

TELEFONÍA CLOUD IPLAN
INTRODUCCIÓN A TELEFONÍA CLOUD

ÍNDICE

1. Introducción a Telefonía Cloud	Pág. 03
1.1 ¿Qué es Telefonía Cloud IPLAN?.....	Pág. 03
1.2 Principales funciones - Telefonía Cloud.....	Pág. 03
1.3 Ventajas del servicio.....	Pág. 03
1.4 Características de los Internos.....	Pág. 04
1.5 Requisitos para el Servicio.....	Pág. 04
1.6 Administración del servicio.....	Pág. 04
1.7 Esquema del funcionamiento de Telefonía Cloud.....	Pág.04
2. Equipamiento Típico	Pág. 05
2.1 Router.....	Pág. 05
2.2 Teléfonos IP.....	Pág. 05
2.3 Adaptadores Telefónicos.....	Pág. 05
2.4 Softphones.....	Pág. 06
3. Topología Física del Servicio	Pág. 06
4. Generalidades del Servicio	Pág. 07
4.1 ¿Que es un Interno en Telefonía Cloud IPLAN?	Pág. 07
4.2 Licencia De Internos Estándar Y Premium.....	Pág. 08
4.3 Números Virtuales e Internos.....	Pág. 09
4.4 Configuración Global Y Configuración Por Interno.....	Pág. 10
4.5 Información Adicional.....	Pág. 11

1. INTRODUCCIÓN A TELEFONÍA CLOUD

En el presente instructivo haremos una breve introducción de **Telefonía Cloud IPLAN**, con el objetivo de mostrarte las funcionalidades y posibilidades que te brinda el servicio.

1.1 ¿QUÉ ES TELEFONÍA CLOUD IPLAN?

Es un servicio de **Telefonía** brindado sobre una **plataforma web** de servicios centralizada y software de aplicaciones de **VoIP** (voz sobre IP).

Dicha plataforma se ubica en el Datacenter de IPLAN permitiendo centralizar de manera segura los servicios y beneficios de una central telefónica de última tecnología, adicionando toda la versatilidad de la **Telefonía IP**.

1.2 PRINCIPALES FUNCIONES - TELEFONÍA CLOUD

Algunas de las principales funciones de **Telefonía Cloud** son las siguientes:

- **Oficina instantánea:** Esta función te brinda la posibilidad de instalar una nueva oficina en cualquier lugar de la ciudad o del país desde la computadora, como así también agregar nuevos empleados al sistema telefónico, sin importar la ubicación geográfica. Las funciones son muy sencillas de manejar y cuentan con una interfaz intuitiva y fácil de aprender.
- **Único número:** Es posible tener un único número telefónico sonando simultáneamente en varios lugares de la ciudad o del país. De esta manera, los clientes y proveedores podrán contactarte a tu oficina, celular o cualquier otra ubicación.
- **Correo de voz:** Los mensajes de voz que recibas, aparecerán como un mail más en tu casilla de correo. Estos mensajes se pueden escuchar desde la computadora o el teléfono, guardarlos o enviar una copia a todo el equipo.
- **Oficina remota:** Esta función te permite trabajar desde cualquier ubicación geográfica, pudiendo utilizar el Interno de telefonía estando fuera de la oficina.
- **Privacidad:** Es posible poner el cartel de "no molestar" y enviar todas las llamadas al buzón de voz. Las funciones flexibles de **Telefonía Cloud IPLAN** te permiten desviar llamadas, aceptar aquellas que selecciones, o incluso bloquearlas directamente.

1.3 VENTAJAS DEL SERVICIO

Algunas de las ventajas del servicio son las siguientes:

- **Mínima Inversión:** La plataforma compartida te ofrece funcionalidades de avanzada y altos beneficios para todos los usuarios a bajos costos. La inversión requerida es mínima dado que no hay Hardware o Software que tengas que comprar y/o mantener, aprovechando la infraestructura de red existente.
- **Escalabilidad:** El servicio permite una fácil ampliación. Solamente deberás adquirir nuevas licencias para aumentar la cantidad de Internos de tu empresa o mejorar las funcionalidades existentes.
- **Tecnología:** Las aplicaciones multimedia convergen sobre la misma red de datos. Además, cada Interno posee su propio número telefónico (**DDN**). Es fácilmente administrable y es la manera más sencilla de aprovechar las ventajas de la Telefonía IP.
- **Última Generación:** El servicio incluye funciones de avanzada como la integración con Microsoft Outlook® y Microsoft Internet Explorer®, Ringing Simultaneo de Llamadas, Portal de autogestión, etc.
- **Movilidad:** Los teléfonos pueden registrarse a través de Internet y comportarse como internos de la empresa, integrando locaciones remotas. Contás con la posibilidad de utilizar Softphones en las notebooks de viajeros, donde el número de Interno y correo de voz viajan con la persona.

1.4 CARACTERÍSTICAS DE LOS INTERNOS

Los internos de **Telefonía Cloud IPLAN** poseen las mismas características que una línea Telefónica tradicional.

Cada Interno tiene un número telefónico asociado que puede ser alcanzado en forma directa desde la **Red Pública de Telefonía** (PSTN). Además, los Internos pueden comunicarse entre sí mediante un plan de numeración propio de la empresa.

1.5 REQUISITOS PARA EL SERVICIO

El requisito mínimo para el uso del servicio es tener una PC con conexión a Internet. El servicio de Internet puede ser brindado por **IPLAN** o cualquier otro **ISP**.

Es importante que verifiques que el enlace de Internet, del sitio donde utilices el servicio, cumpla con las características detalladas a continuación (las mismas deben mantenerse constantes en el tiempo):

- **Ancho de Banda:** Se requiere 128 kbps por llamada establecida (64kbps de bajada y 64kbps de subida).
- **Packet Loss:** En caso de haber pérdida de paquetes, esta debe ser menor a 1%
- **Delay:** La latencia debe ser menor a 220 milisegundos al realizar un ping contra **centralvirtual.iplan.com.ar**
- **Jitter:** El Jitter debe ser menor a 30 milisegundos al realizar un ping contra **centralvirtual.iplan.com.ar**
- Deberás garantizar la libre conexión contra los siguientes destinos, en los puertos TCP y UDP:
 - IP destino 190.2.20.2 - puertos 5060 (SIP), 40000 al 42999 (RTP) inclusive.
 - IP destino 190.2.20.4 - puertos: 80 (HTTP), 443 (HTTPS), 2205 al 2208 inclusive

Muchos **Routers** comerciales usan **ALG** (Application Level Gateway) aplicado al **protocolo SIP**. Debido a esto, los Routers que cuenten con **ALG** activado corrompen el **protocolo SIP** de telefonía, por lo que te recomendamos revisar que tu equipamiento no tenga activada esta funcionalidad.

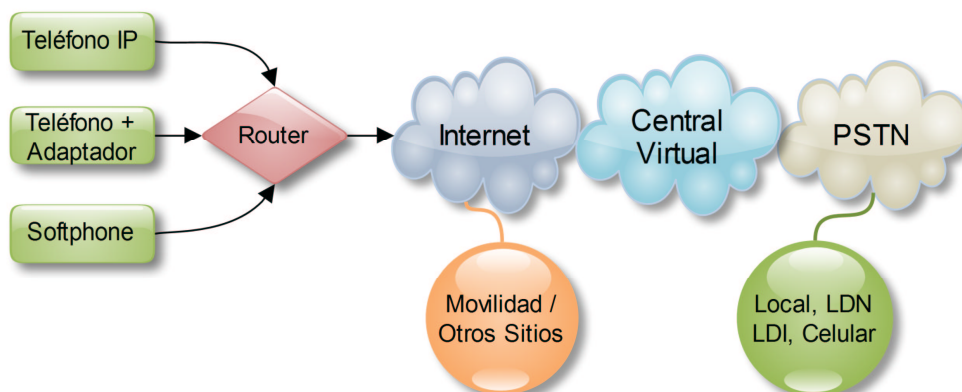
1.6 ADMINISTRACIÓN DEL SERVICIO

Toda la administración de **Telefonía Cloud IPLAN** se realiza mediante una plataforma web en la página <http://centralvirtual.iplan.com.ar> y requiere un usuario de **Administrador** y su **Contraseña**. En caso de no contar con estos datos, podrás realizar un **Password Recovery** desde la página.

El **Administrador** del grupo podrá realizar el alta, baja y modificación de los internos, como así también definir permisos y funcionalidades para cada usuario.

1.7 ESQUEMA DEL FUNCIONAMIENTO DE TELEFONÍA CLOUD

En el diagrama a continuación podrás observar un resumen de cómo funciona el servicio:



2. EQUIPAMIENTO TÍPICO

2.1 ROUTER

El **Router** te permite compartir la conectividad a **Internet** entre los distintos dispositivos. Estos generalmente traen incorporado un switch Ethernet de 4 puertos para conectar dispositivos.

Algunos de los Routers comercializados por **IPLAN** son los siguientes:

- Linksys RV042
- Allied Telesis ATWR2304N
- Dlink DI-524
- Comtrend CT-5374 (Router-Modem)



2.2 TELÉFONOS IP

El servicio soporta la conexión de **Teléfonos IP** utilizando el protocolo SIP. Estos teléfonos cuentan con un switch ethernet de un puerto integrado, que te permite conectar tu PC al teléfono, y este a la boca de red o bien directamente al **Router**. Esto optimiza los costos del cableado en tu oficina.

Los **Teléfonos IP** homologados y comercializados por **IPLAN** son los siguientes:

- Linksys / Cisco SPA-922 / 942 / 962 / 303 / 502G / 504G / 525G2
- Voptech VI2006 / VI2007 / VI2001
- Polycom Soundstation IP 6000
- Siemens Gigaset A580 IP
- Audiocodes 310HD



2.3 ADAPTADORES TELEFÓNICOS FXS

Además de los Teléfonos IP, podrás conectar **Teléfonos Analógicos** tradicionales mediante la utilización de **Adaptadores Telefónicos**, que emplean el protocolo SIP. Estos equipos traen incorporado un switch ethernet de un puerto para conectar la PC y al menos un puerto FXO para conectar uno o varios teléfonos dependiendo del adaptador.

Los **Adaptadores Telefónicos** homologados y comercializados por **IPLAN** son:

- Linksys SPA-2102 / SPA-3102 / SPA-8000 / SPA-122



2.4 SOFTPHONES

Una posibilidad alternativa es la utilización de **Softphones**. Este es una aplicación que simula las funciones de un teléfono convencional a través de la PC y sirve para usar servicios de Telefonía IP.

Los **Softphones** pueden sustituir a los **Teléfonos**, lo cual hace que no tengas que disponer de equipamiento físico para utilizar el servicio. Bastará simplemente que tengas una PC con conexión a Internet y un **Headset** (Auricular con micrófono).

El Softphone sugerido es el **X-Lite** y podrás descargarlo en www.counterpath.com. Para conocer más sobre los cómo instalar y configurar **Softphones**, te recomendamos la lectura de los instructivos publicados en el **Centro de Ayuda IPLAN** en <http://clientes.iplan.com.ar/centrodeayuda>.



3. TOPOLOGÍA FÍSICA DEL SERVICIO

Existen múltiples topologías posibles para el servicio. En la imagen a continuación, te mostramos una red con tres puestos de trabajo, donde se combinan varias formas de usar el servicio.



En el **Puesto 1**, la **PC** de escritorio se conecta al **Teléfono IP**, que recibe a su vez la conexión a internet por parte del **Router**.

En el **Puesto 2**, al no contar con un **Teléfono IP**, se optó por colocar un **Adaptador Telefónico** para utilizar en él un **Teléfono Analógico** convencional. En este caso, la **PC** de escritorio estará conectada también al adaptador, que a su vez recibe la conexión a Internet por parte del Router

En el **Puesto 3** el equipamiento físico de telefonía es reemplazado por un software que simula ser un teléfono pero en la **PC** y se usa un **Headset** para audio. Este usuario en particular, al contar con una notebook y no usar dispositivos físicos, tiene ventajas con respecto a la movilidad, ya que puede conectarse fácilmente a su línea telefónica desde cualquier ubicación que tenga conexión a Internet.

4. GENERALIDADES DEL SERVICIO

4.1 ¿QUÉ ES UN INTERNO EN TELEFONÍA CLOUD IPLAN?

Un **Interno** es un número telefónico asociado a un **Teléfono Físico** o **Softphone**, que puede ser alcanzado en forma directa desde la **Red Pública de Telefonía** (PSTN).

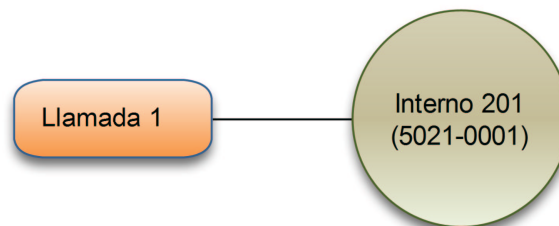
Adicionalmente, los **Internos** pueden comunicarse entre sí mediante un **plan de numeración** propio de la empresa. Para este propósito, generalmente se utilizan numeraciones de tres dígitos utilizando el formato 2xx, por ejemplo el 201.

Cada usuario tiene una **numeración propia**, que puede publicar para recibir llamados desde cualquier teléfono, sin importar la ubicación geográfica. A su vez pueden emitir y recibir llamadas al mismo tiempo, ya que el servicio tiene 2 canales de comunicación por cada interno.

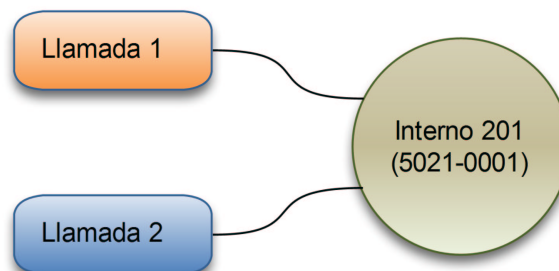
Ejemplo de su funcionamiento

En las imágenes a continuación, te mostramos las formas en que pueden ser usados los 2 canales de comunicación del Interno.

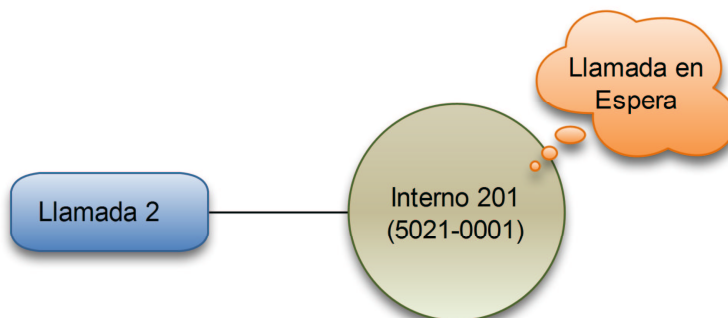
Llamada normal:



Conferencia:



Llamada en curso + Llamada en Espera:



4.2 LICENCIA DE INTERNOS ESTANDAR Y PREMIUM

Existen dos tipos de licencias para los internos: **Premium** y **Estándar**.

Las dos licencias comparten muchas funciones en común, contando las licencias **Premium** con más funcionalidades que las **Estándar**.

Estas son algunas de las diferencias entre ambas:

Funcionalidades	Licencia Estándar	Licencia Premium
Desvío de Llamada por Ocupado / No Contesta	x	x
Desvío de Llamadas Incondicional	x	x
Desvío Selectivo de Llamadas		x
Llamada en espera	x	x
Transferencia de Llamadas	x	x
Retención de llamadas (hold)	x	x
Música en espera / en transferencia		x
Conferencia tripartita	x	x
Correo de Voz (Voice Mail) con acceso vía telefónica y/o recepción vía mail	opcional	opcional
Caller ID (identificación del número que llama)	x	x
Rechazo de Llamadas Anónimas	x	x
Captura de Llamadas (Call Pickup)		x
Bloqueo de Presentación de Número (Calling Line ID Blocking)	x	x
Rechazo Selectivo de Llamadas		x
Aceptación Selectiva de Llamadas		x
Ringin Secuencial Personalizado		x
Ringin Simultáneo Personalizado		x
Do Not Disturb (no molestar)		x
Portal Web de administración (CommPilot)		x
Oficina Remota		x
Barra de tareas en MS Outlook y MS Internet Explorer	x	x
Integración con los contactos de Outlook (CommPilot)		x
Llamada abreviada (Speed Dial)		x

Existen más funcionalidades asociadas a los **Internos Premium** y **Estándar**. Sin embargo, solamente hemos mencionado las más relevantes y aquellas que se utilizan con mayor frecuencia.

Podrás contar con ambos tipos de Internos dentro de un mismo grupo de **Telefonía Cloud IPLAN**, en caso de que así lo necesites.

4.3 NÚMEROS VIRTUALES E INTERNOS

El servicio de **Telefonía Cloud IPLAN** está compuesto por dos tipos de numeraciones:

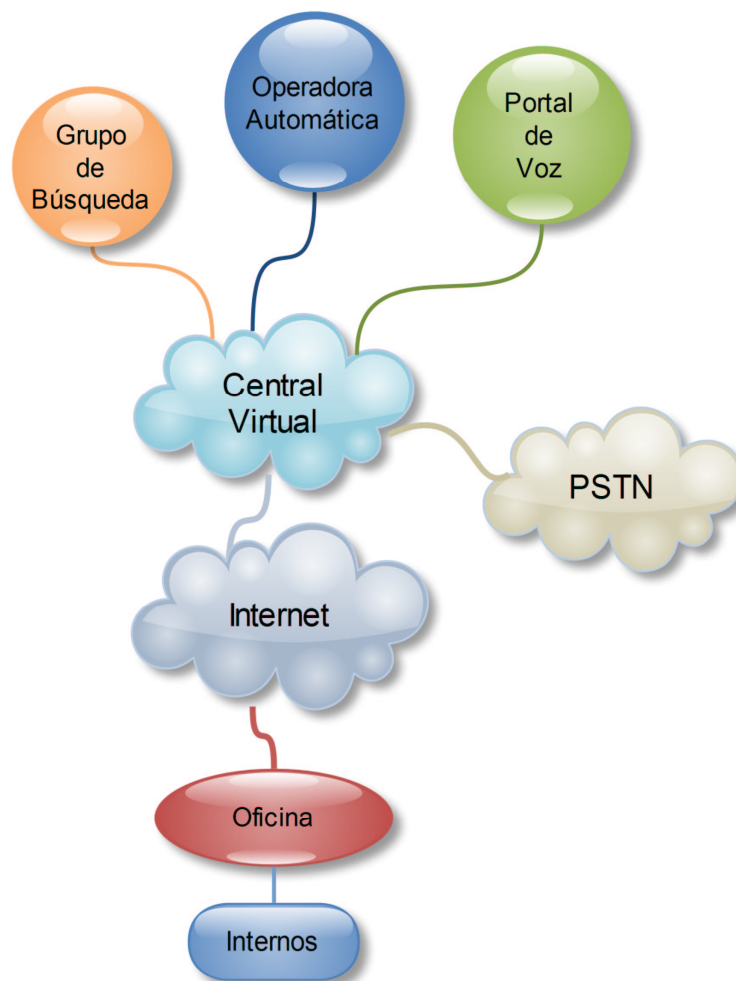
A. Numeraciones de Internos

Son aquellas numeraciones asociadas a **Teléfonos Físicos**, o **Softphones**. Estas numeraciones dependen de que los equipos estén operativos y conectados a Internet. Por ejemplo, el teléfono del escritorio siempre va a tener configurado un Interno y no un número Virtual.

B. Numeraciones Virtuales

Son aquellas numeraciones que no están vinculadas a ningún equipamiento físico o softphone, sino que son propias de la **Telefonía Cloud** en si. Estos números pueden seguir funcionando aun si los teléfonos físicos están desconectados, ya que operan directamente en la red de **IPLAN**. Ejemplos:

- **Operadora Automática** (permite montar un IVR y centralizar llamados)
- **Grupo de Búsqueda** (permite aplicar políticas a un grupo de internos, ideal para crear una rotatividad)
- **Call Center** (incorpora funciones de IVR y grupo de búsqueda para crear un callcenter)
- **Portal de Voz** (agrupa las casillas de mensajes de los usuarios)



4.4 CONFIGURACIÓN GLOBAL Y CONFIGURACIÓN POR INTERNO

La plataforma de **Telefonía Cloud IPLAN** se rige por dos tipos de configuraciones:

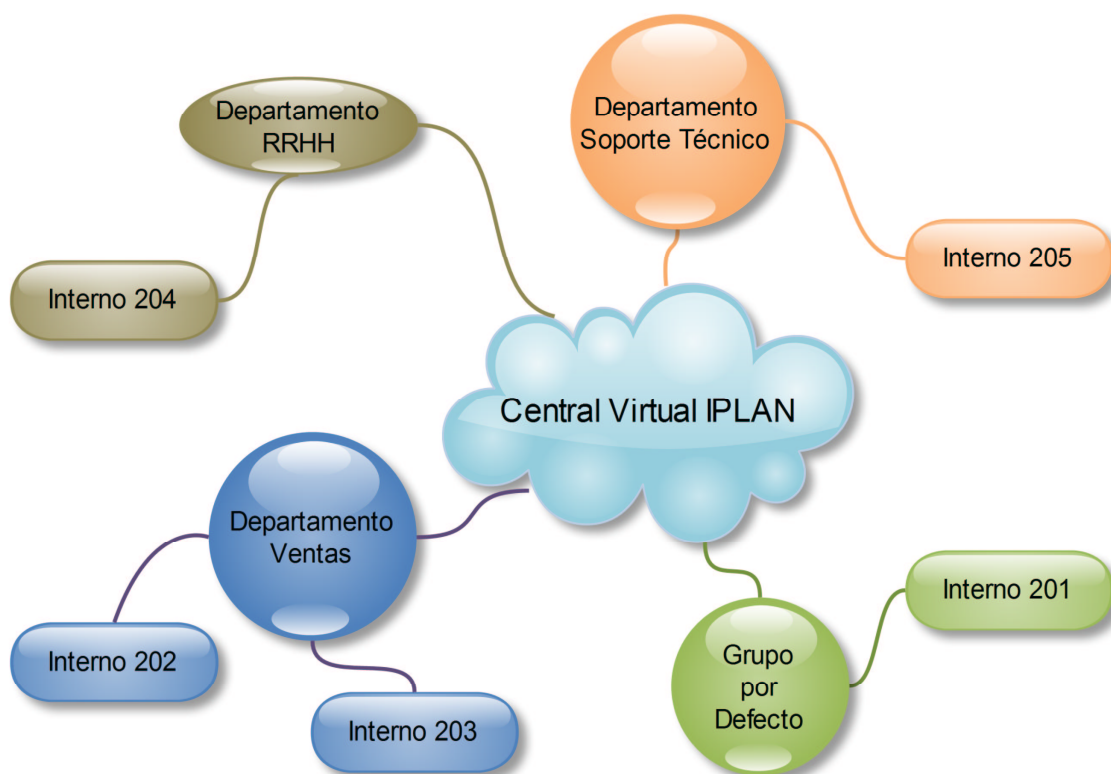
A. Configuración Global

La **Configuración Global** es un conjunto de políticas que afectan por a todos los Internos del grupo, evitando en ciertos casos, repetir configuraciones individualmente para cada Interno.

La plataforma te brinda la posibilidad de agrupar los Internos en **Departamentos**. En caso de que definas uno o varios **Departamentos** adicionales al Grupo por defecto, podrás crear distintas políticas globales que afecten a los Internos dentro de su respectivo **Departamento**.

Ejemplo de su funcionamiento

Puede haber determinados grupos de usuarios en una Empresa y que sea necesario restringir las llamadas de larga distancia a algunos grupos, mientras que a otros grupos no. Utilizando **Departamentos**, podrás evitar entre otras cosas, tener que aplicar esta restricción a todos los Internos o tener que configurarlo individualmente para cada uno.



B. Configuración por interno

En algunas configuraciones podrás hacer excepciones a la regla general. Por ejemplo, es posible tener a todo un **Departamento** con las llamadas de larga distancia restringidas, y que uno o varios miembros las tengan habilitadas, sin necesidad de quitarles la membresía del **Departamento**.

Adicionalmente en la **Configuración por Interno**, tenés la posibilidad de asignar funcionalidades que únicamente son configurables por Interno y no globalmente. Algunos ejemplos son el **Buzón de Voz** y los **Desvíos de Llamadas**.

4.5 INFORMACIÓN ADICIONAL

En este Instructivo hemos realizado un acercamiento, a modo de introducción respecto al servicio de **Telefonía Cloud IPLAN**. Sin embargo, este cuenta con muchos servicios y funcionalidades que no están contempladas en este documento.

Para conocer más sobre los servicios y funcionalidades de **Telefonía Cloud IPLAN**, te recomendamos lectura de los instructivos publicados en el **Centro de Ayuda IPLAN**.

Encontrarás toda la información que necesitás en la página <http://clientes.iplan.com.ar/centrodeayuda>

Esperamos que el presente instructivo te haya sido de utilidad.

Centro de Atención Técnica - IPLAN