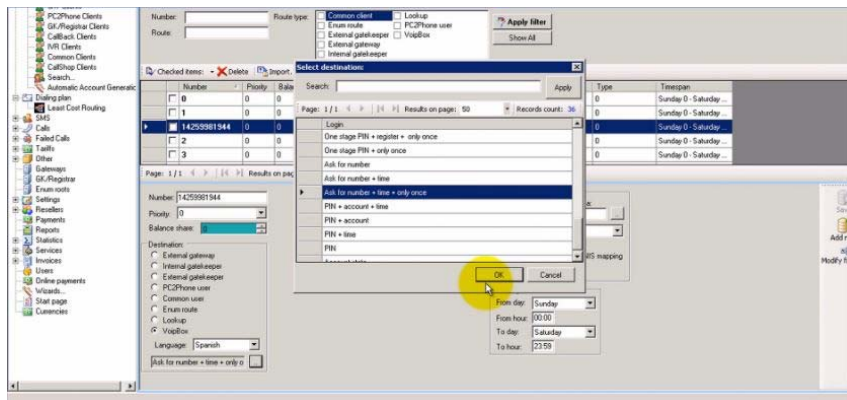


Figura 65. Escenario Ask For Number + Time + Only Once. Fuente: Elaboración Propia.

Escenario Ask For Number + Time: pregunta el número al que se desea llamar y da el tiempo que se tiene para realizar una llamada.

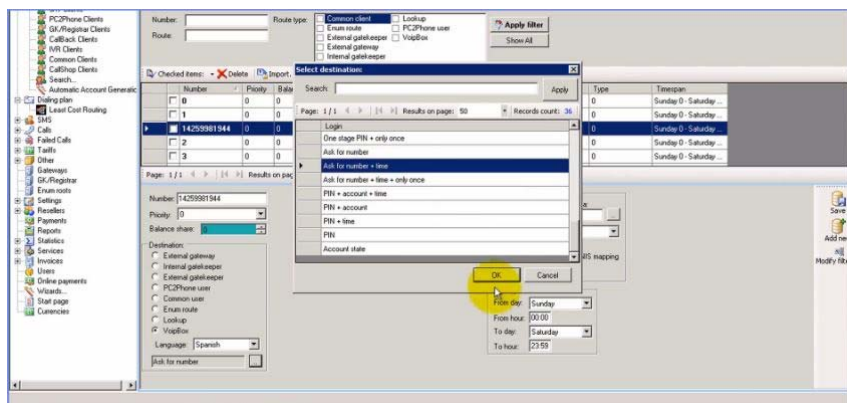


Figura 66. Escenario Ask For Number + Time. Fuente: Elaboración Propia.

Escenario Ask For Number: solicita el número al que se desea llamar.

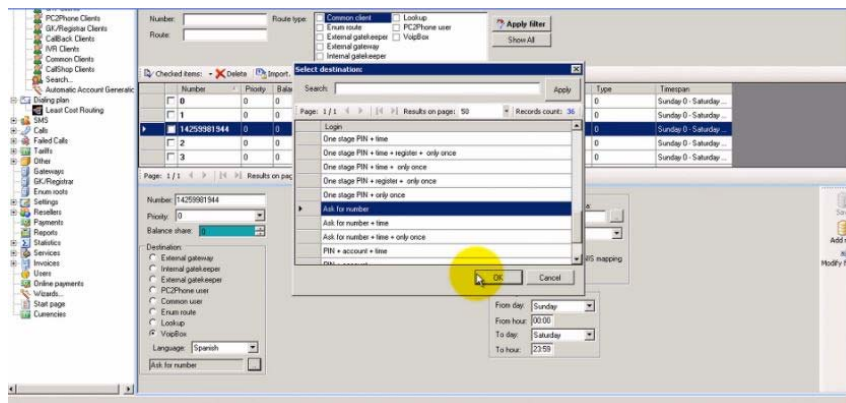


Figura 67. Escenario Ask For Number. Fuente: Elaboración Propia.

Escenario Account State: esta opción da el saldo de la cuenta.

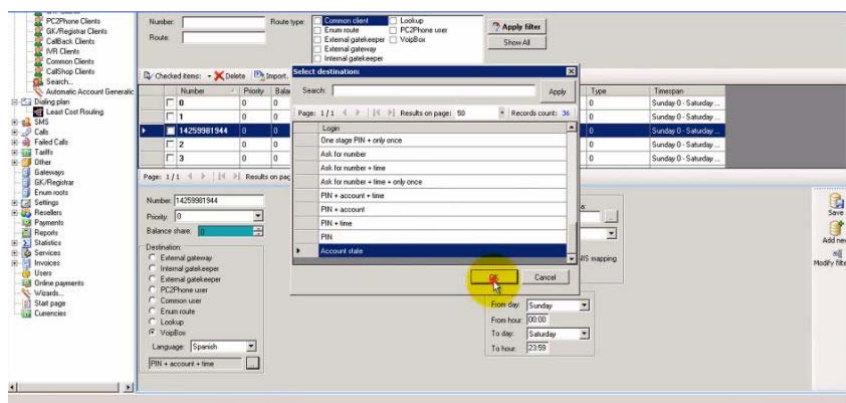


Figura 68. Escenario Ask For Number. Fuente: Elaboración Propia.

Información de tráfico de llamadas

- Lista de llamadas realizadas.
- Información detallada de la duración de la llamada, costo, nombre del cliente, ruta, conexión utilizada y otra información útil.
- Filtros que permiten obtener el listado de las llamadas correspondientes a los parámetros deseados.
- Información sobre el costo total de las llamadas, el coste medio de una llamada, el coste total de todas las llamadas y el tiempo promedio de una llamada.
- Lista de llamadas perdidas.
- Información detallada de los errores de las llamadas no realizadas.

Para efectuar las llamadas, los usuarios disponen de distintos **softphones** (simuladores de teléfono o teléfonos virtuales) para comunicarse mediante VoIP, entre los más recomendados para utilizarse con Voipswitch están:

- Teléfono X-lite:

Permite realizar y recibir llamadas y funciones adicionales como: remarcado, grabado de números, silencio, altavoz, llamada en espera, etc. Su configuración contempla el nombre de usuario, contraseña, tipo de servidor, dirección IP y plan de marcado, entre otras (Fernández y Saturno, 2007, p.85).

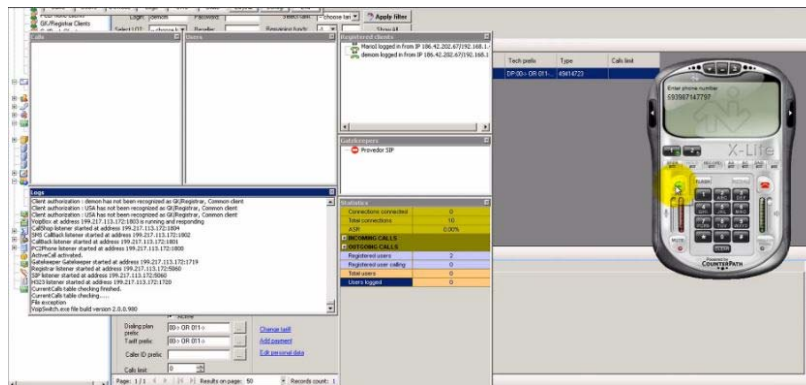


Figura 69. Llamadas desde un X-Lite configurado en el server. Fuente: Elaboración Propia.

- Softphone Pangolin

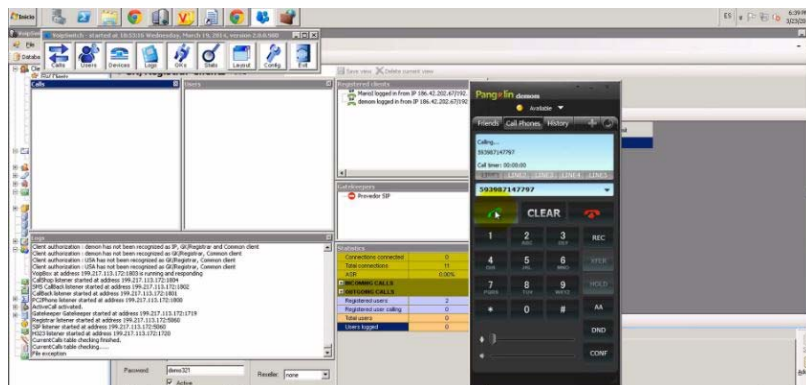


Figura 70. Llamadas desde un Pangolin configurado en el server. Fuente: Elaboración Propia.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

- Denwa para Smartphones y tablets

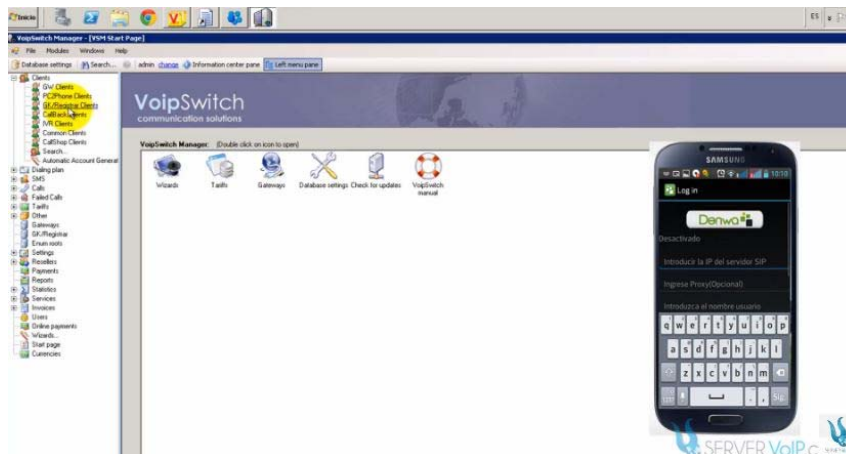


Figura 71. Software Denwa para utilizar en cualquier dispositivo con Android.
Fuente: Elaboración Propia.

- Zoiper para Computador con Linux y Mac



Figura 72. Software Zoiper para realizar llamadas por internet. Fuente: Elaboración Propia.

- Webdialer en VsPortal

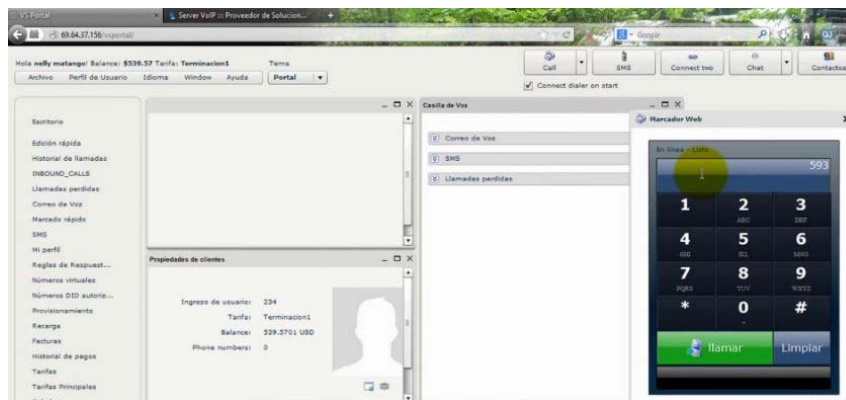


Figura 73. Software Zoiper para realizar llamadas por internet. Fuente: Elaboración Propia.

Así como los usuarios pueden realizar llamadas a números fijos y celulares de todo el mundo, la plataforma facilita la comunicación entre usuarios configurados en el sistema; esto se conoce como **Llamadas Internas**.

Con esta opción sus clientes puedan comunicarse entre sí con un costo especial, incluso de manera gratuita con la condición de que el “Login” del usuario que se configura en el software sea numérico.

Softwares para Llamadas VoIP

Existen varias alternativas de software para realizar llamadas telefónicas a través de VoIP. Los más populares actualmente y fáciles de utilizar son Skype, Google Talk, Facebook y Yahoo han incluido esta funcionalidad básica.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

De las opciones enumeradas; Skype es el más popular, fácil de instalar y utilizar, además que permite realizar llamadas hacia teléfonos normales cancelando un valor y recibir llamadas desde teléfonos normales en la computadora igual cancelando un valor adicional por la activación del servicio.



Figura 74. Skype, el software más popular para llamar por Internet. Copyright 2015 por IMASAT. Reimpreso con permiso.

Distribuir DID (Números Virtuales)

Un server de ServerVoip también te permite distribuir y asignar DID o números virtuales a sus clientes, obviamente los números DID los tienes que comprar a proveedores de DID y en el sistema de VoIPSwitch asignarlos al cliente, así ellos pueden recibir llamadas internacionales a teléfonos de casa y móviles.

Por ejemplo, Alosip.com provee de números virtuales en USA que, por apenas 3 dólares mensuales o 25 anuales, te permite recibir llamadas ilimitadas en cualquier equipo (PC, MAC, Tablet o Smartphone) siempre que esté conectado a internet e instalado un teléfono virtual, o conectado en un

Franklin Matango Proaño

ATA como Linksys o Grandstream. Todos los detalles de las potencialidades de un DID o número virtual se puede conocer en: numero.Alosip.com

Pero, **¿cuáles son las ventajas de tener un número virtual?**... en este caso, un DID en Estados Unidos te brinda:

Ventaja empresarial

No importa en donde se ponga publicidad un número en Estados Unidos brinda seguridad para aumentar tus márgenes de respuesta. Los profesionales en mercadeo saben esto, pero muchos no saben cuántos negocios se están perdiendo por no usar un número en Estados Unidos en su estrategia comercial, publicitaria o de ventas.

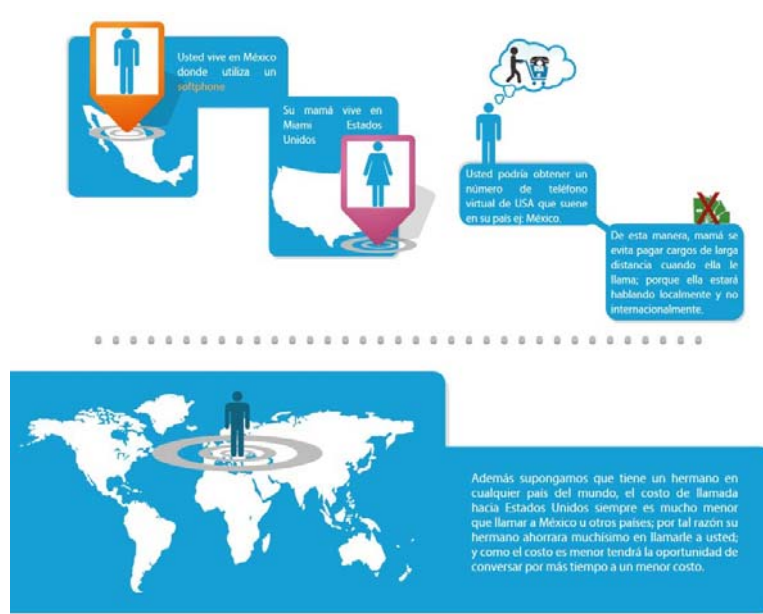


Figura 75. Numero en USA. Copyright 2015 por Alosip. Reimpreso con permiso.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

Ventajas telefónicas

- ✓ Si tu sitio web vende productos o servicios, el tener una línea en USA te dará una mejor imagen a su negocio.
- ✓ Si vendes productos, la línea en Estados Unidos te abrirá un nuevo canal de comunicación para generar nuevas órdenes y pedidos en todo el mundo.
- ✓ Eleva la imagen de tu empresa o servicio a nivel internacional con tus actuales y potenciales clientes.
- ✓ Permite crear mayor confianza y credibilidad entre tus actuales y potenciales clientes mientras se tiene un número telefónico en Estados Unidos; además que brinda las posibilidades de crecimiento de tu empresa.
- ✓ Tus clientes pueden llamarte a un número local de Estados Unidos y la llamada es transferida directamente hacia donde te encuentres.
- ✓ El cliente que quiera comunicarse contigo únicamente debe marcar a tu número de teléfono. La idea es que cualquier persona en el mundo pueda llamarte y lo asesores en cualquier parte del mundo.
- ✓ Los mensajes son guardados en el buzón de voz en caso de que no puedas contestar la llamada; el buzón lo puedes personalizar de acuerdo a tus necesidades e

incluso puede direccionar la llamada a un teléfono fijo o móvil por un valor adicional.

Sistema de Facturación VoIP (Invoices)

El VSM permite la generación de facturas para clientes, las cuales son generadas en la opción “Invoice”.

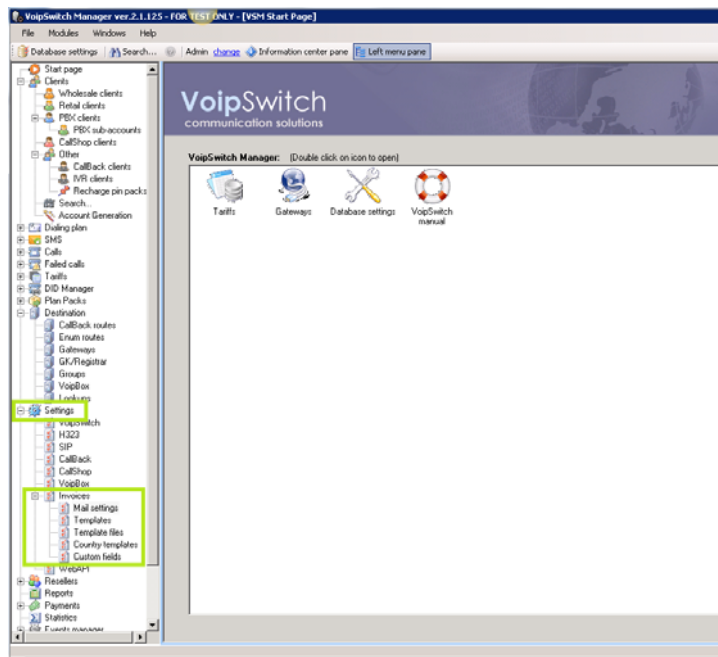


Figura 76. Invoice settings menu item and sub-menu. Copyright 2011 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

A continuación las facturas que se pueden realizar:

- Facturas que incluyen o no el IVA,
- Resumen de la facturación,
- Una facturación más detallada.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

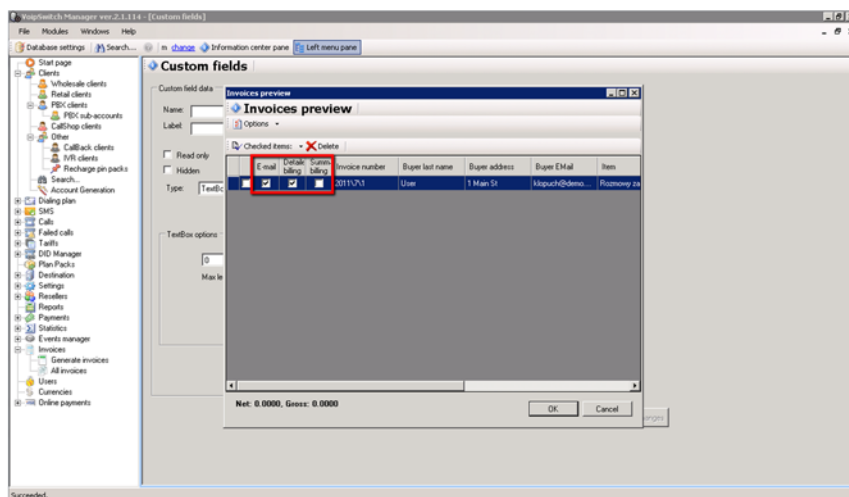


Figura 77. Types of invoices generated. Copyright 2012 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

Se puede “Personalizar la factura” con el logo de la empresa y realizar otros cambios.



Lugar de fabricación: Ecuador
 Fecha de fabricación: 02/11/2014
 Fecha de venta: 02/11/2014

Invoice 195		original	
Vendedor: ServerVoip	Comprador: Cristina Salas		
Juan Francisco Cevallos Cenon Villalacis	Ibarra ibarra		
100025365	Ecuador		
	1002365		
Nombre del producto	valor del IVA	valor neto	importe IVA
Ecuador Termination to demos	12.00	5.63	0.68
Precio a pagar 6.31	VAT rate 12.00	Net 5.63	VAT amount 0.68
Six, (31 / 100) USD	TOTAL	Gross 6.31	

Términos de pago Efectivo

Figura 78. Factura ejemplo. Copyright 2015 por ServerVoip. Reimpreso con permiso.

Franklin Matango Proaño

Todo esto depende de la configuración que se realice en la opción “Invoices”.

Voipswitch Manager (VSM) permite generar facturas para clientes VoIP de tal manera, que llegue al correo del cliente con el o los archivos adjuntos que se ha configurado en el servidor: la factura con el resumen de la factura y el detalle.

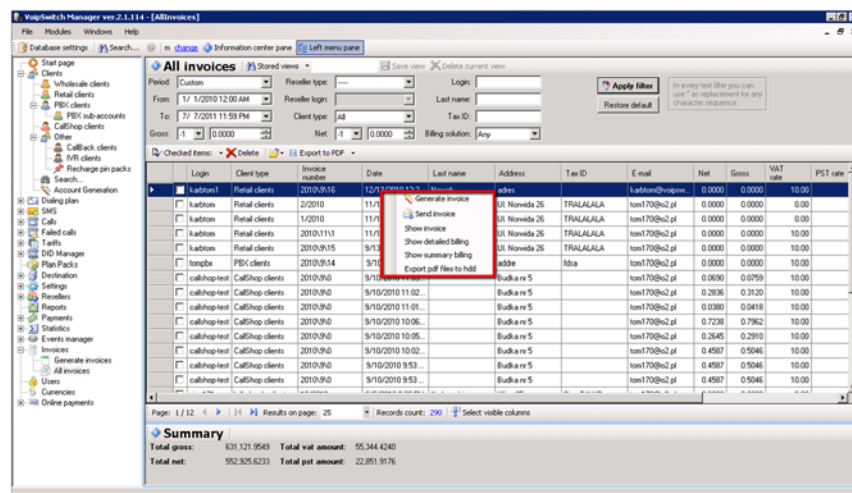


Figura 79. Invoice options. Copyright 2012 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

Así como los clientes, los proveedores disponen de un sistema de control de los servicios de consumo de minutos por ambas partes: el empresario y el proveedor. Esta opción se conoce como *Billing* para Proveedores:

- Permite revisar Estadísticas como: número de llamadas, llamadas fallidas, tiempo total de llamadas, entre otros datos.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

- Conocer el consumo de minutos VoIP que se ha utilizado.

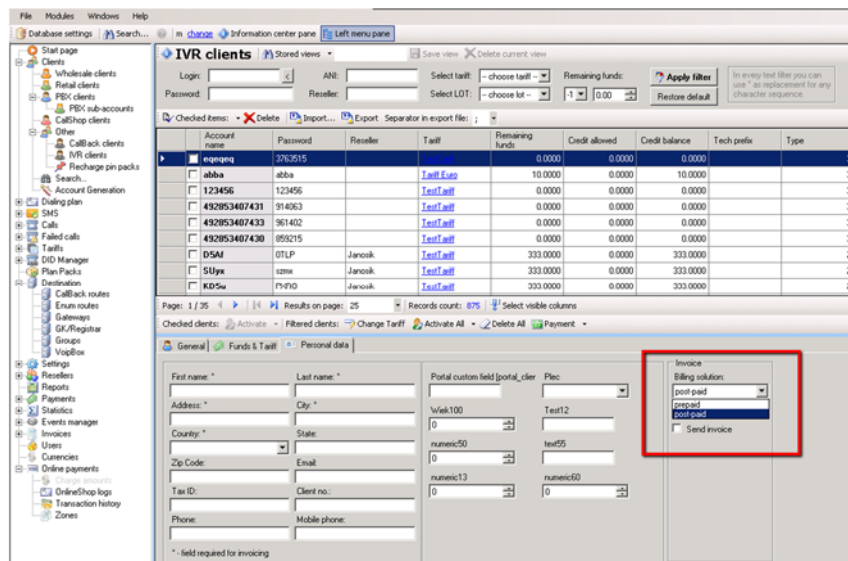
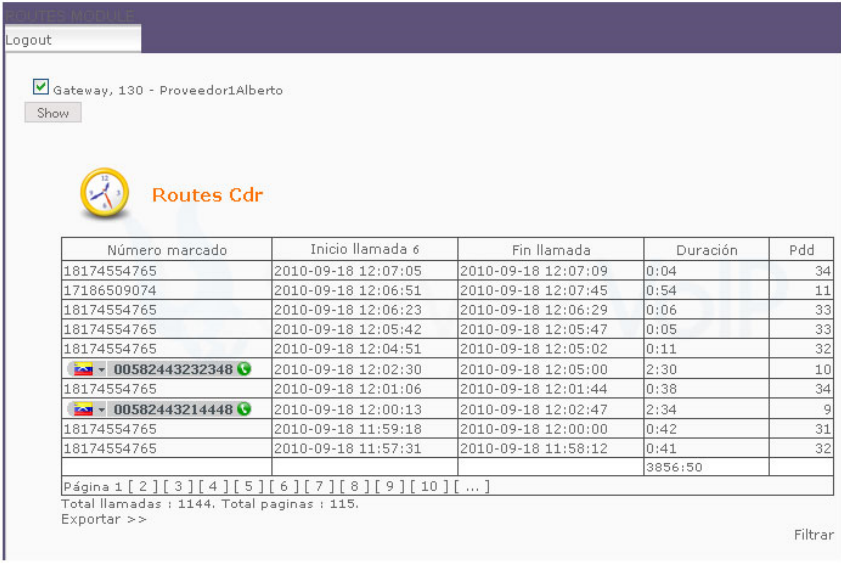


Figura 80. Invoices. Copyright 2011 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

Esta facturación es útil para proveedores de minutos que no cuentan con un sistema de tarificación como “Quintum” o “equipos Goip”.



Logout

☒ Gateway, 130 - Proveedor1Alberto

Show

 Routes Cdr

Número marcado	Inicio llamada	Fin llamada	Duración	Pdd
18174554765	2010-09-18 12:07:05	2010-09-18 12:07:09	0:04	34
17186509074	2010-09-18 12:06:51	2010-09-18 12:07:45	0:54	11
18174554765	2010-09-18 12:06:23	2010-09-18 12:06:29	0:06	33
18174554765	2010-09-18 12:05:42	2010-09-18 12:05:47	0:05	33
18174554765	2010-09-18 12:04:51	2010-09-18 12:05:02	0:11	32
 00582443232348	2010-09-18 12:02:30	2010-09-18 12:05:00	2:30	10
18174554765	2010-09-18 12:01:06	2010-09-18 12:01:44	0:38	34
 00582443214448	2010-09-18 12:00:13	2010-09-18 12:02:47	2:34	9
18174554765	2010-09-18 11:59:18	2010-09-18 12:00:00	0:42	31
18174554765	2010-09-18 11:57:31	2010-09-18 11:58:12	0:41	32
			3856:50	

Página 1 [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [...]

Total llamadas : 1144. Total páginas : 115.

Exportar >>

Filtrar

Figura 81. Portal Routes. Fuente: Elaboración Propia.

Así también, en el Portal Routes se puede disponer de un historial de consumo detallado de saldos de cada uno de los proveedores que se tiene a disposición.

Portales de usuario

El Portal de Usuario VoipSwitch (VUP) es un sitio web que ofrece al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios relacionados al servicio de telefonía por internet (voip). Funciona en PC, tabletas y teléfonos inteligentes (User Portal, s.f).

Su propósito es proporcionar un centro de servicios donde los clientes pueden gestionar sus ajustes de cuenta, revisar la información de facturación y acceder a su historial de llamadas y recargas. También permite el uso directo de los

TU EMPRESA DE TELEFONIA

servicios de comunicación como la mensajería instantánea y voz / video llamada (User Portal, s.f).

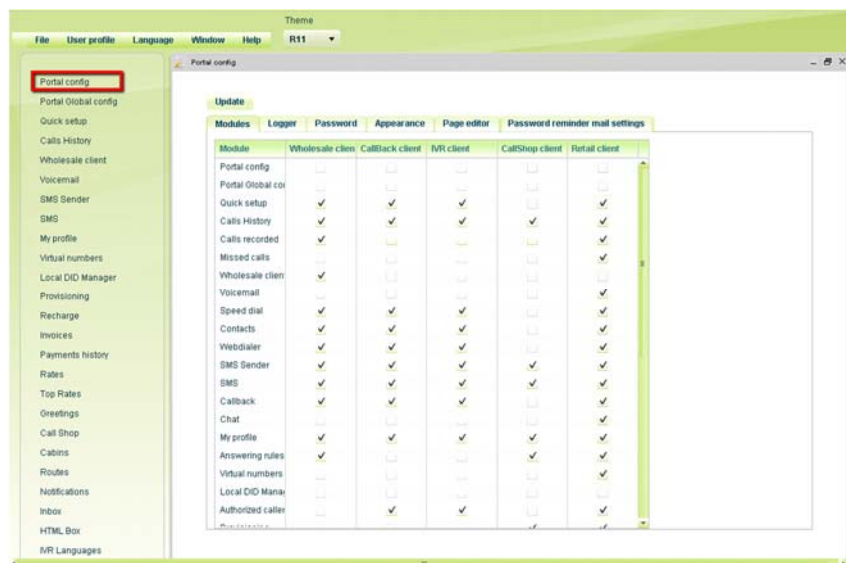


Figura 82. Portal config, Modules tab. Copyright 2011 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

Para entender, básicamente, las diversas funcionalidades se detallan las siguientes:

En la sección “Descargas” se puede obtener varios teléfonos virtuales que se adaptan a cada tipo de cliente para poder realizar llamadas.

En la sección “Su Cuenta” se puede ver los datos como:

- a) el nombre de usuario,
- b) el tipo de cliente al que pertenece,
- c) su saldo,
- d) la tarifa y moneda con la que se maneja.

Franklin Matango Proaño

En la sección “Menú-Módulos” se puede:

- Configurar la redirección de llamadas es decir; definir que se hará cuando su dispositivo no está activo, está ocupado o no contesta.
- Revisar el detalle de llamadas y el detalle de la tarifa asignada.
- Revisar los pagos que se ha realizado, además de realizar recargas en línea.
- La opción de teléfonos es usada al momento de trabajar con clientes “IVR” o “Calling Cards”, en la cual se puede ingresar los números de teléfono que trabajarán como números ANI.
- La opción datos cliente y cambio contraseña en las que se puede ingresar información personal y realizar el cambio de contraseña que se desee.

Por otra parte, está el **VsPortal** y es otra opción que permite a los clientes finales:

- consultar el historial de llamadas realizadas y el detalle de llamadas fallidas,
- configurar notificaciones de correo de voz,
- establecer una marcación rápida,
- gestionar (crear y revisar) sus contactos,
- personalizar su cuenta con la opción “Mi Perfil” y revisar los datos de la cuenta, ingresar los datos personales y cambiar la contraseña.
- establecer reglas de contestación y redireccionar llamadas.
- obtener el detalle de números DID’s adquiridos e ingresar nuevos.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

- realizar recargas on-line,
- consultar facturas realizadas,
- consultar el historial de pagos,
- realizar y recibir llamadas,
- enviar y recibir mensajes,
- chatear en línea.

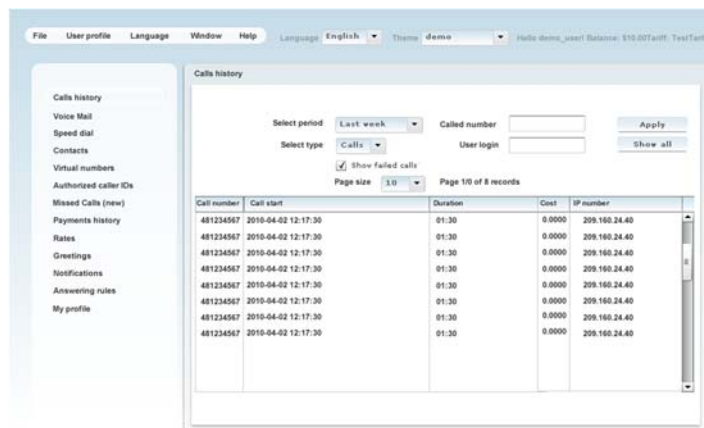


Figura 83. VsPortal Panel. Copyright 2011 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

La Versión Web del VSM

El **VoipSwitch Web Config. (VSC)** es la versión web del VoIPSwitch Manager con una funcionalidad similar:

- añadir clientes, generar automáticamente clientes o crear lotes de clientes.
- exportar e importar clientes creados en Microsoft Excel y usando formato “.csv.” o delimitado por comas.
- crear proveedores de tipo “Gateway” o “GK”.
- administrar planes de marcación
- crear, modificar, eliminar, exportar e importar tarifas.
- verificar el detalle de llamadas con éxito o fallidas,

Franklin Matango Proaño

- acceder a reportes,
- ver las llamadas activas en tiempo real,
- crear “Resellers” o distribuidores nivel que requiera,
- establecer la moneda en que se trabajar.

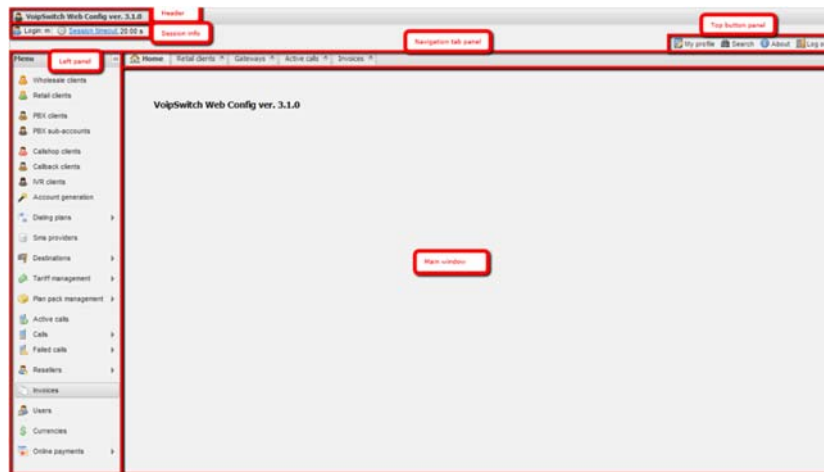


Figura 84. VoipSwitch Web Config interface. Copyright 2012 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

Por último, en esta versión se puede configurar parámetros de la base de datos.

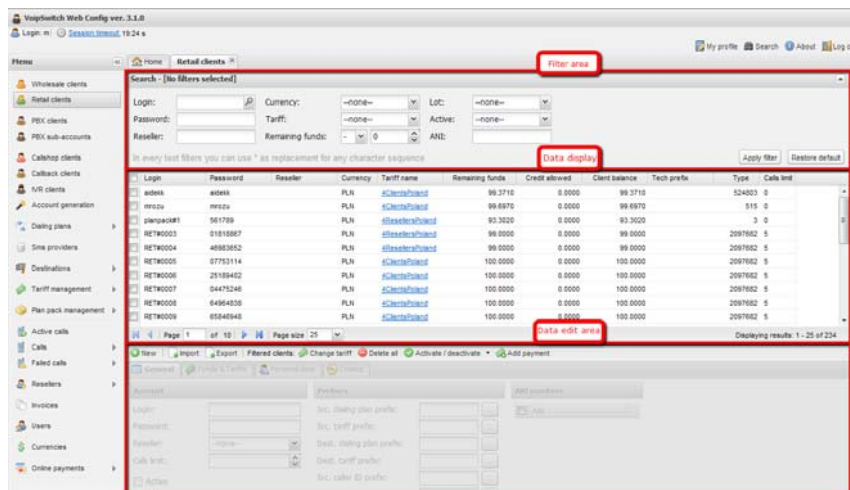


Figura 85. Main window organization. Copyright 2012 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

La importancia de una **base de datos** (DataBase)

El quehacer de una empresa, cualquiera sea su actividad o tamaño, está condicionada al manejo imperante de la información es decir, necesita recurrentemente contar con una base de datos que respalde la actividad comercial o social del negocio. En el caso de la telefonía por internet, el respaldo de datos es una fase importante que el empresario debe realizar continuamente.

La base de datos o data base en inglés, es un “almacén” que guarda grandes cantidades de información para que luego se pueda encontrar y utilizar fácilmente (Pérez, 2007).

Esta base contiene una serie de datos organizados y relacionados entre sí, los cuales son recolectados y

explotados por los sistemas de información de una empresa, actividad o negocio en particular (UNED, 2013).

En VoIPSwitch para archivar información de clientes o usuarios de telefonía IP se utiliza MySQL, una base de datos con licencia GPL basada en un servidor que se caracteriza por su rapidez para guardar y respaldar la información que se genera en el sistema del software Voz Ip, así como también ser recolectada o eliminada en el tiempo de acuerdo a la necesidad del administrador de la Plataforma VoIP.

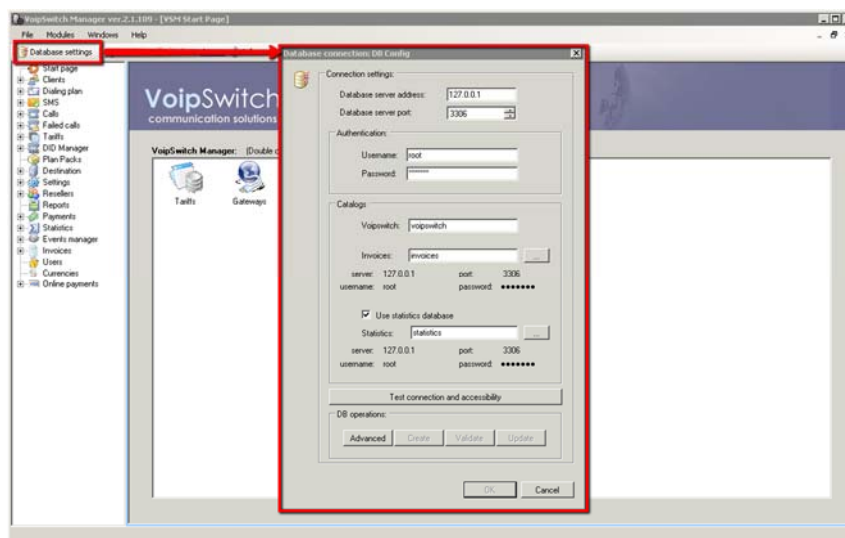


Figura 86. VSM Database Settings. Copyright 2011 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

En ServerVoip saben lo importante que es la información de sus clientes y proveedores. Todos los servers disponen del servicio de **backup automático**, el cual guarda un respaldo de toda la base de datos Mysql cada 24 horas en un servidor especialmente diseñado para este fin. Este se encuentra

TU EMPRESA DE TELEFONIA

alojado en un datacenter asociado de Francia en Europa y a su vez es respaldo en otro servidor en Estados Unidos.

Además, todos los servidores de ServerVoip trabajan en **Raid 1**, que “consiste en poner dos o más discos a trabajar en paralelo consiguiendo un espejo (MIRROR); toda la información se graba clonada en los discos. Se ve sólo un disco lógico. Proporciona una gran seguridad en los datos y mejora el rendimiento de las aplicaciones que requieran un gran número de lecturas/escrituras...” (Oliva, Manjavacas y Martín, 2014, p.166)

Proceso de **pagos en línea** (Online Payments)

La plataforma VoipSwitch soporta diversos medios de pago. Se ha integrado hasta ahora con decenas de proveedores de pago de diferentes países. Funciona tanto con los proveedores de tarjetas de crédito y sistemas de cartera. También es compatible con los sistemas de pago InApp de AppleStore, Google, Amazon y otros (Online Payments, s.f), recomendando usar y configurar PayPal como procesador de pagos.

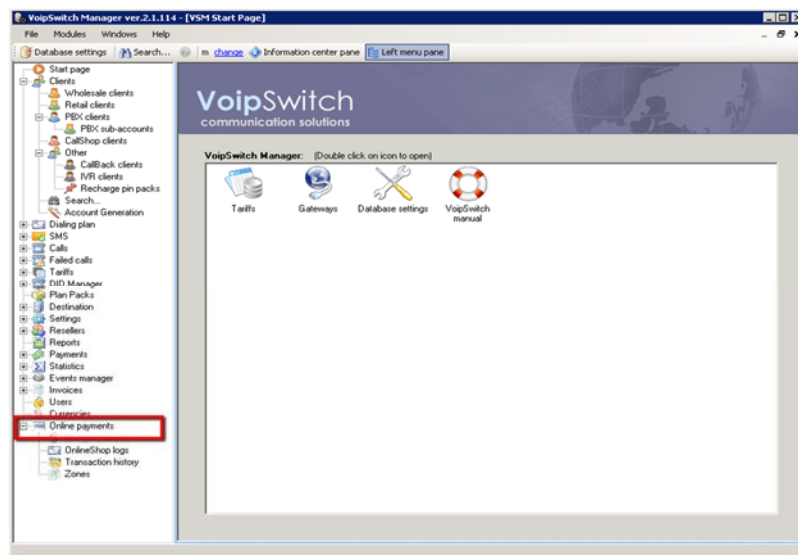


Figura 87. Online Payments. Copyright 2011 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

La opción **Online Shop** es un módulo del software que se encarga de procesar las transacciones de pagos de consumo para clientes, proveedores y resellers.

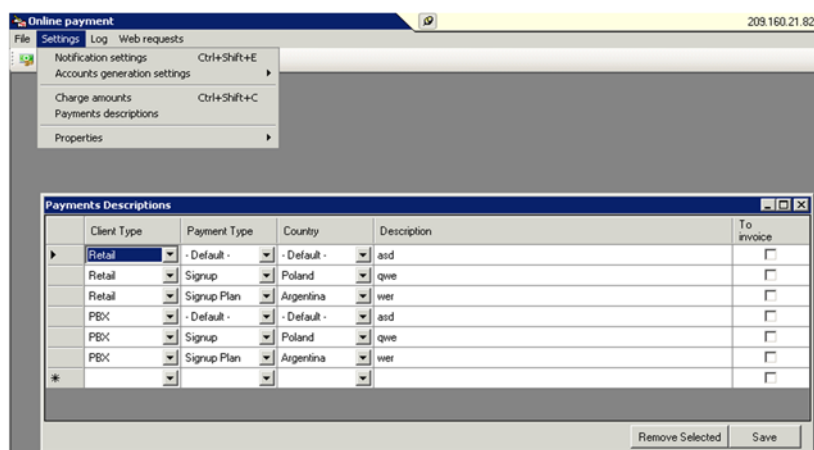


Figura 88. Payment descriptions. Copyright 2012 Atlassian por Confluence. Reimpreso con permiso.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

Estas son las posibilidades que la Plataforma VoIPSwitch te ofrece a ti –empresario- para sacarle el máximo provecho a tu propia empresa de telefonía por internet. Si bien, existen muchos procesos para realizar con el server, aquí te muestro cosas básicas y resumidas que debes conocer para empezar en este campo, porque VoIP te abre grandes posibilidades en el mundo de la telecomunicación.

Pero eso no es todo. Así como el comportamiento del mercado cambia a la par que el consumidor, en el campo de la telefonía también es importante y necesario mantener un amplio compromiso de innovación y actualización constante de servicios y productos; pues estos aspectos permiten mantener al cliente satisfecho y captar nuevos por la diversidad servicios que le brinda una marca.

En el caso de la telefonía VoIP, es deber del empresario, desarrollar opciones para los clientes en cuanto a llamadas por internet se refiere. Y no sólo hablamos de tarifas a bajo costo, sino opciones particulares que faciliten el quehacer de los clientes finales y las empresas (cualquiera sea su actividad).

Es por eso que, para ampliar el servicio de comunicación, VoIPSwitch ha incluido a su red de gestión de llamadas el ***módulo PBX/Call-Center***.

Pero, ¿qué es una Central Telefónica PBX?

PBX son las siglas en inglés de “Private Branch Exchange” (PBX, s.f), la cual es una red de telefónica privada que es utilizada dentro de una empresa. Los usuarios de la central

telefónica PBX comparten un número definido de líneas telefónicas para poder realizar llamadas externas.

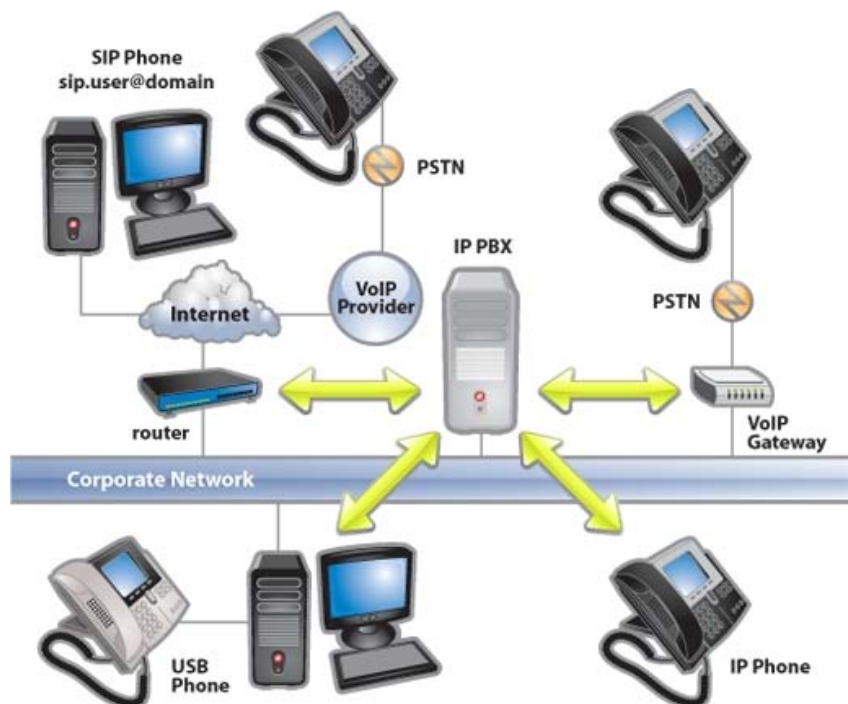


Figura 89. Funcionamiento de una Central Telefónica PBX. Copyright 2013 por 3CX. Reimpreso con permiso.

Este comportamiento se ha desarrollado en una de las tendencias más recientes en softwares para llamadas VoIP es conocida como PBX IP, la cual usa el Protocolo de Internet para transmitir llamadas (3CX, s.f).

Una PBX IP funciona exactamente igual que una central telefónica, call-center o centralita tradicional; la gran diferencia es que está basada en software con las mismas funcionalidades y servicios; siendo muchísimo más económica su implementación física.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

ServerPBX.com es una buena opción para implementar el servicio de central telefónica PBX IP. Aquí, también te ofrecen todas las herramientas tradicionales del software VoIPSwitch incluyendo un módulo específico para desarrollar el sistema empresarial PBX.



Figura 90. ServerPBX. Fuente: Elaboración Propia.

Si deseas conocer más sobre los servicios para tu empresa de telefonía por internet con PBX puedes visitar www.ServerPBX.com. Esta empresa tiene la solución integral para montar tu negocio *all inclusive*: Servidor + Central PBX.

Para ser más específico, el módulo PBX permite a los proveedores ofrecer servicios de hospedaje PBX para clientes empresariales. La plataforma permite a los usuarios gestionar sus cuentas PBX través de una interfaz web. El módulo permite integrar un número ilimitado de clientes-empresas PBX (PBX configuration, s.f).

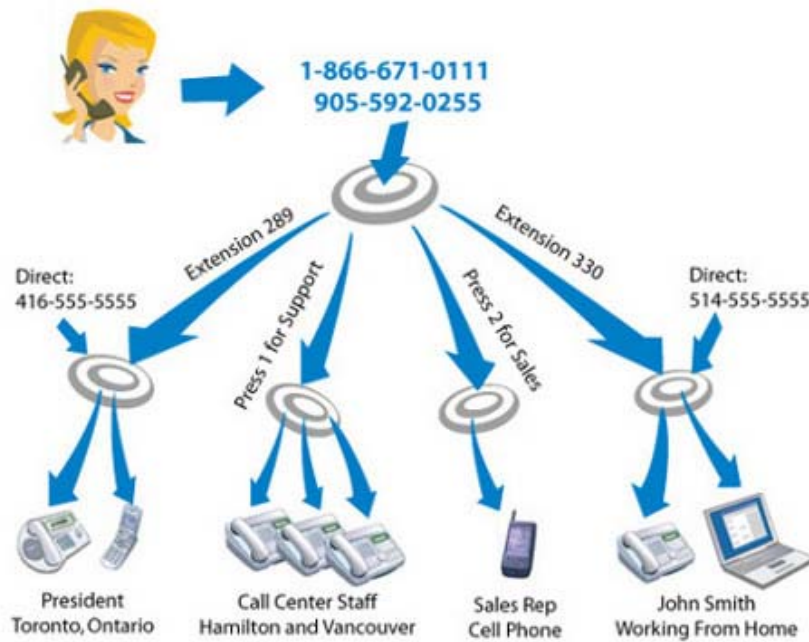


Figura 91. Sistema PBX. Copyright 2015 por Digitizor. Reimpreso con permiso.

Los servicios que se pueden ofrecer en el futuro sobre la base de la plataforma PBX incluyen:

- cuentas de las empresas con múltiples extensiones salientes y llamadas entrantes,
- llamadas gratuitas entre las extensiones,
- el envío de SMS (saliente),
- envío y recepción de SMS entre extensiones (gratis o de pago),
- múltiples números de teléfono virtuales (DID) por cuenta, correo de voz personalizado y
- auto-asistentes al número virtual.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

Para finalizar, tradicionalmente, PBX se utiliza en entornos de oficina para dar a los empleados sus números de extensión y buzones de voz. ServerPBX ofrece estas características útiles:

- Establecer relaciones entre varios teléfonos (por ejemplo, extensiones, grupos de llamada, etc.).
- Compartir líneas telefónicas entre varios teléfonos.
- Utilizar funciones de llamadas: correo de voz, identificador, transferencia, desvío, operadora automática y más.

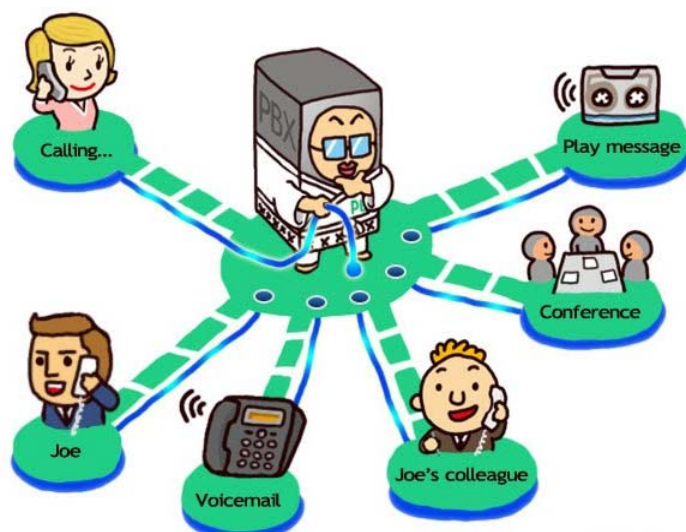


Figura 92. Modelo PBX. Copyright 2014 por Brekeke Software, Inc. Reimpreso con permiso.

Después de analizar y detallar los elementos que constituyen el software más completo VoIPSwitch, el futuro empresario cuenta con una amplia visión de lo que puede lograr en la implementación y puesta en marcha de su propio negocio de telefonía VoIP.

Franklin Matango Proaño

Si bien las descripciones antes mencionadas son básicas, prácticamente este es el panorama en el que se desarrolla la gestión de los servicios de llamadas mediante VoIP sin necesidad de conocimientos técnicos. Como se menciona al inicio del libro, el fin de este contenido no es tratar a VoIP con fines técnicos sino que con conceptos claros y bien definidos, el lector vea lo fácil que es la puesta en marcha de la compañía de telecomunicación voz ip.

Si usted está interesado en crear, montar y desarrollar su Propia Empresa de Telefonía VoIP permita que ServerVoip.com le asesore integralmente o visite: emprendedor.ServerVoip.com

Capítulo 8: FAQ'S VoIPSwitch

“Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo”
-ALBERT EINSTEIN

Desarrolle su **empresa VoIP** sin grandes infraestructuras y comunique a sus clientes a nivel mundial.

Todo lo que necesita saber sobre el servicio SoftSwitch lo encuentras en este apartado especial de preguntas y respuestas habituales que los usuarios, interesados o clientes se hacen antes de tomar la mejor decisión: Rentar un server con VoIPSwitch.

He aquí Siete de las preguntas más frecuentes que se presentan sobre el uso de la Plataforma VoIP Switch:

1. ¿Si tengo el Voipswitch en la computadora podré hacer llamadas mientras ésta esté apagada?

SI, sus clientes sin problema pueden realizar las llamadas mientras la computadora del administrador esté apagada. El acceso a la plataforma Voipswitch se lo realiza mediante escritorio remoto. Lo que no se debe hacer es cerrarlo pues de esta manera las llamadas no van a salir.

2. ¿Con el VoIPSwitch será necesario usar Linksys Pap2?

De las muchas opciones que presenta la plataforma VoipSwitch se puede configurar cualquier equipo VoIP como un Linksys Pap para el servicio de cabinas o locutorios que se ofrece a los clientes.

3. ¿Si se daña la computadora el programa Voipswitch será recuperable, si reportó el caso deberé pagarlo de nuevo?

Al servidor con la plataforma VoipSwitch se accede por escritorio remoto; si se ha tenido algún percance con su computadora física esto no afectará al software. Incluso, se puede ingresar al servidor desde cualquier otro dispositivo móvil como Smartphone, tablets, computadoras con sistema Windows, Linux o Mac; lo importante es que estos dispositivos tengan conexión a internet.

4. Además de VoipSwitch y los teléfonos, ¿cuáles son los aparatos necesarios para que todo salga bien?

Esto depende de los requerimientos del empresario, se puede usar cualquier equipo que soporte de una cuenta SIP como Linksys, ATA, entre otros dispositivos. Además, los clientes pueden usar el servicio desde teléfonos virtuales desde sus computadores personales o descargando un software para llamar desde un teléfono inteligente (Smartphone).

5. ¿Qué garantía se tiene al comprar el servicio?

El futuro emprendedor no compra un servicio sino lo renta. Al ser un servicio de alquiler se brinda soporte técnico en línea 24/7, acceso a videos tutoriales en español que explican el paso a paso del VoipSwitch, mantenimiento continuo del server y respaldo automático de la base de datos.

Incluso, el servidor que viene instalado con VoipSwitch permanece enlazado en el departamento de control de

ServerVoip.com para garantizar el correcto funcionamiento y evitar cualquier inconveniente.

6. ¿Se paga con tarjeta o cómo se realiza el pago?

Server VoIP dispone de varios medios de pago para rentar el servidor: tarjeta de crédito por medio de PayPal, transferencias bancarias o utilizar un courier a elección.

7. ¿Adicional al server se debe comprar minutos o ya vienen incluidos?

ServerVoIP ofrece el alquiler del server pre - configurado y listo para que el emprendedor lo administre, pero no incluye minutos para llamadas. El empresario tiene la facilidad de poder escoger el proveedor o proveedores de minutos VoIP que mejor se ajuste a los requerimientos de su negocio frente a la competencia.

Con www.Alosip.com se ofrece un paquete de minutos ideal para la telefonía por internet. Si el futuro emprendedor decide alquilar un server y trabajar con este proveedor a la par, Alosip.com ofrece tarifas especiales para que puedas trabajar en telefonía por internet VoIP, más detalles en: terminacion.Alosip.com

Estas y otras inquietudes se pueden conocer en la sección especial Faq's de ServerVoIP que responde a las innumerables interrogantes que los usuarios y empresarios tienen en relación a la viabilidad del negocio de telefonía por internet en: faq.Servervoip.com

Capítulo 9: Marketing para VoIP

“El emprendedor siempre busca el cambio, responde a él y lo utiliza como oportunidad”
-PETER DRUCKER

El marketing es una de las disciplinas de negocio menos comprendidas. A pesar de que las organizaciones e individuos están cada vez más enfocadas en el marketing, las actividades que rodean a la materia no siempre están correctamente direccionadas, pues con frecuencia piensan que el marketing no es más que publicidad o ventas (Forsyth, 2010, p.12). Esta percepción casi errónea es importante porque el futuro empresario de telefonía por internet forma parte indispensable de este campo, se involucra tanto que de manera voluntaria debe trabajar en estrategias de mercadotecnia que genere un resultado positivo en su rol de “captar el negocio”.

Sin embargo, comprender y aplicar una variedad de técnicas que incluyen no sólo la venta y publicidad, sino también desarrollo de producto, precios, presentación y promoción resulta complejo si el emprendedor no actúa correctamente para captar la atención de los potenciales clientes y fidelizarlos con su servicio (Forsyth, 2010). La habilidad del empresario que se involucre conjuntamente con la actividad de su empresa de telefonía VoIP y el marketing para difundir sus servicios de llamadas por internet a fijos y/o celulares está precisamente en la manera que paso a paso conecte a los actuales clientes y a los clientes potenciales con la organización. Esta conexión se reflejará en la continuidad de los mismos y en el crecimiento económico del negocio.

Franklin Matango Proaño

Aplicar el marketing en VoIP debe resultar del mismo proceso que se aplica en el marketing tradicional y del marketing digital. El proceso incluye la utilización de las herramientas básicas de mercadeo (producto, precio, plaza, promoción) y la combinación de éstos con los medios digitales (página web, redes sociales, e-commerce) para incentivar la compra del producto e incentivar el consumo masivo del mismo.

Con este enfoque, las actuales y futuras empresas que desean incorporar la telefonía VoIP deben estudiar estos datos para mejorar las acciones de marketing, del producto y de atención al cliente (Grigonis, 2009). Para empezar los aspectos más importante del marketing es el producto y el cliente potencial por eso se debe considerar esto:

- Averiguar todo lo que pueda acerca del destino de las llamadas de los futuros usuarios: de dónde vienen, quiénes son las personas que llaman y con qué frecuencia llaman. Con estos datos demográficos se puede perfilar la base de datos de clientes y será más sencillo establecer estrategias de comercialización.
- Reunir información personal de los usuarios. Los nombres, correos electrónicos y otros datos pertinentes pueden ser muy útiles para poner en marcha líneas de comercialización más específicas.
- Conocer los diferentes canales de venta del producto y de la competencia también es un aspecto importante. Por ello, analizar el posible volumen de llamadas y destinos dará una idea de qué canales de

marketing están funcionando mejor para acaparar el servicio.

Los servicios de VoIP hoy en día están sujetos a un nivel altísimo de competencia y el éxito de su comercialización tienden a depender de:

- ✓ la venta directa,
- ✓ un canal de distribuidores,
- ✓ resellers (revendedores) y/o agentes.

Por ejemplo, la comercialización y distribución del servicio de llamadas pueden ofertarse a cabinas, locutorios, empresas, call-centers, hoteles, restaurantes, usuarios finales, ejecutivos, profesionales, universitarios, etc.

Para captar estos segmentos, el empresario debe trabajar efectivamente en la promoción de los servicios de comunicación IP de su empresa. Es imperante que sus ofertas signifiquen ahorrar dinero y mejores servicios que los actuales de telefonía tradicional, lo que significa que el emprendedor y los proveedores deben tener en cuenta los factores del marketing tradicional de Producto, Precio, Distribución y Promoción.

La popularidad del servicio de llamadas con las mejores tarifas del negocio de telefonía voz IP deben atender las necesidades habituales de capacidad de adquisición y pago de los clientes donde; el dueño de la empresa VoIP deberá incluir en su Plan de Marketing: la gestión de marca (nombre en internet), generación de demanda (página web), marketing directo y online, publicidad, promociones, comunicaciones de marketing y relaciones públicas.

Franklin Matango Proaño

Las ofertas que en realidad pueden estimular a la gente a adoptar VoIP se determinan involucrando cosas como recibir algo gratis, algún servicio gratuito, descuento extendido o un regalo con la compra de un plan de servicio de VoIP a largo plazo. Es decir, una amplia gama de servicios y planes a los clientes potenciales, para empezar ofrece variedad de servicios de telefonía a través de Internet de voz y video y planes para los clientes de negocios y residenciales:

- ✓ Plan de Minutos + Minutos Gratis.
- ✓ Paquete de SMS + Minutos VoIP.
- ✓ Redirección de Llamadas + Minutos ilimitados.
- ✓ Tarjetas de llamadas con minutos gratis.
- ✓ Planes Personales, Business o Resellers.
- ✓ Numeros virtuales, por ejemplo en USA.



Figura 93. Alosip, proveedor de minutos. Fuente: Elaboración Propia.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

Una gran estrategia de marketing de comunicaciones IP para empresarios es por tanto una mezcla de tecnología, los socios distribuidores, el arte de vender, posicionamiento y promoción web y redes sociales.

Si el nuevo emprendedor no dispone de una página web para su negocio, ServerVoIp.com también suministra este servicio con una plantilla personalizable y diseño incluido en: web.Servervoip.com; aquí por apenas 500 dólares obtiene una página web con diseño incluido para la promoción y difusión de sus planes de llamadas con las mejores tarifas internacionales. Y sino cuenta con un nombre en internet sólo por 60 dólares anuales www.HostEcologico.com y www.Ecodominio.org le ofrece una solución integral en hosting y dominio para su empresa de telefonía Voz IP.

Marketing Social Media para VoIP

La estrategia de social media marketing es esencial para las pequeñas empresas en la actualidad, y en un servicio de VoIP puede ayudar a mejorar su huella empresarial. En la estructura del plan de marketing integral para su empresa de telefonía por internet, que está centrada en el usuario, proveedores y distribuidores debe responder a esas necesidades que el consumidor, cualquiera sea su categoría, pueda distinguir tu negocio de la competencia.

VoIP extiende el alcance de los clientes

Los medios de comunicación social son una herramienta beneficiosa para estimular la retroalimentación de los

Franklin Matango Proaño

clientes a través de tweets y estados en tiempo real. Con este precedente, el Plan de Social Media Marketing en redes sociales como Twitter, Facebook y LinkedIn permitirá mantener una relación continua con los posibles clientes que se adhieran a la empresa VoIP. Para mantener esa relación es esencial la distribución de mensajes, información rápida y notificaciones en redes para que los servicios telefónicos de su negocio VoIP puedan potencialmente venderse a la base de clientes que ha formado de una manera eficaz (Callari, 2004).

Experimentar los beneficios de la campaña en redes sociales del sistema VoIP permitirá realizar un seguimiento y documentar las estrategias más efectivas que contribuyeron a captar clientes y alcanzar posicionamiento de la empresa en el campo de la telefonía por internet y de esas iniciativas exitosas, mejorarlas para replicar y dar continuidad a las actividades de promoción.

De entre tantas actividades que se puede plasmar en un Plan de Marketing para campañas en social media dentro de su página web están:

- ✓ Para la atracción de nuevos visitantes, un embudo de venta que se puede seguir por correos electrónicos y conversaciones telefónicas.
- ✓ Respuestas rápidas a preguntas frecuentes de los clientes en las redes sociales.
- ✓ Soporte técnico con valor agregado para ampliar el consumo del servicio.
- ✓ Seguimiento con webinars, call-back sesiones, asesoramiento gratuito y citas para consultas.

- ✓ Crear momentos específicos de la semana o mes para discutir los productos, servicios, soporte y actualizaciones con sus posibles clientes, distribuidores y otros negocios.

Si se está buscando convertir la participación del cliente en ventas, es necesario mantenerse activo en todas las redes sociales y alimentar continuamente la información de su página web. Registrarse en cuentas de la red social es sólo el primer paso. A partir de ahí, es necesario promoverse de manera proactiva en todos estos canales sociales después de registrar el negocio con Facebook, Twitter, Google+, LinkedIn, Pinterest, Instagram y/o Tumblr (Callari, 2014).

Obviamente, la mejor opción para promocionar tu negocio es hacer videos publicitarios y subirlos a las grandes plataformas de videos YouTube y Vimeo. Una de las herramientas que utilizo para hacer videos promocionales es: video.ServiMatango.com que, como la mayoría de todos los softwares están en inglés, pero este es un inglés técnico, súper intuitivo y de fácil uso.

Desde el producto, el precio, la distribución, la comercialización y promoción de los servicios VoIP de una empresa hasta las relaciones y comunicación con los clientes, proveedores y distribuidores requieren herramientas de marketing eficaces que deben incluirse en el presupuesto del negocio para hacer que funcionen bien.

Por ejemplo, con el servicio de www.ServerVoIP.com los futuros emprendedores y pequeñas, medianas y grandes empresas pueden crear, instalar y poner en marcha el servicio de VoIP en menos de 72 horas y a un costo

muchísimo más económico que de algunos otros servicios similares que existen en el mercado hoy en día.



Figura 94. ServerVoIP solución telefonía IP. Fuente: Elaboración Propia.

El Plan de Operación de la Empresa con el Plan de Marketing ofrece la flexibilidad de tener planteamientos definidos y establecidos para hacer crecer su pequeña empresa a través del tiempo a corto, mediano y largo plazo. A medida que la empresa se expanda, puede ampliar, diversificar y mantener campañas de marketing específicas con promociones incluidas u otras que el ingenio y la habilidad se presenten en el desarrollo de las ventas de minutos y llamadas por internet gracias a la telefonía VoIP.

Pero las actividades de Marketing no culminan ahí para el Emprendedor VoIP. Para lograr que las acciones de mercadeo aporten al desarrollo y crecimiento continuo de la empresa, hay dos aspectos muy importantes a tomar en cuenta: El mundo CRM (siglas de Customer Relationship

[TU EMPRESA DE TELEFONIA](#)

Management – Gestión de las Relaciones con los clientes) (Reinares, 2009, p.16) y la estrella FIDELIZACIÓN. Y, **¿qué son estos aspectos?** Básicamente, se constituyen en la retribución que el cliente realiza con la empresa por los servicios de llamadas, no refiriéndose al valor en dinero sino en su continuidad y preferencia.

El objetivo número uno del CRM es Fidelizar a los clientes. Con el CRM se busca conocer mejor a los clientes y tratarles mejor, para que no dejen de utilizar los productos de la compañía. Del conocimiento del cliente se extrae la posibilidad de definir estrategias y tácticas para conseguir mantener a los clientes más rentables, objetivo final de la Fidelización. (García y Martínez, 2013, p. 48). Pues por lo general, es más rentable mantener un cliente que adquirir uno nuevo.

Mayor Presencia Online

Tú, futuro empresario de telefonía por internet debes crear y ganar presencia en este mercado, darte a conocer tú y tus servicios y que mejor hacerlo con tu nombre. Te invito a que obtengas tu propia web personal con propio nombre en internet: www.SuWebPersonal.com; aquí por apenas 50 dólares anuales obtienes una página web, que ya incluye tu nombre (dominio) y hosting por 1 año con una súper plantilla que se vé muy bien en cualquier dispositivo sea este celular, Tablet, Pc, Mac o televisión y lo mejor tienen videos tutoriales en español. Gracias a esta alternativa puedo difundir todo lo que hago y ganar más clientes porque visitan: www.FranklinMatango.com.

Al final del día...

VoIP y las redes sociales están obligados a converger para hacer el negocio más viable, pertinente y financieramente sólido. Adaptarse a las condiciones del mercado, comportamiento de precios y estrategias de la competencia sólo serán efectivas cuando haciendo el uso de VoIP tenga sentido con el marketing en las redes sociales.

Capítulo 10: ¿Cuánto Dinero puedo Ganar?

"Yo prefiero el 1% de 100, que el 100% de 1"
-WARREN BUFFETT

Esta tal vez es una de las principales preguntas que te estés haciendo en este momento y permíteme decir: nadie puede asegurarte **cuánto dinero puedes ganar** si decides crear y desarrollar tu empresa de Telefonía por Internet. Y te preguntas ¿por qué?, la respuesta es más simple de lo que parece, pues las ganancias que tú desees generar para tu negocio dependerá de las actividades que realices en tu trabajo, de tu capacidad para obtener diversos tipos de clientes y de tus estrategias por mantenerlos en tu red de servicios VoIP.

Pero, permíteme lanzar números hipotéticos para que veas el gran potencial que presenta para ti este negocio:

PRIMER ESCENARIO

Acabas de montar tu empresa de telefonía VoIP y dispones de un plan de terminación para llamadas internacionales. Para el ejemplo, tienes una tarifa terminación a Estados Unidos que contrataste con Alosip.com (la tarifa es de 0,0075 dólares; es decir menos de 1 centavo de dólar el minuto).



Figura 95. Tarifa terminación para venta voip. Fuente: Elaboración Propia.

Franklin Matango Proaño

Gracias a que dispones de un propio servidor VoIP, tienes la capacidad de administrar tus propias tarifas y generar el margen de ganancia que desees a la venta de minutos para tus clientes en llamadas internacionales. En este, caso decides vender la llamada a 2 centavos el minuto (0,02 dólares), es a lo que vende Alosip.com a sus clientes finales el minuto a USA.



Figura 96. Administrar tarifas de minutos VoIP. Fuente: Elaboración Propia.

Específicamente, cuando tus clientes llamen con esta tarifa estarás ganando 1,25 centavos (0,0125 dólares) por cada minuto que hablen a USA utilizando tu servicio.



Figura 97. Margen de ganancia en la venta de minutos VoIP. Fuente: Elaboración Propia.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

Recuerda: este es un ejemplo básico del margen de ganancia que tu servicio de llamadas por internet generaría; si tuvieras *clientes directos*.

SEGUNDO ESCENARIO

Recuerda que la plataforma VoIPSwitch te permite generar 3 niveles de **resellers o distribuidores** para garantizar el crecimiento de tu empresa. Gracias a la reventa de minutos puedes disponer de otro margen de ingresos para tu negocio.

Supongamos que a tu empresa se adhieren personas que desean trabajar como Distribuidores o Resellers (Nivel III, II o I) con la misma tarifa terminación (0,0075= menos de un centavo el minuto) para USA; tú brindas este servicio a 1 centavo el minuto (0,01 dólares) para que lo puedan revender a otros usuarios o empresas del servicio de telefonía.



Figura 98. Red de distribuidores para la reventa de minutos VoIP. Fuente: Elaboración Propia.

Sólo por la reventa a estos distribuidores con esta tarifa, estarás ganando 0,25 centavos (0,0025 dólares), es decir un cuarto de centavo, por cada minuto que tus clientes hablen a USA.

TERCER ESCENARIO

Ahora, quiero plantearte otro panorama en el que puedes tener una idea de cuánto dinero ganarías con tu propio ServerVoip. Aunque, resalto nuevamente que estos son datos hipotéticos – *la realidad de los mismos dependerá de tu trabajo, tu capacidad de obtener clientes y mantenerlos fidelizados a tu servicio-*.

En este caso, consideremos que cuentas con una cartera de 100 clientes directos (empresas, hoteles, hogares, restaurantes, agencias); cada uno tiene un consumo promedio de 10 dólares mensuales para realizar llamadas internacionales, para el ejemplo: Estados Unidos.



Figura 99. Cartera de clientes directos de tu empresa VoIP. Fuente: Elaboración Propia.

Hablando en números se obtiene una facturación de 1.000 dólares mensuales (100 clientes por 10 dólares mensuales) solo de este tipo de clientes. Tomando en cuenta que la tarifa

[TU EMPRESA DE TELEFONIA](#)

de venta es de 2 centavos por minuto (0,02 dólares) y del proveedor es 0,0075 dólares (menos de un centavo). Siendo, la ganancia total de 625 dólares una vez cancelado al proveedor de minutos.



Figura 100. Ejemplo de facturación mensual de tu empresa de telefonía VoIP.
Fuente: Elaboración Propia.

Recuerda: este es un ejemplo de ingresos que la venta de minutos para llamar por internet te generaría con tu cartera de **clientes directos**. Ahora este mismo escenario, imagínatelo si contaras con 1.000 o más clientes directos que consuman la misma cantidad promedio de 10 dólares mensuales..... o más.

CUARTO ESCENARIO

Continuemos con el planteamiento de tu red de **resellers o distribuidores** que se adhieren a tu empresa de telefonía VoIP.

Para la reventa de minutos, imagina que para iniciar, cuentas con una red de 100 distribuidores que incluyen cabinas y call-centers para vender minutos (1 centavo a USA). Estos clientes tienen un consumo promedio de 100

dólares mensuales para recargar a su cuenta y proveer de minutos a sus clientes.



Figura 101. Resellers afiliados a tu empresa para la distribución de minutos VoIP. Fuente: Elaboración Propia.

En números, representa una facturación de 10.000 dólares mes a mes (100 distribuidores * 100 mensuales) y tu ganancia neta, una vez se cancele al proveedor de minutos sería de 2.500 dólares.



Figura 102. Ganancia de la distribución de minutos IP. Fuente: Elaboración Propia.

Recuerda: este es un ejemplo de las ganancias que la reventa de minutos VoIP generaría a tu empresa, gracias a tu red de distribuidores. Este mismo escenario, imagínatelo con una cartera de 1.000 o más distribuidores.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

QUINTO ESCENARIO

Para que tu empresa siga generando ingresos te puedo presentar otra alternativa para ti y tus distribuidores.

Por ejemplo, a tus distribuidores les puedes cobrar una cuota de ingreso a tus servicios (por ejemplo: 100 dólares anuales) donde le incluyas una web personalizada para que se identifique con sus clientes. Este portal que le entregas a tus resellers o distribuidores generalmente no cuenta con un dominio (se lo proporciona con la IP del server), lo cual para que tus distribuidores se sientan más comprometidos con tu servicio incluye: *una web con dominio o nombre propio en internet.*

ServerVoip.com te ayuda con este servicio en webReseller.Servervoip.com donde por sólo 50 dólares anuales; tus resellers pueden disponer de un portal completamente personalizable y con dominio para que sus clientes lo identifiquen y se fidelicen con el servicio.

A nosotros nos entregas únicamente los 50 dólares por cada portal.



Figura 103. Portal Web Reseller personalizable con ServerVoIP. Fuente: Elaboración Propia.

MAXIMIZA TUS GANANCIAS

Una vez que se han planteado los posibles escenarios con los que puedes ganar dinero, permíteme indicarte el mayor resultado que tendrías unificando las ganancias.

En resumen:

Unifica las ganancias del *tercer escenario* (100 clientes directos) y del *cuarto escenario* (100 distribuidores). Obtendrás un resultado como éste:

TU EMPRESA DE TELEFONIA

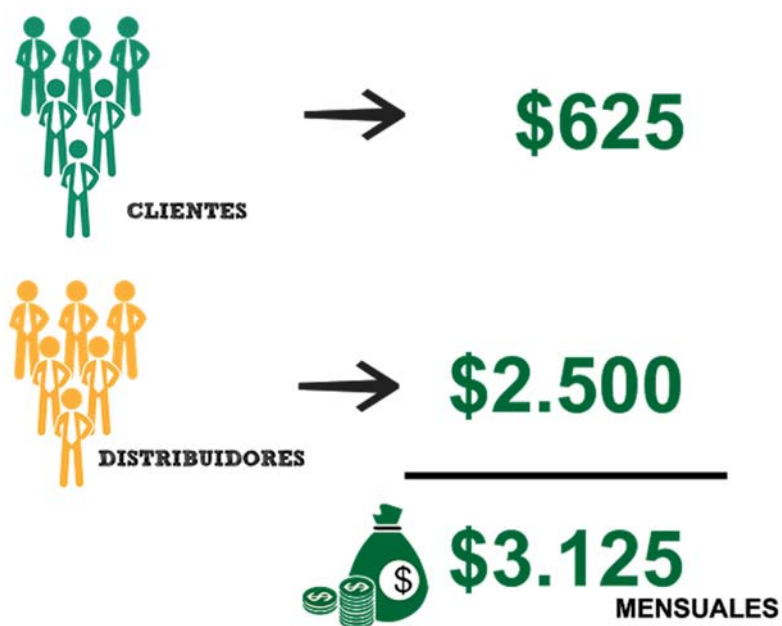


Figura 104. Margen de ganancia mensual por la venta de minutos. Fuente: Elaboración Propia.

Es decir, con solo contar con esta cantidad de clientes tu ganancia sería de 3.125 dólares cada mes.

Ahora, te puedo presentar los mismos escenarios pero con una cartera de 1.000 clientes y 1.000 distribuidores.

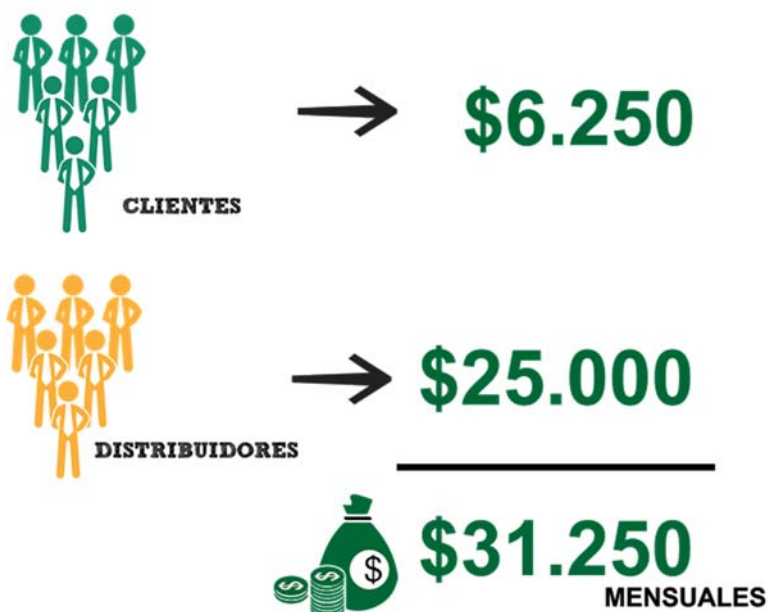


Figura 105. Margen de ganancia mensual con mayor cartera de clientes y red de distribuidores. Fuente: Elaboración Propia.

Y puedes apreciar que tus ganancias aumentan, ¿por qué?... porque más clientes están usando el servicio y tu red de distribuidores se amplía cada vez más.

Recuerda: no tienes límites para generar tus clientes o distribuidores. Tu capacidad es **ILIMITADA**. Mientras más grande sea tu cartera o red, más venta de minutos tendrás y más dinero ganarás.

¡Espera se me olvida algo!...

Adicionalmente al consumo de minutos, recuerda que tienes la capacidad de generar más ingresos refiriéndome al **quinto escenario** (portal web). La cuota de ingreso que

[TU EMPRESA DE TELEFONIA](#)

solicitas a tus distribuidores representa para este ejemplo (100 dólares); misma que te deja un remanente anual de 50 dólares por cada portal web reseller de tus distribuidores.



Figura 106. Utilidad por adquisición del portal web para distribuidores. Fuente: Elaboración Propia.

En números, supongamos que tienes 100 distribuidores y a cada uno le entregarás un portal personalizable. A ServerVoip le cancelas 50 dólares por cada portal y tú habrás consignado a tu caja 5.000 dólares por este servicio. Así, tienes otra forma de ganar dinero con VoIP.

Te lo muestro:



Figura 107. Ganancia anual por la venta de portal web personalizado en un campo de 100 distribuidores. Fuente: Elaboración Propia.

Para finalizar...

De todo este proceso para generar dinero, debes tomar en cuenta los gastos fijos de tu negocio como: el alquiler del servidor con ServerVoIP y otros imprevistos.

Franklin Matango Proaño

Toma en cuenta que lo que te presento en estos escenarios son solo ejemplos y que contando con un mínimo número de clientes puedes ganar una cantidad interesante de dinero mensual y poco a poco hacer crecer tu negocio de telefonía VoIP.

Como puedes apreciar, una vez creada tu empresa de telefonía por internet cuentas con muchas opciones para generar ingresos. El crecimiento que desees alcanzar con tu negocio y el dinero que quieras ganar con el mismo, dependerá del trabajo diario y la constancia que le dediques para generar nuevos clientes para los servicios de llamadas por internet, la razón de ser de tu empresa VoIP.

¡Toma Acción!

Si después de haber conocido todo el potencial no empiezas a crear tu propio negocio de telefonía VoIP, estarás dejando pasar una gran oportunidad que seguramente otras personas y empresas la están aprovechando. Y si no es así... permíteme felicitarte porque vas a tomar la mejor decisión de tu vida.

Este es el momento perfecto para que inicies tu Propio Negocio de Telefonía por Internet y que mejor aliado para tu infraestructura con todo lo que necesitas (servidores + plataforma voipswitch de ServerVoip.com) a un precio increíble: promocion.ServerVoip.com

TU EMPRESA DE TELEFONIA

Epílogo

“Los sueños al principio parecen imposibles, luego improbables, y luego, cuando nos comprometemos, se vuelven inevitables.”

-MAHATMA GANDHI

Hace algún tiempo en la provincia de Imbabura; dos grandes visionarios de la ciudad de Ibarra: Franklin y Nelly decidieron apostar por una gran idea, quisieron: *“Demostrar que aquí en Ecuador-Ibarra se puede hacer grandes cosas”*. Y así empiezan su camino al éxito: implementando el servicio de **Renta de Servidores** a través de ServerVoip.com; ayudando así a otras personas a crear y desarrollar su Propia Empresa de Telefonía por Internet (VoIP).

Mientras recorren ese gran camino que implica captar clientes alrededor del mundo, brindar asistencia técnica en línea y proveer minutos para llamadas por internet de la mano de Alosip.com; deciden constituirse legalmente como empresa con el nombre: **Servicios Matango C.A**; dedicada a proveer soluciones por internet, especialmente el alquiler de servers con la plataforma VoipSwitch para implementar el servicio de llamadas por internet.

En ese quehacer, **Franklin** y **Nelly** deciden que es momento de instaurar la razón de ser de la empresa para lo cual establecen su **Misión**: *“Brindamos a nuestros clientes la oportunidad de crear y desarrollar negocios exitosos que contribuyan a su crecimiento económico a través de la provisión internacional de servicios por internet de óptima calidad tecnológica, respaldada por los mejores especialistas en el mundo”*.

A la vez se preguntan: **¿Hacia dónde queremos llegar?**... Para ello, ServerVoip ya era reconocida y posicionada a nivel internacional tanto entre sus clientes como en la Web. Si una persona navega en los buscadores, especialmente en Google y coloca la palabra “Voipswitch” aparecerá www.ServerVoip.com. Por tal

reconocimiento, hacen de su **Visión:** *“Aumentar el prestigio y reconocimiento internacional con la prestación de servicios de óptima calidad, a la vanguardia en infraestructura y destacada por la excelencia en servicio y formación del talento humano”*, el horizonte por el cual deben trabajar por la innovación y mejora continua de sus servicios y actividades.

Una vez constituida la empresa adquieren el compromiso de garantizar el funcionamiento contable de ServiMatango. Así se une al grupo *Mauricio Puerres*, quien sería responsable de la planificación, organización y coordinación de todas las actividades relacionadas con el área contable.

Los clientes son cada vez más, las actividades aumentan. Franklin y Nelly ya no se dan abasto para atender a tantas personas; así que deciden formar un equipo de trabajo para garantizar el servicio.

Así la primera persona en llegar al equipo es *Andrea Maldonado*, quien con su carisma, conocimiento y responsabilidad se encarga de asesorar integralmente al cliente en todas sus inquietudes respecto al servicio y a las oportunidades que tiene para establecer su empresa. También a su mando estarían colaborar en la ejecución de actividades de marketing que se plantean en la empresa para promocionar los productos, captar nuevos clientes y mejorar la relación con los actuales. Su lema: **Brindo asesoría integral a las personas y empresas que deseen crear y desarrollar negocios por internet.**

Al poco tiempo se une *Fernando Molina*, un gran colaborador para la empresa; sus actividades de instalación de software, soporte técnico y estudio de nuevos programas; hace que el server con VoipSwitch funcione correctamente para los clientes y a la par,

TU EMPRESA DE TELEFONIA

prueba nuevas herramientas en software que se puedan implementar para crear nuevas áreas de negocio por internet. Su lema: **Brindo asesoría técnica especializada en negocios por internet.**

Para el diseño visual y gráfico de los servicios de la empresa se integra *Jesenia Tequiz*. Ella realiza todo el arte gráfica de los productos, cartas de venta y diseño de páginas web que se requieran para comercializarlos. A su mando, también está la realización de videos promocionales y publicitarios para la difusión de los mismos en sus respectivas redes sociales y canales de YouTube. Su lema: **Desarrolla ideas creativas de los negocios por internet.**

El último en incluirse al grupo es *Ángel Cedeño*, es encargado del área de programación de la empresa. Sus conocimientos y labor facilitan las actividades internas y externas de la empresa, la seguridad de la tecnología implementada y la creación de nuevas soluciones para mejorar el servicio. Su lema: **Desarrollo Software para automatizar los procesos en los negocios por internet.**

Así, Servicios Matango C.A sigue su labor. Con ese entusiasmo y trabajo en equipo lograron que desde Ecuador al mundo se den a conocer por la variada oferta de servicios que ofrecen actualmente a los actuales y potenciales clientes como son: www.ServerVoip.com (renta de servidores para VoIP), www.Alosip.com (proveedor de minutos para internet), www.ServerPBX.com (renta de servidores físicos dedicados instalados la plataforma VoipSwitch PBX), www.HostEcologico.com (venta de hosting y dominio) y www.ChatProfesional.com (software para atención al cliente). Contando con una amplia cartera de clientes en más de 19 países y siendo número uno en soluciones VoIP de Latinoamérica.

Franklin Matango Proaño

Por ese gran crecimiento, continúan creando nuevas soluciones para los clientes: www.SuTarjetaDigital.com y www.SuWebPersonal.com; con el fin de hacer que las personas con su nombre en internet con dominio.com o .net dispongan de una web personal de negocios para estar presente en internet y Google en sólo Sie7e días.

Para continuar en la rama de la telefonía VoIP están preparando una gran sorpresa para sus clientes que estará disponible en www.ServerCallshop.com, próximamente.

Y así con entusiasmo, dedicación y trabajo en equipo, los colaboradores de ServiMatango C.A mostraron que, desde Ecuador al mundo, no es necesario salir al extranjero para lograr grandes cosas. Y actualmente, viven felices y llenos de energía para cumplir con las metas de seguir ayudando a las personas a crear sus empresas a nivel internacional.

“Con ideas pequeñas se pueden lograr grandes cosas y para trabajar por esos sueños se cuenta con un gran equipo de trabajo comprometido con su misión.”

Ángel Cedeño

Conclusión

“Nuestra meta como compañía es tener servicio al cliente, que no significa sólo ser el mejor, sino ser fabuloso”

-SAM WALTON

Para mí fue todo un placer y satisfacción personal escribir este libro para ti.

Una de las principales motivaciones para crear este contenido fue *“demostrar que en Ibarra-Ecuador se pueden hacer grandes cosas sin necesidad de salir al extranjero, con esfuerzo, con dedicación, estudio y trabajo diario, con esas mismas ganas que le ponen cuando están en otro país, aquí o en tu propio país puedes hacer pequeñas cosas que hagan una gran diferencia”*. Y para cumplir con este objetivo, conformé ServerVoIP.com: el servicio integral que provee todo lo que necesita para que el potencial cliente pueda ingresar, sin necesidad de ser experto o tener conocimientos técnicos, al campo de la Voz IP.

Por eso, “Tu empresa de telefonía” más que tratar técnicamente la telefonía IP; busca enfatizar tres principios: participarte mi historia de vida, contarte mis inicios en los negocios por internet y mostrarte cómo el campo de VoIP es una gran oportunidad de crecimiento económico para ti.

Gracias a que incursioné en la Telefonía por Internet tenemos clientes de Colombia, Perú, Argentina, Bolivia, Chile, Argentina, Guatemala, República Dominicana, Cuba, Puerto Rico, México, Estados Unidos, España, Italia, Andorra, Marruecos, Japón y por supuesto Ecuador a quienes ayudamos a **Crear y Desarrollar su Propia Empresa de Telefonía por Internet** y es muy

Franklin Matango Proaño

gratificante, saber que con mi ayuda y experiencia he sido partícipe de su desarrollo profesional; a su vez mis clientes están generando fuentes de empleo y siguen confiando en los servicios de www.ServerVoIP.com.

Hoy en día, sin necesidad de ser técnico o profesional, y desde cualquier parte del mundo tienes la capacidad de establecer tu **PROPIO NEGOCIO DE TELEFONÍA POR INTERNET**. La gran ventaja es que con esta guía, conoces el funcionamiento general de la Plataforma VoIPSwitch para el manejo del servicio de llamadas a fijos y celulares utilizando el internet.

Este libro es básicamente una nueva forma de conocer el mundo de la telecomunicación voz IP sin términos técnicos, transmitir la información pertinente para el desarrollo de la actividad VoIP y convertir a este recurso en el revolucionario servicio de telecomunicación internacional tanto para el cliente (usuario del servicio) como para el empresario (emprendedor del negocio). Es hacer que mediante este conocimiento, la persona tenga la capacidad y orientación necesaria para montar su propia empresa de telefonía por internet; porque más que crear un negocio, VoIP significa un cambio de estilo de vida para ti, para tu familia y para las personas que te rodean.

Entonces, seguro de que el contenido que fue expuesto anteriormente te será de utilidad, toma la decisión de trabajar por ese gran sueño: *convertirte en un empresario de éxito en el mundo de la Telefonía VoIP con tu propia empresa por internet*, gracias a las herramientas *all inclusive (todo en uno)* que pone a tu disposición

TU EMPRESA DE TELEFONIA

ServerVoIP.com, bajo la marca garantizada del grupo de especialistas de Servicios Matango C.A.

Deseo que disfrutes de la experiencia que te brinda esta guía para que te familiarices e incentives a ingresar al mundo de la telefonía por Internet haciendo que clientes, amigos, familiares, profesionales, estudiantes, etc.; puedan comunicarse al mundo gracias al Internet, gracias a la Telefonía VoIP.

Y si deseas ver en video y con más detalles sobre el área de la Telefonía por Internet (VoIP), te invito a que visites: curso.ServerVoip.com

¡Gracias por comprar mi libro!

Estoy a tu completa disposición para ayudarte personalmente a crear y desarrollar tu Propia Empresa de Telefonía por Internet, por medio de una asesoría personalizada uno a uno y colaborar en tu desarrollo económico y el logro del éxito para convertirte en un gran Proveedor Mundial de Minutos VoIP, te invito a que visites: emprendedor.ServerVoip.com

Si lo has disfrutado, por favor deja tu opinión en Amazon. Estaré muy agradecido. Muchas gracias por el tiempo dedicado a este libro.

Estoy a tu disposición en: blog.ServerVoip.com

Franklin Matango Proaño

Gracias y que Dios te bendiga.

Franklin Matango Proaño

¡Mi Mejor Regalo!

“El mejor regalo que podemos darle a otra persona es nuestra atención íntegra”
-RICHARD MOSS

Sabías que: ¿la telefonía VoIP es la nueva forma de comunicarnos a todo el mundo y que con visión de negocios, te convierte en un proveedor de minutos a nivel mundial gracias a tu propia empresa de telefonía por internet?

Por eso, te hago estas poderosas TRES preguntas:

- ¿Alguna vez has PENSADO en dejar tu trabajo y ser tu propio jefe?
- ¿Alguna vez te has PREGUNTADO: ¿cuál sería el negocio ideal en el que debes emprender?
- ¿Alguna vez has IMAGINADO iniciar una empresa para trabajar desde Internet?

Pues, creo que sí... y no solo una sino muchas veces. Y si es así, éste es el primer paso que te identifica como un EMPRENDEDOR, pero te advierto, no es algo que se aprenda de la noche a la mañana; es un Tema de Actitud.

Entonces, porque de corazón quiero que formes parte de esta gran comunidad de empresarios exitosos que me han permitido ayudarle a ***crear y desarrollar su Propia Empresa de Telefonía por Internet*** y porque además; pienso que la manera más rápida de llegar a donde quieres estar, es dejándote guiar por alguien que ya está donde tú quieres estar.

Déjame darte un bono, un regalo, algo muy especial como muestra de mi agradecimiento.

QUIERO:

¡Asesorarte Personalmente con una Llamada Emprendedora,
Totalmente GRATIS para ti!

Esta llamada de *Emprendimiento* es totalmente gratis, no te va a costar absolutamente NADA y sólo por haber adquirido este libro.

Y en esta llamada vamos a empezar a crear juntos tu PROPIA EMPRESA DE TELEFONIA VOIP que te permitirá obtener ingresos y convertirte en un gran emprendedor.

¿Cómo Funciona?

Para agendar tu cita, por favor publica una foto o video de ti indicando este libro “Tu Empresa de Telefonía” en tu muro de Facebook. Una vez publicada la foto o video, envíanos el link de la publicación a libro@ServiMatango.com y a tu mail te enviaré el link de acceso para reservar tu asesoría personalizada, completamente GRATIS.

TU EMPRESA DE TELEFONIA



Una idea para las palabras de tu video puede ser:

Hola, te saluda (Tu nombre y apellido), hoy deseaba contarles que he terminado de leer el libro que tengo en mis manos “Tu Empresa de Telefonía”, y quiero recomendarte que lo adquieras por...

Al publicar la foto en tu muro de Facebook, puedes escribir algo así:

Franklin Matango Proaño

Hoy deseaba contarte que he terminado de leer el libro “Tu Empresa de Telefonía”, que lo tengo en mis manos y quiero recomendarte que lo adquieras por...



Vamos a programar una sesión de 20 a 30 minutos para despejar todas las inquietudes que tengas y profitamos juntos sobre el potencial de tu negocio de telefonía internet (VoIP).

[TU EMPRESA DE TELEFONIA](#)

Acerca del autor

Para saber más de Franklin Matango puedes visitar mi página web: www.FranklinMatango.com y mi blog: www.FranklinMatango.com/Blog



Figura 108. Foto Franklin Matango Proaño. Fuente: Agencia Artistas Gráficos.

Mi nombre es Franklin Efrén Matango Proaño, soy de Ibarra-Ecuador, tengo 36 años de edad y quiero que conozca mi vida. Actualmente soy CEO en la empresa ServiMatango Compañía Anónima, dispongo de amplia visión de los negocios por internet adquiriendo conocimientos día a día, aprendí de las valiosas enseñanzas impartidas por mis padres y de la lucha constante por alcanzar mis sueños.

Inicié mis estudios en la escuela “Víctor Manuel Peñaherrera” y cursé la secundaria en el “Colegio Salesiano

Franklin Matango Proaño

Educativa Sánchez y Cifuentes”. Allí comenzó mi formación académica día a día hasta alcanzar mis metas. Estoy seguro que fue la mejor inversión realizada por mis padres, pues ellos me brindaron la oportunidad de tener una educación de calidad académica y moral.

Mis estudios superiores los realicé en la “Pontificia Universidad Católica del Ecuador” Sede-Ibarra preparándome en la carrera de Ingeniería Agropecuaria. Ésta me permitió conocer más sobre mi país, su actividad en fauna y flora, enriqueciendo mis conocimientos ampliando mis expectativas sobre los negocios internacionales y posteriormente por internet. Además, fue durante esta etapa que comencé a apasionarme por el mundo de la tecnología y el internet que con la dedicación e investigación en ese período, se convirtió en una de las mejores cosas que me pasaron; pues adquirí conocimientos tan valiosos. Me sentí más motivado que nunca por mis padres y la gente a mi alrededor, eso me ayudó a madurar y a crecer emocionalmente; así como valorar lo importante que es mi propia vida. Hasta el día de hoy y conforme aprendo algo nuevo, me doy cuenta día a día de ¿por qué soy yo lo más importante? y, cuando entiendo el sentido de esa pregunta puedo estar bien con los demás y darles también la importancia que se merecen.

Al culminar mis estudios, emprendí mi carrera profesional trabajando en la “Universidad Católica del Ecuador” sede-Ibarra durante dos años y luego en “Florícola Planterra” por dos años. Ésto me dio la oportunidad de aprender sobre los negocios internacionales e hizo ampliar mis horizontes aprendiendo que la creatividad y la constancia no tienen límites. En ese momento decidí estudiar

TU EMPRESA DE TELEFONIA

un MBA con mención en Negocios Internacionales en el mismo centro de estudios que obtuve el pregrado y me apalanque a ello para aprovechar la oportunidad de fortalecer mis conocimientos sobre las empresas por internet.

Terminado el primer año de la maestría, en el año 2008 inicié mi propio negocio por Internet creando la página www.Alosip.com, que brinda el servicio para Telefonía VoIP para proveer minutos para llamadas por internet a teléfonos fijos y celulares del mundo con un crecimiento constante.

Meses después en el mismo año, 2008, se crea la página www.ServerVoIP.com, medio que me ha permitido ayudar a personas y empresas: A crear y desarrollar su propia Empresa de Telefonía por Internet también conocida como VoIP (Voz IP). Aquí se brinda el servicio de arriendo de servidores que tiene instalado la plataforma VoipSwitch para el servicio de telefonía IP. Así las personas crean su empresa de telecomunicaciones por voz IP y tienen la oportunidad de incrementar los ingresos económicos para sus hogares y empresas.

En el año 2012, obtuve el grado de Máster en Marketing Digital y Comercio Electrónico en la “Universidad de Barcelona” Online Business School (OBS), los conocimientos adquiridos en esta maestría los aplico día a día en ServiMatango C.A.

Hoy en día soy una persona feliz y orgullosa de ser quien soy. A pesar de que ahora me va todo excelente y para mi edad, recuerdo que para llegar hasta aquí, las cosas no siempre han sido fáciles; he tenido que esforzarme mucho y

Franklin Matango Proaño

dar lo mejor de mí para poder ser diferente, desde pequeño me ha gustado la perfección en lo que hago, siempre trato de hacer las cosas nuevamente, corregir los errores y buscar otras alternativas si algo está mal.

De la mano de mi preparación académica conformé la Compañía “SERVIMATANGO” y hasta la actualidad, brindo los servicios por internet antes mencionados: proveedor de minutos para telefonía VoIP con www.Alosip.com ; arriendo de servidores con la plataforma VoipSwitch para que inicien su propia empresa de telecomunicaciones en www.ServerVoIP.com y www.ServerPbx.com y próximamente www.ServerCallshop.com

Además, se complementan con otras necesidades de los clientes como: arriendo de servidores en www.ServerGreen.net, servicio de hosting en www.HostEcologico.com y venta de dominios en www.EcoDominio.org y en www.DominioEco.net

Otro servicio que constituye es el de Backup, que brinda la oportunidad de tener la información protegida de daño en un servicio de backup programado. Mantiene su información personal y empresarial protegida ya que es un recurso importante en su empresa o negocio mediante www.RespaldarBackup.com.

En www.ChatProfesional.com ofrecemos el Servicio de Chat Profesional el cual le permite mejorar su estrategia de marketing y atención al cliente en Internet y maximiza sus resultados. Incrementa clientes en su sitio web ingresando a la nueva perspectiva en Internet con un chat en tiempo real, el cual le permite conectarse con sus potenciales clientes y

TU EMPRESA DE TELEFONIA

visitantes así como; solventar sus dudas e inquietudes al instante tratando en lo posible de concretar una venta con una invitación dinámica a sus usuarios, que le convierte en una impactante herramienta de marketing proactiva en el momento justo lo que mejora la efectividad de su sitio web en un 35%.

Así como en el mundo de los negocios físicos, la innovación es constante; en el campo de los negocios por internet estar actualizados y al día con las tendencias es más que importante, es una tendencia. Por ello, pensando en las necesidades de información y comportamiento de las personas se creó www.SuWebPersonal.com; una herramienta que funciona como una página web personal para negocios y como una tarjeta de presentación que reemplazan las tarjetas comunes de papel, permite estar presente en Google, mostrar su portafolio de productos, tener su Propio Show en Vivo, entre otras. La Web tiene secciones completamente personalizables sin necesidad de saber códigos, diseño gráfico o programación.

Ahora que comienzo la mejor parte de mi vida, quiero crecer y seguir llenándome de nuevos conocimientos. Por ahora mi meta más próxima es crecer empresarialmente con mi empresa www.ServiMatango.com de servicios por Internet y compartir los conocimientos adquiridos con el mundo.

Mis Frases Favoritas

“Prefiero arrepentirme mil veces de las cosas que he hecho,
que estar arrepentido el resto de mi vida de las cosas que he
dejado de hacer”

“Una imagen vende más que mil palabras, pero ponle 1
millón de palabras con sentido para Google”

“Manos que dan, manos que reciben”

Palabras Finales

Hoy que tengo mi empresa y creo fuentes de empleo directamente en mi ciudad, y he estudiado lo que deseaba estudiar cuando era adolescente, puedo decirte que con paciencia, cuando uno hace lo que gusta, el resto de cosas llegan solas, cuando haces algo sin esperar nada a cambio, todo se acomoda para que estés bien, te digo esto, pues en el año 2011 que termine de pagar todas mis deudas. Tal vez no te conté pero al finalizar el año 2008, cuando hacia un balance para ver como fue el año 2008 tenía un saldo negativo (deudas) de 35 000 dólares, sé que hoy o en tu país esto no sea mucho, pero para que te hagas una idea, el sueldo que yo ganaba como Ingeniero antes de renunciar en la Florícola a finales del 2007 era de 500 dólares. Los cuales con trabajo diario y nunca negando las deudas a los bancos, en enero del 2011 las termine de pagar.

En enero del 2011 cuando termine de pagar todas mis deudas, me hice una promesa a mí mismo, la cual consistía que en adelante el banco seria quien me pague a mí, y no yo a él. Es así que como en el año 2011 el banco me devolvió 600 dólares por usar su tarjeta de crédito, pero eso te contare en otro momento, pues tal vez ya te aburrí.

Como tú sabes, mi primer amor es la Ingeniería agropecuaria, por esto, como me encanta la naturaleza, en el año 2012 decidí comprar 50 hectáreas de un Páramo; páramo es un ecosistema montano intertropical con predominio de vegetación tipo matorral (arbustos). Se ubican por lo general, desde altitudes de aproximadamente 3000 msnm hasta los 4000 o 5000 msnm (Paramo, s.f), la

Franklin Matango Proaño

propiedad la compre en 25 000 dólares con el objetivo de conservarlo para las futuras generaciones y así contribuir con el ambiente, pero cuál fue mi sorpresa, que unos meses después me llamo un vecino y me pregunto si yo también había inscrito la propiedad en Socio Bosque, que es un programa del gobierno ecuatoriano que paga 30 dólares por hectárea anual por conservar el páramo, sin pensarlo 2 veces, inscribí mi propiedad en el programa socio bosque y así esta propiedad me genera 1470 dólares cada año (solo se inscribió 49 Ha), sin que yo tenga que hacer mayores cosas, es decir me están pagando por hacer lo que yo deseaba que es conservar el páramo.



Figura 109. Laguna Rasococha, Paramo el Ángel Carchi. Fuente: Elaboración Propia.

TU EMPRESA DE TELEFONIA

Esta es una foto de la propiedad que está a 3150 msnm, incluso mi propiedad tiene lindero con la Laguna Rasococha en el páramo del Ángel en Carchi- Ecuador.

Es por esto y muchas otras cosas que no te las cuento para no aburrirte (un libro sagrado dice: “*Que tu mano izquierda no sepa lo que hace la derecha*”) sé que puedo decirte: “Manos que dan, manos que reciben” por eso cada día doy gracias a DIOS por prestarme la vida y trato de dar todo de mí, para así ayudar a que más personas tengan su propia empresa por internet.

Deseo que tu amig@, que estás leyendo estas líneas, seas el próximo en iniciar, crear y desarrollar tu propia empresa por Internet, y crees fuentes de empleo en tu ciudad y país.

¡Gracias nuevamente por leer este valioso contenido!

A tus órdenes:

Mi Nombre es Franklin Matango Proaño, soy parte de ServiMatango y me dedico a ayudar a las personas y empresas a crear y desarrollar negocios por Internet. Brindo asesoría integral a las personas y empresas en crear y desarrollar negocios por internet.

Estoy a tu completa disposición para ayudarte personalmente a crear y desarrollar tu Propia Empresa de Telefonía por Internet, por medio de una asesoría personalizada uno a uno y colaborar en tu desarrollo

Franklin Matango Proaño

económico y el logro del éxito para convertirte en un gran Proveedor Mundial de Minutos VoIP, te invito a que visites: emprendedor.ServerVoip.com

Bibliografía

- Alfaomega, Grupo. (Ed). (2006). Tecnología VoIP y Telefonía IP. México D.F., México: Alfaomega Grupo Editor, S.A.
- Alosip (2015). Números de teléfono virtuales en USA. Ibarra, Ecuador: Alosip.com. Recuperado de: <http://numero.alosip.com>
- Álvarez, F. (2006). Diseño de una red telefónica IP interna entre los colegios San José – La Salle de Guayaquil y Hno. Miguel – La Salle de Quito e implementación de un prototipo, usando como central telefónica servidores con Sistema Operativo libre y Software libre (tesis de grado). Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil, Ecuador.
- Andrade, J. (2012). Estudio técnico de una red satelital que brinde soporte a servicios de VoIP (tesis de grado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- Andrade, J. (2012). Estructura de red básica conectadas telefónicamente a través de Internet. [Gráfico] (tesis de grado). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador.
- Androulidakis, I.I. (2012). PBX Security and Forensics: A Practical Approach (SpringerBriefs in Electrical and Computer Engineering). Recuperado de: <http://www.amazon.com/PBX-Security-Forensics-SpringerBriefs-Engineering/dp/1461416558/>

Axis Communications AB. (1984-2014). Axis Communications. Lund, Suecia: Axis Communications. Recuperado de <http://www.axis.com/ec/es/>

Bittel, Lester (1986). Enciclopedia del Management. Ed. McGraw – Hill – Española Ediciones Cetrum Técnicas y Científicas, Barcelona.

Brekeke, S. (2014). SIP-Dojo: Anyone can take a SIP. California, E.U.: Brekeke Software, Inc. Recuperado de <http://www.sip-dojo.com/>

Butten, N. (2014). Descubre VoIP: Domina los secretos y ventajas que ofrece la tecnología voz sobre Internet para tus comunicaciones. República Dominicana.

Caballero, J. (2007). Implementación de una Red (VoIP) a través de software libre en el desarrollo de una pequeña central telefónica (tesis de grado). Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, México.

Cabrera, D. (2012). Análisis y aplicación de estrategias de e-commerce en un portal web para PYMEs (tesis de grado). Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, Ecuador.

Callari, M. (22 de julio de 2014). VoIP Your Social Media Marketing Plan [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://telzio.com/blog/voip-social-media-marketing-plan/>

- Caraguay, N. (2011). Solución de VoIP para comunicaciones unificadas en las PYMEs (tesis de grado). Universidad Técnica Particular de Loja, Loja, Ecuador.
- Carballar, J.A., (2007), VoIP: La telefonía de internet, Editorial Paraninfo.
- Carballo, L., (2009), La oficina virtual, Buenos Aires, Argentina: Came Educativ@.
- Castañeda, E., (2001), Relaciones Públicas. Barcelona, España: ITES -Paraninfo.
- Castle, B., (2004), IP Telephony Pocket Guide, California, Estados Unidos: ShoreTel Inc.
- Cleveland, C.A., (2007), Voice over IP fundamentals, second edition, Indianapolis, USA: Cisco Press.
- C.N.T. S.A (tesis de grado). Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca, Ecuador.
- Comunycarse. (6 de julio de 2012). Telefonía IP vs VoIP [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://www.blog.comunycarse.com/2012/07/06/telefonía-ip-vs-voip/>
- Collins, D., (2003), Carrier grade voice over IP, Estados Unidos: Mcgraw-Hill.
- Confluence de Atlassian. (2011). Billing-Invoices [Gráfico]. Recuperado de <http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2011). Cabins [Gráfico].
Recuperado de <http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2011). Cabins Module [Gráfico].
Recuperado de <http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2012). Calling cards
implementation [Gráfico]. Recuperado de
<http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2012). Callshop clients main
window [Gráfico]. Recuperado de
<http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2012). Clients menu [Gráfico].
Recuperado de <http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2011). Destination on left panel
[Gráfico]. Recuperado de
<http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2012). Dialing Plane pane
[Gráfico]. Recuperado de
<http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2012). Exporting lot [Gráfico].
Recuperado de <http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2012). Invoice options [Gráfico].
Recuperado de <http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2012). Invoice settings menu item and sub-menu [Gráfico]. Recuperado de <http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2012). IVR Clients [Gráfico]. Recuperado de <http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2012). Main window organization [Gráfico]. Recuperado de <http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2012). Payments descriptions [Gráfico]. Recuperado de <http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2011). Portal config, Modules tab [Gráfico]. Recuperado de <http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2012). Shortcut menu [Gráfico]. Recuperado de <http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2012). Shortcut to OnlinePayment [Gráfico]. Recuperado de <http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2012). Tariffs [Gráfico]. Recuperado de <http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2012). Tariffs Properties [Gráfico]. Recuperado de <http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2012). Types of invoices generated [Gráfico]. Recuperado de <http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2011). VoipBox available scenarios [Gráfico]. Recuperado de <http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2012). Voipswitch Manager interface [Gráfico]. Recuperado de <http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2012). VoipSwitch Web Config interface [Gráfico]. Recuperado de <http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2012). VSM Database Settings [Gráfico]. Recuperado de <http://docs.voipswitch.com/>

Confluence de Atlassian. (2011). VsPortal panel [Gráfico]. Recuperado de <http://docs.voipswitch.com/>

De Oliviera, S. (2004). Una propuesta de arquitectura MPLS/DIFFSERV para proveer mecanismos de calidad de servicio (Qos) en el transporte de la telefonía IP (tesis doctoral). Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España.

Del Rio, E. (5 de junio de 2014). Voz IP en la práctica: Señalización SIP entre la centralita NCP-500 del Instituto Tartanga y el operador de VoIP Sarenet [Mensaje en un blog]. Recuperado de

<http://telefonía.blog.tartanga.net/2014/06/05/voz-ip-en-la-practica-senalizacion-sip-entre-la-ncp-500-del-instituto-tartanga-y-el-operador-de-voip-sarenet/>

Digium, Inc. (2008). Digium: The Asterisk Company. Alabama, EU.: Digium Publishing. Recuperado de <http://www.digium.com/en/>

Digitizor Your Guide to Everything Technology. (2015). Hosted PBX- 6 Advantages & Benefits [Gráfico]. Recuperado de <http://digitizor.com/>

DoctorSIM. (30 de julio de 2012). La VoIP rvoluciona la telefonía mundial [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://blog.doctorsim.com/2012/07/30/voip-vozip-netelip/>

ESCAUX. (2015). ESCAUX G.729 codec appliance module [Gráfico]. Recuperado de <https://www.escaux.com/docs/>

Espinal, M. (22 de agosto de 2011). Todo acerca de telefonía IP [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://telephonyip.wordpress.com/tag/diferencia-entre-telefonía-ip-y-voip/>

Fernández, M, & Saturno, V. (2007). Diseño de la plataforma tecnológica para Centros de Comunicaciones mediante VoIP (tesis de grado). Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela.

- Flanagan, W., (2012), VoIP and Unified Communications: Internet Telephony and the Future Voice Network, New Jersey, EU.: Wiley & Sons, Inc.
- Flor, G., (2011), Guía para crear y desarrollar su propia empresa. Quito, Ecuador: Ecuador.
- Fonvirtual. (18 de febrero de 2014). Telefonía VoIP [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://fonvirtual.com/blog/tag/telefonía-voip/>
- Forsyth, P., (2010), Marketing, las herramientas más novedosas. Quito, Ecuador: Lupp Solutions.
- García, E. (2003). Estrategia de migración de las redes de voz alámbricas, inalámbricas y móviles a la arquitectura de redes de nueva generación (tesis de grado). Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico CENIDET, Cuernavaca, Morelos.
- Garret, J.Y. (2011). VoIP Fundamentals For The Home & Business. Recuperado de <http://www.amazon.com/Voip-Fundamentals-Home-Business-Complete/dp/1463625529/>
- Grigonis, R., (2000), Computer telephony encyclopedia, New York, E.U.: CMP Books.
- Gutiérrez, A. (Ed.). (2013). Neuromarketing: El otro lado del marketing. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.

- Hartpence, B., (2013), Packet Guide to Voice over IP: A system administrator's guide to VoIP technologies, New York, EU.: O'Reilly Media.
- Hernández, O, & Tzintzun, R. (2011). Comportamiento y estudio dinámico de aplicaciones de VoIP en una red de interconexión de área metropolitana (tesis de grado). Universidad Autónoma Nacional de México, México D.F., México.
- Hollensen, S., (2001), Global Marketing: A market responsive approach. Harlow, GB: Prentice Hall Europe.
- Hostos, A, & Zambrano, L. (2009). Diseño de una tipología de Red VPN y VoIP para la Universidad Católica Andrés Bello (tesis de grado). Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela.
- InformaticaHoy. (2007-2012). Informatica-Hoy: Informática, tecnología e Internet sin complicaciones. Buenos Aires, Argentina.: Informatica Hoy. Recuperado de <http://www.informatica-hoy.com.ar/>
- Jones, E. (2014). The VoIP Basics: What Is VOIP? California, EU.: Recuperado de <http://www.amazon.com/VOIP-Basics-What-ebook/dp/BooKoYR4NC/>
- Kelly, T., (2005), VoIP para Dummies, Indianapolis, Canadá: Avaya Willey Publishing, Inc.
- Kotler, P., (2012), Dirección de Marketing. Madrid, España: 14^a ed. ADDISON-WESLEY.

- Kotler, P., (2006), Los 10 pecados capitales del marketing. (A, García. trad.) Barcelona, España: Deusto.
- IMASAT Informática, Seguridad y Software. (2015) Llamadas VoIP [Gráfico]. Recuperado de <http://www.imasat.com/blog/>
- Lavariega, A. (2007). Diseño y desarrollo de un Softphone para telefonía IP utilizando el protocolo IAX (tesis de grado). Universidad Tecnológica de la Mixteca, Huajuapán de León, OAX.
- López, A. (2011). Análisis de la paquetización de voz sobre IP empleando el protocolo de inicio de sesiones Sip con Back To Back User Agent (B2bua) en una aplicación sobre Redes Wi-Fi (tesis de grado). Escuela Politécnica del Ejército, Sangolquí, Ecuador.
- López, D. (2011). Implementación de protocolos de señalización VoIP sobre un entorno de Red IPv6 (tesis de grado). Universidad de la Sierra Juárez, Ixtlán de Juárez, Oaxaca.
- Lovelock, C., (1997), Mercadotecnia de servicios. México D.F., México: 3ª ed. Prentice Hall.
- Luque, T., (1997), Investigación de marketing. Barcelona: Ariel Economía.
- Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 2). Características de las Tarifas en VSM_BLOG [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=hYY7Hl6zr50>

- Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 18). ¿Cómo Gana Dinero un Distribuidor o Reseller?_BLOG [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=1fPGaMD89ZM>
- Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 18). ¿Cómo Gana Dinero un Vendedor o Reseller I?_BLOG [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=KPB4ZGrjvSM>
- Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 18). Escenario PIN + Account_BLOG [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=HciCII1Qyqo>
- Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 18). Escenario PIN_Account_Time_BLOG [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=moKONROZGZ>
O
- Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 18). Escenario PIN + Account + Time + Register_BLOG [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=v2DjCGIaqNU>
- Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 18). Escenario PIN + Time + Only Once_BLOG [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=gZvqnkEoOmk>
- Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 18). Escenario PIN + Time_BLOG [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=s-sJXZoVBDE>

- Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 18). Escenario PIN + Time + Only Once_BLOG [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=gZvqnkEoOmk>
- Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 18). Escenario PIN + Time + Register + Only Once_BLOG [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=XVXFDgwGJyg>
- Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 18). Escenario Select Language + PIN _BLOG [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=7U3fIvy8Cv8>
- Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 21). Escenario Select Language + PIN + Account_BLOG [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=NhiUCbWuPO4>
- Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 21). Escenario Select Language + PIN + Account + Time_BLOG [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=Qsyn_Toco8c
- Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 22). Escenario Select Language + PIN + Time _BLOG [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=ShvnAB1Bevo>
- Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 24). Escenario Voicemail Management_BLOG [Archivo de video].

Recuperado de
<https://www.youtube.com/watch?v=fReHA6qoe2I>

Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 22). Escenario Select Language Ask For Number _BLOG [Archivo de video]. Recuperado de
<https://www.youtube.com/watch?v=WtHPnaYcS5c>

Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 22). Escenario Select Language Ask For Number Time _BLOG [Archivo de video]. Recuperado de
<https://www.youtube.com/watch?v=ZU8O2VaSRbo>

Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 22). Escenario Ask For Number + Time + Only Once _BLOG [Archivo de video]. Recuperado de
<https://www.youtube.com/watch?v=5If5jsbdZFo>

Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 22). Escenario Ask For Number Time _BLOG [Archivo de video]. Recuperado de
<https://www.youtube.com/watch?v=pQudWY8n96w>

Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 22). Escenario Ask For Number _BLOG [Archivo de video]. Recuperado de
<https://www.youtube.com/watch?v=l9JCpXWK4wQ>

Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 22). Escenario Account State _BLOG [Archivo de video]. Recuperado de
<https://www.youtube.com/watch?v=ZU8O2VaSRbo>

- Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 22). Preguntas Frecuentes VoIPSwitch_BLOG [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=KLh4c7evaqw>
- Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 2). Programas Siempre Abiertos del Servidor_BLOG [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=l1qFRMBo3XI>
- Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 11). ¿Qué es un Reseller?_BLOG [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=VcxP82zJEOo>
- Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 3). ¿Qué tiene Server VoIPswitch?_BLOG [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=OKb8Y4UgQEw>
- Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 11). Tipos de Resellers o Revendedores_BLOG [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=rv6QDqkV7ws>
- Matango, F. [servervoip1]. (2014, Julio 18). Ventajas de Ser un Reseller_BLOG [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=2VL_8PKbGNA
- Matango, F. (2015). Tu libro en la librería más grande del mundo. Guía para publicar, ganar y recibir dinero en Amazon Kindle. Ibarra, Ecuador: ServiMatango.

- Matercom. (15 de agosto de 2014). Ventajas de la telefonía VoIP SIP [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://www.matercom.com.uy/blog/ventajas-telefonía-voip-sip/>
- Méndez, V. (2008). Implementación de conmutador de voz IP (PBX Virtual) sobre una red de datos (tesis de grado). Instituto Politécnico Nacional, México D.F., México.
- Middleton, R. (20 de noviembre de 2013). Tu plan de marketing para el resto del año [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://www.mujeresdeempresa.com/tu-plan-de-marketing-para-el-resto-del-ano/>
- Moro, M. (2013). Infraestructura de redes de datos y sistemas de telefonía. Madrid, España: Paraninfo
- Moro, M., y Rodés, A. (2014). Marketing digital: Comercio y marketing. Madrid, España: Paraninfo
- MundoIP Telecomunicaciones Globales. (2015). Soluciones VoIP [Gráfico]. Recuperado de <http://mundoip.net/>
- Munuera, J.L. y Rodríguez, I., (1998), Marketing Estratégico: Teoría y Casos. Editorial Pirámide.
- Nivelo, G. (2010). Análisis, diseño e implementación de la red VoIP basada en Open Source para la intercomunicación entre los diferentes locales de Creaciones Rose Cia. Ltda. (proyecto de grado). Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador.

- Nyamweya, Ch. (2015). Starting A VoIP Wholesale Business: Ultimate guide to starting a profitable VoIP Wholesale Business. Recuperado de: <http://www.amazon.com/Starting-VoIP-Wholesale-Business-Profitable-ebook/dp/BooTGGXRH2/>
- Olejniczak, S., (2009), VoIP Deployment For Dummies, Indiana, Estados Unidos: Wiley Publishing, Inc.
- Oliva, J., Manjavacas, C. y Martín, P. (2014). Montaje y mantenimiento de equipos. Madrid, España: Paraninfo.
- Onedirect Telefonía Profesional. (2015). Teléfonos Inalámbricos VoIP [Gráfico]. Recuperado de <http://www.onedirect.es/>
- Paramo, (s.f). En Wikipedia Recuperado el 4 de Mayo de 2015 de <http://es.wikipedia.org/wiki/P%C3%A1ramo>
- Pazmino, S., (2005), Telefonía por internet, Chiapas, México: Hemphill Schools.
- Pérez, D. (26 de octubre de 2007). ¿Qué son las bases de datos? [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://www.maestrosdelweb.com/que-son-las-bases-de-datos/>
- Pinela, H, & Coto, J. (2011). Diseño e implementación de una solución de VoIP que permita la conexión de 3 localidades geográficamente distantes, a través de un único plan de marcado (tesis de grado). Escuela Politécnica Superior del Litoral, Guayaquil, Ecuador.

- Poveda, J., (2004), Ventas y Atención al Cliente. Guayaquil, Ecuador: Poligráfica C.A. M.I. Municipio de Guayaquil.
- Quintana, D. (2007). Diseño e implementación de una red de telefonía IP con software libre en la RAAP (tesis de grado). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Ramos, H. (2009). Diseño de una central VoIP para uso interno de la Corporación Nacional de Telecomunicaciones.
- Reza, M. (2001). Voz Sobre IP: Análisis del servicio instalado en la Facultad de Telemática (tesis de grado). Universidad de Colima, Colima, México.
- Reinares, P. (2009), Los cien errores del CRM: Mitos, mentiras y verdades del marketing de relaciones. Madrid, España: ESIC
- Rios, J. y García, M. (2 febrero 2004). Revista Ciencias: Softswitch. Recuperado de: <http://www.revistaciencias.com/publicaciones/EpZVZukZylzoCzwdK.php>
- Rodríguez, D. (27 de mayo de 2012). ¿Qué es la tecnología VoIP y por qué acaba con la telefonía tradicional? [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://www.danielrodriguez.com.ve/2012/05/27/%C2%BFque-es-la-tecnologia-voip-por-que-acaba-con-la-telefonía-tradicional/>

- Rodriguez, J. (24 de septiembre de 2008). Proxy SIP [Mensaje en un blog]. Recuperado de <http://www.javirodriguez.com.es/category/informatica/telefonía-voip/>
- Rojano, E. (16 de diciembre 2013), Qué es un SIP Proxy y cual elegir ¿Kamailio u openSIPS?. Recuperado de: <https://www.sinologic.net/blog/2013-12/introduccion-sip-proxy-kamailio-opensips.ht>
- Santesmases, M., (1999), Marketing: Conceptos y estrategias. Madrid, España: Cuarta Edición Pirámide.
- Serrano, A. y Martínez, E. (2003) La brecha digital: mitos y realidades. Mexicali, México: Universidad autónoma de Baja California.
- Servervoip. (2008-2015). ¿Qué es VoIP Switch? Software Voz IP”. Ibarra, Ecuador: Servervoip.com. Recuperado de <http://www.servervoip.com/blog/voipswitch/>
- Shepard, S., (2005). Voice over IP crash course. New York, Estados Unidos: McGraw-Hill.
- SION Data de la Net. (2011). ¿Cómo funcionan los distintos tipos de llamadas? [Gráfico]. Recuperado de <http://www.sion.com/>
- SIP Dojo (2014). What is PBX? [Gráfico]. Recuperado de <http://www.sip-dojo.com/>

- Sistemas de Información y Telecomunicaciones SIT. (2015). VoIP (Voz sobre IP) [Gráfico]. Recuperado de <http://www.sit-mx.com/>
- Stokes,R., (2013), eMarketing: The essential guide to marketing in a digital world 5th edition, California, EU: Quirk Education Pty (Ltd).
- Stuckey, B., (2005), VoIP Made EasyVoIP Made Easy: The ideal introduction to internet telephony, New York, EU.: VON Publishing LLC.
- Sulkin, A., (2002), PBX Systems for IP Telephony: Migrating Enterprise Communications, New York, EU.: McGraw-Hill Professional.
- Talaya, E., (2008), Principios de Marketing. Madrid, España: ESIC Editorial.
- Telefonia Voz IP. (2007-2009). Todo sobre voz ip. Recuperado de <http://www.telefoniavozip.com/>
- Telsome. (14 de marzo de 2015). VoIP y telefonía IP [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://blog.telsome.es/telefonía-ip-voip-vozip/>
- 3CX Innovating Communications (2013). ¿Qué es una Central Telefónica PBX? [Gráfico]. Recuperado de <http://www.3cx.es/>
- Tippit, Inc. (2007). VoIP-News: VoIP and Internet Telephony marketplaces. California, EU.: CMag

Digital Group. Recuperado de <http://www.voip-news.com/>

Turner, K., Magill, E. y Marples, D. (2004). Service provision: Technologies for next generation communications. Chichester, En: British Library.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. (2010). Redes y Servicios Telemáticos, Lección 10: Telefonía IP [Gráfico]. Recuperado de <http://datateca.unad.edu.co/>

UServers. (2005-2014). UServers: Web hosting. México D.F., México: uServers. Recuperado de http://web.uservers.net/ayuda/soluciones/dominios/que-es-una-direccion-ip_NTk.html

VoipSwitch. (2013-2015). VoipSwitch: Tomorrow's Communication, Today. London, England: VoIPSwitch. Recuperado de <http://www.voipswitch.com/>

Voz sobre Protocolo de Internet, (s.f). En Wikipedia Recuperado el 27 de Abril de 2015 de http://es.wikipedia.org/wiki/Voz_sobre_Protocolo_de_Internet