



Manual del usuario

TIP 100
TIP 100 PoE

Antes de usar (o ensamblar) el producto lea cuidadosamente este instructivo y las características eléctricas del producto.

intelbras

Teléfono IP

Enhorabuena, acaba de adquirir un producto con la calidad y seguridad Intelbras.

El TIP 100 es un teléfono IP con funciones de router y alta calidad de audio, compatible con protocolo de comunicación SIP y diseñado para ser una solución en redes VoIP (Voz sobre IP).

Índice

1. Especificaciones	5
2. Características	5
3. Instalación	5
3.1. Autenticación de internet por el modem (router)	6
3.2. Modem configurado como bridge (modo puente autenticando PPPoE)	7
3.3. Autenticación de internet por modem o router (modo estático)	8
3.4. Estándar de indicación de los LEDs	8
3.5. Configuración de la placa de red para Cliente DHCP	9
4. Menú de voz	10
4.1. Estructura	10
5. Configuración	10
5.1. Inicio	11
5.2. Estatus	11
5.3. Red	12
5.4. MAC	14
5.5. LAN	14
5.6. DHCP	15
5.7. Configuraciones	16
5.8. Códecs	17
5.9. DTMF	18
5.10. QoS	19
5.11. VLAN	20
5.12. Redireccionamiento de Puertos	20
5.13. Usuario	21
5.14. Teléfono	22
5.15. Plan	23
5.16. Tonos	25
5.17. Ring	26
5.18. Facilidades	27
5.19. Agenda	28
6. Sistema	30
6.1. Tiempo	30
6.2. Horario	30
6.3. HTTP	31
6.4. SNMP	31
6.5. Servicios	32
6.6. Seguridad	32

7. Actualizaciones	33
7.1. Firmware	33
7.2. Autoaprovisionamiento	34
7.3. Restaurar	34
7.4. Reiniciar	35
7.5. Salir	35
8. Registro en la placa VoIP ICIP	36
8.1. Configuración VoIP en la ICIP	36
8.2. Compatibilidad de las configuraciones en la ICIP	36
8.3. Inicialización automática	37
9. Operación	38
9.1. Desvío de llamada condicional	38
9.2. Desvío si está ocupado	38
9.3. Desvío siempre	38
9.4. No molestar	38
9.5. Transferencia directa	38
9.6. Transferencia con consulta	38
9.7. Restableciendo la última llamada (remarcado/rellamada/identificador de llamadas)	39
9.8. Marcación rápida	39
9.9. Marcación directa vía IP	39
9.10. Rechazar llamada	39
9.11. Péndulo	39
9.12. Conferencia	39
Póliza de garantía	40
Término de garantía	41

1. Especificaciones

Interface WAN	10/100BASE-T 1 x RJ45
Interface LAN	10/100BASE-T 1 x RJ45
Protocolo de señalización	SIP
Códec	G711, G723, G726, G729 e iLBC
Fuente de alimentación	Entrada: 100 a 240 Vac 50-60 Hz Salida: 5 Vcc, 2 A
Potencia de consumo máx.	3,5 W
Dimensiones	136 x 185 x 85 mm
Peso	368,96 g
Temperatura	0 °C a 45 °C
Humedad de operación	0% a 85%
Humedad de almacenamiento	5% a 90%

Obs.: si está recibiendo un producto TIP 100 con soporte a PoE, este atiende a la norma IEEE802.3af en su interfaz WAN.

2. Características

- » Soporte a códecs como G.711, G.723, G.729, G.726 e iLBC.
- » Soporte a la configuración vía menú de voz, navegador web o configuración de archivo central a través de servidor TFTP, HTTP y HTTPS.
- » Actualización de firmware localmente.
- » Soporte a la supresión de silencio, VAD (Detección de Actividad de Voz), CNG (Generación de Ruido de Confort), cancelación de eco (G.165, G167 y G168), y PLC (Cancelación de Pérdida de Paquete).
- » Cruce automatizado de NAT sin manipulación manual del Firewall/NAT.
- » Soporte a la administración y configuración remota.

3. Instalación

Es necesario que el TIP 100 y su computadora, estén conectados a internet a través de banda ancha, la conexión puede realizarse mediante un switch conectado al módem o directamente conectando el TIP 100 a un puerto libre del módem directamente. Su red puede estar conectada a internet de tres maneras:

- » Autenticación de internet por el modem (router).
- » Modem configurado como Bridge (puente).
- » Autenticación de internet por modem o router (estático).

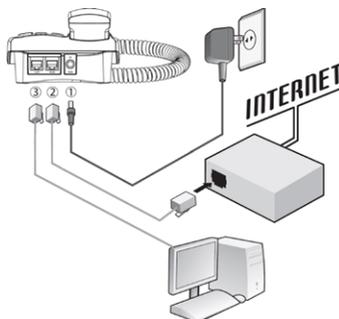
Compruebe en cuál de estos tres modos su red se encaja para que la configuración del TIP 100 pueda hacerse adecuadamente.

Obs.: su administrador de red o técnico de informática podrá ayudarlo a detectar en qué escenario debe ser configurado su teléfono IP.

3.1. Autenticación de internet por el modem (router)

1. Conecte la fuente de alimentación en la entrada PWR¹;
2. Conecte el puerto WAN del TIP 100 a su acceso a internet (puerta Ethernet del modem);
3. Conecte el puerto LAN a la placa de red del PC, si no tiene un switch, router o hub.

¹ El uso de la fuente no es requerido si su TIP 100 y su switch cuentan con soporte PoE.



Autenticación modo router

Si su dispositivo de red (router, modem, etc.) está configurado como servidor DHCP, el TIP 100 recibirá la dirección IP suministrada en el puerto WAN. Para la conexión LAN se debe utilizar la dirección IP que el TIP 100 distribuirá, porque este tiene el servidor DHCP habilitado de fábrica para el puerto LAN.

Compruebe si su placa de red está configurada para recibir IP automáticamente. Vea el ítem *Configuración de la placa de red para cliente DHCP*. Después de finalizar la instalación, su computadora obtendrá la IP y la página de configuración del TIP 100 podrá accederse a través de su navegador.

Confirmación de IP

Si lo desea, confirme la IP de su LAN a través del Prompt dl DOS, acceda *Iniciar>Programas>Prompt del MS-DOS*.

1. En la pantalla de prompt, digite `ipconfig` y presione *Enter*;
2. Entre varias informaciones estará la IP del gateway;
3. Anote la dirección IP porque solo a través de este dato será posible acceder a la página de configuración del TIP 100;
4. En el navegador web, digite `http://ip_del_TIP100` (IP gateway estándar: 10.10.10.1). Acto seguido, digite el login *admin* y la contraseña *admin*;
5. Después de finalizar la configuración, se establecerá la conexión de internet por el TIP 100 y la configuración del VoIP podrá realizarse a través del navegador web.

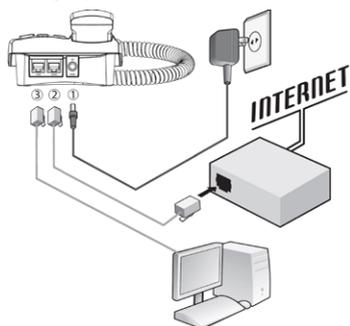
Configuración VoIP

Complete los parámetros de las configuraciones VoIP, conforme el procedimiento:

1. En la opción *Usuario/VoIP*, complete el campo *Dirección* con la URL o IP del servidor SIP;
2. En el campo *Número de teléfono*, introduzca el número VoIP o el login del usuario;
3. En el campo *Nombre de usuario*, introduzca el número VoIP o el login del usuario. Acto seguido, digite la contraseña del usuario;
4. En la opción *SIP/códec*, señale los códecs conforme la solicitud de la operadora. Haga clic en *Guardar*;
5. En la opción *Reset*, haga clic en *Reiniciar*.

Obs.: la opción VoIP tiene un servidor SIP Primario y Secundario. Si el servidor Primario no está disponible o se niega la autenticación, TIP100 intentará autenticar en el servidor SIP Secundario, si está configurado. Es importante saber que el teléfono solo se autentica en un servidor SIP cada vez.

3.2. Modem configurado como bridge (modo puente autenticando PPPoE)



Autenticación modo bridge

En este modo, generalmente conexión ADSL o cable, el acceso a internet se realiza por marcador. Después de la configuración, TIP 100 realizará la autenticación y proporcionará la dirección IP al ordenador.

1. Conecte la fuente de alimentación en la entrada PWR¹;
2. Conecte el puerto WAN del TIP 100 a su acceso a internet (Puerto Ethernet del modem);
3. Conecte el puerto LAN a la placa de red del PC.

¹ El uso de la fuente no es requerido si su TIP 100 y su switch cuentan con soporte PoE.

Compruebe si su placa de red está configurada para recibir IP automáticamente. Vea el ítem *Configuración de la placa de red para cliente DHCP*. Después de finalizar la instalación, su ordenador obtendrá la IP y la página de configuración del TIP 100 podrá accederse para configurar.

Confirmación de IP

Si lo desea, confirme la IP de su LAN a través del Prompt del DOS, acceda *Iniciar>Programas>Prompt del MS-DOS*.

1. En la pantalla de prompt, digite *ipconfig* y presione *Enter*;
2. Entre varias informaciones estará la IP del gateway;
3. Anote la dirección IP porque solo a través de este dato será posible acceder a la página de configuración del TIP 100;
4. En el navegador web, digite *http://ip_del_TIP100* (IP gateway estándar: *10.10.10.1*). Acto seguido, digite el login *admin* y la contraseña *admin*.

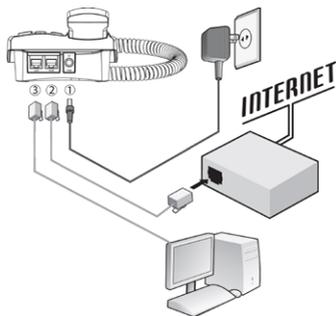
Configuración WAN

En la guía *Configuración WAN*, configure su TIP 100 para realizar la autenticación.

1. Seleccione el ítem *Configuración PPPoE*;
2. Complete los ítems para la autenticación (usuario y contraseña de acceso a internet);
3. Haga clic en *Guardar* y a continuación reinicie el TIP 100.

Después de concluir estas etapas, su ordenador estará conectado a internet a través del TIP 100.

3.3. Autenticación de internet por modem o router (modo estático)



Autenticación IP estático

Para configurar el TIP 100 de forma manual (IP estático), siga el procedimiento:

1. Conecte la fuente de alimentación en la entrada PWR¹;
2. Conecte la puerta WAN del TIP 100 a su acceso a internet (puerta Ethernet del modem);
3. Conecte la puerta LAN a la placa de red del PC.

¹ Dispense el uso de fuente de alimentación externa si el equipo utiliza el soporte PoE para su funcionamiento.

Menú de voz

Después de la instalación física, es posible configurar el TIP 100 vía menú de voz o navegador web. Para realizar la configuración vía menú de voz, consulte la sección *Menú de voz*.

Web

1. Seleccione la opción *WAN*;
2. Escoja la opción *Configuraciones*;
3. Seleccione el ítem *Configuración estática*;
4. Complete la información solicitada;
5. Haga clic en *Guardar* y a continuación reinicie el TIP 100.

Después de concluir estas etapas, su ordenador estará conectado a internet a través del TIP 100.

Reset

Las configuraciones de fábrica del TIP 100 son:

- » **WAN:** cliente DHCP.
- » **LAN:** dirección IP *10.10.10.1*, máscara de subred *255.255.255.0* y servidor DHCP en LAN habilitado.

Reset de las configuraciones de fábrica

Para que el TIP 100 vuelva a las configuraciones de fábrica, acceda al menú de voz digitando ******. Acto seguido, digite **99#**.

3.4. Estándar de indicación de los LEDs

Señalización de los LED:

LED	Status	Significado
Redial	Parpadeando	Recibiendo llamadas
Flash	Parpadeando	TIP 100 no está registrado o el cable de red está desconectado
Mute	Encendido	Audio de transmisión interrumpido
	Parpadeando	Quitar TIP 100 no está registrado o el cable de red está desconectado del puerto WAN

3.5. Configuración de la placa de red para Cliente DHCP

Windows® XP

1. En la barra de tareas de Windows® XP, acceda *Iniciar>Configuraciones>Panel de control*;
2. Haga doble clic en el icono *Conexiones de red* y a continuación haga clic en *Conexión local* con el botón derecho del ratón;
3. Haga clic en *Propiedades*;
4. En *Propiedades>General*, seleccione *Protocolo de internet (TCP/IP)* y haga clic en el botón *Propiedades*;
5. Seleccione *Obtener una dirección IP automáticamente* y acto seguido haga clic en el botón *OK*.

El ordenador está listo para utilizar el servidor DHCP del TIP 100.

Windows® 2000

1. En la barra de tareas de Windows® 2000, acceda *Iniciar>Configuraciones>Panel de control*;
2. Haga doble clic en el icono *Conexiones dial up y red*, haga clic en *Conexión de red local* y a continuación haga clic con el botón derecho en *Propiedades*;
3. Una ventana mostrará una lista de los componentes instalados en la red. Seleccione el *Protocolo de internet (TCP/IP)*, haga clic en *Propiedades* y siga hasta el ítem 10;
4. En caso contrario, si el *Protocolo de internet (TCP/IP)* no aparece como componente instalado, haga clic en *Instalar*;
5. En la ventana *Seleccionar tipo de componente de red*, seleccione *Protocolo* y haga clic en *Añadir*;
6. Seleccione *Protocolo de internet (TCP/IP)* en la lista de *Protocolos de la red* y a continuación haga clic en *OK*;
7. Tenga el CD de instalación de Windows® 2000 en la mano y siga las instrucciones para la instalación de los archivos;
8. Al terminar, haga clic en *OK* para reiniciar el ordenador con las nuevas configuraciones;
9. Acto seguido vuelva al ítem 1;
10. En la ventana *Propiedades del Protocolo del internet (TCP/IP)*, haga clic en *Obtener una dirección de IP automáticamente*;
11. Haga doble clic en *OK* para confirmar y guardar sus alteraciones y acto seguido cierre el panel de control.

El ordenador está listo para utilizar el servidor DHCP del TIP 100.

Windows® 95, 98 e ME

1. En la barra de tareas de Windows®, acceda *Iniciar>Configuraciones>Panel de control*;
2. Haga doble clic en el icono *Red*. Una ventana mostrará una lista de los componentes instalados en la red. Seleccione *TCP/IP* y pase al ítem 10;
3. Si el Protocolo de internet (TCP/IP) no aparece como componente instalado, haga clic en *Añadir*;
4. Seleccione *Protocolo* y haga clic en *Añadir*;
5. En la pantalla *Protocolo de red*, haga clic en *Microsoft en la lista de fabricantes* y a continuación en *TCP/IP* en el campo *Protocolos de red*;
6. Haga clic en *OK* para volver a la ventana de red y haga clic de nuevo en *OK*;
7. Tenga el CD de instalación de Windows® en la mano y siga las instrucciones para la instalación de los archivos;
8. Al terminar, haga clic en *OK* para reiniciar el ordenador con las nuevas configuraciones;
9. Acto seguido vuelva al ítem 1;
10. Haga clic en *Propiedades>Dirección IP*;
11. Haga clic en la opción *Obtener dirección IP automáticamente*;
12. Haga doble clic en *OK* para confirmar y guardar sus alteraciones;
13. Acto seguido reinicie el ordenador.

El ordenador está listo para utilizar el servidor DHCP del TIP 100.

4. Menú de voz

TIP 100 tiene un menú de voz para navegación rápida y configuración fácil. Para entrar en el menú de voz, descuelgue el teléfono y digite ***.

4.1. Estructura

Menú	Mensaje de voz	Opciones del usuario
#	Menú principal	Vuelve al menú principal
1#	Dirección IP	Marque la dirección IP de su WAN, "*" corresponde a "."
2#	Máscara de red	Marque el número de la máscara de red
3#	Gateway	Marque la dirección IP del gateway
10#	Modo IP dinámico o modo IP estático	Marque 1# para IP dinámico Marque 2# para IP estático
20#	Estatus de la red	Para oír las configuraciones de la red
99#	Reset	Restaura las configuraciones de fábrica

5. Configuración

La configuración del TIP 100 es realizada a través de un navegador web (internet Explorer® 6/Mozilla Firefox® 2.0 o superiores). Acceso al menú de configuración web:

1. Primero, obtenga la dirección IP del TIP 100 a través del menú de voz. A continuación, acceda al menú de configuración web digitando `http://IP_de_TIP100` para acceder vía interfaz WAN. Vía interfaz LAN, el IP de fábrica es `http://10.10.10.1`;
2. Después de acceder a la URL, se abrirá un recuadro solicitando usuario y password;



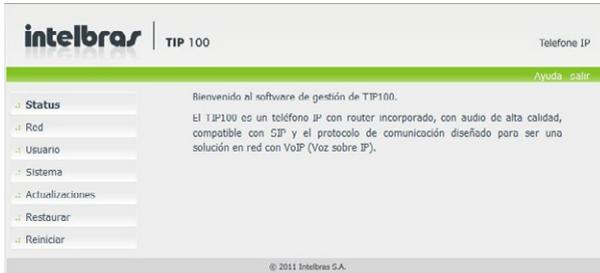
Login

Obs.: por estándar, el nombre de usuario y contraseña es admin.

3. Después de introducir la contraseña correcta, tendrá acceso al menú de configuración web.

5.1. Inicio

La página Inicio se muestra después del TIP 100 autenticarlo. En esta página se presentan los menús y un texto de bienvenida para el usuario. En este local hay información referente a las interfaces, versión del software y estatus de las cuentas VoIP. En las siguientes figuras se muestran las páginas para nivel de privilegio *Administrador*.



Inicio

5.2. Estatus

En este menú se presentan los estatus de parámetros importantes del sistema y de las interfaces del TIP 100.

Estatus sistema

Muestra información general del TIP 100.



Estatus sistema

Estatus WAN

Muestra información de la conexión de la interfaz WAN.



Estatus WAN

Estatus LAN

Muestra información de la conexión de la interfaz LAN.

The screenshot shows the 'Estatus LAN' page in the intelbras TIP 100 web interface. The page title is 'Sistema' and the sub-tab is 'LAN'. The 'Status del Interface LAN' section displays the following configuration details:

Dirección IP:	10.10.10.1
Máscara de red:	255.255.255.0
Endereço MAC:	00:13:8f:30:30:91
Dirección DNS:	0.0.0.0
Dirección DNS 2:	0.0.0.0
Nombre del Host:	TIP100
Nombre do dominio:	
Límite Broadcast:	100
Límite Multicast:	100

© 2011 Intelbras S.A.

Estatus LAN

5.3. Red

En este menú se presentan las configuraciones de red del TIP 100, como WAN, LAN y redireccionamientos.

WAN

Este menú y submenús permiten configurar los parámetros referentes a la interfaz WAN.

Obs.: cualquier acción/modificación que altere la topología Bridge (puente) Ethernet, resultará en un reaprendizaje del TIP 100 en relación a las nuevas configuraciones de red. Durante este periodo de reaprendizaje, que puede llevar hasta 1 minuto, el acceso HTTP no estará disponible en todas las interfaces, incluyendo la interfaz LAN.

The screenshot shows the 'Configuraciones WAN' page in the intelbras TIP 100 web interface. The page title is 'WAN' and the sub-tab is 'General'. The 'Configuraciones WAN' section displays the following configuration details:

Topología:	Router
Nombre del Host:	TIP100
Nombre dominio:	
Modo de acceso:	Negociación Automática

Configuración de Red

Dinámica

Estática

Dirección IP:				
Máscara de Red:				
Gateway:				
DNS Primario:				
DNS Secundario:				

PPPoE

Nombre de Usuario:	
Clave:	
Tiempo ocioso:	60 segundos
Contaje de eco:	3

Tasa de envío

Anchura de banda:		(kbits/seg)
-------------------	--	-------------

Fragmentar paquetes para baja prioridad cuando la banda es baja

Límites Multicast

Límite Broadcast:	100 % (de la tasa de conexión de Ethernet)
Límite Multicast:	100 % (de la tasa de conexión de Ethernet)

Guardar Cancelar

© 2011 Intelbras S.A.

Configuraciones interfaz WAN

Topología

Permite determinar si el TIP 100 funcionará como router o Bridge (puente). En el modo router, TIP100 tendrá dos redes distintas LAN y WAN, en las que será responsable por el enrutamiento. En el modo Bridge (puente), LAN y WAN estarán en la misma red y el servidor DHCP del TIP100 en la LAN será deshabilitado.

Nombre del de host/nombre del dominio

Cuando se utiliza un determinado tipo de acceso a internet a cable, el proveedor puede solicitar el nombre del host y el nombre del dominio como forma de identificación. Compruebe con su servidor de internet si este servicio está configurado. En la mayoría de los casos se puede atribuir solo un nombre para la identificación del dispositivo en la red o simplemente dejarlo en blanco.

Modo de acceso

Es posible configurar cómo será el acceso del TIP 100 al medio físico en la interfaz WAN. Los valores pueden ser *Negociación automática (estándar)*, *10 MB Full duplex*, *10 MB Half duplex*, *100 MB Full duplex* y *100 MB Half duplex*.

Existen tres formas de configurar el acceso a internet en su TIP 100:

- » **Dinámica:** si el modo *Configuración dinámica* es seleccionado, la información de dirección IP, máscara de red, IP del gateway e IP del servidor DNS serán proporcionadas por el primer dispositivo de red que implemente un servidor DHCP. Este equipo puede ser un modem, router, switch o un ordenador/servidor conectado a la red.

Obs.: si el usuario realiza alguna alteración a través del navegador web y a continuación hace clic en *Guardar*, los nuevos valores serán aplicados inmediatamente. Si aparece una ventana solicitando que reinicie el equipo, reinicie el TIP 100.

- » **Estática:** si el modo *Configuración estática* está seleccionado, será necesario completar los campos *Dirección IP*, *Máscara de Red*, *IP del Gateway* y *IP del DNS* de acuerdo con lo especificado por el proveedor.
 - » **Dirección IP:** la dirección IP puede ser considerada como un conjunto de números que representa el local de un determinado equipo en una red privada o pública. Este campo debe completarse con la dirección IP de la puerta WAN.
 - » **Máscara de red:** este campo determina la máscara de red de la WAN.
 - » **IP del gateway:** este campo determina la dirección IP del gateway (equipo que interconecta más de una red física, responsable por interconectar dichas redes).
 - » **IP del servidor DNS/DNS2:** el DNS (Domain Name System - Sistema de Nombres de Dominios) es un sistema de gestión de nombres, traduciendo nombres de servidores en direcciones de red (IP) y examinando/actualizando su banco de datos de nombres. Si quiere utilizar su propio DNS, en vez de solicitar al servidor de internet, deje la caja marcada y rellene los campos IP del Servidor DNS e IP del Servidor DNS2.

PPPoE

Esta configuración es utilizada cuando la red se basa en PPPoE (point-to-point protocol over Ethernet) y se necesitan autenticaciones.

- » **Nombre del usuario:** complete con el nombre de usuario proporcionado por el servidor de internet.
- » **Contraseña:** contraseña para la autenticación con el proveedor de internet.
- » **Desconectar después del tiempo ocioso:** configurando este parámetro, resultará en la desconexión PPPoE si el TIP 100 detecta inactividad en la conexión después del periodo de tiempo especificado. Dejando el campo sin rellenar, la conexión se mantendrá permanentemente, lo que es recomendado.
- » **Recuento de eco:** una vez configurado, este campo resultará en el envío de una petición de eco al proveedor de internet a través de la conexión PPPoE, en tiempos periódicos. Si el TIP 100 no recibe la respuesta de esta petición para el número de intentos especificado en el campo *Recuento de eco*, la conexión PPPoE será desconectada.

Tasa de envío

- » **Ancho de banda:** permite configurar la banda de transmisión (upload) del TIP 100 en la interfaz WAN.

Obs.: al principio no es necesario configurar.

- » **Fragmentación de paquetes:** permite habilitar o no la fragmentación de paquetes cuando la tasa de transmisión es baja (ancho de banda baja es cuando la tasa de upload de internet es inferior a 32 Kbps).

Límites multicast

Permite configurar los límites de paquetes Broadcast y Multicast que serán enviados en la interfaz WAN en términos de porcentaje.

5.4. MAC

The screenshot shows the Intelbras TIP 100 web interface. The top header includes the Intelbras logo, 'TIP 100', and 'Telefono IP'. A green navigation bar contains 'Ayuda' and 'Salir'. On the left is a sidebar menu with options: Status, Red (selected), WAN, LAN, Configuración, Redirección, Usuario, Sistema, Actualizaciones, Restaurar, and Reiniciar. The main content area is titled 'WAN' and has two tabs: 'General' and 'MAC' (selected). Under the 'MAC' tab, there is a 'Dirección MAC' field with a text input containing '00 - 1a - 3f - 30 - 30 - 91'. At the bottom right are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons. The footer shows '© 2011 Intelbras S.A.'.

Configuración interfaz WAN - MAC

Esta página permite configurar la dirección Ethernet/MAC para ser utilizado en la interfaz WAN. Esto es típicamente útil, porque algunos proveedores de internet solo permiten la autenticación con la dirección MAC previamente especificada o en otros casos se debe utilizar la misma dirección MAC del ordenador que estaba autenticado en el proveedor de internet.

5.5. LAN

The screenshot shows the Intelbras TIP 100 web interface. The top header includes the Intelbras logo, 'TIP 100', and 'Telefono IP'. A green navigation bar contains 'Ayuda' and 'Salir'. On the left is a sidebar menu with options: Status, Red (selected), WAN, LAN (selected), Configuración, Redirección, Usuario, Sistema, Actualizaciones, Restaurar, and Reiniciar. The main content area is titled 'LAN' and has two tabs: 'Red' (selected) and 'DHCP'. Under the 'Red' tab, there is a 'Configuración de Red' section with fields for 'Dirección IP' (10 . 10 . 10 . 1), 'Máscara de Red' (255 . 255 . 255 . 0), and 'Spanning Tree' (unchecked). Below this is a 'Límites Multicast' section with 'Límite Broadcast' and 'Límite Multicast' both set to 100 % (de la tasa de conexión de Ethernet). At the bottom is a 'Modo de acceso al medio Físico' section with 'Modo' set to 'Negociación Automática'. At the bottom right are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons. The footer shows '© 2011 Intelbras S.A.'.

Configuración interfaz LAN

En esta guía es posible programar la interfaz de acceso a la red local.

Configuraciones de red

- » **Dirección IP:** permite configurar la dirección IP de su TIP 100 visto por la interfaz LAN. El valor estándar de fábrica es 10.10.10.1. El valor 10.10.10.1 es usualmente utilizado como dirección IP para routers en redes locales (LAN).

Obs.: importante utilizar red diferente de la configurada en la WAN. Por ejemplo, cuando dos o más TIP 100 están en "cascada", es decir, WAN ligado en LAN, las redes LAN y WAN deben ser diferentes entre sí.

- » **Máscara de red:** este campo determina la máscara de red de la LAN. El valor estándar de fábrica es 255.255.255.0.
- » **Spanning tree:** habilita/deshabilita el envío de mensajes del protocolo Spanning Tree cuando algún equipo se conecta a la interfaz LAN del TIP 100.

Límites multicast

- » **Límite broadcast:** este campo determina el límite paquetes de broadcast que serán enviados en la interfaz LAN. El valor de este campo es configurado como porcentaje de la tasa de bits en la interfaz LAN. Si este campo está en blanco, el TIP 100 utilizará el valor del 100%.
- » **Límite multicast:** este campo determina el límite paquetes de multicast que serán enviados en la interfaz LAN. El valor de este campo es configurado como porcentaje de la tasa de bits en la interfaz LAN. Si este campo está en blanco, el TIP 100 utilizará el valor del 100%.

Modo de acceso al medio físico

Es posible configurar cómo será el acceso del TIP 100 al medio físico en la interfaz LAN. Los valores pueden ser *Negociación automática (estándar)*, *10 MB Full duplex*, *10 MB Half duplex*, *100 MB Full duplex* y *100 MB Half duplex*.

Importante: el throughput máximo entre las puertas WAN y LAN puede llegar a 40 Mbps, pudiendo variar conforme la configuración definida en el aparato y las condiciones de la red donde está instalado.

5.6. DHCP

The screenshot shows the configuration page for the LAN DHCP service on the Intelbras TIP 100. The interface is in Spanish and includes a sidebar with navigation options like Status, Red, WAN, LAN, Usuario, Sistema, Actualizaciones, Restaurar, and Reiniciar. The main content area is titled 'LAN' and has sub-tabs for 'Red' and 'DHCP'. Under 'DHCP', there is a 'Servidor DHCP' section where the 'Habilitar Servidor' checkbox is checked, and the 'Rango de las Direcciones' is set to '10.10.10.100 - 131'. Below this is the 'Información de la red del cliente' section with fields for 'Nombre' and 'Dominio', and 'DNS Primaria' and 'DNS Secundario'. The 'Definir Dirección estática' section contains a table with columns for 'Nombre del Host', 'Identificador del Host', and 'Dirección Interna', with a value of '10.10.10.' in the last column. There are 'Insertar' and 'Tabla' buttons for this section. At the bottom right, there are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons. The footer of the page reads '© 2011 Intelbras S.A.'.

Configuración interfaz LAN - DHCP

Servidor DHCP

- » **Habilitar servidor:** cuando está habilitado, el TIP 100 proporciona direcciones IP a los equipos interconectados a él vía puerta LAN.

Obs.: las configuraciones para el servidor DHCP no se aplicarán si el TIP 100 está operando solo en modo Bridge (puente).

- » **Intervalo de las direcciones:** indica el intervalo de direcciones IP que serán puestos a disposición para los dispositivos conectados a la puerta LAN. Máximo 32 IP.

Información de la red del cliente

Especifica el nombre de dominio (opcional) que es providenciado para los dispositivos conectados a la interfaz LAN. Se pueden introducir dos direcciones opcionales para servidores DNS estáticos, los cuales serán providenciados a los dispositivos conectados a la interfaz LAN. Este será un adicional en relación a los servidores DNS automáticamente configurados por la interfaz WAN. Estos campos no son obligatorios.

Definir dirección estática

Permite la creación de una tabla que asocia las direcciones IP que serán proporcionadas por TIP 100 para direcciones MAC o nombre del host de dispositivo correspondientes. En este último caso, se diferencia entre letras mayúsculas y minúsculas. Por ejemplo, en el campo *Designar dirección estática*, la dirección *10.10.10.100* fue asociada a la dirección *MAC 00:01:01:12:12:12*. El dispositivo de red que solicite una dirección IP y posea la dirección *MAC 00:01:01:12:12:12*, recibirá del TIP 100 la dirección IP *10.10.10.100*. El formato de la dirección MAC solo son los dígitos sin trazos o punto coma. Ejemplo: *000101121212*.

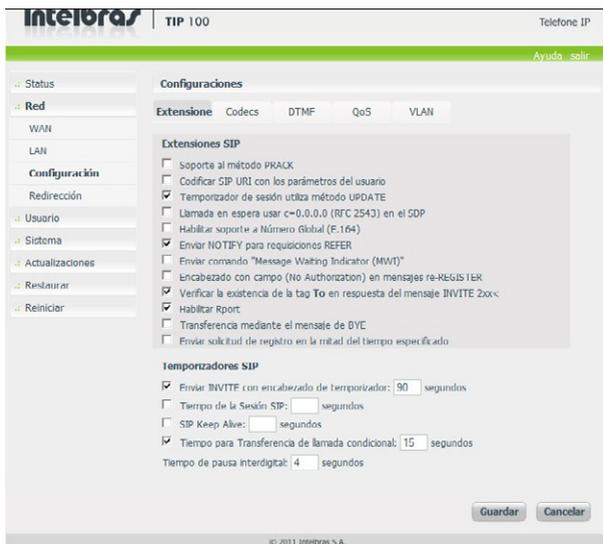
El TIP 100 permite al usuario visualizar las asociaciones configuradas. Para ello hay que hacer clic en *Tabla DHCP* y TIP 100 presentará los clientes asociados. El límite de asociaciones de direcciones estáticas es de 8 asociaciones.

5.7. Configuraciones

En este menú es posible configurar las características generales de red del TIP 100, como extensiones SIP, VLAN, códecs etc.

Extensiones SIP

Permite configurar parámetros adicionales referentes al protocolo SIP.



The screenshot shows the configuration page for SIP extensions in the Intelbras TIP 100 interface. The page is titled 'Configuraciones' and has a sidebar menu on the left with options like Status, Red, WAN, LAN, Configuración, Redirección, Usuario, Sistema, Actualizaciones, Restaurar, and Reiniciar. The main content area is divided into sections: 'Extensiónes SIP' with various checkboxes for features like PRACK support, SIP URI encoding, session timer, c=0.0.0.0, global number support, REFER notifications, MWI, re-REGISTER, INVITE tagging, Rport, BYE transfer, and registration request; and 'temporizadores SIP' with input fields for session timer, SIP Keep Alive, conditional call transfer, and interdigital pause times. 'Guardar' and 'Cancelar' buttons are at the bottom right.

Configuraciones extensiones SIP

- » **Soporte al método PRACK:** cuando está habilitado, el sistema enviará un mensaje PRACK como reconocimiento de los mensajes SIP 1xx enviados por el proveedor VoIP, es decir, una confirmación del recibo del mensaje ring.
- » **Codificar SIP URI con los parámetros del usuario:** el sistema añadirá la información "user=phone", en los tags From y To. Algunas operadoras solicitan la adición de este campo para redirigir correctamente las llamadas VoIP.
- » **Temporizador de sesión utiliza método UPDATE:** cuando está habilitado, el sistema enviará mensajes SIP "UPDATE" para informar el estatus del usuario. Si el campo está deshabilitado, el sistema enviará mensajes "INVITE" en vez de "UPDATE". Este campo está relacionado directamente con el campo Tiempo de Sesión SIP donde es configurado el intervalo de tiempo en que este "UPDATE" o "INVITE" es enviado.
- » **Llamada en espera utilizar c=0.0.0.0 (RFC 2543) en el SDP:** cuando está habilitado, toda vez que el usuario del TIP100 desea poner un usuario en espera, se enviará un mensaje SIP INVITE después de presionar la tecla *Flash*. El sistema configurará el campo c, en el SDP con el valor 0.0.0.0 (de acuerdo con la RFC2543), indicando que la llamada actual entrará en espera. En caso contrario, el sistema configurará el campo rtpmap con el valor "sendonly" (RFC3263), es decir, otra forma de informar que la llamada será puesta en espera.
- » **Habilitar soporte al número global (E.164):** cuando está habilitado, en todos los mensajes "SIP INVITE" se añadirá el prefijo "+" al número marcado por el usuario.

Obs.: el proveedor VoIP deberá tener soporte a este protocolo para que los mensajes sean interpretados correctamente.

- » **Enviar NOTIFY para solicitudes REFER:** el sistema enviará mensajes NOTIFY en respuesta a los mensajes SIP REFER, para informar que la transferencia de llamada se produjo con éxito.
- » **Enviar comando "Message Waiting Indicator (MWI)":** en este caso, el sistema envía el mensaje SIP "SUBSCRIBE" al servidor VoIP. Acto seguido, el servidor VoIP retorna el mensaje SIP "NOTIFY" con el tag MWI en la parte del SDP, indicando si hay o no un mensaje para el usuario.
- » **Encabezamiento con no authorization en re-REGISTER:** el sistema no introduce el Tag "Authorization" cuando el sistema intenta enviar un nuevo registro. Solo se incluye este tag en el primer registro.

- » **Comprobar la existencia del tag to en respuesta del INVITE 2x:** el sistema bloquea las llamadas entrantes que no incluyen en el mensaje SIP el tag To.
- » **Habilitar rport:** en los mensajes de solicitud como por ejemplo INVITE, REGISTER, será introducido en el campo *Vía*, el tag "rport". Con esto, el servidor VoIP podrá informar en la respuesta la IP por la que recibió la solicitud del TIP 100. Algunos servidores necesitan este tag en las solicitudes para completar las llamadas.
- » **Transferencia con envío del mensaje BYE:** en determinadas centrales VoIP la transferencia de una llamada solo se produce si el mensaje BYE se envía después de marcar el número que se va a transferir.
- » **Enviar registro en la mitad del tiempo especificado:** algunas centrales VoIP necesitan que el envío de la solicitud de registro sea enviada en la mitad del periodo establecido por el header "Expire". Si esto no se produce durante una llamada establecida, se puede producir la desconexión de esta llamada.

Temporizadores SIP

Permite configurar parámetros adicionales referentes a los temporizadores del protocolo SIP.

- » **Enviar INVITE con encabezamiento de temporizador:** las llamadas salientes realizadas por el tipo TIP100, tendrán en los mensajes INVITE el tag "expires", que recibirá el valor indicado en el campo. La función de este tag es informar al otro equipo VoIP el límite de tiempo en que el mensaje será válido, antes de que termine (desistencia de la llamada).
- » **Tiempo de la sesión SIP:** determina el periodo de tiempo en que los mensajes SIP con información del usuario serán enviados durante una llamada VoIP.
- » **SIP Keep Alive:** cuando está habilitado, el sistema envía periódicamente un mensaje SIP al servidor VoIP, para mantener disponible la sesión de la NAT.
- » **Tiempo para transferencia de llamada condicional:** configura el periodo de tiempo en que el sistema tocará el ring en el teléfono TIP 100, antes de que el sistema intente redirigir la llamada a otro número VoIP preprogramado. Debe ser habilitado por la función *Desvío de llamada condicional*, configurable en la guía *Usuario>Facilidades* (Estándar *70#).
- » **Tiempo de pausa interdigital:** tiempo en que el sistema esperará al usuario digitar alguna tecla. Después de este periodo de tiempo, el sistema realizará la marcación para el proveedor VoIP con los dígitos anteriormente marcados.

5.8. Códecs

Configuraciones audio/códec

Configuraciones audio/códec

Selección de códec

El TIP 100 soporta varios códecs, incluyendo G.711, G.723.1, G.729, G.726 e iLBC. Estándar de fábrica: *códecs G.729 y G.711 (ley A y U) habilitados.*

Cancelación de eco

Si el usuario opta por accionar la cancelación de eco, el TIP 100 eliminará el eco generado por el audio que sale de los transmisores y vuelve al micrófono.

Supresión de silencio

Controla la facilidad de supresión de silencio/VAD para los códecs seleccionados. Si está habilitado, cuando el silencio es detectado, una pequeña cantidad de paquetes VAD (en vez de paquetes de audio) será enviada durante el periodo sin conversación. La mayoría de los códecs solo consigue trabajar con supresión de silencio con tamaño del paquete RTP hasta 30ms.

Obs.: algunas operadoras no soportan la supresión de silencio con determinadas configuraciones de códecs y periodo del paquete RTP.

RTP

Determina el periodo de tiempo en que el TIP 100 envía los paquetes RTP a la red. En llamadas VoIP, el audio se transforma en paquetes de datos y este campo es el tiempo que el TIP 100 esperará para enviar los paquetes (RTP). Estándar de fábrica: 20ms.

Periodo del paquete iLBC

Determina el periodo de tiempo en que el TIP 100 envía los paquetes iLBC a la red. En llamadas VoIP, el audio se transforma en paquetes de datos y este campo es el tiempo que el TIP100 esperará para enviar los paquetes (iLBC). Utilizado solo cuando se selecciona el códec iLBC. Estándar de fábrica: 20ms.

Tipo de payload iLBC

Define el tipo de payload para el códec iLBC. Estándar de fábrica: 97.

Buffer de jitter

Este parámetro especifica el tiempo en milisegundos del buffer de jitter (tiempo que el TIP 100 tarda en almacenar y organizar la información para la mejor presentación del audio).

- » **Buffers de jitter adaptativo:** si se tienen que adaptar de forma muy rápida, los efectos pueden ser inconsistencia causando atrasos en los paquetes. Este modelo de buffer es el más utilizado.
- » **Buffers de jitter fijo:** este parámetro es aplicable a todos los códecs activos del TIP 100 y realiza un atraso fijo. Solución conservadora para redes con mucho atraso (latencia).

5.9. DTMF

The screenshot shows the configuration page for the Intelbras TIP 100. The page title is 'TIP 100' and the user is logged in as 'Teléfono IP'. The main navigation menu on the left includes: Status, Red, WAN, LAN, Configuración, Redirección, Usuario, Sistema, Actualizaciones, Restaurar, and Reiniciar. The 'Configuración' section is active, and the 'DTMF' tab is selected. The DTMF settings are as follows:

DTMF	
Enviar eventos DTMF:	In-Band e OOB
Payload RFC2033:	96
<input checked="" type="checkbox"/> Regenerar Tono DTMF (RFC2833 e SIP INFO)	

At the bottom right, there are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons. The footer of the page reads '© 2011 Intelbras S.A.'.

Configuraciones DTMF

Enviar eventos DTMF

Este parámetro selecciona cómo se enviarán los dígitos DTMF en la red y que pueden ser In Band, Out-of-band (RFC2833) y SIP INFO.

Obs.: si el códec utilizado es el G729, G723.1, G726 o iLBC, no seleccione eventos DTMF como In-Band porque para esta opción el DTMF no es soportado por estos códecs. Para el correcto funcionamiento con este códec, utilice DTMF Out-of-Band (RFC2833) o SIP INFO.

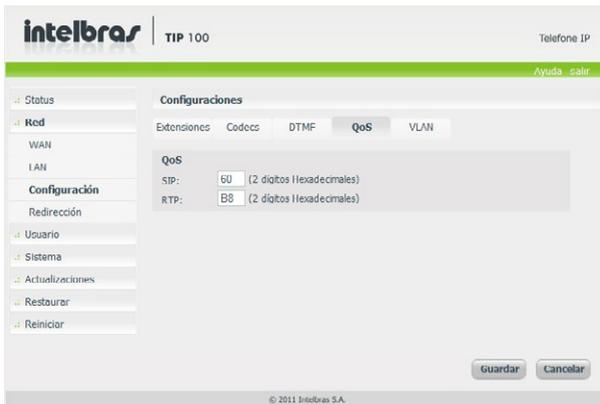
Payload RFC 2833

Este parámetro configura el tipo de carga (payload) del DTMF cuando es utilizado el evento DTMF Out-of-band (RFC2833).

Regenerar tono DTMF

Habilita la regeneración de los tonos DTMF enviados vía RF2833 y SIP INFO al teléfono del TIP 100.

5.10. QoS



The screenshot shows the configuration page for a TIP 100 device. The interface includes a sidebar with navigation options like Status, Red, WAN, LAN, Configuración, Redirección, Usuario, Sistema, Actualizaciones, Restaurar, and Reiniciar. The main content area is titled 'Configuraciones' and has tabs for Extensiones, Codecs, DTMF, QoS (selected), and VLAN. Under the QoS tab, there are two input fields: SIP: with the value '60' and a note '(2 dígitos Hexadecimales)', and RTP: with the value 'E8' and a note '(2 dígitos Hexadecimales)'. At the bottom right, there are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons. The footer indicates '© 2011 Intelbras S.A.'.

Configuraciones QoS

Este parámetro se introduce en el encabezamiento IP de todos los paquetes SIP y RTP transmitidos, utilizado para determinar QoS. Los valores TOS/DiffServ se introducen como dígitos hexadecimales. Si no es necesario utilizar estos valores, introduzca 00 o déjelo vacío. Pero recuerde que se basa en estos parámetros que los equipos de red priorizan el tráfico de voz frente al tráfico de datos.

5.11. VLAN

Configuraciones VLAN

El menú VLAN permite al usuario configurar los parámetros de VLAN para todos los paquetes de señalización SIP y RTP utilizados para las llamadas VoIP.

- » **Habilitar:** permite controlar si los paquetes serán marcados con VLAN o no.
- » **ID de la VLAN:** identificador de la VLAN. El valor debe ser entre 0 y 4094.
- » **Tag de prioridad:** prioridad de la VLAN. El valor debe ser entre 0 y 7.

5.12. Redireccionamiento de Puertos

En esta página es posible configurar las características de redireccionamiento de las puertas. Este parámetro no será aplicable si el TIP 100 está operando en el modo Bridge (puente).

Redireccionamiento

El redireccionamiento de puertos proporciona el acceso WAN a la LAN del TIP 100, especificando el tipo de tráfico de determinadas puertas que serán redirigidas a dispositivos predeterminados en la LAN. Esta característica solo es disponible si el TIP 100 está en modo Router.

Podrán ser realizados hasta 8 redireccionamientos. Para introducir un redireccionamiento, configure el intervalo de puertas a ser redirigidas, el tipo de protocolo para redireccionamiento (TCP, UDP o ambos) y la dirección IP de los dispositivos en la LAN. Acto seguido, haga clic en Introducir para finalizar. Para eliminar un redireccionamiento ya configurado, seleccione el redireccionamiento deseado y haga clic en Eliminar.

Zona DMZ

El TIP 100 también permite redirigir a un dispositivo específico (dirección IP) los paquetes de red dirigidos a otras puertas que no fueron enumeradas.

Obs.: determinados números de puerta son reservados por el TIP 100 para uso interno. De este modo, estas puertas no deben ser utilizadas. Dichas puertas incluyen las puertas para señalización de llamadas VoIP, paquetes RTP y protocolos HTTP y SNMP.

5.13. Usuario

intelbras | TIP 100 | Telefono IP

Ayuda salir

Status

Red

Usuario

Sistema

Actualizaciones

Restaurar

Reiniciar

Usuario

VoIP | Teléfono | Plano | Tonos | Timbre | Fac | Agenda

Servidor SIP

Servidor SIP: Primario

Dirección: 10.1.39.136 (IP o FQDN)

Puerta: 5060

Nombre de dominio:

Enviar solicitud de registro:

Tiempo de expiración: 90 segundos

IP del Servidor Proxy Outbound: (IP o FQDN)

Puerta del Servidor Proxy Outbound: 5060

Cuenta VoIP

Número de teléfono: 120

Identificador de llamada: 120

Puerta: 5060

Nombre de Usuario: 120

Clave: *****

Puertas RTP

5000 ~ 65535 (5000~65535)

Configuración NAT

Modo: Ninguna

Guardar Cancelar

© 2011 Intelbras S.A.

Configuraciones VoIP

VoIP

Servidor SIP primario/secundario

Estos campos deben ser rellenados con la información proporcionada por la operadora VoIP. Si el servidor primario no está disponible o se niega la autenticación, TIP100 intentará autenticar en el servidor SIP Secundario, si está configurado. Es importante saber que el teléfono solo se autentica en un servidor SIP cada vez.

- » **Dirección:** este campo contiene la dirección IP o FQDN (por ejemplo, proveedorvoip.net.br) del servidor proxy, y deben rellenarse de acuerdo con la información proporcionada por el proveedor VoIP.
- » **Puerta:** este parámetro define la puerta local por donde el TIP 100 transmitirá los mensajes SIP. El valor estándar de fábrica es 5060.
- » **Tiempo de expiración:** este parámetro permite especificar con qué frecuencia el TIP 100 actualizará su registro con la operadora VoIP. Estándar de fábrica: 90 segundos.
- » **Nombre de dominio:** puede ser utilizado por el proveedor VoIP. Es enviado en la solicitud de registro y en el envío de INVITE en la llamada de ligación.
- » **IP del servidor proxy outbound:** este campo contiene la dirección IP o FQDN del proxy outbound. Si no hay un proxy outbound, este campo se debe dejar en blanco. En caso contrario, todas las solicitudes de salida serán enviadas a este proxy outbound.

- » **Puerta del servidor proxy outbound:** este campo determina la puerta del servidor proxy outbound. Si es necesario, comprobar con el proveedor VoIP la puerta que se va a utilizar.

Cuenta VoIP

- » **Número de teléfono:** define el número de teléfono que será asociado al ID. En algunas operadoras es solicitado que sea utilizado el mismo que el nombre de usuario.
- » **Identificación de llamadas:** define el nombre del abonado del servicio SIP. El valor de este campo será exhibido en el visor del identificador de llamadas del usuario que esté recibiendo una llamada proveniente del TIP 100. En algunos casos, el proveedor VoIP puede sugerir la identidad real de la persona que llama.

Obs.: si el campo Nombre en el aparato identificador de llamadas es configurado con caracteres del alfabeto, la identificación del usuario que está llamando solo será posible si este utiliza Identificación FSK.

- » **Puerta:** define el número de la puerta de comunicación SIP para el VoIP. Será la puerta por la que el TIP 100 recibirá las solicitudes SIP del proveedor VoIP. Estándar de fábrica: 5060.
- » **Nombre del usuario:** exhibe la dirección SIP que puede ser un número que su operadora proporcione o un nombre.
- » **Contraseña:** contraseña de la cuenta para autenticación junto al proveedor VoIP.

Puertas RTP

Define el intervalo de puertas que podrá ser utilizado por el TIP 100 en la transmisión y recepción del audio. El intervalo de puertas RTP del proveedor VoIP debe estar contenido en esta configuración del TIP 100.

Configuración NAT

- » **Ninguna:** en este caso, el TIP 100 no pasará por una NAT.
- » **IP para NAT:** la dirección IP para NAT es utilizada en mensajes SIP/SDP, para enderezar correctamente el camino del flujo RTP cuando el TIP 100 esté conectado a un router o Firewall. Estándar: *el campo no está relleno*.
- » **IP del servidor STUN:** esta es una función del servidor para descubrir el IP externo del VoIP cuando el mismo se encuentra en una red interna. Normalmente, las operadoras VoIP especifican la necesidad o no de su uso.
- » **Puerta del servidor STUN:** especifica la puerta utilizada por el servicio STUN.

5.14. Teléfono

Configuración flash/gancho

Eventos de flash

Permite definir el evento que la tecla Flash producirá después de ser presionada. En caso de evento DTMF, el evento generado podrá ser RFC 2833 o SIP INFO, de acuerdo con lo configurado en la pantalla *Señalización OOB*.

Obs.: la opción de enviar Flash vía evento DTMF no permite que el TIP 100 realice las funciones de poner una llamada en espera, transferencia, péndulo, conferencia. Estos servicios deberán ponerse a disposición por el proveedor VoIP.

Control de ganancia

Permite definir el nivel de audio que se desea durante una conversación. En algunos casos, el volumen de la llamada aumenta, pero el ruido también puede aumentar. Por ejemplo, si el volumen de audio recibido está bajo, se aumenta el valor de ganancia de recepción.

Soporte a headset

Es posible utilizar el TIP 100 con un headset o en vez del teléfono del aparato. Desconsiderando así los eventos del teléfono. Para ello, la opción *Habilitar teléfono* debe estar en blanco. A partir de este momento, el TIP 100 solamente recibe llamadas, no siendo posible realizar llamadas. Al recibir llamadas serán emitidos dos bips en el headset, y esta será automáticamente atendida. Esta configuración es útil en Call Centers, donde el operador recibe todas las llamadas sin la opción de no atenderla.

Con la función Soporte a headset habilitada, el TIP 100 puede bloquear los eventos producidos por el teclado, excepto la tecla *Mute*.

En la función Bloqueo de teclado, es posible configurar el volumen del audio de recepción y transmisión para una llamada en curso. Para ello, presione las teclas * y #, que controlan el volumen de recepción, disminuyendo y aumentando respectivamente el volumen del audio. Las teclas 7 y 9 controlan el volumen de transmisión, disminuyendo y aumentando respectivamente el volumen del audio en el micrófono.

5.15. Plan

Configuración plan marcación

El plan de marcación es asignado a proveedores VoIP para adaptar y modificar la forma en que el TIP 100 colecta y envía dígitos marcados. La sintaxis del plan de marcación se describe a continuación:

- » **Dígito:** "0" | "1" | "2" | "3" | "4" | "5" | "6" | "7" | "8" | "9".
- » **Temporizador:** "T" | "t".
- » **Letra:** Dígito | Temporizador | "#" | "*" | "A" | "a" | "B" | "b" | "C" | "c" | "D" | "d".
- » **Intervalo:** "X" | "x" – corresponde a cualquier dígito.
- » | "[" **Letras** "]" – corresponde a cualquier letra especificada.

- » **Letras:** Subintervalo| Subintervalo de letras.
- » **Subintervalo:** Letra -- corresponde a cualquier letra especificada.
- » **| Dígito:** "-" Dígito - corresponde a cualquier dígito entre el primero y el último.
- » **Posición:** Letra | Intervalo.
- » **ElementoString:** Posición -- corresponde a cualquier ocurrencia de posición.
- » **| Posición:** "."-- corresponde a un número arbitrario de ocurrencias incluyendo el 0.
- » **String:** ElementoString | ElementoString String.
- » **ListaString:** String | String "|" ListaString.
- » **Plan de Marcación:** String | "(" ListaString ")".

Un plan de marcación, de acuerdo con la sintaxis presentada, es definido por una string o por una lista de strings. Además, el plan permite introducir un temporizador al final del plan, para que la marcación se produzca después de un determinado periodo de tiempo. El TIP 100 procesará el plan de marcación y si el resultado corresponde con alguno de los planes, el TIP 100 realizará la marcación para el número determinado. El temporizador T es activado cuando todos los dígitos corresponden a algún plan de marcación. El periodo que el temporizador añade después de la marcación del último dígito es de 4 segundos.

Obs: *el temporizador solo será válido si este se introduce al final del plan de marcación. Por ejemplo, 123xxxT es un plan válido. Mientras que 27T3xxx no es un plan válido.*

Planes de marcación simples

El plan de marcación (xxxx | xxxxT) corresponderá al plan si se marcan 5 dígitos. Así, el TIP 100 inmediatamente después de marcar el quinto dígito, enviará a la operadora la marcación realizada. El mismo plan también corresponderá después de marcar 4 dígitos y una pausa superior a 4 segundos, donde el TIP 100 se encargará de enviar los dígitos a la operadora VoIP.

Plan de marcación con libre acceso

El usuario podrá optar por un plan de marcación que no restringe los números ni las cantidades de dígitos marcados. Para ello, el usuario podrá optar por el plan de marcación (x.T), que permite la marcación de cualquier cantidad de números y después de una pausa de 4 segundos los dígitos serán enviados a la operadora VoIP.

El plan de marcación (x.T) permite la utilización de los dígitos numéricos (0, 1 ... 9), los caracteres especiales (* e #) y las letras (A, B, C, D y F). Para los casos en que el usuario desea marcar a través de la marcación rápida a números VoIP que contienen letras o caracteres especiales que no están dentro del objetivo del plano de marcación x.T, el usuario debe retirar la selección del campo *Habilitar plan de marcación*.

Obs: *o "." es un elemento que debe ser introducido en el plan de marcación.*

Plan de marcación complejo

Este plan opera llamadas de largas distancias iniciadas en 0, llamadas con 4 dígitos de extensión comenzando con 4, 5 o 6, llamadas con 7 dígitos y prefijadas por el dígito 8, llamadas para servicios que contienen tres dígitos (ejemplo 190), llamadas para teléfonos móviles con 8 dígitos prefijadas por 91, y llamadas que comiencen por 9011 con un número variable de dígitos.

El plan de marcación sería: (0T|[4-6]xxx|8xxxxxxx|*xxx|91xxxxx|9011x.T).

Opciones en el plan de marcación

El plan de marcación también puede operar sobre los dígitos marcados por el usuario, alterando el valor final del número enviado al proveedor VoIP.

- » **Dígitos para relación:** una secuencia de dígitos que serán utilizados para el mapeo de la operación.
- » **Operación:** retirada, prefijada y sustituido.
- » **Dígitos para operación:** dígitos que se van a utilizar de acuerdo con el tipo de operación.

Retirada

Con esta operación, el TIP 100 retirará dígitos marcados por el usuario de acuerdo con los dígitos rellenados en el campo *Dígito para relación*. En este caso, el campo *Dígito para operación* debe estar en blanco. Por ejemplo, si los dígitos 00 son rellenados en el campo *Dígito para relación* y el campo *Dígito para operación* se deja en blanco, después el usuario marca 0021072439668, el TIP 100 realizará la operación de sustitución y el número será 21072439668.

Sustitución

Con esta operación, el TIP 100 sustituirá dígitos marcados por el usuario de acuerdo con los dígitos rellenados en el campo *Dígito para relación* por los dígitos en el campo *Dígito para operación*. Por ejemplo, si los dígitos 00 son rellenados en el campo *Dígito para relación* y el campo *Dígito para operación* se rellena con 54, después el usuario marca 02167379104, el TIP 100 realizará la operación de sustitución y el número será 542167379104.

Prefijo

Con esta operación, el TIP 100 prefijará dígitos de acuerdo con los dígitos rellenados en el campo *Dígito para operación*. En este caso, el campo *Dígito para relación* puede estar en blanco o no. Por ejemplo, si el campo *Dígito para relación* se deja en blanco y se pone 7890 en el campo *Dígito para operación* y después el usuario marca 45671234, el TIP 100 prefijará y el número será 789045671234. Otro ejemplo, si en el campo *Dígito para relación* se introduce 32290505 y en el campo *Dígito para operación* 011, el TIP 100 prefijará y el número será 01132290505.

Otra alternativa de utilizar los dígitos para relación, es informar el número de dígitos para que el plan actúe en la marcación. Para ello, especifique a través del carácter "x" la cantidad de dígitos que se van a relacionar.

Por ejemplo, para añadir el prefijo 55 en la marcación de 8 dígitos, siga el procedimiento:

1. Digite el número con 8 dígitos (xxxxxxx) en el campo *Dígito para relación*;
2. Digite 55 en el campo *Dígito para operación*.

Si se marca 8144 5656, el TIP 100 prefijará y el número será 55 8144 5656.

5.16. Tonos

The screenshot shows the 'Configuración de Tonos' section of the Intelbras TIP 100 web interface. The 'Tipo de Tono' is set to 'Marcación'. The 'Frecuencia (Hz)' field has three input boxes, with the first containing '425'. The 'Nivel (dbm)' field has three dropdown menus, with the first set to '-13 dbm' and the others to '3 dbm'. The 'Cadencia (ms)' section includes three pairs of 'On' and 'Off' checkboxes, all currently unchecked. There is also a 'Número de Cadencia' field which is empty. At the bottom right, there are 'Guardar' and 'Cancelar' buttons.

Configuración tonos

Tipo de tono

Permite seleccionar un tipo de tono de la lista, modificar la frecuencia y el nivel. Sin embargo, se recomienda no alterar los valores de los campos *Frecuencia* y *Nivel*.

5.17. Ring

intelbras | TIP 100 | Telefono IP

Ayuda salir

Status

Red

Usuario

Sistema

Actualizaciones

Restaurar

Reiniciar

Usuario

VoIP | Teléfono | Plano | Tonos | **Timbre** | Fac | Agenda

Configuraciones

Tipo de Timbre: Patrón

Tiempo de Timbre-On (ms) 1: 1000

Tiempo de Timbre-Off (ms) 1: 4000

Tiempo de Timbre-On (ms) 2:

Tiempo de Timbre-Off (ms) 2:

Repetir Cadencia:

Sonoridade

Volumen del timbre: 3

Melodía: Tomas Simples 1

Timbres personalizados

Timbre 1 - Llamada recibida de:

Timbre 2 - Llamada recibida de:

Timbre 3 - Llamada recibida de:

Timbre 4 - Llamada recibida de:

Timbre 5 - Llamada recibida de:

Timbre 6 - Llamada recibida de:

Timbre 7 - Llamada recibida de:

Timbre 8 - Llamada recibida de:

Guardar Cancelar

© 2011 Intelbras S.A.

Configuración ring

Configuración

Permite configurar el tiempo y la cadencia de la señal de ring del teléfono. El TIP 100 permite configurar hasta 8 tipos de ring personalizados y llamadas en espera. Las señales de ring personalizadas son utilizadas para diferenciar llamadas entrantes provenientes de determinados números. Los rings personalizados se asocian con los números VoIP de las personas que llaman.

Sonoridad

Volumen del ring

Permite configurar el nivel de audio que la señal de ring tocará en el altavoz.

Melodía

Permite configurar la melodía que tocará en el ring. Las melodías pueden ser simples o complejas. Las melodías simples solo son constituidas por dos frecuencias, mientras que las melodías complejas realizan una unión de varias frecuencias para formar la señal de ring. Las melodías complejas son más largas, entonces es importante aumentar el valor del tiempo de ring-on para contemplar toda la melodía.

Rings personalizados

En este menú son configurados los números de las personas que llaman que tendrán rings diferenciados. Se basa en la identificación de llamadas, pero en vez de utilizar una pantalla, utiliza el sonido del ring para identificar quién está llamando.

5.18. Facilidades

intelbras | TIP 100 | Telefono IP

Ayuda salir

Estado

Red

Usuario

Sistema

Actualizaciones

Restaurar

Reiniciar

Usuario

VoIP | Teléfono | Plano | Tonos | Timbre | **Fac** | Agenda

Código del facilidades

Habilitar las facilidades

Desvío de llamada condicional: *70#

Activar desvío si ocupado: *71#

Activar desvío siempre: *72#

Apagado desvíos: *73#

Activar No Molestar: *74#

Apagado No Molestar: *75#

Transferir llamada: *98#

Retornar llamada: *69#

Marcación rápida: *68

Marcación vía IP: *47

usar formato *XX#, xx-01.99

Marccción rápida

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

Servicio Suplementar

Habilitar llamada en espera

Rechazar llamada entrante

Bloquear Identificador de llamada para llamadas salientes

use como una función de marcación rápida

para ser reconocido como dígito válido

* use como una función de marcación rápida

Habilitar * para ser reconocido como dígito válido

Conferencia Directo

Guardar Cancelar

© 2011 Intelbras S.A.

Configuración facilidades

Código de las facilidades

Configure el uso de facilidades de sus números VoIP como: *Desvío de llamada condicional, Devolver llamada, No molestar, etc.* Dependiendo del proveedor VoIP, estos códigos pueden crear incompatibilidades con algunos servicios ofrecidos por el proveedor VoIP o PABX. en estas situaciones, deshabilite las facilidades del TIP 100. La descripción del uso de cada una de estas funcionalidades está en este manual.

Marcación rápida

En este menú son configurados los números de teléfono que serán utilizados en la marcación rápida. Para realizar la marcación rápida, el usuario debe digitar el código para marcación rápida y a continuación la posición en la lista de marcación rápida. (Por ejemplo, *681, donde *68 es el código para marcación rápida configurado en el menú facilidades y 1 es la posición).

Servicios suplementarios

- » **Habilitar llamada en espera:** determina si el TIP 100 tendrá soporte la llamadas en espera. las llamadas en espera permiten que el TIP 100 atienda una llamada entrante, incluso cuando el usuario está conversando en otra llamada. Por ejemplo, el usuario del TIP 100 está con una llamada establecida. Al recibir una nueva llamada entrante proveniente de un usuario externo, el usuario recibirá bips, que indican que hay una nueva llamada entrante. Para que el usuario atienda esta nueva llamada y coloque en espera la llamada actual, el usuario debe presionar *Flash*. Si el ítem es seleccionado, las llamadas que lleguen en el TIP 100 mientras el usuario esté ocupado (por ejemplo, conversando en otra llamada) serán rechazadas.

Obs.: durante el periodo de tiempo en que los bips son enviados al usuario del TIP 100, no será emitido el audio proveniente del usuario externo.

- » **Rechazar llamada anónima:** permite rechazar llamadas que no contienen el nombre del usuario que llama, es decir, las llamadas que lleguen con el campo *From* del mensaje "INVITE", con el valor *Anonymous*.
- » **Bloquear identificador de llamada para llamadas salientes:** si este ítem está seleccionado, el encabezamiento *From* en un mensaje "INVITE" será ajustado a anónimo (*anonymous*), bloqueando la identificación de la persona que llama. Esto no impide que el proveedor VoIP incluya la identidad de la persona que llamada en los mensajes SIP.

Conferencia directa

El servicio de conferencia del TIP 100, por estándar, está disponible cuando la cuenta VoIP tiene dos llamadas en curso (una en espera y otra establecida). Cuando el usuario presiona la tecla *Flash + 3*, se produce la conferencia. Sin embargo, en determinadas ocasiones, el usuario puede desear encortar este procedimiento y solo presionar la tecla *Flash* para establecer una conferencia. Para estos casos, el usuario debe habilitar este campo.

Obs.: si este checkbox está habilitado, otros servicios de llamadas ofrecidos por el TIP 100, como *Péndulo* y *Devolver la última llamada*, no son inaccesibles, porque dependen de la tecla *Flash + dígito* del comando correspondiente.

5.19. Agenda

Configuración agenda

La agenda permite que el usuario del TIP 100 marque IP que no están registradas en la misma operadora VoIP en que el TIP 100 está registrado. Esta facilidad es similar a la marcación directa vía IP, porque la llamada será establecida directamente con el equipo que tiene la dirección especificada en la agenda, sin la necesidad de un servidor proxy para gestionar la ligación (ligación directa entre equipos VoIP).

Para configurar la agenda, rellene el campo *Número* con el nombre del usuario registrado en un ATA, teléfono IP o softfone, dirección IP y número de la puerta (estándar *5060*). Guarde las alteraciones y reinicie el TIP 100. Para llamar a uno de los números que está almacenado, digite # y el *número de entrada de la agenda*. El número de entrada varía entre 1 y 10, siendo el primer ítem de la agenda el número 1 y el último ítem de arriba hacia abajo el número 10.

Obs.:

- » La dirección IP no puede ser la misma dirección del servidor proxy configurado en la página VoIP. Además, el usuario (número o login) que se va a llamar debe existir en el otro lado de la llamada.

Checkbox conferencia directa

- » La función de agenda utiliza la tecla # para acceder a los números almacenados en la agenda. El uso de esta facilidad puede incompatibilizar el acceso a servicios de los proveedores VoIP, como por ejemplo, funcionalidades del servidor Asterisk. Por ello, el campo Habilitar agenda permite al usuario acceder o no a la agenda del TIP 100.

6. Sistema

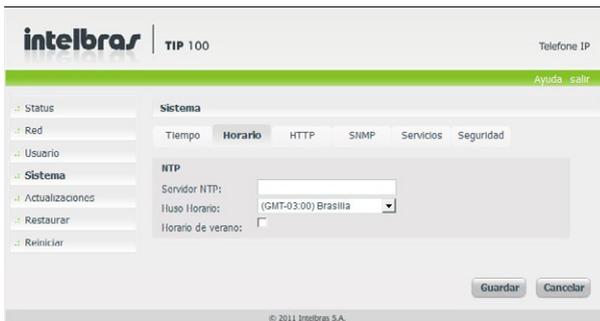
6.1. Tiempo

Determina el periodo de tiempo en que el login estará activo. Después de este periodo de tiempo, se mostrará un nuevo menú de login y contraseña.



Tiempo de sesión web

6.2. Horario



Configuraciones horario

- » **Servidor NTP:** el NTP (Network Time Protocol) es un servicio que permite garantizar la actualización y sincronización de los horarios de varios servidores y servicios. En este campo se puede poner la dirección IP o la URL de este servidor. Ejemplo: a.ntp.br (horario oficial de Brasil).
- » **Huso horario:** seleccione uno de los husos horarios que aparecen en la lista. Para Brasil, utilice GMT -3:00 – Brasilia.
- » **Horario de verano:** habilitando este parámetro, el reloj del TIP 100 será adelantado 1 hora.

Obs.: dependiendo del servidor NTP utilizado, el horario de verano se proporciona automáticamente.

6.3. HTTP

intelbras | TIP 100 Teléfono IP

Ayuda salir

Status Red Usuario Sistema Actualizaciones Restaurar Reiniciar

Sistema

Tiempo Horario **HTTP** SNMP Servicios Seguridad

Configuración del puerto HTTP

Número de puerto:

Guardar Cancelar

© 2011 Intelbras S.A.

Configuración de puerta HTTP

Permite al administrador determinar el número de la puerta en que el servidor HTTP del TIP 100 atenderá las solicitudes web.

6.4. SNMP

El protocolo SNMP (del inglés Simple Network Management Protocol - Protocolo Simple de Gerencia de Red) es un protocolo de gerencia típica de redes TCP/IP, de la capa de aplicación, que facilita el intercambio de información entre los dispositivos de red, como placas y conmutadores (en inglés, switches). El SNMP en el TIP 100 permite a los administradores de red gestionar el desempeño del TIP 100 y supervisar el funcionamiento proporcionando información importante.

En esta página está permitido configurar los parámetros para gestionar el TIP 100 vía protocolo SNMP.

intelbras | TIP 100 Teléfono IP

Ayuda salir

Status Red Usuario Sistema Actualizaciones Restaurar Reiniciar

Sistema

Tiempo Horario HTTP **SNMP** Servicios Seguridad

Trap SNMP

Dirección del servidor:

Comunidad de Trap:

Comunidad SNMP

Comunidad de lectura:

Comunidad de escrita:

Sistema SNMP

Descripción del sistema:

Identificador de objeto del sistema:

Guardar Cancelar

© 2011 Intelbras S.A.

Configuraciones de SNMP

Configuración de trap SNMP

En la configuración Trap SNMP, el TIP 100 envía los datos a un host específico.

- » **Dirección IP:** dirección IP del Host de Trap.
- » **Comunidad de trap:** este parámetro es utilizado por el gestor SNMP para comprobar traps. Estándar de fábrica: *public*.

Configuración de la comunidad SNMP

- » **Comunidad de lectura:** este parámetro es utilizado por el gestor SNMP cuando hay una lectura de los datos de un cliente MIB. Estándar de fábrica: *public*.
- » **Comunidad de escrita:** este parámetro es utilizado por el gestor SNMP cuando hay una escrita de los datos de un cliente MIB. Estándar de fábrica: *public*.

Configuración del sistema SNMP

- » **Descripción del sistema:** define una identificación de la unidad, por ejemplo, "teléfono de Juan".
- » **Identificador de objeto del sistema:** exhibe el número de identificación del fabricante.

6.5. Servicios

intelbras | TIP 100 Teléfono IP

Ayuda salir

⌵ Status **Sistema**

⌵ Red

⌵ Usuario

⌵ **Sistema**

⌵ Actualizaciones

⌵ Restaurar

⌵ Reiniciar

Tiempo Horario HTTP SNMP **Servicios** Seguridad

Seleccione cuáles interfaces permitirán accesos para los servicios listados abajo:

	LAN	WAN
HTTP:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SNMP:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

* HTTP se refiere al acceso desde la web.
* SNMP el acceso a la MIB.

© 2011 Intelbras S.A.

Configuración de servicios

Permite al administrador habilitar o no el acceso a los servicios puestos a disposición por TIP 100 como HTTP y SNMP a las interfaces WAN y LAN.

Obs.: atención al configurar el acceso HTTP. Una vez guardado no será posible acceder a la página de configuración de la puerta seleccionada.

6.6. Seguridad

intelbras | TIP 100 Teléfono IP

Ayuda salir

⌵ Status **Sistema**

⌵ Red

⌵ Usuario

⌵ **Sistema**

⌵ Actualizaciones

⌵ Restaurar

⌵ Reiniciar

Tiempo Horario HTTP SNMP Servicios **Seguridad**

Configurar clave

Cantidad: admin

Clave actual:

Nueva Clave:

Confirme la nueva Clave:

© 2011 Intelbras S.A.

Configuración de contraseña

Configurar contraseña

En esta opción, es posible modificar la contraseña del administrador o usuario del TIP 100. Si se alteran, se recomienda que contengan más de seis caracteres, siendo posible utilizar espacios y los caracteres (' ~ ! @ # \$ % ^ & * () _ + - = { } [] \ : " ; ' < > ? , . /).

Después de modificar la contraseña, al inicio de cada apertura de la página de configuración web se solicitará esta información. Dígitela para tener acceso a la página. Se recomienda modificar la contraseña estándar de fábrica.

Consejo: no escoja una palabra o nombre común. Utilice un nombre/término seguro para impedir el acceso no autorizado al TIP 100. Para proteger su ordenador, no anote su contraseña o comparta con otras personas.

7. Actualizaciones

7.1. Firmware

El firmware del TIP 100 puede ser actualizado localmente o vía un servidor externo. La grabación del nuevo firmware en el TIP 100 puede utilizar tres protocolos diferentes: *TFTP*, *HTTP* o *vía URL* (con *HTTPS*). Siempre compruebe nuevas versiones de firmware en la página web www.intelbras.com.br.

Actualización de firmware

- » **Método local:** en este método de descarga, es necesario tener en su ordenador el archivo de firmware que desea enviar al TIP 100. A continuación, haga clic en *Archivo* y busque el archivo de firmware que será enviado. Después de seleccionar el archivo de firmware, haga clic en *Descargar* y se iniciará el proceso de envío del archivo de firmware al TIP 100. En este método, el protocolo HTTP será utilizado. Este es el método más utilizado por ser más rápido y fiable por la actualización y no depender de inestabilidades de internet.

Obs.: cuando el TIP 100 está configurado como *Bridge*, la actualización vía método local debe ser realizada a través de la *WAN*, es decir, el ordenador debe estar conectado en la misma red de la interfaz *WAN* del TIP 100.

- » **Método TFTP:** si opta por la descarga del nuevo firmware a través del protocolo TFTP, digite el nombre del archivo y la dirección IP del servidor TFTP en el que reside el archivo. A continuación, haga clic en *Descargar* y se iniciará el proceso de adquisición del nuevo firmware.
- » **Método vía URL:** si el usuario opta por la descarga del nuevo firmware a través de una URL, este debe poner la URL del servidor en la que reside el archivo. El usuario puede escoger si el protocolo utilizará el protocolo de seguridad (SSL y TLS) o no. A continuación, haga clic en *Descargar* y se iniciará el proceso de adquisición del nuevo firmware.

Obs.: al terminar la configuración, aparecerá una pantalla de actualización con éxito. Entonces, reinicie el TIP 100.

7.2. Autoaprovisionamiento

TIP 100 puede ser configurado con un servidor vía TFTP, HTTP o HTTPS, en el que está localizado el nuevo archivo con las configuraciones.

La comprobación con el servidor solamente se da durante la iniciación. Si el servidor TFTP, HTTP o HTTPS configurado es encontrado y un nuevo archivo de configuraciones está disponible, TIP 100 intentará recuperar el archivo. Para ello, TIP 100 bajará el archivo en la SRAM. Después de comprobar el checksum, el nuevo código será guardado en la memoria Flash. Si el servidor o la comunicación de la red falla por algún motivo (no está respondiendo, no hay archivos disponibles para actualización o la prueba de checksum falla), TIP 100 abortará el proceso y reiniciará utilizando el código existente en la memoria Flash.

La configuración remota a través de los protocolos TFTP, HTTP o HTTPS puede tardar de 1 a 20 minutos por internet o solo segundos si se realiza por medio de la LAN. Se recomienda conducir este proceso a través de una LAN controlada.

Autoaprovisionamiento

- » **Habilitar:** debe ser habilitado para actualizar de forma remota las configuraciones del TIP 100.
- » **Protocolo:** determina el protocolo utilizado para la comunicación con el servidor.
- » **Dirección del servidor:** en este campo, introduzca un IP válido que tenga el servidor TFTP, HTTP y HTTPS.
- » **Puerta del servidor:** determina la puerta utilizada para la comunicación con el servidor.
- » **Archivo:** nombre del archivo a ser capturado en el autoaprovisionamiento. Si este ítem está en blanco, el nombre del archivo será determinado a partir de la dirección MAC del TIP 100.

7.3. Restaurar

Restaurar configuración

Backup

Seleccione el local y el nombre del archivo que desea para guardar las configuraciones realizadas. Con esta opción es posible guardar todas las configuraciones del TIP 100, como login, contraseña, configuraciones de códecs, usuario, etc.

Archivo local

Recupere un archivo con las configuraciones del TIP 100 realizadas anteriormente. Acto seguido, haga clic en *Archivo* para localizarlo. Después de estas etapas, haga clic en *Descargar*. A partir de este momento el TIP 100 recibirá y actualizará el sistema con estas configuraciones.

Configuración de fábrica

Restaura los parámetros predefinidos de fábrica. Equivale al mismo procedimiento de realización del reset por el menú de voz, digitando 99#.

7.4. Reiniciar

Después de cada alteración en las configuraciones, es necesario hacer clic en *Reiniciar* para reiniciar el sistema.



Reiniciar

7.5. Salir

Permite realizar la desconexión de la página de configuración.



Salir

8. Registro en la placa VoIP ICIP

Después de TIP 100 registrarse en la placa ICIP (placa VoIP de las centrales Impacta) asumirá algunas premisas de configuración para el correcto funcionamiento con este servidor VoIP. Las particularidades de configuración asumidas tienen el objetivo de compatibilizar servicios que actualmente no se pueden realizar con teléfonos IP comunes, como por ejemplo, Flash sobre tono de ocupado.

Después de identificar que TIP 100 está registrado en la placa ICIP, solicitará un archivo de configuración a la central que contiene configuraciones básicas para su correcto funcionamiento. Este archivo contendrá por ejemplo la cadencia de tonos y rings, plan de marcación, tiempo de registro, lista de códecs, forma de envío de los eventos DTMF - ítems configurados en la central Impacta.

8.1. Configuración VoIP en la ICIP

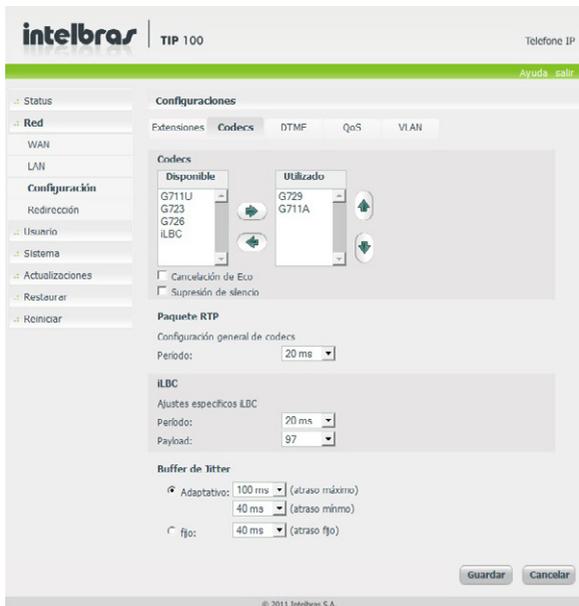
El campo *Contraseña de la cuenta VoIP* del TIP 100, utilizada para registrarse en Impacta, se basa en la contraseña configurada en el campo *Contraseña programada* de la extensión, en el menú de usuario en la página de configuración de extensión del programador web de Impacta. Si esta contraseña está en blanco, se debe programar una contraseña en Impacta igual a la del TIP 100, para que consiga realizar el registro en la central. En el TIP 100, los campos *Número de teléfono*, *Identificador de llamada* y *Nombre del Usuario* deben rellenarse con el número de la extensión de la ICIP.

8.2. Compatibilidad de las configuraciones en la ICIP

Para que la compatibilidad se mantenga durante el registro del equipo en la placa ICIP, TIP 100 deshabilitará algunos ítems de configuración para que no haya incompatibilidad entre ICIP y TIP 100. Estos ítems de configuración estarán deshabilitados en la página con el siguiente aviso: *Los ítems de configuración en gris están deshabilitados! Estas son configuraciones que el TIP 100 captura de la central y no deben alterarse!* Las páginas afectadas son: *Usuario*, *Red*>*Configuración* y *Actualizaciones*.

Obs.: para más información sobre estas configuraciones, consulte el manual de la placa ICIP.

Vea en la siguiente figura un ejemplo de página personalizada después del registro en la placa ICIP:



Ejemplo de configuración después del registro en la ICIP

8.3. Inicialización automática

El servicio de actualización automática es útil cuando se está instalando por primera vez las extensiones IP.TIP 100, al iniciar por primera vez o después de una restauración de configuración, estará apto para buscar vía DHCP la dirección de la central ICIP. Para ello, solicitará una dirección de IP vía DHCP.

En esta solicitud, TIP 100 insertará el header "sip-servers" de código 120. Este header tiene la función de informar la dirección de un servidor SIP en la red. El servidor de DHCP de la red en la que TIP 100 está conectado, podrá retornar junto con los otros headers, el header "sip-servers" con el valor de la dirección IP de la central ICIP. Con ello, TIP 100 se configurará para realizar una solicitud para adquirir configuraciones básicas y registrarse en la central ICIP, como Número de la Extensión y contraseña de la extensión. Si hay un número de extensión disponible en la ICIP para este servicio, el servidor web de la ICIP responderá con un archivo con información necesaria para el registro. Si se consigue el registro con éxito con la ICIP, TIP 100 seguirá el flujo normal y solicitará el archivo de configuración almacenado en la ICIP.

Para proporcionar este servicio, la central ICIP debe ser configurada vía web para liberar el intervalo de extensiones disponibles para la configuración automática. Es decir, en la central se determinan los números/extensiones que serán puestos a disposición en las solicitudes automáticas del TIP 100. Toda vez que un TIP 100 adquiera un número de la central, la extensión correspondiente saldrá de la lista de disponibles y no se ofrecerá más a otro TIP 100.

Si el número de extensiones disponibles se agota, la central ICIP retornará una configuración inválida y el TIP 100 no registrará en la ICIP.

En servidores Linux® la configuración del servicio DHCP es editable en el archivo /etc/dhcpd/dhcpd.conf. TIP 100 evaluará si el parámetro 120, en la solicitud DHCP, para autoconfigurar con la ICIP. Ejemplo de configuración con la red 10.1.30.xxx: option sip-servers code 120 = {integer 8, IP-address};, subnet 10.1.30.0 netmask 255.255.255.0 {option sip-servers 1 10.1.30.61; range 10.1.30.10 10.1.30.100; range 10.1.30.150 10.1.30.200;}

La dirección IP 10.1.30.61 es el IP de la placa ICIP.

9. Operación

Atención: las facilidades del teléfono deben estar con la opción habilitada en la página *Facilidades*.

9.1. Desvío de llamada condicional

En esta facilidad, si el usuario TIP 100 no atiende después de un determinado periodo de tiempo, las llamadas serán desviadas a otro número VoIP para que sean atendidas por otro teléfono, ATA o equipo VoIP.

- » **Activar:** *70# + número VoIP para transferencia.
- » **Desactivar:** *73#.

Para activar el *Desvío de llamada condicional* son necesarias dos etapas:

1. Descuelgue el teléfono, digite *70# y espere el tono de marcación. A continuación, marque el número de teléfono para el que desea desviar las llamadas. Después de 3 segundos sin digitar ningún dígito será emitido el tono de programación;
2. Acceda a la página *Extensiones* por el camino *SIP>Extensiones*. En el campo *Tiempo para transferencia de llamada condicional* configure el tiempo y habilite la temporización del mismo.

Para desactivar la función de *Desvío de llamada condicional*, descuelgue el teléfono y digite *73#.

9.2. Desvío si está ocupado

Si está activada, las llamadas dirigidas al número VoIP solo serán desviadas si está ocupado.

- » **Activar:** *71# + número VoIP + #.
- » **Desactivar:** *73#.

9.3. Desvío siempre

Si está activada, todas las llamadas dirigidas al TIP 100 serán desviadas directamente a otro número VoIP.

- » **Activar:** *72# número VoIP + #.
- » **Desactivar:** *73#.

9.4. No molestar

Si está activada, todas las llamadas dirigidas al TIP 100 serán negadas y el teléfono conectado al TIP 100 no sonará.

- » **Activar:** *74#.
- » **Desactivar:** *75#.

Obs.: algunos códigos de funciones no deben ser repetidos entre sí.

9.5. Transferencia directa

Transfiere la llamada sin realizar consulta. Por ejemplo, cuando A y B están en una llamada y A necesita transferir la llamada a C, A digita *98#, A escucha el tono de marcación y B escucha música de espera. A continuación, A marca el número de C y cuelga el teléfono. La llamada será transferida mientras B escucha el tono de llamada y C tocará el ring.

Otra alternativa para realizar la transferencia directa es utilizar la tecla *Flash* en vez de digitar *98#. En este caso, el procedimiento es igual al descrito anteriormente, sustituyendo solo la marcación de *98# por *Flash*.

Obs.:

- » Si el teléfono de C está ocupado o el número marcado es inválido, el teléfono A tocará el ring, es decir, la llamada retornará al teléfono A.
- » En determinados casos (dependiendo de la operadora VoIP o del equipo de destino), el uso de la tecla *Flash* no podrá ser interpretado por el teléfono C, y no se producirá la transferencia. En estos casos, utilice *98#.

9.6. Transferencia con consulta

Transfiere la llamada con la realización de consulta. Por ejemplo, cuando A y B están en una llamada y A necesita transferir la llamada a C, A presiona *Flash*, A escucha el tono de marcación y B escucha música de espera. A continuación, A marca el número de C. El teléfono A escucha el tono de llamada y toca el ring. El teléfono C atiende la llamada y A y C conversan. Acto seguido, A cuelga el teléfono y la llamada se transfiere entre B y C.

9.7. Restableciendo la última llamada (remarcado/rellamada/identificador de llamadas)

Existe la posibilidad de restablecer la última conversación.

» **Ejemplo 1:** si se origina una llamada a un número VoIP y se desea llamar de nuevo, presione *69#.

» **Ejemplo 2:** si se recibe una llamada y después de finalizarla se pretende devolver la llamada, presione *69#.

Obs.: siempre se retorna la última comunicación.

9.8. Marcación rápida

Esta facilidad permite que el usuario marque de manera simple a números VoIP que están configurados en la página Configuraciones. Para utilizarla, el usuario debe inicialmente configurar un número VoIP en la página Configuraciones, e uno de los campos *Marcación rápida*.

Después de la configuración del número VoIP, el usuario descuelga el teléfono y tecléa: *68 + número del campo de marcación rápida que contiene el número VoIP deseado. Por ejemplo, en el campo *Marcación rápida 1*, fue configurado con el número *VoIP IntelbrasTeste*. Después de guardar la configuración y realizar el reset en el equipo, el usuario descuelga el teléfono y digita *681. A continuación, TIP 100 llamará al número VoIP Intelbras Teste.

Obs.: los números VoIP para acceder vía marcación rápida deben pertenecer al mismo proveedor VoIP en el que TIP 100 está registrado. Para números de otras operadoras VoIP, utilice la Agenda.

9.9. Marcación directa vía IP

Esta facilidad permite que el usuario llame a un equipo VoIP a partir de su dirección IP. Para utilizar esta facilidad, descuelgue el teléfono y teclé: *47 + dirección IP del equipo VoIP deseado + #. La tecla * corresponde al "." en la dirección IP.

Por ejemplo, para establecer una llamada VoIP con el equipo VoIP con dirección IP 192.168.1.100, descuelgue el teléfono y digite *47192*168*1*100#. A continuación, TIP 100 llamará a la dirección IP del equipo.

Obs.: es importante que los equipos que realicen la llamada vía IP estén configurados con los mismos códecs. Si no lo están, al atender, la llamada no será completada.

9.10. Rechazar llamada

Esta facilidad permite rechazar la llamada actual y volver a la otra llamada en espera. Para utilizarla, presione: *Flash + 1*.

9.11. Péndulo

Esta facilidad retiene la llamada actual y permite atender otra llamada que está en espera. El usuario puede alternar entre dos llamadas a través de esta facilidad. Para utilizarla, presione: *Flash + 2*.

9.12. Conferencia

La conferencia puede ser solicitada cuando el usuario esté con una llamada ya atendida en espera y otra en conversación. Para conectar las llamadas antigua y nueva, presione: *Flash + 3*.

Póliza de garantía

Este documento solamente es válido en el territorio de la República Mexicana.

Importado por:

Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña de México S.A. de C.V.

Michoacán 20 - Nave 9C - Parque Industrial Finsa

Col. Renovación - Del. Iztapalapa - C.P. 09209 - México, D.F.

Teléfono: + 52 (55) 56 87 74 84

soporte.tec@intelbras.com.mx | www.intelbras.com

Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña de México S.A. de C.V. se compromete a reparar o cambiar las piezas y componentes defectuosos del producto, incluyendo la mano de obra, o bien, el producto entero por un período de 1 año (3 meses por norma y 9 meses adicionales otorgados por el fabricante) a partir de la fecha de compra. Para hacer efectiva esta garantía, solamente deberá presentarse el producto en el Centro de Servicio, acompañado por: esta póliza debidamente sellada por el establecimiento en donde fue adquirido, o la factura, o el recibo, o el comprobante de compra, en donde consten los datos específicos del producto. Para las ciudades en donde no hay un centro de servicio, deberá solicitarse una recolección mediante el servicio de paquetería asignado por Intelbras, sin ningún costo adicional para el consumidor. El aparato defectuoso debe ser revisado en nuestro Centro de Servicio para evaluación y eventual cambio o reparación. Para instrucciones del envío o recolección favor comunicarse al Centro de Servicio:

Centro de Servicio y Distribuidor Autorizado

Intelbras

Michoacán 20 - Nave 9C - Parque Industrial Finsa

Col. Renovación - Del. Iztapalapa - C.P. 09209 - México, D.F.

56 87 74 84 Ciudad de México

01800 000 7484 Larga Distancia Nacional Sin Costo

soporte.tec@intelbras.com.mx

El tiempo de reparación en ningún caso será mayor de 30 días naturales contados a partir de la fecha de recepción del producto en el Centro de Servicio.

ESTA GARANTÍA NO ES VÁLIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- a. Cuando el producto ha sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
- b. Cuando el producto no ha sido instalado o utilizado de acuerdo con el Manual de Usuario proporcionado junto con el mismo.
- c. Cuando el producto ha sido alterado o reparado por personas no autorizadas por Industria de Telecomunicación Electrónica Brasileña de México S.A de C.V.
- d. Cuando el producto ha sufrido algún daño causado por: accidentes, siniestros, fenómenos naturales (rayos, inundaciones, derrumbes, etc.), humedad, variaciones de voltaje en la red eléctrica, influencia de naturaleza química, electromagnética, eléctrica o animal (insectos, etc.).
- e. Cuando el número de serie ha sido alterado.

Con cualquier Distribuidor Autorizado, o en el Centro de Servicio podrá adquirir las partes, componentes, consumibles y accesorios.

Datos del producto y distribuidor.

Producto:

Colonia:

Marca:

C.P.:

Modelo:

Estado:

Número de serie:

Tipo y número de comprobante de compra:

Distribuidor:

Fecha de compra:

Calle y número:

Sello:

Término de garantía

Este CERTIFICADO DE GARANTÍA es una ventaja adicional a lo que determina la ley, ofrecida al Señor Consumidor. No obstante, para que el mismo posea VALIDEZ, ES IMPRESCINDIBLE que se complete el presente y se haga la presentación de la nota fiscal de compra del producto, sin los cuales todo lo que se encuentra aquí expresado deja de ser efectivo.

Nombre del cliente:

Firma:

Fecha de compra:

Nº de nota fiscal:

Modelo:

Nº de série:

Distribuidor:

Señor consumidor,

Este producto ha sido proyectado y fabricado buscando atender plenamente sus necesidades. Este es el objetivo primordial de nuestra actividad. Por tanto, es **IMPORTANTE** que se lea atentamente este término.

Queda expresado que esta garantía contractual se otorga ante las condiciones que siguen:

1. Todas las partes, piezas y componentes del producto, son garantizadas contra eventuales defectos de fabricación, que por ventura vengan a presentar, por el plazo de 1 (un) año, siendo este plazo de 3 (tres) meses de garantía legal más 9 (nueve) meses de la garantía contractual, contado a partir de la entrega del producto al Señor Consumidor, según consta en la nota fiscal de compra del producto, que es parte integrante de este TÉRMINO en todo territorio nacional. Esta garantía contractual implica el cambio gratuito de las partes, piezas y componente que presenten defecto de fabricación, además de mano de obra utilizada en el reparo. Caso no constatado defecto de fabricación, y si defecto(s) resultante(s) de uso inadecuado, el Señor Consumidor cubrirá dichos gastos.
2. Constatado el defecto, el Señor Consumidor deberá de inmediato comunicarse con el SERVICIO AUTORIZADO más cercano que consta en el rol ofrecido por el fabricante – solo éstos están autorizados a examinar y corregir el defecto durante el plazo de garantía aquí previstos. Si esto no es respetado, esta garantía perderá su validez.
3. Consulte en el sitio www.intelbras.com la relación de los centros de servicios.
4. En la eventualidad de que el Señor Consumidor solicite atención a domicilio, deberá dirigirse al Servicio Autorizado más cercano para consulta del costo de la visita técnica. En caso de que sea constatada la necesidad de retirar el producto, los gastos procedentes, transporte, seguridad de traslado, ida y vuelta del producto, quedan bajo la responsabilidad del Señor Consumidor.
5. La GARANTÍA perderá totalmente su validez si ocurriera cualquiera de las hipótesis expresadas a continuación:
 - a. si el defecto no es de fabricación y fue causado por el Señor Consumidor o terceros ajenos al fabricante;
 - b. si los daños al producto han sido causados por accidentes, siniestros, agentes de la naturaleza (rayos, inundaciones, derrumbamientos, etc.), humedad, tensión en la red eléctrica (exceso de tensión provocada por accidentes o oscilaciones excesivas en la red), instalación/ uso en desacuerdo con el Manual del Usuario o resultante de desgaste natural de las partes, piezas y componentes;
 - c. si el producto ha sufrido influencia de naturaleza química, electromagnética, eléctrica o animal (insectos, etc.);
 - d. si el número de serie del producto ha sido modificado o rayado;
 - e. si el aparato ha sido violado.

Siendo estas las condiciones de este Término de Garantía, Intelbras S/A se reserva el derecho de alterar las características generales, técnicas y estéticas de sus productos sin previo aviso.

Todas las imágenes de este manual son ilustrativas.

intelbras



eco-amigable



una de las mejores
empresas para trabajar



hable con nosotros

Soporte a clientes

México

soporte.tec@intelbras.com.mx

(55) 5687 7484

Otros países

soporte@intelbras.com

Intelbras S/A - Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira
Rodovia BR 101, km 210 - Área Industrial - São José/SC - 88104-800
www.intelbras.com