

# intelbras

---

Manual do usuário  
Manual del usuario

**GW 180**

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

# Índice

Português	6
<hr/>	
1. Especificações técnicas	7
<hr/>	
2. Características	8
<hr/>	
2.1. Dimensões e peso	8
<hr/>	
3. Cuidados e segurança	9
<hr/>	
4. Produto	10
<hr/>	
4.1. Painel frontal	10
4.2. LEDs	10
4.3. Painel posterior	11
4.4. Capacidade de linhas GSM e FXS	11
4.5. Proteção de programação	11
4.6. Antena	12
<hr/>	
5. Instalação	13
<hr/>	
5.1. Instalando placa de expansão opcional	13
5.2. Montagem em rack 19" (EIA)	14
5.3. Montagem em uma superfície lisa	15
5.4. Aterramento	16
5.5. Configuração do GW 180	16
5.6. Instalando o ICTI Manager	16
5.7. Instalando o Programador Web	18
<hr/>	
6. Operações básicas	19
<hr/>	
6.1. Inserindo cartão SIM	19
6.2. Fazendo uma ligação através do GW 180	19
6.3. Recebendo ligações através do GW 180	20
6.4. Reset	20

7. Configuração	20
7.1. Configuração lógica da conexão Ethernet do GW 180	20
8. Operação	21
8.1. Acessando o equipamento via Ethernet	21
8.2. Interface de rede	22
8.3. Portas GSM/FXS	22
8.4. Conversão de saída	26
8.5. Função white list	27
8.6. Função black list	27
8.7. Função call back	27
8.8. Monitoramento dos canais GSM	29
8.9. PIN/PUK	33
9. Dúvidas frequentes	38
Termo de garantia	40

# Índice

Español	42
<hr/>	
1. Especificaciones técnicas	43
<hr/>	
2. Características	44
<hr/>	
2.1. Dimensiones y peso	44
<hr/>	
3. Cuidados y seguridad	45
<hr/>	
4. Producto	46
<hr/>	
4.1. Panel frontal	46
4.2. LEDs	46
4.3. Panel posterior	47
4.4. Capacidad de líneas GSM y FXS	47
4.5. Protección de programación	47
4.6. Antena	48
<hr/>	
5. Instalación	49
<hr/>	
5.1. Instalando tarjeta de expansión opcional	49
5.2. Montaje en rack 19" (EIA)	50
5.3. Montaje en una superficie lisa	51
5.4. Puesta a tierra	52
5.5. Configuración del GW 180	52
5.6. Instalando el ICTI Manager	52
5.7. Instalando el Programador Web	54
<hr/>	
6. Operaciones básicas	55
<hr/>	
6.1. Introducción de la tarjeta SIM	55
6.2. Haciendo una llamada a través del GW 180	55
6.3. Recibiendo llamadas a través del GW 180	56
6.4. Reset	56

7. Configuración	56
7.1. Configuración lógica de la conexión Ethernet del GW 180	56
8. Operación	57
8.1. Accediendo al equipo vía Ethernet	57
8.2. Interfaz de red	58
8.3. Puertos GSM/FXS	58
8.4. Conversión de salida	62
8.5. Función lista blanca	63
8.6. Función lista negra	63
8.7. Función call back	63
8.8. Monitoreo de los canales GSM	65
8.9. PIN / PUK	69
9. Dúvidas frecuentes	74
Póliza de garantía	76
Término de garantía	78

# intelbras

## **GW 180**

### **Gateway com 4 portas GSM/FXS**

Parabéns, você acaba de adquirir um produto com a qualidade e segurança Intelbras.

O GW 180 é um gateway que converte uma ligação de telefonia fixa para celular GSM Quad band e vice-versa, sendo ideal para instalação em rack 19". Possui 4 canais GSM e FXS, podendo chegar até 8 canais quando utilizada uma placa de expansão. A utilização do GW 180 permite que os ramais do seu PABX possam ligar via um número celular e aproveitar os planos das operadoras de telefonia móvel, visando uma grande redução de custos.

# 1. Especificações técnicas

Interface Ethernet	1 porta Ethernet RJ45 10/100 10BASE-T/100BASE-TX Padrão: IEEE802.3
Interface analógica	8 portas FXS <sup>1</sup> (4 funcionais ou 8 com a placa expansão) Corrente de Loop: 22 mA Alimentação FXS: 24 Vdc
Interface GSM	4 portas GSM (8 com a placa expansão) Frequências de operação: 850, 900, 1800 e 1900 MHz 1 conector SMS fêmea (2 com a placa expansão) para conexão de antena externa. Impedância da antena: 50 $\Omega$
Antena	Tipo miniantena de base magnética Frequências de operação: 850, 900, 1800 e 1900 MHz Ganho de 3 a 5 dBi Cabo RG174 de 3 metros
Fonte de alimentação	Entrada: 90-240 Vac/ 50-60 Hz Potência máxima: 33 W
LEDs	Indicativos de status
Temperatura de operação	-10 °C a 45 °C
Potência de transmissão	Class 4 (2 W) para 850/900 MHz e Class 1 (1 W) para 1800/1900 MHz
Sensibilidade	< -104 dBm para 850/900 MHz e < -103 dBm para 1800/1900 MHz
Áudio GSM	Codecs HR/FR/EFR/AMR, cancelamento de eco, redução de ruído, ajuste de ganho e reconhecimento de DTMF.
Cartão SIM	4 slots (8 com placa de expansão) para cartão SIM de tamanho padrão (25 x 15 mm).

<sup>1</sup> Compatível com conector RJ11. Deverá ser usado como cabo adaptador padrão o cabo RJ11.

## 2. Características

---

- » Identificação de chamadas via DTMF
- » Bloqueio de ligações saintes (locais, DDD, DDI, por prefixo, por número, todas chamadas, em roaming, etc.)
- » Bloqueio de ligações entrantes (por prefixo, por número, todas chamadas, chamadas sem identificação, em roaming, etc.)
- » Roteamento automático de saída
- » Fidelização de operadora
- » Inserção de prefixo antes do número discado
- » Segurança (inserção do PIN, habilitar/desabilitar solicitação do PIN e inserção do PUK)
- » Call back (retorno ao último chamador)
- » White list
- » Ocultação de ID em chamadas saintes
- » Ajuste automático do ganho do áudio recebido, redução automática de ruído e cancelamento de eco
- » Temporização de chamadas saintes e/ou entrantes
- » Monitoramento remoto dos estados das portas GSM
- » Inversão de polaridade<sup>1</sup>
- » Envio de sinalização DTMF<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Certifique-se de que o PABX está configurado para reconhecer a inversão de polaridade.*

<sup>2</sup> *Quando se utiliza um ramal digital ou ramal IP, é enviado o sinal DTMF em protocolo de comunicação do ramal para o PABX, e do PABX via GSM para o sistema remoto. Quando a ligação é feita via ramal analógico, o sinal DTMF é enviado junto com o áudio, podendo sofrer atenuação ou distorção, o que poderá acarretar o não reconhecimento por sistemas remotos.*

### 2.1. Dimensões e peso

Largura	Altura	Profundidade	Peso	
490 mm	44,45 mm	169 mm	2720 g	Com suporte para rack
432 mm	44,45 mm	169 mm	2345 g	Sem suporte para rack



### 3. Cuidados e segurança

---

**Atenção:** somente técnicos autorizados podem abrir a tampa do GW 180, bem como conectar e manusear suas placas.

- » Leia cuidadosamente todas as informações sobre o equipamento. Siga todas as informações de segurança
- » Consultar sempre um superior ou responsável imediato antes de iniciar o trabalho, informando os procedimentos e as precauções de segurança necessárias para realizar o serviço solicitado
- » Desligar a alimentação do sistema durante os serviços de montagem ou retirada das placas
- » Conectar o condutor de aterramento no sistema envolvido antes de iniciar. Nunca operar o equipamento com o condutor de aterramento desconectado

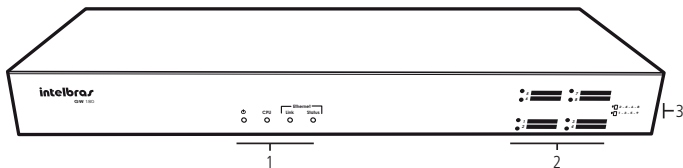
Para evitar danos eletrostáticos, observe as seguintes precauções:

**Atenção:** a eletricidade estática pode danificar os componentes eletrônicos da placa. Esse tipo de dano pode ser irreversível ou reduzir a expectativa de vida útil do dispositivo.

- » Sempre utilize uma pulseira antiestática ou similar ao tocar na placa ou em algum componente eletrônico
- » O transporte e o armazenamento devem ser somente em embalagens à prova de eletricidade estática
- » Coloque a placa sobre uma superfície aterrada ao retirá-la da embalagem
- » Evite tocar nos pinos dos circuitos integrados ou condutores elétricos

# 4. Produto

## 4.1. Painel frontal



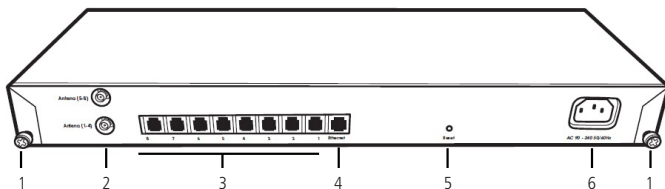
Vista frontal

1. LEDs indicadores do status do produto
2. Conectores e LEDs dos cartões SIM
3. Indicadores de conexão dos cartões SIM

## 4.2. LEDs

Nome	Ação	Descrição
CPU	Piscando muito rápido	Inicializando
	Piscando rápido	Configurando
	Piscando moderadamente	Operação normal
Canal (1 - 8)	Apagado	Canal/Slot GSM não inicializado
	Piscando rapidamente (250 ms ON/250 ms OFF)	Canal/Slot GSM buscando conexão com a prestadora de telefonia móvel ou canal sem Cartão SIM
	Piscando lentamente (250 ms ON/3000 ms OFF)	Canal/Slot GSM com conexão com a prestadora de telefonia móvel
	Aceso	Canal/Slot GSM ocupado com chamada entrante ou sainte
Ethernet	Link	Aceso Cabo conectado
	Apagado	Cabo desconectado
LED	Status	Piscando Trafegando dados
	LED	Aceso
Apagado		Equipamento desligado

### 4.3. Painel posterior



*Vista posterior*

1. Parafusos para abertura e fechamento do gabinete
2. Conectores para antena GSM
3. Conectores FXS
4. Conector Ethernet
5. Guia para botão de reset
6. Conector para cabo de alimentação

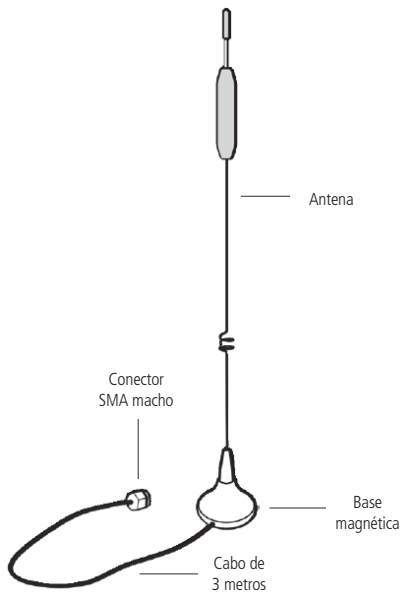
### 4.4. Capacidade de linhas GSM e FXS

O Gateway GW 180 sai de fábrica com uma modularidade padrão de 4 linhas GSM e 4 FXS. Através da aquisição da placa expansão GW 180, você pode dobrar a capacidade de seu produto para 8 trancos GSM e 8 FXS, chegando assim na capacidade máxima do produto. A aquisição da placa expansão poderá ser realizada através da rede de venda Intelbras.

### 4.5. Proteção de programação

Todas as programações e configurações do produto são armazenadas na memória flash e não são perdidas em caso de falta de energia.

## 4.6. Antena



*Antena de base magnética*

Miniantena de base magnética, quad band (850/900/1800/1900 MHz), ganho de 5 dBi, conexão SMA macho e cabo de 3 metros. Uma antena acompanha o GW 180, a outra, a placa expansão.

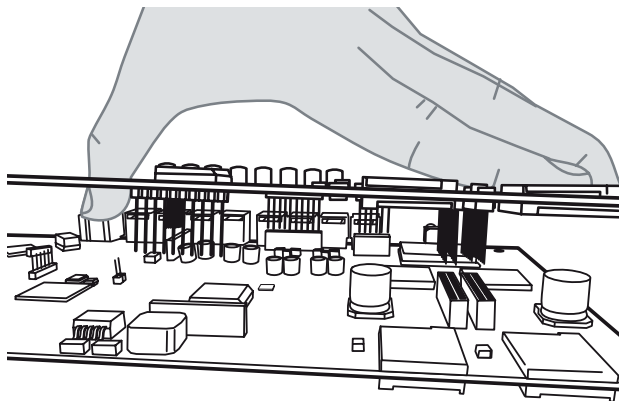
## 5. Instalação

---

### 5.1. Instalando placa de expansão opcional

O Gateway GW 180 possibilita conectar uma placa de expansão. Para conectá-la, siga o seguinte procedimento:

1. Desconecte o produto da alimentação elétrica
2. Retire os parafusos da parte posterior
3. Com o produto aberto, desconecte o cabo de alimentação do CN2F
4. Retire a placa base do gabinete
5. Retire a etiqueta que impede a inserção dos cartões SIM (5 até 8)
6. Encaixe a placa expansão conforme figura a seguir:



Conexão<sup>1</sup> placa expansão

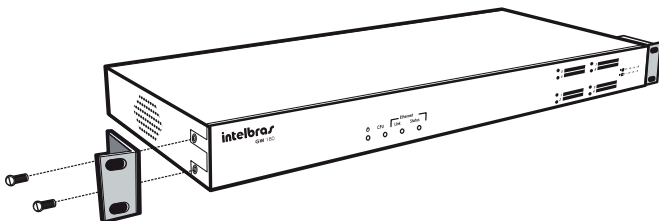
<sup>1</sup> Cuidado com a eletricidade estática durante conexão, isto pode danificar os componentes eletrônicos da placa. Esse tipo de dano pode ser irreversível ou reduzir a expectativa de vida útil do dispositivo. Veja sobre Cuidados e segurança.

7. Parafuse a placa base no gabinete
8. Conecte o cabo de alimentação no conector CN2F
9. Feche o produto e ligue-o na alimentação elétrica

## 5.2. Montagem em rack 19" (EIA)

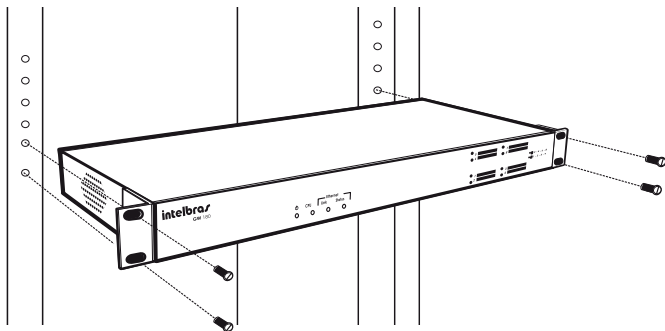
As dimensões do Gateway GW 180 atendem ao padrão EIA (*Electronic Industries Alliance*), permitindo a instalação em racks de 19" desde que haja 1 U de altura disponível para a fixação. Para instalar o produto em um rack, siga o procedimento:

1. Desconecte o gateway da alimentação elétrica, caso esteja conectado
2. Instale os dois suportes em L que acompanham o aparelho, parafusando-os nas laterais do produto, conforme a figura a seguir:



*Instalação dos suportes no gateway*

3. Escolha a posição desejada no rack e parafuse a central, conforme a figura a seguir:



*Fixação do gateway no rack*

4. Conecte o cabo de alimentação no gateway em uma tomada elétrica
5. Conecte o gateway à rede através da porta Ethernet

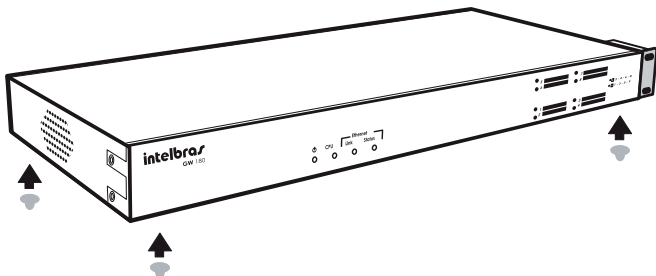
6. Conecte através de cabeamento a porta FXS do gateway nas portas FXO de sua central
7. Conecte as antenas GSM
8. Conecte os cartões SIM nos slots (deve-se aguardar aproximadamente 20 segundos para o registro do cartão SIM)

### 5.3. Montagem em uma superfície lisa

O Gateway GW 180 também pode ser posicionado sobre uma superfície lisa, como uma mesa ou uma prateleira.

Para realizar essa instalação siga os seguintes procedimentos:

1. Desconecte o gateway da alimentação elétrica, caso esteja conectado
2. Fixe os quatro pés de borracha (que acompanham o produto) na base do gateway, conforme a figura a seguir. Os pés de borracha são autoadesivos, retire a proteção para possibilitar a colagem



*Fixação dos pés de borracha na central*

**Atenção:** para garantir a ventilação correta e a dissipação do calor, não obstrua as laterais do produto.

3. Conecte o cabo de alimentação no gateway em uma tomada elétrica
4. Conecte o gateway à rede através da porta Ethernet
5. Conecte as portas FXS do gateway nos troncos analógicos (FXO) de sua central, via cabeamento
6. Conecte as antenas GSM
7. Insira os cartões SIM nos slots (deve-se aguardar aproximadamente 20 segundos para o registro do cartão SIM)

## 5.4. Aterramento

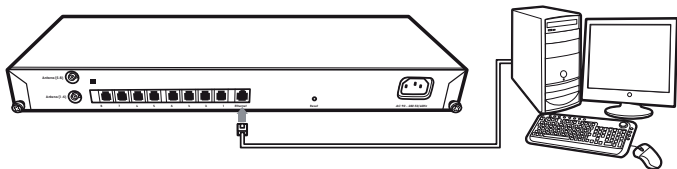
O aterramento da tomada na qual o produto será conectado deverá estar de acordo com a norma ABNT NBR 5410. O GW 180 estará conectado a esse aterramento através do cabo tripolar que acompanha o produto.

## 5.5. Configuração do GW 180

Para configurar o GW 180 o usuário deve realizar o download dos seguintes programas: software ICTI Manager e Programador Web, nomeados respectivamente como: *IntelbrasICTI.exe* e *programadorWEB\_impacta\_setup\_v1.6.0.exe*<sup>1</sup>. Ambos arquivos estão disponíveis para download no site da Intelbras.

<sup>1</sup> v1.6.0 indica a versão atual. Esse valor será alterado quando realizada uma atualização.

Para ter acesso à programação do gateway, deve-se conectá-lo fisicamente ao computador, conforme figura a seguir, na qual a porta Ethernet do GW 180 deve ser conectada à porta de rede do computador via cabo UTP 10/100.



Conexão PC com GW 180

## 5.6. Instalando o ICTI Manager

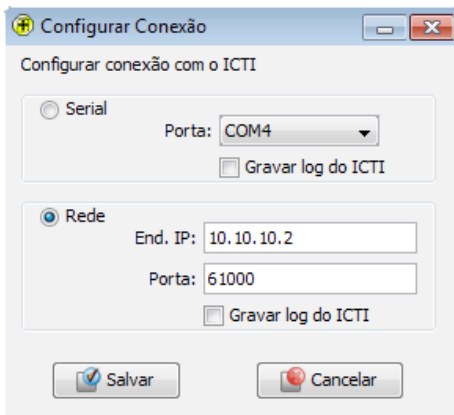
O programa ICTI Manager tem a função de controlar a comunicação entre o equipamento GW 180 e o computador no qual irá executar o Programador Web, essa comunicação é via uma conexão TCP/IP.

Para proceder com a instalação do ICTI Manager siga os seguintes passos:

1. Realize o download do instalador no site da Intelbras, arquivo *IntelbrasICTI.exe*, versão v3.02.19 ou superior e execute-o
2. Selecione o idioma de instalação
3. Recomenda-se fechar todos os aplicativos abertos durante a instalação
4. Realize a leitura do contrato da licença de uso do ICTI Manager
5. Durante o questionamento de seleção dos componentes necessários, escolher a opção *Instalação do ICTI Manager Impacta*

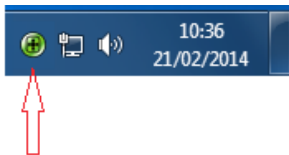


6. Selecione a criação de ícones, principalmente a criação do ícone na barra de tarefas
7. Pressione o botão *Instalar* para confirmar a instalação
8. Execute o ICTI Manager
9. No aplicativo ICTI Manager, acesse o menu *Configurações* a subopção *Configurar Conexão*
10. Na tela de configuração selecione o checkbox *Rede* e preencha o campo do *Endereço IP*, conforme o IP atribuído ao equipamento. Para os equipamentos com configuração padrão de fábrica, preencha o campo *End.IP:* e *Porta:*, conforme figura a seguir. Em caso de mudança de IP, acesse o item *Configuração lógica da conexão Ethernet do GW 180* neste manual
11. Certifique-se de que o computador está na mesma rede que o equipamento GW 180



*Configuração de conexão padrão*

12. Após efetuar a configuração, verifique o status do ICTI; esse deve permanecer totalmente verde (conforme exibe a figura a seguir), indicando comunicação entre o computador e o gateway GW 180.



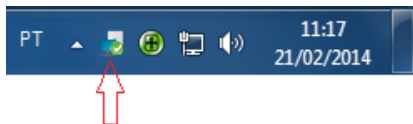
Status do ICTI Manager

Com a comunicação estabelecida entre o GW 180 e o computador através do aplicativo ICTI Manager, pode-se efetuar a comunicação com o Programador Web.

## 5.7. Instalando o Programador Web

O Programador Web do GW 180 possibilita programar o equipamento, visualizar as configurações já realizadas e os status da interface GSM. Para proceder com a instalação siga as instruções a seguir:

1. Realize o download do arquivo de instalação *ProgramadorWEB\_GW 180* e execute-o
2. Selecione o idioma de instalação
3. Recomenda-se fechar todos os aplicativos antes de continuar
4. Realize a leitura do contrato de licença de uso do Programador Web
5. Selecione o país de instalação do Programador Web
6. Defina a porta de operação do Programador Web, o padrão é 8080. Opcionalmente, o usuário pode ativar a conexão segura via protocolo SSL
7. Um texto informativo será apresentado para leitura
8. Defina um diretório de instalação e uma pasta do menu iniciar para criação dos atalhos
9. Clique em *Instalar* para confirmar a instalação
10. Após instalar e executar o Programador Web como administrador, o ícone indicado pela seta, na figura a seguir, deverá aparecer na barra de tarefas:



Status do Programador Web

Após a instalação com sucesso o equipamento poderá ser acessado remotamente.

## 6. Operações básicas

---

### 6.1. Inserindo cartão SIM

O GW 180 é compatível com todas as prestadoras de telefonia móvel 2G, sendo possível retirar e inserir os cartões SIM sem desligar o equipamento.

Para instalação do(s) cartões SIM siga o seguinte procedimento:

1. Insira o cartão SIM. Atenção! Para a inserção correta, atente para a ilustração de posicionamento que está tampografada na tampa frontal do gabinete
2. Nos canais/slots pares (2,4,6 e 8) insira o cartão SIM com o contato metálico voltado para cima e o corte chanfrado na direção de inserção. Nos canais/slots ímpares (1,3,5 e 7) insira o cartão SIM com o contato metálico voltado para baixo e o corte chanfrado na direção de inserção
3. O cartão SIM somente será considerado inserido quando estiver completamente travado no slot. Para monitorar o status do cartão SIM em cada canal/slot GSM, utilize o menu *Manutenção>Estado GSM* do Programador Web, ver maiores detalhes no item *Monitoramento dos canais GSM*, deste manual

**Obs.:** » *Insira cartões SIM habilitados pela sua operadora.*

- » *O GW 180 é compatível com cartões SIM de tamanho padrão (25 x 15 mm), somente utilizar com essas dimensões.*

### 6.2. Fazendo uma ligação através do GW 180

O procedimento de ligação a ser realizado pelo usuário é definido pelo PABX.

A ligação do usuário deverá ocupar um tronco analógico do seu PABX que esteja conectado fisicamente a uma das portas FXS do GW 180. Para o GW 180 com configuração padrão de fábrica, se uma ligação originada no PABX estiver entrando na porta FXS<sup>1</sup> do GW 180, será direcionada a ligação para o cartão SIM conectado no slot 1 da interface GSM. Se a ligação no PABX estiver saindo para o FXS<sup>2</sup>, será direcionada a ligação para o cartão SIM conectado no slot 2 e assim sucessivamente. Com a configuração de roteamento de saída é possível selecionar por qual slot da interface GSM a chamada será efetuada, conforme o número a ser discado (ver configuração de *Conversão de saída* para maiores detalhes).

<sup>1</sup> Conector que fica na parte posterior identificado pelo número 1.

<sup>2</sup> Conector que fica na parte posterior identificado pelo número 2.

### 6.3. Recebendo ligações através do GW 180

Todas as ligações oriundas do cartão SIM conectado no slot 1 da interface GSM serão encaminhadas internamente para a porta FXS1, as entrantes para o cartão SIM conectado no slot 2 são encaminhadas para a porta FXS2 e assim sucessivamente. Esta sequência independe da existência de programação do roteamento de saída. Haverá possibilidade de habilitar atendimento para grupo, para isso, acesse no Programador Web o menu *Sistema>Desvio para grupos* e ative a função *Habilitar desvio para o grupo*.

### 6.4. Reset

Para realizar a reinicialização do equipamento pressione o botão *Reset* no painel posterior do gateway.

## 7. Configuração

---

Para acessar as programações do gateway o usuário deverá instalar os seguintes programas: ICTI Manager e Programador Web, além de utilizar um navegador de internet, conforme descrição realizada na seção *Instalação*.

### 7.1. Configuração lógica da conexão Ethernet do GW 180

A conexão Ethernet tem a função de garantir o acesso remoto ao GW 180 através de uma interface de rede. Para realizar configurações e fazer uma leitura dos dados no gateway, deve-se utilizar o software ICTI Manager, o Programador Web e um browser de internet.

As configurações de rede disponibilizada no padrão de fábrica são:

- » **Endereço IP:** 10.10.10.2
- » **Máscara de rede:** 255.255.0.0
- » **Gateway de rede:** 10.10.10.1
- » **Porta:** 61000

Para escutar o endereço IP, a máscara, o gateway de rede e a porta, deverão ser digitados os seguintes comandos:

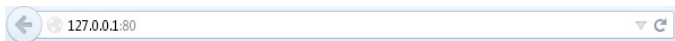
- » **Ouvir endereço IP:** \* + 60 + 997 + \*
- » **Ouvir máscara de rede:** \* + 60 + 996 + \*
- » **Ouvir gateway de rede:** \* + 60 + 995 + \*
- » **Ouvir porta:** \* + 60 + 994 + \*

**Obs.:** para que seja possível escutar, certifique-se que o ramal do PABX ocupou o tronco analógico (FXO) conectado a um FXS do GW 180, na qual deverá estar associado com um cartão SIM já registrado na operadora, para depois, digitar os comandos. Caso não atenda essas condições, será retornada uma mensagem Troncos ocupados.

## 8. Operação

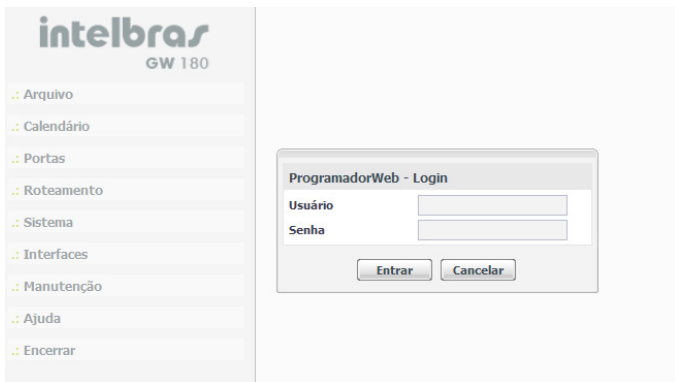
### 8.1. Acessando o equipamento via Ethernet

Após a conclusão da instalação do ICTI Manager e do Programador Web, é possível acessar a página de configuração do GW 180 via Ethernet. O acesso é feito através de um browser, no qual o usuário deverá colocar o endereço IP do computador que está instalado o ICTI Manager e a porta Ethernet definida durante a instalação. Se o usuário fizer uma instalação padrão e acessar através do mesmo computador, o link de acesso é equivalente ao exibido na figura a seguir.



Endereço URL

Para acessar o equipamento o usuário deverá preencher o campo identificador de *usuário* e *senha*. Conforme figura seguinte.



Login de acesso

O login e senha padrão de fábrica para acesso ao equipamento são:

» **usuário:** *admin*

» **senha:** *admin*

Sugere-se que a senha seja alterada, para isso basta acessar o menu *Manutenção*>*Senha* e proceder com a alteração.

## 8.2. Interface de rede

Para alterar as configurações de rede, o usuário deverá acessar o menu *Interfaces* e o submenu *Placa de Rede*. Através dos campos de preenchimento, exibidos na figura a seguir, é possível alterar o Endereço IP, Máscara de rede, Gateway e porta Ethernet.

intelbras  
GW 180

- Arquivo
- Calendário
- Portas
- Roteamento
- Sistema
- Interfaces
  - Placa de Rede
- Manutenção
- Ajuda
- Encerrar

Placa de Comunicação de Rede Básica

Habilita placa de Rede

Endereço IP 10 . 10 . 10 . 2

Máscara de rede 255 . 255 . 0 . 0

Default gateway 10 . 10 . 10 . 1


Porta 61000

Salvar Fechar

Configuração da interface de rede

## 8.3. Portas GSM/FXS

No Programador Web do GW 180, no menu *Portas*>*GSM/FXS*, será exibida uma lista de 8 juntores GSM do GW 180, independente de haver ou não a placa expansão instalada. Os juntores serão sempre criados a partir da numeração 89300 até 89307, no qual o juntor 89300 corresponde ao cartão SIM conectado no slot 1, o Juntor 89301 corresponde ao cartão SIM conectado no slot 2 e assim sucessivamente. É importante ressaltar que os itens de configuração: *Dispositivo - GSM* e *Ganhos - GSM* referem-se às configurações da interface GSM. Já os itens de configuração *Categorias - FXS*, *Feixes de saída- FXS* e *Temporização FXS* referem-se às configurações da portas FXS.



- Arquivo
- Calendário
- Portas
  - GSM / FXS
- Roteamento
- Sistema
- Interfaces
- Manutenção
- Ajudá
- Encerrar

Acessos	
89300	[01-01]
89301	[01-02]
89302	[01-03]
89303	[01-04]
89304	[01-05]
89305	[01-06]
89306	[01-07]
89307	[01-08]

**Dispositivo - GSM**

Direção Bidirecional

Bloqueio de chamada sainte

Bloqueio de chamada entrante

Bloqueio de chamada entrante sem ID

Bloqueio de chamada sainte em roaming

Bloqueio de chamada entrante em roaming

Ocultar ID em ligações de saída

Ajuste automático do ganho de RX

Redução automática de ruído

**Ganhos - GSM**

Tx offset GSM 0

Rx offset GSM 0

**Categorias - FXS**

Feixes de saída - FXS

Temporizações - FXS

Salvar Copiar Padrão Fechar

*Configurando portas GSM / FXS*

## Submenu dispositivo - GSM

- » **Direção:** selecione *Entrada* para permitir somente chamadas entrantes, *Saída* para somente chamadas saintes, *Bidirecional* para chamadas entrantes e saintes ou *Nenhuma* para não permitir chamada no juntor selecionado.
- » **Bloqueio de chamada sainte:** selecione esta opção para bloquear chamadas saintes pelo juntor selecionado.
- » **Bloqueio de chamada entrante:** selecione esta opção para bloquear chamadas entrantes pelo juntor selecionado.
- » **Bloqueio de chamada entrante sem ID:** selecione esta opção para bloquear chamadas entrantes sem ID. A chamada será derrubada antes do encaminhamento para o ramal.
- » **Bloqueio de chamada sainte em roaming:** selecione esta opção para bloquear chamadas saintes quando a operadora sinalizar que está em modo roaming (fora da área de atuação). A chamada será derrubada antes do encaminhamento para o juntor GSM correspondente.
- » **Bloqueio de chamada entrante em roaming:** selecione esta opção para bloquear chamadas entrantes quando a operadora sinalizar que está em modo roaming (fora da área de atuação). A chamada será derrubada antes do encaminhamento para a porta FXS correspondente.

**Atenção:** a operadora de telefonia móvel é responsável pelo envio da sinalização roaming, certifique-se que sua operadora está enviando o valor correto para utilização dessa função.

- » **Ocultar ID em ligações de saída:** selecione esta opção para ocultar o envio do ID nas chamadas saintes pelo juntor selecionado. Consulte a sua prestadora de telefonia móvel para saber se ela permite que as ligações sejam geradas com o ID oculto, pois muitas prestadoras bloqueiam esse tipo de ligação. Além disso, vale ressaltar que alguns links de E1 podem ignorar a informação de ocultar e exibir seu ID.
- » **Ajuste automático do ganho de RX:** selecione esta opção para ativar o ajuste automático de ganho nas chamadas pelo juntor selecionado. Para esta opção, o ganho de RX que será automaticamente ajustado, é o ganho no áudio entre o módulo GSM e a prestadora de telefonia móvel.
- » **Redução automática de ruído:** selecione esta opção para ativar a redução automática de ruído nas chamadas pelo juntor selecionado. Para esta opção, os ruídos que serão automaticamente reduzidos, são os possíveis ruídos no áudio entre o módulo GSM e a prestadora de telefonia móvel. Essa opção não irá reduzir ruídos causados por outros fatores.

### Submenu ganhos - GSM

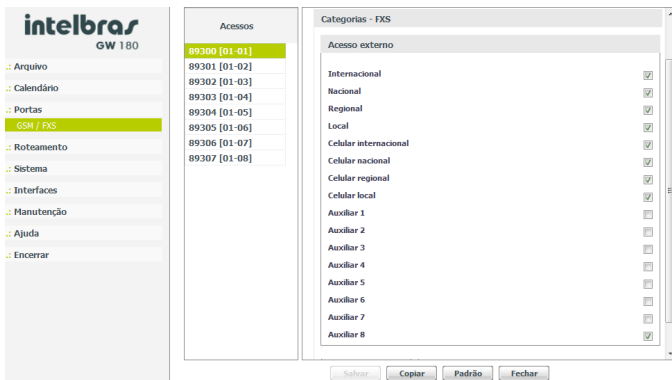
Neste submenu é possível visualizar e configurar os níveis de offset dos ganhos de TX e RX dos jutores GSM.

- » **Tx offset GSM:** o offset padrão do ganho de transmissão dos jutores GSM é *0 dB*. Através deste submenu é possível ajustá-lo para valores entre -6 dB e 6 dB.
- » **Rx offset GSM:** o offset padrão do ganho de recepção dos jutores GSM é *0 dB*. Através deste submenu é possível ajustá-lo para valores entre -6 dB e 6 dB.



## Submenu categorias - FXS

Neste submenu é possível definir qual tipo de acesso externo será atribuída à porta FXS. A figura a seguir apresenta o padrão utilizado pelo equipamento GW 180. Além das opções disponíveis de categoria de acesso, o usuário poderá definir outras, acessando o menu *Roteamento>Acesso a Prefixos*, criando um novo item tipo *Auxiliar*.



Definição de categoria

## Submenu temporizações - FXS

- » **Duração máxima de chamada recebida (min):** determina o tempo máximo que a chamada recebida permanecerá em atividade, ao expirar o tempo programado a ligação é desligada.
- » **Duração máxima de chamada originada (min):** determina o tempo máximo que a chamada originada permanecerá em atividade, ao expirar o tempo programado a ligação é desligada.

## 8.4. Conversão de saída

Com a utilização da conversão de saída, o usuário poderá ter sua chamada telefônica direcionada para o cartão SIM mais conveniente, conforme sua necessidade, esse roteamento é feito sobre um padrão de numeração da operadora.

A figura a seguir exibe a tela de configuração dessa funcionalidade.

Sequências

Conversão de saída: |

Número a ser convertido  Códigos Especiais

Número convertido  Códigos Especiais

Seleção automática de linha (SAL)

Número convertido  Códigos Especiais

Feixe

Com fidelidade  Quebra fidelidade

Número convertido	Feixes	Com fidelidade	Quebra fidelidade
1		Não	Não
2		Não	Não
3		Não	Não

Rotas

Todas as rotas

Rota automática - Automática

Ambiente de configuração de conversão de saída

- » **Número a ser convertido:** numeração da qual se pretende fazer uma conversão. **Exemplo:** preenchendo esse campo com a numeração 123, quando for realizada uma ligação que tenha essa sequência inicial, ela será convertido para a numeração preenchida no campo *Número convertido*.
- » **Número convertido:** substituirá a numeração que foi preenchida no campo *Número a ser convertido* pela que está preenchida no campo *Número convertido*.
- » **Feixe:** define as linhas GSM para qual se pretende rotear o número que tem o início 123, conforme preenchido o campo *Número a ser convertido*.
- » **Com fidelidade:** selecione essa opção para indicar que o juntor será utilizado somente para os números roteados.
- » **Quebra de fidelidade:** selecione essa opção para indicar que o juntor não será utilizado somente para os números roteados.
- » **Rotas:** define qual rota de saída será utilizada.

## 8.5. Função white list

A função *White list* é utilizada para cadastrar números que podem fazer ligação. A partir do momento que um número foi cadastrado, somente aquele número poderá realizar ligações. A função *White list* permite até 400 números cadastrados. Para usar essa funcionalidade acesse o menu *Roteamento>White list*.

## 8.6. Função black list

A função *Black list* é utilizada para cadastrar números que serão bloqueados para atendimento. A partir do momento que um número foi cadastrado na lista de black list não será possível receber ligação originada pelo número cadastrado. A função *Black list* permite até 400 números cadastrados. Para usar essa funcionalidade acesse o menu *Roteamento>Black list*.

## 8.7. Função call back

O Call back é uma funcionalidade de retorno de ligação. Funciona da seguinte maneira: o equipamento ao receber uma ligação verifica se o número está cadastrado na lista de call back, caso o número esteja cadastrado, o equipamento faz o desligamento da chamada corrente e realiza duas chamadas, uma para quem originou a chamada e outra para a porta FXS que iria receber a ligação.

A ligação efetuada para o número que originou a chamada será subordinada ao roteamento de saída.

**Atenção:** em chamadas locais algumas operadoras enviam somente o número do chamador na identificação, outras enviam o código de área seguido de zero (0) ou, as vezes, somente o código de área. Em ligações interurbanas algumas operadoras enviam o zero (0) e outras somente o código de área. Certifique-se da real informação de identificação enviado pela operadora e realize o cadastro na lista de call back, com valores equivalentes ao enviado pela operadora. Conforme o número recebido deve-se criar uma conversão de saída para adequar o número recebido ao padrão de discagem.

A figura a seguir exibe a tela de cadastro de call back.

**intelbras**  
GW 180

- Arquivo
- Calendário
- Portas
- Roteamento
  - Acesso a Prefixos
  - Black list
  - White list
  - Calback**
  - Configuração de feixes
  - Configuração de rota
  - Conversão de saída
  - Operadoras
- Sistema
- Interfaces
- Manutenção
- Ajuda
- Encerrar

Código de área  
Código de área: 48

CallBack

Rota: [dropdown]

Número externo: [input]

[Inserir] [Remover]

Número externo	Rota
328 19500	Rota automática

[Salvar] [Limpar] [Fechar]

Ambiente de programação do call back

## Inserir números na lista de call back

Para inserir números na lista de call back, acesse o menu *Roteamento*>*Call back* e selecione o ramal atendedor do junto GSM que será configurado o call back, acesse o submenu *Call back* e configure conforme o procedimento a seguir:

1. No campo *Rota* selecione a rota de saída da chamada de call back;
2. No campo *Número externo* digite o número que será inserido na lista de call back (número do chamador);
3. Clique na opção *Inserir* para que o número seja adicionado na lista de call back;
4. Certifique-se que a chamada de retorno atende as configurações de roteamento de saída, para algumas operadoras é necessário adicionar o prefixo e código de área na tabela de roteamento de saída;
5. Após inserir todos os números, clique na opção *Salvar* e envie as programações realizadas através do menu *Arquivo*>*Enviar Programações*.

## Principais características relacionadas com a facilidade call back

- » É possível cadastrar até 400 números na lista de call back.
- » Durante o call back é feito somente uma chamada sainte, ou seja, se o número externo e/ou número interno não atender esta chamada não será feita uma segunda chamada para número identificado (número do chamador). Caso queira reativar o call back será necessário uma nova chamada e assim sucessivamente.
- » A partir do momento que o número chamador atender a ligação, a operadora já estará contabilizando o tempo da chamada e caso não houver atendimento do número chamado no tempo determinado pela operadora, a ligação será desligada ou entrará em caixa postal. Atentem-se as temporizações conforme operadora utilizada.

## 8.8. Monitoramento dos canais GSM

Através do Programador Web da central Impacta é possível monitorar o status de todos os canais GSM do GW 180. Para isso, no Programador Web, acesse o menu *Manutenção>Estado GSM*, uma tela semelhante com a figura a seguir será exibida.

**intelbras**  
GW 180

- Arquivo
- Calendário
- Portas
- Roteamento
- Sistema
- Interfaces
- Manutenção
  - Gravação - Enviar
  - Gravação - Receber
  - Versão
  - Estado GSM**
- Ajuda
- Encerrar

**GSM**

Prestadora A 89300	Prestadora B 89301	Prestadora C 89302	Prestadora D 89303
Prestadora A 89304	Prestadora B 89305	Prestadora C 89306	89307

**Informações**

Nome do Juntor: 89300	Cód. IMSI: 724044027178656	Nível do Sinal (dB): -83
Número: 99814992	Cód. ICCID: 89550440000271786564	Modelo do Módulo: GL865-QUAD
Operador: Prestadora A	Estado da Porta: Atendida	Firmware do Módulo: 10.00.144
Solicitação PIN: Desabilitada	Estado do Driver: Ocupada	IMEI do Módulo: 358072040074012

**Legenda**

Com SIM Card	Somente emergência	Bloqueado	Ocupado em chamada entrante
Sem SIM Card	Procurando rede	Indisponível	Ocupado em chamada sainte
SIM Card inválido	Aguardando PIN	Chamada entrante em espera	Chamada entrante sendo recebida
Sinal	Aguardando PUK	Chamada sainte em espera	Chamada sainte sendo realizada
Sem sinal / Módulo inválido	Live		

**Configurações**

Endereço ICTI: Local

Tempo entre atualizações: 10

Atualizar automaticamente:

Número PIN/PUK Atualizar Fechar

Janela de monitoramento dos canais GSM

A quantidade de canais GSM visualizados nessa tela são sempre 8, independente se está com a placa de expansão instalada ou não.

Os canais GSM com identificação 89300 até 89303 representam os cartões SIM que ficam conectados na placa base. Já os canais com identificação 89304 até 89307 são os que representam os cartões SIM que ficam conectados na placa de expansão.

Através do Programador Web é possível visualizar as informações de cada um dos canais GSM (figura a seguir) e as principais informações disponíveis são: o nome da prestadora de telefonia móvel do cartão SIM inserido no slot, número do juntor GSM, status do slot para cartão SIM, barra de nível de sinal GSM e o status do canal, conforme visto na figura a seguir.



*Janela de estado do canal GSM*

Os ícones exibidos nessa tela são:

- » **Nome da prestadora de telefonia móvel:** essa informação é carregada automaticamente após a inserção do cartão SIM no slot.
- » **Número do juntor GSM:** número do juntor GSM referente ao canal/slot. Maiores detalhes no item *Juntor GSM* deste manual.
- » **Status do slot para cartão SIM:** exibe a informação se o slot para cartão SIM está com cartão SIM inserido, se está sem cartão SIM inserido ou com cartão SIM inválido.



Esse ícone indica que o cartão SIM está inserido no slot.



Esse ícone indica que não existe cartão SIM inserido no slot.



Esse ícone é exibido quando o cartão SIM inserido no slot é inválido. Um cartão SIM é considerado inválido quando não é reconhecido pelo módulo GSM ou quando não se registra na rede da sua prestadora.

---

» **Barra de nível de sinal GSM:** exibe o nível de sinal GSM do canal/slot.



Esse ícone exibe através de barras o nível de sinal GSM do canal/slot. A quantidade de barras pode variar de 0 a 5, sendo que quanto mais barras aparecerem melhor está o nível de sinal GSM.



Esse ícone indica que o canal/slot está sem sinal GSM. Quando o cartão SIM é inválido este ícone também será exibido.

» **Status do canal:** exibe o status do canal/slot.



Canal/slot conectado na rede e livre para receber ou originar chamada.



Canal/slot conectado na rede e ocupado com uma chamada sainte sendo originada.



Canal/slot conectado na rede e ocupado com uma chamada entrante sendo recebida.



Canal/slot conectado na rede e ocupado com uma chamada sainte em conversação.



Canal/slot conectado na rede e ocupado com uma chamada entrante em conversação.



Canal/slot conectado na rede e ocupado com uma chamada sainte em espera.



Canal/slot conectado na rede e ocupado com uma chamada entrante em espera.



Canal/slot indisponível, ou está sem cartão SIM, com cartão SIM inválido ou sem sinal GSM.



Canal/slot bloqueado via Programador Web.



Canal/slot procurando sinal de rede.



Canal/slot com um cartão SIM aguardando PIN. Para maiores detalhes ver o item *Segurança* deste manual.



Canal/slot com um cartão SIM aguardando PUK. Para maiores detalhes ver o item *Segurança* deste manual.



Canal/slot sem cartão SIM aguardando PIN. Para maiores detalhes ver o item *Segurança* deste manual.

Se um desses canais GSM for selecionado, serão exibidas outras informações relacionadas ao juntor GSM.

As informações exibidas são:

- » **Nome do juntor:** exibe o nome do juntor referente ao canal/slot GSM selecionado.
- » **Número:** exibe o número do cartão SIM inserido no canal/slot GSM selecionado. Algumas prestadoras de telefonia móvel não comercializam seus cartões SIM com essa informação gravada, porém, através do Programador Web é possível gravar este número no cartão SIM.

***Obs.:** o número gravado é utilizado apenas para visualização através do Programador Web. O número oficial do cartão SIM exibido nas chamadas saintes, entrantes, para tarifação, etc., não pode ser alterado.*

- » **Operadora:** exibe o nome da prestadora de telefonia móvel do cartão SIM inserido no canal/slot GSM selecionado.
- » **Solicitação PIN:** exibe se a opção de solicitação de PIN na inicialização do cartão SIM está habilitada ou desabilitada para o canal/slot GSM selecionado.
- » **Cód. IMSI:** exibe o código IMSI do cartão SIM inserido no canal/slot GSM selecionado.
- » **Cód. ICCID:** exibe o código ICCID do cartão SIM inserido no canal/slot GSM selecionado.
- » **Estado da porta:** exibe o estado da porta do canal/slot GSM selecionado, se livre ou fora de serviço.
- » **Estado do driver:** exibe o estado do driver do canal/slot GSM selecionado, se livre ou fora de serviço.
- » **Nível do sinal (dBm):** exibe o nível de sinal GSM em dBm do canal/slot GSM selecionado.
- » **Modelo do módulo:** exibe o modelo do módulo GSM do canal/slot GSM selecionado.
- » **Firmware do módulo:** exibe o firmware do módulo GSM do canal/slot GSM selecionado.
- » **IMEI do módulo:** exibe o IMEI do módulo GSM do canal/slot GSM selecionado.



## 8.9. PIN/PUK

### Inserção do PIN

Se for inserido em um slot do GW 180 um cartão SIM com a função solicitação de PIN habilitada, esse cartão SIM não irá se registrar na rede da prestadora de telefonia móvel até que o código PIN seja inserido. No Programador Web será exibido o ícone *Aguardando PIN*. A figura a seguir é um exemplo de solicitação do código PIN pelo programador.

The screenshot displays the Intelbras web interface. On the left is a navigation menu with categories like Arquivo, Calendário, Portas, Roteamento, Sistema, Interfaces, Rede, VoIP, Manutenção, Ajuda, and Encerrar. The 'Estado GSM' option is highlighted. The main content area is titled 'GSM' and shows a grid of SIM card slots. The top-left slot, labeled '89300', is highlighted with a red box and shows a 'PUK' icon. Below this grid is an 'Informações' section with fields for 'Nome do Junto: 89300', 'Número', 'Operadora', 'Cód. IMSI', 'Cód. ICCID', 'Estado da Porta: Livre', 'Estado do Driver: Livre', 'Nível do Sinal (dB): -61', 'Modelo do Módulo: GL865-QUAD', 'Firmware do Módulo: 10.00.144', and 'IMEI do Módulo: 35807204031962'. A red box highlights the text 'Solicitação PIN: Habilitada'. Below this is a 'Legenda' section with icons for various GSM states like 'Com SIM Card', 'Sem SIM Card', 'SIM Card inválido', 'Somente emergência', 'Procurando rede', 'Aguardando PIN', 'Bloqueado', 'Indisponível', 'Chamada entrante em espera', 'Chamada saíte em espera', 'Livre', 'Ocupado em chamada entrante', 'Ocupado em chamada saíte', 'Chamada entrante sendo recebida', and 'Chamada saíte sendo realizada'. At the bottom is a 'Configurações' section with 'Endereço ICTI' set to 'Local' and 'Tempo entre atualizações' set to '10'. There is an 'Atualizar automaticamente' checkbox. At the very bottom are buttons for 'Número', 'PIN/PUK', 'Atualizar', and 'Fechar'.

Solicitação código PIN

## Habilitar/desabilitar solicitação de PIN

A função solicitação do PIN também pode ser habilitada ou desabilitada através do Programador Web.

1. Para habilitar/desabilitar a solicitação de PIN selecione o slot/canal no qual está instalado o cartão SIM que deseja-se configurar e clique em *PIN/PUK*, será exibida a tela a seguir;



A interface 'Pedindo PIN' apresenta um campo de entrada para o PIN, atualmente vazio. Abaixo dele, há uma opção 'Habilitar/Desabilitar solicitação de PIN' com uma caixa de seleção marcada com um ícone de checkmark verde. Na base da janela, há dois botões: 'Enviar' e 'Fechar'.

*Habilitar/Desabilitar solicitação de PIN*

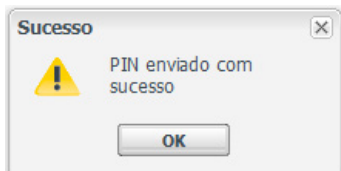
2. Para habilitar a solicitação do código PIN, no campo de preenchimento *Insira o PIN* digite o código PIN do cartão SIM, selecione a opção *Habilitar/Desabilitar solicitação de PIN* e clique em *Enviar*;



A interface 'Pedindo PIN' mostra o código PIN '9999' digitado no campo de entrada. A opção 'Habilitar/Desabilitar solicitação de PIN' continua selecionada. Na base da janela, há dois botões: 'Enviar' e 'Fechar'. Há também um ícone de checkmark verde e o número '3°' visíveis na interface.

*Habilitar solicitação de PIN*

- » Se o código PIN foi digitado corretamente será exibida a mensagem a seguir e o cartão SIM irá perder o registro na rede da prestadora de telefonia móvel. O ícone *Aguardando PIN* será exibido no canal/slot configurado.



Confirmação do envio do PIN

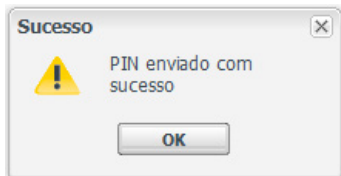
**Atenção:** se o código PIN for digitado incorretamente 3 vezes o cartão SIM será bloqueado e será solicitado o código PUK.

3. Para desabilitar a solicitação do código PIN, no campo de preenchimento *Insira o PIN* digite o código PIN do cartão SIM, desmarque a opção *Habilitar/Desabilitar solicitação de PIN* e clique em *Enviar*.



Desabilitar solicitação de PIN

- » Se o código PIN foi digitado corretamente será exibida a mensagem a seguir e o cartão SIM irá se registrar na rede da prestadora de telefonia móvel.



Confirmação do envio do PIN

**Atenção:** se o código PIN for digitado incorretamente 3 vezes o cartão SIM será bloqueado e será solicitado o código PUK.

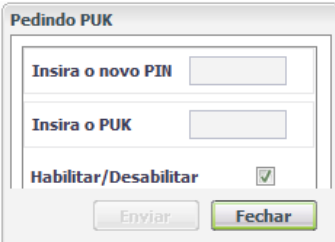
## Inserção do PUK

Se o código PIN for digitado incorretamente mais de 3 vezes o cartão SIM será bloqueado e será necessário o código PUK para desbloqueá-lo. No Programador Web será exibido o ícone *Aguardando PUK*. A figura a seguir é um exemplo em que o cartão SIM inserido no primeiro slot/canal está bloqueado e solicitando o código PUK.

The screenshot displays the Intelbras web interface. On the left is a navigation menu with categories like Arquivo, Calendário, Portas, Roteamento, Sistema, Interfaces, Rede, VoIP, Manutenção, Ajuda, and Encerrar. The 'Estado GSM' option is highlighted. The main content area is titled 'GSM' and shows a grid of SIM card slots. The top-left slot (89300) is highlighted with a red box and shows a 'PUK' icon, indicating it is blocked. Other slots show various status icons like signal strength, call, and data. Below the grid is an 'Informações' section with fields for 'Nome do Junco', 'Número', 'Operadora', 'Cód. IMSI', 'Cód. ICCID', 'Estado da Porta', 'Estado do Driver', 'Nível do Sinal', 'Modelo do Módulo', 'Firmware do Módulo', and 'IMEI do Módulo'. The 'Operadora' field is highlighted with a red box and contains the text 'Solicitação PIN: Habilitada'. Below this is a 'Legenda' section with icons for various GSM states such as 'Com SIM Card', 'Sem SIM Card', 'SIM Card inválido', 'Sem sinal / Módulo inválido', 'Somente emergência', 'Procurando rede', 'Aguardando PIN', 'Aguardando PUK', 'Bloqueado', 'Indisponível', 'Chamada entrante em espera', 'Chamada sainte em espera', 'Livre', 'Ocupado em chamada entrante', 'Ocupado em chamada sainte', 'Chamada entrante sendo recebida', and 'Chamada sainte sendo realizada'. At the bottom, there is a 'Configurações' section with 'Endereço ICTI' set to 'Local', 'Tempo entre atualizações' set to '10', and an 'Atualizar automaticamente' checkbox. At the very bottom, there are four buttons: 'Número', 'PIN/PUK', 'Atualizar', and 'Fechar'.

Solicitação código PUK

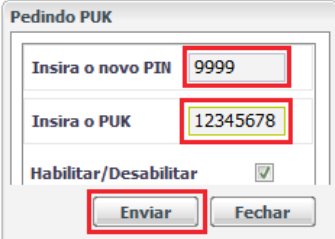
1. Para inserir o código PUK selecione o slot/canal que está aguardando o código PUK e clique em *PIN/PUK*, será exibida a tela a seguir;



A tela intitulada "Pedindo PUK" apresenta três campos de entrada e dois botões. O primeiro campo, rotulado "Insira o novo PIN", está vazio. O segundo campo, rotulado "Insira o PUK", também está vazio. Abaixo, há uma opção "Habilitar/Desabilitar" com uma caixa de seleção marcada. Na base da tela, há um botão "Enviar" desativado e um botão "Fechar" ativo.

*Pedindo PUK*

2. No campo de preenchimento *Insira o novo PIN* digite um novo código PIN (de 4 a 8 caracteres), no campo de preenchimento *Insira o PUK* digite o código PUK do cartão SIM e clique em *Enviar*;

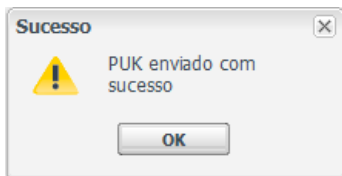


A tela "Pedindo PUK" agora mostra os campos preenchidos. O campo "Insira o novo PIN" contém o número "9999" e o campo "Insira o PUK" contém "12345678". Ambos os campos e o botão "Enviar" na base da tela estão destacados com uma borda vermelha.

*Digitando PUK*

**Obs.:** o código PUK do cartão SIM é uma informação que normalmente acompanha o cartão SIM. Caso você não tenha essa informação, consulte a sua prestadora de telefonia móvel.

- Se o código PUK foi digitado corretamente será exibida a mensagem a seguir e o cartão SIM irá fazer o registro na rede da prestadora de telefonia móvel.



*Confirmação do envio do PUK*

**Atenção:** se o código PUK for digitado incorretamente 3 vezes o cartão SIM será totalmente bloqueado e será impossível desbloqueá-lo.

## 9. Dúvidas frequentes

---

- Meu equipamento sinaliza modo roaming, mas estou na mesma região de atuação do meu código de área.**

Algumas operadoras GSM podem sinalizar informação de roaming, mesmo não estando fora da área do seu prefixo. Atente-se a essa sinalização antes de usar a funcionalidade de bloqueio de chamada enquanto em modo roaming.

- Meu equipamento não sinaliza roaming mesmo que meu equipamento esteja instalado fora da área de meu prefixo.**

Algumas operadoras não sinalizam a informação de roaming, conseqüentemente o equipamento GW 180 não é notificado e não realiza o bloqueio das chamadas. Atente-se a essa sinalização antes de usar a funcionalidade de bloqueio de chamada enquanto em modo roaming.

- Meu sinal é baixo, consigo conversar na maioria das vezes, no entanto em alguns momentos não consigo realizar minhas ligações e quando consigo a chamada às vezes fica ruim. O que pode está acontecendo?**

Sugerimos operação com sinal acima de -95 dBm. Pois interferências externas, como a influência do tempo, podem atenuar o sinal em determinados momentos, afetando a chamada.

4. **Tenho 4 cartões SIM fazendo ligações e 4 cartões SIM disponíveis para receber chamadas, mesmo assim as ligações entrantes são sinalizadas como estando ocupado. O que pode está acontecendo?**

Quando o equipamento tem roteamento de saída habilitado, a porta FXS que origina a chamada pode utilizar outro cartão SIM que não seja o seu par. Dessa forma o par GSM não terá atendedor disponível permanecendo em estado de ocupado. Para resolver isso o usuário poderá habilitar a função desvio para grupo, consulte o item *Recebendo ligações através do GW 180*, para maiores detalhes.

5. **Como faço para desabilitar ou habilitar um desvio de chamada ou uma chamada em espera?**

O desvio de chamadas e chamadas em espera deve ser programado com sua operadora de celular, consulte mais informações do código de configuração com sua operadora e proceda a configuração através da sua porta FXS correspondente.

6. **Quando insiro o cartão SIM e realizo uma chamada na sequência o meu telefone dá a mensagem de *trancos ocupado*, o que pode ser?**

Enquanto o cartão SIM não registrar na operadora, essa mensagem será enviada, o cartão SIM demora em torno de 20 segundos para registrar-se com a operadora. O usuário deverá aguardar esse tempo para realizar chamadas. Uma dica é observar a cadência de registro do LED associado à porta FXS correspondente, para então realizar a ligação.

7. **Como são tratadas as ligações para telefones celulares que tiveram portabilidade?**

O equipamento GW 180 não verifica portabilidade numérica, o único tipo de roteamento realizado é por análise numérica.

# Termo de garantia

---

Fica expresso que esta garantia contratual é conferida mediante as seguintes condições:

---

Nome do cliente:

Assinatura do cliente:

Nº da nota fiscal:

Data da compra:

Modelo:

Nº de série:

Revendedor:

---

1. Todas as partes, peças e componentes do produto são garantidos contra eventuais defeitos de fabricação que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano, sendo este prazo de 3 (três) meses de garantia legal mais 9 (nove) meses de garantia contratual, contado a partir da data de entrega do produto ao Senhor Consumidor, conforme consta na nota fiscal de compra do produto, que é parte integrante deste Termo em todo território nacional. Esta garantia contratual implica na troca gratuita das partes, peças e componentes que apresentarem defeito de fabricação, além da mão-de-obra utilizada nesse reparo. Caso não seja constatado defeito de fabricação, e sim defeito(s) proveniente(s) de uso inadequado, o Senhor Consumidor arcará com estas despesas.
2. Constatado o defeito, o Senhor Consumidor deverá imediatamente comunicar-se com o Serviço Autorizado mais próximo que consta na relação oferecida pelo fabricante - somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia aqui previsto. Se isto não for respeitado esta garantia perderá sua validade, pois o produto terá sido violado.
3. Na eventualidade do Senhor Consumidor solicitar o atendimento domiciliar, deverá encaminhar-se ao Serviço Autorizado mais próximo para consulta da taxa de visita técnica. Caso seja constatada a necessidade da retirada do produto, as despesas decorrentes, transporte, segurança de ida e volta do produto, ficam sob a responsabilidade do Senhor Consumidor.



4. A garantia perderá totalmente sua validade se ocorrer qualquer das hipóteses a seguir: a) se o defeito não for de fabricação, mas sim, ter sido causado pelo Senhor Consumidor ou terceiros estranhos ao fabricante; b) se os danos ao produto forem oriundos de acidentes, sinistros, agentes da natureza (raios, inundações, desabamentos, etc.), umidade, tensão na rede elétrica (sobretensão provocada por acidentes ou flutuações excessivas na rede), instalação/uso em desacordo com o Manual do Usuário ou decorrente do desgaste natural das partes, peças e componentes; c) se o produto tiver sofrido influência de natureza química, eletromagnética, elétrica ou animal (insetos, etc.); d) se o número de série do produto houver sido adulterado ou rasurado; e) se o aparelho houver sido violado.

Sendo estas condições deste Termo de Garantia complementar, a Intelbras S/A reserva-se o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem aviso prévio.

O processo de fabricação deste produto não está coberto pelo sistema de gestão ambiental da Intelbras.

Todas as imagens deste manual são ilustrativas.

Produto beneficiado pela Legislação de Informática.

# intelbras

## **GW 180**

### **Gateway con 4 puertos GSM/FXS**

¡Felicidades! Usted acaba de adquirir un producto con la calidad y garantía Intelbras.

El GW 180 es un gateway que convierte una llamada de telefonía fija para celular GSM Cuatribanda y viceversa, siendo ideal para instalarlo en rack 19". Posee 4 canales GSM y FXS y puede llegar a hasta 8 canales cuando se utilice una tarjeta de expansión. La utilización del GW 180 permite a las extensiones de su PABX hacer llamadas vía un número celular y disfrutar de los planes de los operadores de telefonía móvil, reduciendo así los costos.

# 1. Especificaciones técnicas

Interfaz Ethernet	1 puerto Ethernet RJ45 10/100 10BASE-T/100BASE-TX Estándar: IEEE802.3
Interfaz analógica	8 puertos FXS <sup>1</sup> (4 funcionales o 8 con la tarjeta de expansión) Corriente de Loop: 22 mA Alimentación FXS: 24 Vdc
Interfaz GSM	4 puertos GSM (8 con la tarjeta de expansión) Frecuencias de trabajo: 850, 900, 1800 y 1900 MHz 1 conector SMS hembra (2 con la tarjeta de expansión) para conexión de antena externa. Impedancia de la antena: 50 Ω
Antena	Tipo mini-antena de base magnética Frecuencia de trabajo: 850, 900, 1800 y 1900 MHz Ganancia de 3 hasta 5 dBi Cable RG174 de 3 metros
Fuente de alimentación	Entrada: 90-240 Vac/ 50-60 Hz Potencia máxima: 33 W
LEDs	Indicativos de estado
Temperatura de trabajo	-10 °C a 45 °C
Potencia de transmisión	Class 4 (2W) para 850/900 MHz y Class 1 (1W) para 1800/1900 MHz
Sensibilidad	< -104 dBm para 850/900 MHz y < -103 dBm 1800/1900 MHz
Audio GSM	Codecs HR/FR/EFR/AMR, cancelación de eco, reducción de ruido, ajuste de ganancia y reconocimiento de DTMF.
Tarjeta SIM	4 slots (8 con tarjeta de expansión) para tarjeta SIM de tamaño estándar (25 x 15 mm).

<sup>1</sup> Compatible con conector RJ11. Debe usarse el cable RJ11 como cable adaptador estándar.

## 2. Características

---

- » Identificación de llamadas vía DTMF
- » Bloqueo de llamadas salientes (locales, LDN, LDI, por prefijo, por número, todas llamadas, en roaming, etc.)
- » Bloqueo de llamadas entrantes (por prefijo, por número, todas llamadas, llamadas sin identificación, en roaming, etc.)
- » Enrutamiento automático de salida
- » Fidelización de operador
- » Introducción de prefijo antes del número marcado
- » Seguridad (introducción del PIN, habilitar/deshabilitar solicitud del PIN e introducción del PUK)
- » Call back (retorno al último llamador)
- » Lista Blanca
- » Ocultación de ID en llamadas salientes
- » Ajuste automático de la ganancia del audio recibido, reducción automática de ruido y cancelación de eco
- » Temporización de llamadas salientes y/o entrantes
- » Monitoreo remoto de los estados de los puertos GSM
- » Inversión de polaridad<sup>1</sup>
- » Envío de señalización DTMF<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Verifique si el PABX está configurado para reconocer la inversión de polaridad.

<sup>2</sup> Cuando se utiliza una extensión digital o una extensión IP, la señalización enviada es DTMF en protocolo de comunicación de extensión para el PBX, y del PBX vía GSM al sistema remoto. Cuando la conexión es a través de una extensión analógica la señal DTMF es enviada junto con el audio y pueden sufrir atenuación o distorsión que puede resultar en la falta de reconocimiento por los sistemas remotos.

### 2.1. Dimensiones y peso

Anchura	Altura	Profundidad	Peso	
490 mm	44,45 mm	169 mm	2720 g	Con soporte para rack
432 mm	44,45 mm	169 mm	2345 g	Sin soporte para rack

### 3. Cuidados y seguridad

---

**Atención:** solamente un técnico autorizado puede abrir la tapa del producto GW 180, así como conectar y manejar sus tarjetas.

- » Leer cuidadosamente toda la información acerca del equipo. Siga todas las orientaciones de seguridad.
- » Consultar siempre a un superior o responsable inmediato antes de iniciar el trabajo, informando los procedimientos y las precauciones de seguridad necesarias para realizar el servicio solicitado.
- » Apagar la energía del sistema durante los servicios de montaje o retirada de las tarjetas.
- » Conectar el conductor de puesta a tierra en el sistema involucrado antes de iniciar. Nunca opere el equipo con el conductor de puesta a tierra desconectado.

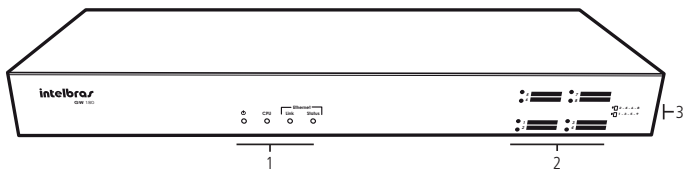
Para evitar daños electrostáticos, observe las siguientes precauciones:

**Atención:** la electricidad estática puede dañar los componentes electrónicos de la tarjeta. Ese tipo de daño puede ser irreversible o reducir la expectativa de vida útil del dispositivo.

- » Siempre utilice una pulsera antiestática, o similar, al tocar en la tarjeta o en algún componente electrónico.
- » El transporte y el almacenamiento deben hacerse solamente en empaques contra electricidad estática.
- » Coloque la tarjeta sobre una superficie aterrada al retirarla del empaque.
- » Evite tocar las clavijas de los circuitos integrados o conductores eléctricos.

# 4. Producto


## 4.1. Panel frontal



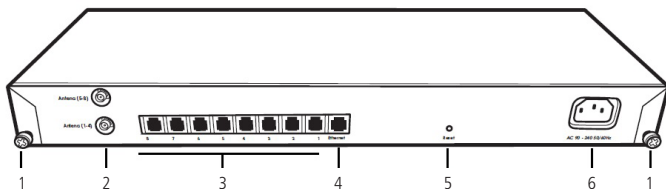
Vista frontal

1. LEDs indicadores del estado del producto.
2. Conectores y LEDs de las Tarjetas SIM.
3. Indicadores de conexión de las Tarjetas SIM.

## 4.2. LEDs

Nombre	Acción	Descripción
CPU	Parpadeando muy rápido	Inicializando
	Parpadeando rápido	Configurando
	Parpadeando moderadamente	Operación normal
Canal (1 - 8)	Apagado	Canal/Slot GSM no inicializado
	Parpadeando rápidamente (250 ms ON/250 ms OFF)	Canal/Slot GSM buscando conexión con la prestadora de telefonía móvil o canal sin Tarjeta SIM.
	Parpadeando lentamente (250 ms ON/3000 ms OFF)	Canal/Slot GSM con conexión con la prestadora de telefonía móvil.
	Encendido	Canal/Slot GSM ocupado con llamada entrante o saliente.
Ethernet Enlace	Encendido	Cable conectado
	Apagado	Cable desconectado
Estado	Parpadeando	Traficando datos
LED 	Encendido	Equipo encendido
	Apagado	Equipo apagado

### 4.3. Panel posterior



Vista posterior

1. Tornillos para apertura y cierre del gabinete
2. Conectores para antena GSM
3. Conectores FXS
4. Conector Ethernet
5. Guía para botón de reset
6. Conector para cable de alimentación

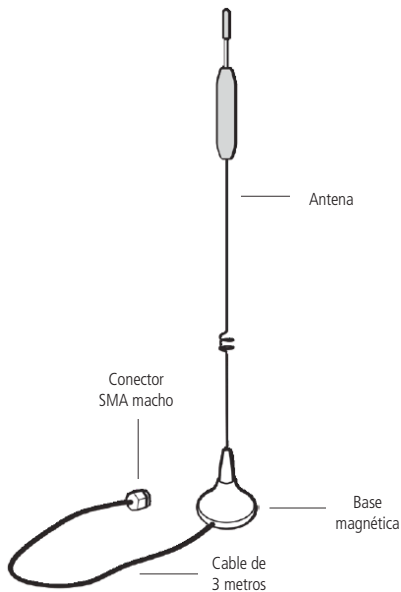
### 4.4. Capacidad de líneas GSM y FXS

El Gateway GW 180 sale de fábrica con una modularidad estándar de 4 líneas GSM y 4 FXS. A través de la adquisición de la tarjeta de expansión GW 180, usted puede duplicar la capacidad máxima del producto. Podrá adquirir la tarjeta de expansión a través de la red de venta Intelbras.

### 4.5. Protección de programación

Todas las programaciones y configuraciones del producto son almacenadas en la memoria flash y no se pierden en el supuesto de falla de energía.

## 4.6. Antena



*Antena de base magnética*

Mini-antena de base magnética, Cuatribanda (850/900/1800/1900 MHz), ganancia de 5 dBi, conexión SMA macho y cable de 3 metros. Una antena acompaña el GW 180, y otra, la tarjeta de expansión.

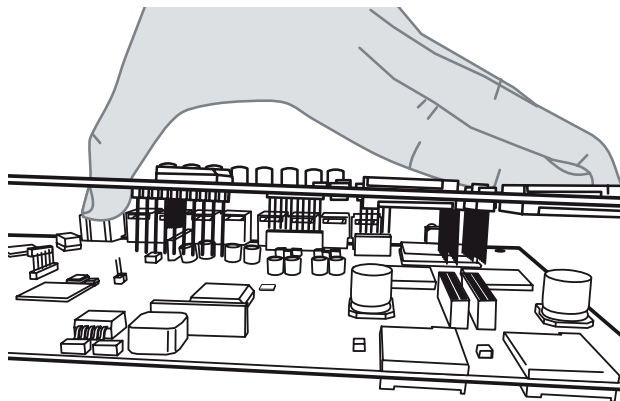


## 5. Instalación

### 5.1. Instalando tarjeta de expansión opcional

El Gateway GW 180 posibilita conectar una tarjeta de expansión. Para conectarla, siga el siguiente procedimiento:

1. Desconecte el producto de la energía eléctrica
2. Retire los tornillos de la parte posterior
3. Con el producto abierto, desconecte el cable de alimentación del CN2F
4. Retire la tarjeta base del gabinete
5. Retire la etiqueta que impide la introducción de las Tarjetas SIM (5 hasta 8)
6. Encaje la tarjeta de expansión, como muestra la figura:



*Conexión<sup>1</sup> tarjeta de expansión*

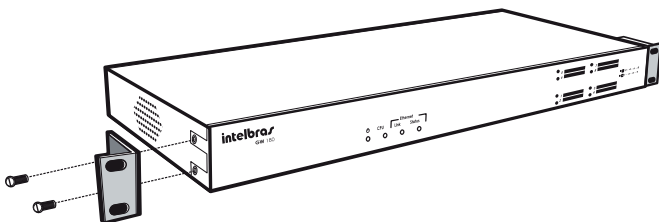
<sup>1</sup> Cuidado con la electricidad estática durante la conexión, esto puede dañar los componentes electrónicos de la tarjeta. Ese tipo de daño puede ser irreversible o reducir la expectativa de vida útil del dispositivo. Véase más en Cuidados y seguridad.

7. Atornille la tarjeta base en el gabinete
8. Conecte el cable de alimentación en el conector CN2F
9. Cierre el producto y conéctelo en la energía eléctrica

## 5.2. Montaje en rack 19" (EIA)

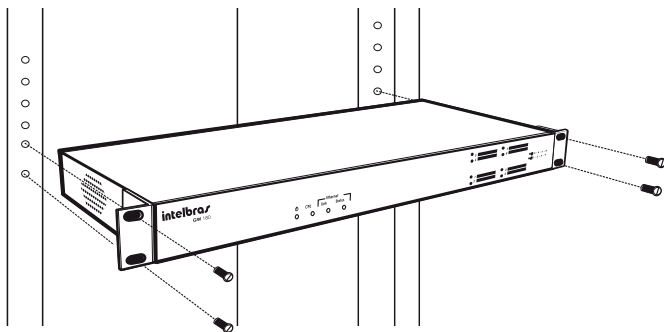
Las dimensiones del Gateway GW 180 atienden al estándar EIA (*Electronic Industries Alliance*), permitiendo la instalación en racks de 19" desde que haya 1U de altura disponible para la fijación. Para instalar el producto en un rack, siga el procedimiento:

1. Desconecte el gateway de la alimentación eléctrica, en caso de estar conectado;
2. Instale los dos soportes en L que acompañan el equipo, atornillándolos en las laterales del producto, como muestra la figura siguiente:



*Instalación de los soportes en el gateway*

3. Elija la posición deseada en el rack y atornille la central, como muestra la figura siguiente:



*Fijación del gateway en el rack*

4. Conecte el cable de alimentación en el gateway en una toma eléctrica;
5. Conecte el gateway a la red a través del puerto Ethernet;

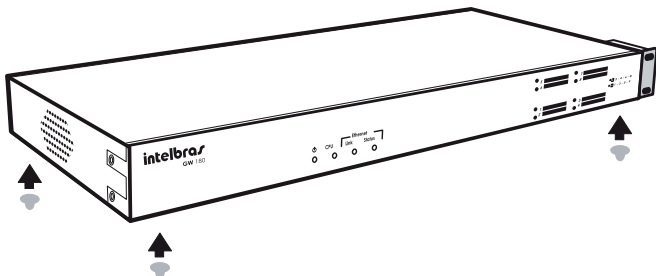
6. Conecte a través del cableado el puerto FXS del gateway en los puertos FXO de su central;
7. Conecte las antenas GSM;
8. Conecte las Tarjetas SIM en los slots (debe aguardar cerca de 20 segundos para el registro de la Tarjeta SIM).

### 5.3. Montaje en una superficie lisa

El Gateway GW 180 también puede ser posicionado sobre una superficie lisa, como una mesa o un estante.

Para realizar esta instalación, siga el procedimiento:

1. Desconecte el gateway de la energía eléctrica, en caso de estar conectado;
2. Fije los cuatro pies de goma (que acompañan el producto) en la base del gateway, como muestra la figura siguiente. Los pies de goma son autoadhesivos, retire la protección para posibilitar que se peguen;



*Fijación de los pies de goma en el producto*

**Atención:** para garantizar la correcta ventilación y la disipación del calor, no obstruya las laterales del producto.

3. Conecte el cable de alimentación en el gateway en una toma eléctrica;
4. Conecte el gateway a la red a través del puerto Ethernet;
5. Conecte los puertos FXS del gateway en las troncales analógicas (FXO) de su central, vía cableado;
6. Conecte las antenas GSM;
7. Introduzca las Tarjetas SIM en los slots (debe aguardar cerca de 20 segundos para el registro de la Tarjeta SIM).

## 5.4. Puesta a tierra

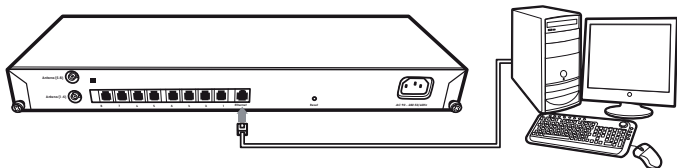
La puesta a tierra de la toma en la que el producto será conectado debe estar de acuerdo con la norma ABNT NBR 5410. El GW 180 estará conectado a esa puesta a tierra a través del cable tripolar que acompaña el producto.

## 5.5. Configuración del GW 180

Para configurar el GW 180 el usuario debe descargar los siguientes programas: software ICTI Manager y Programador Web, nombrados respectivamente como: IntelbrasICTI.exe y programadorWEB\_impacta\_setup\_v 1.6.2.exe<sup>1</sup>. Ambos archivos están disponibles para descarga en el sitio web del Intelbras.

<sup>1</sup>v 1.6.2 indica la versión actual. Ese valor será modificado cuando se realice una actualización.

Para acceder a la programación del Gateway, se debe conectarlo físicamente a la computadora, como muestra la siguiente figura, en la que el puerto Ethernet del GW 180 debe ser conectado al puerto de red de la computadora vía cable UTP 10/100.



Conexión PC con GW 180

## 5.6. Instalando el ICTI Manager

El programa ICTI Manager tiene la función de controlar la comunicación entre el equipo GW 180 y la computadora en la que se ejecutará el Programador Web, esa comunicación es vía una conexión TCP/IP.

Para proceder con la instalación del ICTI Manager, siga los siguientes pasos:

1. Descargue el instalador desde el sitio web de Intelbras, archivo IntelbrasICTI.exe, versión v 3.02.23 o superior y ejecútelo;
2. Seleccione el idioma de instalación;
3. Se recomienda cerrar todas las aplicaciones abiertas durante la instalación;
4. Realice la lectura del contrato de la licencia de uso del ICTI Manager;
5. Durante el cuestionamiento de selección de los componentes necesarios, elegir la opción *Instalación del ICTI Manager Impacta*;

6. Seleccione la creación de iconos, principalmente la creación del icono en la barra de tareas;
7. Oprima el botón *Instalar* para confirmar la instalación;
8. Ejecute el ICTI Manager;
9. En la aplicación ICTI Manager, acceda al menú *Configuraciones* la subopción *Configurar Conexión*;

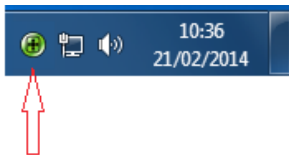
En la pantalla de configuración, seleccione el checkbox *Red* y complete el campo de *Dirección IP*, de acuerdo con el IP atribuido al equipo. Para los equipos con configuración estándar de fábrica, complete el campo *End.IP:* y *Puerto:*, como muestra la figura siguiente. En caso de modificación de IP, acceda al ítem *Configuración lógica de la conexión Ethernet del GW 180* en este manual.

10. Verifique si la computadora está en la misma red que el equipo GW 180;



*Configuración de conexión estándar*

11. Tras efectuar la configuración, verifique el estado del ICTI; ése debe permanecer totalmente verde (como muestra la figura siguiente), indicando comunicación entre la computadora y el gateway GW 180.



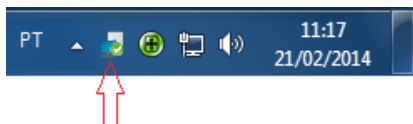
*Estado del ICTI Manager*

Con la comunicación establecida entre el GW 180 y la computadora a través de la aplicación ICTI Manager, se puede efectuar la comunicación con el Programador Web.

## 5.7. Instalando el Programador Web

El Programador Web del GW 180 posibilita programar el equipo, visualizar las configuraciones ya realizadas y los estados de la interfaz GSM. Para realizar la instalación, siga las siguientes instrucciones:

1. Descargue el archivo de instalación *ProgramadorWEB\_GW 180* y ejecútelolo;
2. Seleccione el idioma de instalación;
3. Es recomendable cerrar todas las aplicaciones antes de proseguir;
4. Haga la lectura del contrato de licencia de uso del Programador Web;
5. Seleccione el país de instalación del Programador Web;
6. Defina el puerto de operación del Programador Web, el estándar es *8080*. Opcionalmente, el usuario puede activar la conexión segura vía protocolo SSL;
7. Un texto con información será presentado para su lectura;
8. Defina un directorio de instalación y una carpeta del menú iniciar para creación de los atajos;
9. Haga clic en *Instalar* para confirmar la instalación;
10. Tras instalar y ejecutar el Programador Web como administrador, el icono indicado por la flecha, en la figura siguiente, debe aparecer en la barra de tareas.



*Estado del Programador Web*

Tras la instalación con éxito, podrá accederse al equipo remotamente.

## 6. Operaciones básicas

---

### 6.1. Introducción de la tarjeta SIM

El GW 180 es compatible con todas las prestadoras de telefonía móvil 2G, siendo posible retirar e introducir las tarjetas SIM sin apagar el equipo.

Para instalar la(s) tarjeta(s) SIM, siga el siguiente procedimiento:

1. Introduzca la tarjeta SIM. Atención: para la correcta introducción, observe la ilustración de posicionamiento que está estampada en la tapa frontal del gabinete;
2. En los canales/slots pares (2, 4, 6 y 8) introduzca la tarjeta SIM con el contacto metálico vuelto hacia arriba y el corte en bisel en la dirección de introducción. En los canales/slots impares (1, 3, 5 y 7) introduzca la tarjeta SIM con el contacto metálico vuelto hacia abajo y el corte en bisel en la dirección de introducción;
3. Solamente se considera la tarjeta SIM insertada cuando esté completamente trabada en el slot. Para monitorear el estado de la tarjeta SIM en cada canal/slot GSM, utilice el menú *Mantenimiento>Estado GSM* del Programador Web, ver más información en el ítem *Monitoreo de los canales GSM*, de este manual.

**Obs.:** » *Introduzca tarjetas SIM habilitadas por su operador de telefonía.*

- » *El GW 180 es compatible con tarjetas SIM de tamaño estándar (25 x 15 mm). Solamente utilice tarjetas con dichas dimensiones.*

### 6.2. Haciendo una llamada a través del GW 180

El procedimiento de llamada a ser realizado por el usuario es definido por el PABX. La llamada del usuario debe ocupar una troncal analógica de su PABX que esté conectada físicamente a uno de los puertos FXS del GW 180. Para el GW 180 con configuración estándar de fábrica, si una llamada originada en el PABX estuviere entrando en el puerto FXS<sup>1</sup> del GW 180, la misma será direccionada para la tarjeta SIM conectada en el slot 1 de la interfaz GSM. Si la llamada en el PABX fuere saliente para el FXS<sup>2</sup>, la misma será direccionada para la tarjeta SIM conectada en el slot 2 y así sucesivamente. Con la configuración de enrutamiento de salida es posible seleccionar por cuál slot de la interfaz GSM se efectuará la llamada, de acuerdo con el número a ser marcado (ver configuración de *Conversión de salida* para más información).

<sup>1</sup> Conector que está en la parte posterior identificado por el número 1.

<sup>2</sup> Conector que está en la parte posterior identificado por el número 2.

### 6.3. Recibiendo llamadas a través del GW 180

Todas las llamadas derivadas de la tarjeta SIM conectada en el slot 1 de la interfaz GSM serán encaminadas internamente al puerto FXS1, las entrantes para la tarjeta SIM conectada en el slot 2 son encaminadas al puerto FXS2 y así sucesivamente.

Esta secuencia independe de la existencia de programación del Enrutamiento de salida. Habrá posibilidad de habilitar contestación para grupo, para eso, acceda en el Programador Web el menú *Sistema>Desvío para grupos* y active la función *Habilitar desvío para el grupo*.

### 6.4. Reset

Para realizar la reinicialización del equipo oprima el botón *Reset* en el panel posterior del gateway.

## 7. Configuración

---

Para acceder a las programaciones del gateway, el usuario debe instalar los siguientes programas: ICTI Manager y Programador Web, además de utilizar un navegador de Internet, como se describe en la sección *Instalación*.

### 7.1. Configuración lógica de la conexión Ethernet del GW 180

La conexión Ethernet tiene la función de garantizar el acceso remoto al GW 180 a través de una interfaz de red. Para realizar configuraciones y hacer una lectura de los datos en el gateway, se debe utilizar el software ICTI Manager, el Programador Web y un browser de Internet.

Las configuraciones de red disponible en el estándar de fábrica son:

- » **Dirección IP:** 10.10.10.2
- » **Máscara de red:** 255.255.0.0
- » **Gateway de red:** 10.10.10.1
- » **Puerto:** 61000

Para escuchar la dirección IP, la máscara, el gateway de red y el puerto, deben completarse los siguientes comandos:

- » **Escuchar dirección IP:** \* + 60 + 997 + \*
- » **Escuchar máscara de red:** \* + 60 + 996 + \*
- » **Escuchar gateway de red:** \* + 60 + 995 + \*
- » **Escuchar puerto:** \* + 60 + 994 + \*

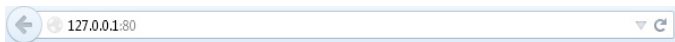


**Obs.:** para que sea posible escuchar, verifique si la extensión del PABX ha ocupado la troncal analógica (FXO) conectada a un FXS del GW 180, en la que debe estar asociada con una tarjeta SIM ya registrada en el operador, para después, marcar los comandos. En el caso de no atender dichas condiciones, será retornado un mensaje Troncales ocupadas.

## 8. Operación

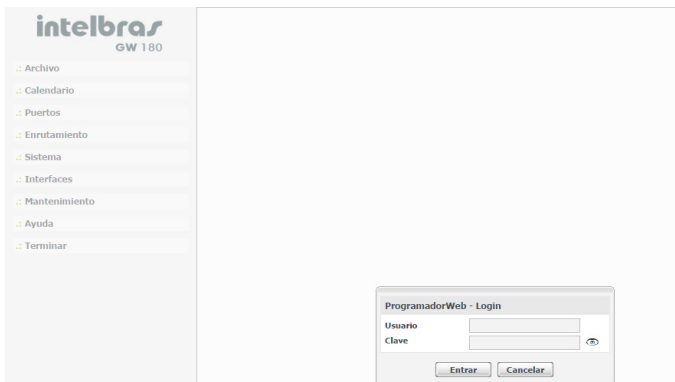
### 8.1. Accediendo al equipo vía Ethernet

Tras la conclusión de la instalación del ICTI Manager y del Programador Web, es posible acceder a la página de configuración del GW 180 vía Ethernet. El acceso se hace a través de un browser, en el que el usuario debe colocar la dirección IP de la computadora en la que está instalado el ICTI Manager y el puerto Ethernet definido durante la instalación. Si el usuario hace una instalación estándar y accede a través de la misma computadora, el enlace de acceso es equivalente al exhibido en la figura siguiente.



Dirección URL

Para acceder al equipo, el usuario debe completar el campo identificador de *Usuario* y *Clave*. Como muestra la siguiente figura:



Login de acceso

El login y clave estándar de fábrica para acceso al equipo son:

- » **usuario:** *admin*
- » **clave:** *admin*

Se sugiere que se modifique la clave, para eso basta acceder al menú *Mantenimiento>Clave* y proceder con la modificación.

## 8.2. Interfaz de red


Para modificar las configuraciones de red, el usuario debe acceder al menú *Interfaces* y el submenú *Tarjeta de Red*. Utilizando los campos, exhibidos en la figura siguiente, es posible modificar la Dirección IP, Máscara de red, Gateway y Puerto Ethernet.

The screenshot displays the web management interface for an Intelbras GW 180. On the left, a sidebar menu includes options like 'Archivo', 'Calendario', 'Puertos', 'Enrutamiento', 'Sistema', 'Interfaces', 'Tarjeta de Red' (highlighted), 'Mantenimiento', 'Ayuda', and 'Terminar'. The main area is titled 'Tarjeta de Comunicación de red Básica'. It features a checked checkbox for 'Habilita la tarjeta de Red'. Below are input fields for 'Dirección IP' (10 . 10 . 10 . 2), 'Máscara de red' (255 . 255 . 0 . 0), 'Default gateway' (10 . 10 . 10 . 1), and 'Puerto' (61000). At the bottom of the form are 'Guardar' and 'Cerrar' buttons.

Configuración de la interfaz de red

## 8.3. Puertos GSM/FXS

En el Programador Web del GW 180, en el menú *Puertos>GSM/FXS*, se mostrará una lista de 8 troncales GSM del GW 180, independiente de que haya o no la tarjeta de expansión instalada. Las troncales serán siempre creadas a partir de la numeración 89300 hasta 89307, en la que la troncal 89300 corresponde a la tarjeta SIM conectada en el slot 1, la troncal 89301 corresponde a la tarjeta SIM conectada en el slot 2 y así sucesivamente. Es importante destacar que los ítems de configuración: *Dispositivo - GSM* y *Ganancias - GSM* se refieren a las configuraciones de la interfaz GSM. Ya los ítems de configuración *Categorías - FXS*, *Grupos troncales de salida- FXS* y *Temporización FXS* se refieren a las configuraciones de los puertos FXS.



- Archivo
- Calendario
- Puertos
- GSM / FXS
- Enrutamiento
- Sistema
- Interfaces
- Mantenimiento
- Ayuda
- Terminar

Accesos
89300 [01-01]
89301 [01-02]
89302 [01-03]
89303 [01-04]
89304 [01-05]
89305 [01-06]
89306 [01-07]
89307 [01-08]

**Dispositivo - GSM**

Dirección Bidireccional ▾

Bloqueo de llamada originada (saliente)

Bloqueo de llamada recibida (entrante)

Bloqueo de llamada recibida (entrante) sin ID

Bloqueo de llamada salida en roaming

Bloqueo de llamada recibida en roaming

Ocultar ID de llamadas originada

Ajuste automático de la ganancia de RX

Reducción automática de ruido

---

**Ganancias - GSM**

Tx offset GSM 0 ▾

Rx offset GSM 0 ▾

---

**Categorías - FXS**

Haces de salida - FXS

Temporizaciones - FXS

Envío de SMS

Guardar
Copiar
Patrón
Cerrar

*Configurando puertos GSM/FXS*

## Submenú dispositivo - GSM

- » **Dirección:** seleccione *Entrada* para permitir solamente llamadas entrantes, *Salida* para permitir solamente llamadas salientes, *Bidireccional* para permitir llamadas entrantes y salientes o *Ninguna* para no permitir llamada en la troncal seleccionada.
- » **Bloqueo de llamada saliente:** seleccione esta opción para bloquear llamadas salientes por la troncal seleccionada.
- » **Bloqueo de llamada entrante:** seleccione esta opción para bloquear llamadas entrantes por la troncal seleccionada.
- » **Bloqueo de llamada entrante sin ID:** seleccione esta opción para bloquear llamadas entrantes sin ID. La llamada será cortada antes de ser encaminada para la extensión.
- » **Bloqueo de llamada saliente en roaming:** seleccione esta opción para bloquear llamadas salientes cuando el operador señale que está en modo roaming (fuera del área de actuación). La llamada será cortada antes de ser encaminada a la troncal GSM correspondiente.
- » **Bloqueo de llamada entrante en roaming:** seleccione esta opción para bloquear llamadas entrantes cuando el operador señale que está en modo roaming (fuera del área de actuación). La llamada será cortada antes de ser encaminada al puerto FXS correspondiente.

**Atención:** el operador de telefonía móvil es responsable por el envío de la señalización roaming, verifique si su operador está enviando el valor correcto para utilización de esa función.

- » **Ocultar ID en llamadas de salida:** seleccione esta opción para ocultar el envío del ID en las llamadas salientes por la troncal seleccionada. Consulte su prestadora de telefonía móvil para saber si la misma permite que las llamadas se generen con el ID oculto, pues muchas prestadoras bloquean ese tipo de llamada. Además, vale destacar que algunos enlaces de E1 pueden ignorar la información de ocultar y mostrar su ID.
- » **Ajuste automático de la ganancia de RX:** seleccione esta opción para activar el ajuste automático de ganancia en las llamadas por la troncal seleccionada. Para esta opción, la ganancia de RX que será automáticamente ajustada, es la ganancia en el audio entre el módulo GSM y la prestadora de telefonía móvil.
- » **Reducción automática de ruido:** seleccione esta opción para activar la reducción automática de ruido en las llamadas por la troncal seleccionada. Para esta opción, los ruidos que serán automáticamente reducidos, son los posibles ruidos en el audio entre el módulo GSM y la prestadora de telefonía móvil. Esa opción no reduce ruidos causados por otros factores.

### Submenú ganancias - GSM

En este submenú es posible visualizar y configurar los niveles de offset de las ganancias de TX y RX de las troncales GSM.

- » **Tx offset GSM:** el offset estándar de la ganancia de transmisión de las troncales GSM es 0 dB. A través de este submenú es posible ajustarlo para valores entre -6 dB y 6 dB.
- » **Rx offset GSM:** el offset estándar de la ganancia de recepción de las troncales GSM es 0 dB. A través de este submenú es posible ajustarlo para valores entre -6 dB y 6 dB.

## Submenú categorías - FXS

En este submenú es posible definir el tipo de acceso externo que será atribuido al puerto FXS. La figura siguiente presenta el estándar utilizado por el equipo GW 180. Además de las opciones disponibles de categoría de acceso, el usuario podrá definir otras, accediendo al menú *Enrutamiento>Acceso a Prefijos*, creando un nuevo ítem tipo *Auxiliar*.

The screenshot shows the Intelbras GW 180 configuration interface. On the left is a navigation menu with options like Archivo, Calendario, Puertos, GSM / FXS (highlighted), Enrutamiento, Sistema, Interfaces, Mantenimiento, Ayuda, and Terminar. The main area is divided into three panes: 'Accesos' (listing numbers 89300-89307), 'Dispositivo - GSM', and 'Categorías - FXS'. The 'Categorías - FXS' pane is active, showing a list of external access types with checkboxes: Internacional, Nacional, Regional, Local, Móvil internacional, Móvil nacional, Móvil regional, Móvil local, Auxiliar 1-8. The 'Auxiliar' categories are currently unchecked. Below the list are sections for 'Haces de salida - FXS' and 'Temporizaciones - FXS'. At the bottom are buttons for 'Guardar', 'Copiar', 'Patrón', and 'Cerrar'.

*Definición de categoría*

## Submenú temporizaciones - FXS

- » **Duración máxima de llamada recibida (min):** determina el tiempo máximo que la llamada recibida permanecerá en actividad, al expirar el tiempo programado la llamada se corta.
- » **Duración máxima de llamada originada (min):** determina el tiempo máximo que la llamada originada permanecerá en actividad, al expirar el tiempo programado la llamada se corta.

## 8.4. Conversión de salida

Con la utilización de la conversión de salida, el usuario podrá tener su llamada telefónica direccionada a una tarjeta SIM más conveniente, de acuerdo con su necesidad, ese Enrutamiento se hace sobre un estándar de numeración del operador.

La figura siguiente muestra la pantalla de configuración de dicha funcionalidad.

The screenshot shows the configuration interface for 'Conversión de salida' in the Intelbras GW 180. On the left is a navigation menu with 'Conversión de salida (ARS)' highlighted. The main area is titled 'Secuencias/Reg...' and contains the following configuration sections:

- Conversión de salida:** Includes input fields for 'Número a ser convertido' and 'Número convertido', each with a 'Códigos especiales' button.
- Selección automática de línea (SAL):** Includes a 'Número convertido' field with a 'Códigos especiales' button, a 'Grupo' dropdown menu, and checkboxes for 'Con fidelidad' and 'Quebra fidelidad'. There are 'Insertar' and 'Suprimir' buttons.
- Table:** A table with columns 'Número convertido', 'Grupo', 'Con fidelidad', and 'Sin fidelidad'. It contains three rows of data.
- Rutas:** Includes checkboxes for 'Todas las rutas' and 'Ruta automática - Automática'.

Número convertido	Grupo	Con fidelidad	Sin fidelidad
1		No	No
2		No	No
3		No	No

Ambiente de configuración de conversión de salida

- » **Número a convertirse:** numeración de la cual se pretende hacer una conversión. **Ejemplo:** completando ese campo con la numeración 123, cuando se efectúe una llamada que tenga esa secuencia inicial, la misma será convertida para la numeración completada en el campo *Número convertido*.
- » **Número convertido:** sustituirá la numeración que fue completada en el campo *Número a convertirse* por la que está en el campo *Número convertido*.
- » **Grupo Troncal:** define las líneas GSM para la cual se pretende enrutar el número que se inicia con 123, como fue completado en el campo *Número a convertirse*.
- » **Con fidelidad:** seleccione esa opción para indicar que la troncal será utilizada solamente para los números enrutados.
- » **Quebra de fidelidad:** seleccione esa opción para indicar que la troncal no será utilizada solamente para los números enrutados.
- » **Rutas:** define cual ruta de salida se utilizará.

## 8.5. Función lista blanca

La función *Lista Blanca* es utilizada para registrar números que pueden realizar llamadas. A partir del momento que se registre un número, solamente dicho número podrá realizar llamadas. La función *Lista Blanca* permite hasta 400 números registrados. Para usar esa funcionalidad acceda al menú *Enrutamiento>White list*.

## 8.6. Función lista negra

La función *Lista Negra* es utilizada para registrar números que serán bloqueados para contestación. A partir del momento que se registre un número en la lista de Lista Negra no será posible recibir llamada originada por dicho número. La función *Lista Negra* permite hasta 400 números registrados. Para usar esa funcionalidad acceda al menú *Enrutamiento>Black list*.

## 8.7. Función call back

El *call back* es una funcionalidad de retorno de llamada. Funciona de la siguiente manera: cuando entra una llamada, el equipo verifica si el número está registrado en la lista de *call back*, y si estuviere el equipo corta la llamada en curso y realiza dos llamadas: llama al número que ha originado la llamada y llama al puerto FXS que recibiría la llamada. La llamada efectuada al número que ha originado la llamada será subordinada al enrutamiento de salida.

**Atención:** en llamadas locales algunos operadores envían solamente el número del llamador en la identificación, otros envían el código de área seguido de cero (0) o, a veces, solamente el código de área. En llamadas interurbanas, algunos operadores envían el cero (0) y otras solamente el código de área. Verifique la real información de identificación enviada por el operador y registre el número en la lista de *call back*, con valores equivalentes a los enviados por el operador. De acuerdo con el número recibido, debe crear una conversión de salida para adecuar el número recibido al estándar de marcación.

La figura siguiente muestra la pantalla de registro de call back.

**intelbras**  
GW 180

- Archivo
- Calendario
- Puertos
- Enrutamiento
  - Tabla de Prefijos Externos
  - Black list
  - Call back**
  - Grupos de Troncal
  - Configuración de ruta
  - Conversión de salida (ARS)
  - Operador
  - White list
- Sistema
- Interfaces
- Mantenimiento
- Ayuda
- Terminar

Código de área  
Código de área

CallBack

Ruta

Número externo

Número externo	Ruta
328 19500	Rota automática

Ambiente de programación del call back

## Introducir números en la lista de call back

Para introducir números en la lista de call back, acceda al menú *Enrutamiento* > *Call back* y seleccione la extensión contestadora de la troncal GSM en la que será configurado el call back, acceda al submenú *Call back* y configúrelo, como muestra el procedimiento siguiente:

1. En el campo *Ruta* seleccione la ruta de salida de la llamada de call back;
2. En el campo *Número externo* introduzca el número que será incluido en la lista de call back (número llamador);
3. Haga clic en la opción *Incluir* para añadir el número en la lista de call back;
4. Verifique si la llamada de retorno respeta las configuraciones de enrutamiento de salida; para algunos operadores es necesario añadir el prefijo y el código de área en la tabla de enrutamiento de salida;
5. Tras incluir todos los números, haga clic en la opción *Guardar* y envíe las programaciones realizadas a través del menú *Archivo* > *Enviar Programaciones*.



## Principales características relacionadas con la facilidad call back

- » Es posible registrar hasta 400 números en la lista de call back.
- » Durante el call back se realiza solamente una llamada saliente, es decir, si el número externo y/o número interno no contesta esta llamada no se hará una segunda llamada al número identificado (número llamador). En caso de querer reactivar el call back, será necesario una nueva llamada y así sucesivamente.
- » A partir del momento que el número llamador conteste la llamada, el operador ya pasa a contar el tiempo de la llamada y en el supuesto de no ser contestada en el tiempo determinado por el operador, la llamada será cortada o entrará en el buzón. Atención a las temporizaciones acorde el operador utilizado.

## 8.8. Monitoreo de los canales GSM

A través del Programador Web de la central Impacta es posible monitorear el estado de todos los canales GSM del GW 180. Para eso, en el Programador Web, acceda al menú *Mantenimiento>Estado GSM*, una pantalla similar a la siguiente será presentada.

**intelbras**  
GW 180

- Archivo
- Calendario
- Puertos
- Enrutamiento
- Sistema
- Interfaces
- Mantenimiento
  - Estado GSM**
  - Grabación - Enviar
  - Grabación - Recibir
  - Versión
- Ayuda
- Terminar

### GSM

 Prestadora A 89300	 Prestadora B 89301	 Prestadora C 89302	 Prestadora D 89303
 Prestadora A 89304	 Prestadora B 89305	 Prestadora C 89306	 89307

#### Informaciones

Nombre de la Línea: 89302	Cód. IMEI:	Nivel del Señal (dBm): 0
Número:	Cód. ICCID:	Modelo del Módulo: GL865-QUAD
Operador:	Estado del puerto: Libre	Firmware del Módulo: 10.00.147
Solicitud del PIN:	Estado del Driver: Fuera de servicio	IMEI del Módulo: 356308043829585

#### Legenda

Con SIM Card	Solamente emergencia	Bloqueado	Ocupado en llamada entrante
Sin SIM Card	Procurando red	Indisponible	Ocupado en llamada saliente
SIM Card invalido	Aguardando PIN	Llamadas entrante en espera	Llamadas recibidas siendo recibida
Señal	Aguardando PUK	Llamadas saliente en espera	Llamadas salientes siendo realizada
Señal - en roaming	Sin señal / Módulo invalido	Libre	Desvío

#### Configuraciones

Dirección ICTI: Local

Tiempo entre actualizaciones: 10

Actualizar automáticamente:

La cantidad de canales GSM visualizados en esa pantalla es siempre 8, independientemente si está con la tarjeta de expansión instalada o no.

Los canales GSM con identificación 89300 hasta 89303 representan las tarjetas SIM que están conectadas en la tarjeta base. Ya los canales con identificación 89304 hasta 89307 son los que representan las tarjetas SIM que están conectadas en la tarjeta de expansión.

A través del Programador Web es posible visualizar la información de cada uno de los canales GSM (figura siguiente) siendo la principal información disponible: el nombre de la prestadora de telefonía móvil de la tarjeta SIM introducida en el slot, número de la troncal GSM, estado del slot para tarjeta SIM, barra de nivel de la señal GSM y el estado del canal, como muestra la figura siguiente.



Ventana de estado del canal GSM

Los iconos que esta pantalla muestra son:

- » **Nombre de la prestadora de telefonía móvil:** esa información es cargada automáticamente tras la introducción de la tarjeta SIM en el slot.
- » **Número de la troncal GSM:** número de la troncal GSM referente al canal/slot. Más información el ítem *Troncal GSM* de este manual.
- » **Estado del slot para tarjeta SIM:** informa el estado del slot. Si está con o sin tarjeta SIM introducida, o si está con tarjeta SIM inválida.



Ese icono indica que la tarjeta SIM está introducida en el slot.



Ese icono indica que no existe tarjeta SIM introducida en el slot.



Ese icono es exhibido cuando la tarjeta SIM introducida en el slot no es válida. Una tarjeta SIM es considerada inválida cuando el módulo GSM no la reconoce o cuando no se registra en la red de su prestadora.

---

» **Barra de nivel de la señal GSM:** muestra el nivel de la señal GSM del canal/slot.



Ese icono muestra a través de barras el nivel de la señal GSM del canal/slot. La cantidad de barras puede variar de 0 a 5. Cuanto más barras aparezcan mejor está el nivel de la señal GSM.



Ese icono indica que el canal/slot está sin señal GSM. Cuando la tarjeta SIM es inválida este icono también será exhibido.

» **Estado del canal:** presenta el estado del canal/slot.



Canal/slot conectado en la red y libre para recibir u originar llamada.



Canal/slot conectado en la red y ocupado con una llamada saliente siendo originada.



Canal/slot conectado en la red y ocupado con una llamada entrante siendo recibida.



Canal/slot conectado en la red y ocupado con una llamada saliente en conversación.



Canal/slot conectado en la red y ocupado con una llamada entrante en conversación.



Canal/slot conectado en la red y ocupado con una llamada saliente en espera.



Canal/slot conectado en la red y ocupado con una llamada entrante en espera.



Canal/slot indisponible, o está sin tarjeta SIM, con tarjeta SIM inválida o sin señal GSM.



Canal/slot bloqueado vía Programador Web.



Canal/slot buscando señal de red.



Canal/slot con una tarjeta SIM aguardando PIN. Para más información el ítem *Seguridad* de este manual.



Canal/slot con una tarjeta SIM aguardando PUK. Para más información, ver el ítem *Seguridad* de este manual.



Canal/slot sin tarjeta SIM aguardando PIN. Para más información ver el ítem *Seguridad* de este manual.

Si uno de esos canales GSM fuere seleccionado, serán presentadas otras informaciones relacionadas a la troncal GSM.

Las informaciones exhibidas son:

- » **Nombre de la troncal:** muestra el nombre de la troncal referente al canal/slot GSM seleccionado.
- » **Número:** muestra el número de la tarjeta SIM introducida en el canal/slot GSM seleccionado. Algunas prestadoras de telefonía móvil no comercializan sus tarjetas SIM con esa información grabada, pero, a través del Programador Web es posible grabar este número en la tarjeta SIM.

*Obs.: el número grabado es utilizado apenas para visualización a través del Programador Web. No se puede modificar el número oficial de la tarjeta SIM mostrado en las llamadas salientes, entrantes, para tarificación, etc.*

- » **Operador:** muestra el nombre de la prestadora de telefonía móvil de la tarjeta SIM introducida en el canal/slot GSM seleccionado.
- » **Solicitud PIN:** muestra si la opción de solicitud de PIN en la inicialización de la tarjeta SIM está habilitada o deshabilitada para el canal/slot GSM seleccionado.
- » **Cód. IMSI:** muestra el código IMSI de la tarjeta SIM introducida en el canal/slot GSM seleccionado.
- » **Cód. ICCID:** muestra el código ICCID de la tarjeta SIM introducida en el canal/slot GSM seleccionado.
- » **Estado del puerto:** muestra el estado del puerto del canal/slot GSM seleccionado, si libre o fuera de servicio.
- » **Estado del driver:** muestra el estado del driver del canal/slot GSM seleccionado, si libre o fuera de servicio.
- » **Nivel de la señal (dBm):** muestra el nivel de la señal GSM en dBm del canal/slot GSM seleccionado.
- » **Modelo del módulo:** muestra el modelo del módulo GSM del canal/slot GSM seleccionado.
- » **Firmware del módulo:** muestra el firmware del módulo GSM del canal/slot GSM seleccionado.
- » **IMEI del módulo:** muestra el IMEI del módulo GSM del canal/slot GSM seleccionado.

## 8.9. PIN / PUK

### Introducción del PIN

Si se introduce una tarjeta SIM en un slot del GW 180 con la función de solicitud de PIN habilitada, esa tarjeta SIM no irá registrarse en la red de la prestadora de telefonía móvil hasta que se introduzca el código PIN. En el Programador Web será mostrado el icono *Aguardando PIN*. La figura siguiente es un ejemplo de solicitud del código PIN por el programador.

The screenshot displays the Intelbras GW 180 web interface. On the left is a navigation menu with categories like Archivo, Calendario, Puertos, Enrutamiento, Sistema, Interfaces, and Mantenimiento. The 'Estado GSM' option is selected. The main content area is divided into several sections:

- GSM:** A grid of SIM card status icons. The top-left icon (89300) is highlighted with a red box and shows a lock icon, indicating a PIN request. Other cards (89301, 89302, 89303, 89304, 89305, 89306, 89307) show various signal and service status icons.
- Informaciones:** Technical details for the selected line (89300), including IMSI, ICCID, signal level, and operator information.
- Estado:** A table of call and service states such as 'Con SIM Card', 'Sin SIM Card', 'SIM Card inválido', 'Señal', 'Señal - en roaming', 'Solamente emergencia', 'Procurando red', 'Aguardando PIN', 'Aguardando PUK', 'Sin señal / Módulo inválido', 'Bloqueado', 'Indisponible', 'Llamadas entrante en espera', 'Llamadas salire en espera', 'Libre', 'Ocupado en llamada entrante', 'Ocupado en llamada saliente', 'Llamadas recibidas siendo recibida', 'Llamadas salientes siendo realizada', and 'Desvío'.
- Configuraciones:** Settings for 'Dirección ICTI' (set to Local) and 'Tiempo entre actualizaciones' (set to 10).

At the bottom, there are buttons for 'Número', 'PIN/PUK', 'Actualizar', and 'Cerrar'.

Solicitud de código PIN

## Habilitar/deshabilitar solicitud de PIN

La función solicitud de PIN también puede ser habilitada o deshabilitada a través del Programador Web.

1. Para habilitar/deshabilitar la solicitud de PIN seleccione el slot/canal en el que está instalada la tarjeta SIM que desea configurar y haga clic en *PIN/PUK*; será exhibida la pantalla siguiente;



**Solicitando PIN**

Insira el PIN

Habilitar/Deshabilitar solicitud de PIN

**Enviar** **Cerrar**

*Habilitar/Deshabilitar solicitud de PIN*

2. Para habilitar la solicitud del código PIN, en el campo a completarse, *Introduzca el PIN*, incluya el código PIN de la tarjeta SIM, seleccione la opción *Habilitar/Deshabilitar solicitud de PIN* y haga clic en *Enviar*;



**Solicitando PIN**

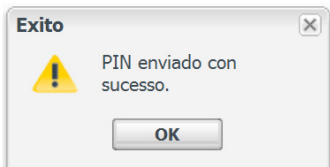
Insira el PIN **1°**

Habilitar/Deshabilitar solicitud de PIN **2°**

**3°** **Enviar** **Cerrar**

*Habilitar solicitud de PIN*

- » Si el código PIN fue incluido correctamente, será exhibido el mensaje de confirmación y la tarjeta SIM perderá el registro en la red de la prestadora de telefonía móvil. El icono *Aguardando PIN* será exhibido en el canal/slot configurado.



Confirmación del envío del PIN

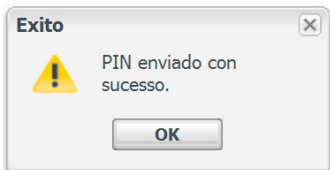
**Atención:** si se introduce el código PIN incorrectamente por 3 veces, la tarjeta SIM será bloqueada y será solicitado el código PUK.

3. Para deshabilitar la solicitud del código PIN, en el campo *Introduzca el PIN*, complete con el código PIN de la tarjeta SIM, desmarque la opción *Habilitar/Deshabilitar solicitud de PIN* y haga clic en *Enviar*.



Deshabilitar solicitud de PIN

- » Si el código PIN fue introducido correctamente, será exhibido el mensaje de confirmación y la tarjeta SIM irá registrarse en la red de la prestadora de telefonía móvil.



Confirmación del envío del PIN

**Atención:** si se introduce el código PIN incorrectamente por 3 veces, la tarjeta SIM será bloqueada y será solicitado el código PUK.

## Introducción del PUK

Si se introduce el código PIN de forma incorrecta más de 3 veces la tarjeta SIM será bloqueada y será necesario el código PUK para desbloquear. En el Programador Web será exhibido el icono Aguardando PUK.

La siguiente imagen es un ejemplo en que la tarjeta SIM insertada en el primer slot/ canal está bloqueada y solicitando la introducción del código PUK.

The screenshot displays the Intelbras GW 180 web interface. On the left is a navigation menu with categories like Archivo, Calendario, Puertos, Enrutamiento, Sistema, Interfaces, Mantenimiento, Estado GSM, Ayuda, and Terminar. The main area shows GSM status for four channels (A, B, C, D) with their respective SIM card numbers and status icons. Channel A (89304) is highlighted with a red box and a lock icon, indicating it is blocked. Below this, the 'Informaciones' section provides details for the selected channel: Nombre de la Línea: 89300, Cód. IMSI: 724064802236944, Nivel del Señal (-dBm): -83, Número: 554891164825, Cód. ICCID: 89550648210001107185, Modelo del Módulo: GL865-QUAD, Operadora: Vivo, Estado del puerto: Libre, Firmware del Módulo: 10.00.147, Solotación del Puk: Habilitado, Estado del Driver: Libre, IMEI del Módulo: 356308043646410. The 'Legenda' section lists various status icons and their meanings, such as 'Aguardando PUK' (Waiting for PUK) and 'Sin señal / Módulo inválido' (No signal / Invalid module). The 'Configuraciones' section shows 'Dirección ICTI' set to 'Local' and 'Tiempo entre actualizaciones' set to 10. At the bottom, there are buttons for 'Número', 'PIN/PUK', 'Actualizar', and 'Cerrar'.

Solicitud código PUK



1. Para incluir el código PUK, seleccione el slot/canal que está aguardando el código PUK y haga clic en *PIN/PUK*. Se mostrará la siguiente pantalla;

**Solicitando PUK**

Insira el nuevo PIN

Insira el PUK

Habilitar/Deshabilitar solicitud del PIN

*Solicitando PUK*

2. En el campo *Introduzca el nuevo PIN* complete un nuevo código PIN (de 4 a 8 caracteres); en el campo *Introduzca el PUK* complete el código PUK de la tarjeta SIM y haga clic en *Enviar*;

**Solicitando PUK**

Insira el nuevo PIN

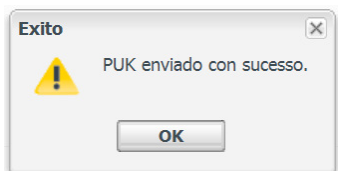
Insira el PUK

Habilitar/Deshabilitar solicitud del PIN

*Digitando PUK*

**Obs.:** el código PUK de la tarjeta SIM es una información que normalmente acompaña la tarjeta SIM. Si no dispone de esa información, consulte su prestadora de telefonía móvil.

3. Si el código PUK foi introducido correctamente, será exhibido el mensaje de confirmación y la tarjeta SIM efectuará el registro en la red de la prestadora de telefonía móvil.



Confirmación del envío del PUK

**Atención:** si se introdujo el código PUK incorrectamente más de 3 veces, la tarjeta SIM será totalmente Bloqueada y será imposible desbloquearla.

## 9. Dúvidas frecuentes

---

1. **Mi equipo señala modo roaming, pero estoy en la misma región de actuación de mi código de área.**

Algunos operadores GSM pueden señalar información de roaming, aunque no esté fuera del área de su prefijo. Atención a esa señalización antes de usar la funcionalidad de bloqueo de llamada mientras esté en modo *roaming*.

2. **Mi equipo no señala roaming aunque mi equipo esté instalado fuera del área de mi prefijo.**

Algunos operadores no señalan la información de roaming, consecuentemente el equipo GW 180 no es notificado y no realiza el bloqueo de las llamadas.

Atención a esa señalización antes de usar la funcionalidad de bloqueo de llamada mientras esté en modo *roaming*.

3. **Mi señal es baja, consigo conversar en la mayoría de las veces, pero en algunos momentos no consigo realizar mis llamadas y cuando logro hacerlas a veces la señal es mala. ¿Por qué sucede esto?**

Sugerimos operar con señal superior al -95 dBm. Pues interferencias externas, como la influencia del tiempo, pueden disminuir la señal en determinados momentos, afectando la llamada.

- 4. Tengo 4 tarjetas SIM realizando llamadas y 4 tarjetas SIM disponibles para recibir llamadas, aun así, las llamadas entrantes son señaladas como si el teléfono estuviera comunicando. ¿Por qué sucede esto?**

Cuando el equipo tiene *Enrutamiento* de salida habilitado, el puerto FXS que origina la llamada puede utilizar otra tarjeta SIM que no sea su par. De esa manera el par GSM no tendrá contestador disponible permaneciendo en estado de ocupado. Para resolver eso, el usuario podrá habilitar la función desvío para grupo. Consulte el ítem *Recibiendo Llamadas* a través del GW 180, para más información.

- 5. ¿Cómo hago para deshabilitar o habilitar un desvío de llamada o una llamada en espera?**

El desvío de llamadas y llamadas en espera debe ser programado con su Operador de celular, consulte más información del código de configuración con su operador y proceda la configuración a través de su puerto FXS correspondiente.

- 6. Después de introducir la tarjeta SIM y realizar una llamada, mi teléfono muestra el mensaje de troncales ocupadas, ¿de qué se trata?**

Mientras la tarjeta SIM no registra en el operador, ese mensaje será enviado. La tarjeta SIM tarda cerca de 20 segundos para registrarse con el operador. El usuario debe aguardar ese tiempo para realizar llamadas. Se sugiere observar la cadencia de registro del LED asociado al puerto FXS correspondiente, para entonces realizar la llamada.

- 7. ¿Cómo son tratadas las llamadas para teléfonos móviles que sufrieron portabilidad?**

El equipo GW 180 no verifica la portabilidad numérica, el único tipo de enrutamiento realizado es por análisis numérico.

# 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.**

Avenida Félix Cuevas, 301 - 205 - Colonia Del Valle

Delegación Benito Juárez - C.P. 03100 - 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

Avenida Félix Cuevas, 301 - 205 - Colonia Del Valle

Delegación Benito Juárez - C.P. 03100 - 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 **IMPOR-TANTE** 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 TERMINO 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](http://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

---



*fale com a gente / hable con nosotros*

## **Brasil**

**Suporte a clientes:** (48) 2106 0006

**Fórum:** [forum.intelbras.com.br](http://forum.intelbras.com.br)

**Suporte via chat e e-mail:** [intelbras.com.br/suporte-tecnico](http://intelbras.com.br/suporte-tecnico)

**SAC:** 0800 7042767

**Onde comprar? Quem instala?:** 0800 7245115

## **México**

**Contactos para clientes en México:** +52 (55) 5687 7484 | 01 800 000 7484

[soporte.tec@intelbras.com.mx](mailto:soporte.tec@intelbras.com.mx)

## **Otros países**

[soporte@intelbras.com](mailto:soporte@intelbras.com)

Produzido por:

Intelbras S/A – Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira  
Rodovia BR 101, km 210 – Área Industrial – São José/SC – 88104-800  
[www.intelbras.com.br](http://www.intelbras.com.br) | [www.intelbras.com](http://www.intelbras.com)

01.16  
Indústria brasileira  
Fabricado en Brasil