

bcm'

MANUAL DE USUARIO

Tabla de contenido

CONFIGURACIÓN SOBRE PLATAFORMA BCM

Ingreso al Sistema	Pág. 3
Creación de red FTTH	Pág. 3
Creación de Bandeja/ODF	Pág. 6
Creación de Sangrado/FDH	Pág. 8
Georreferenciación del equipo	Pág. 9
Creación de Cajas de Distribución/NAP	Pág. 11
Mapa de la Red	Pág. 12
Creación de un Servicio/Plan.....	Pág. 14
Creación de clientes	Pág. 17
Búsqueda de clientes	Pág. 18
Búsqueda de clientes (opción A)	Pág. 18
Búsqueda de clientes (opción B)	Pág. 19
Asignar plan a un cliente.....	Pág. 20
Edición de plan asignado a un cliente.....	Pág. 23
Diagnóstico de clientes	Pág. 24

CONFIGURACIÓN ONU HUAWEI

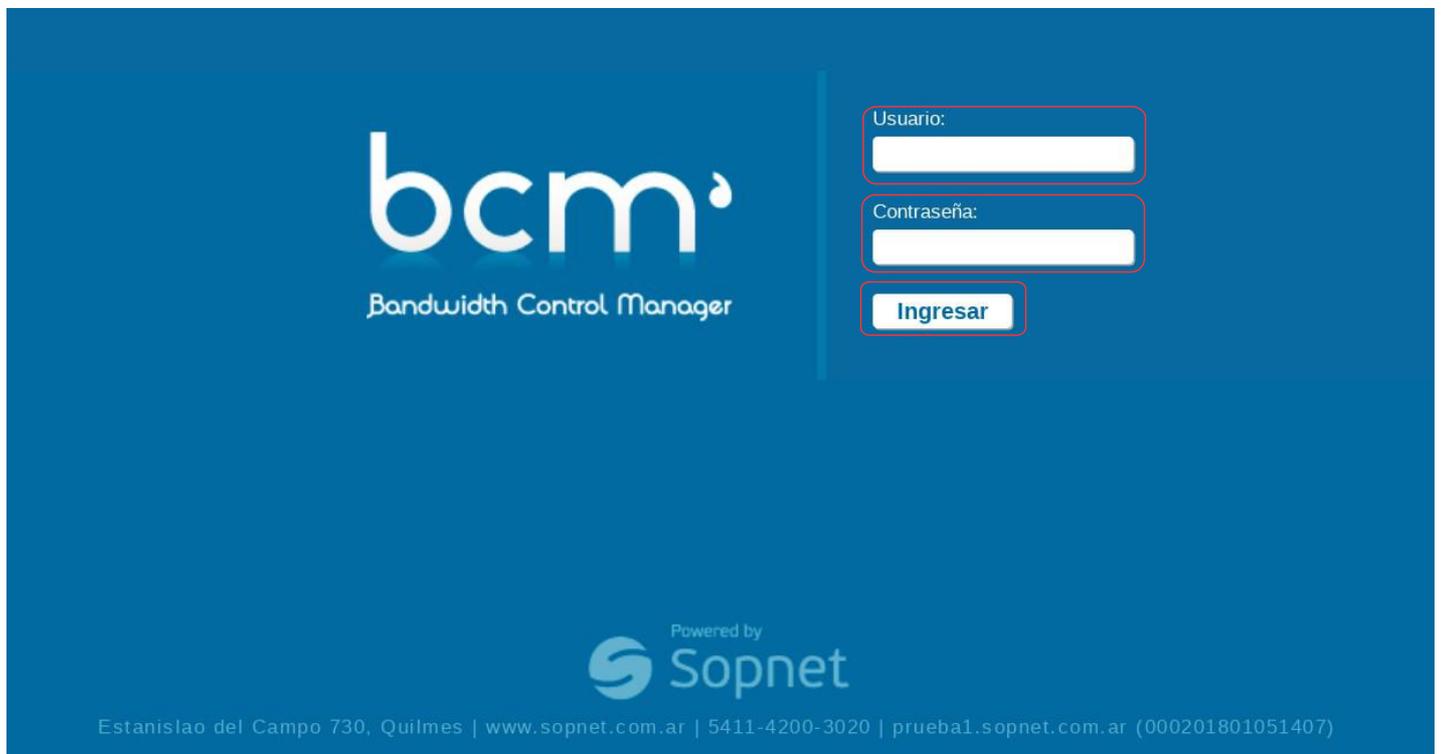
Configuración de IP estática en Windows 10	Pág. 27
Acceso por navegador	Pág. 31
Configuración WAN y LAN service	Pág. 32
Configuración WLAN service	Pág. 33
Configuración VOIP service	Pág. 35
Configuración de IP dinámica en Windows 10	Pág. 38

EXTRAS

Ruteo de puertos.....	Pág. 39
Aplicación BCM para Android	Pág. 41

Ingreso al Sistema

Ingresa al portal web de nuestro BCM con la IP del servidor y puerto correspondiente. Coloca usuario y contraseña asignado y luego hacer click en “Ingresar”.



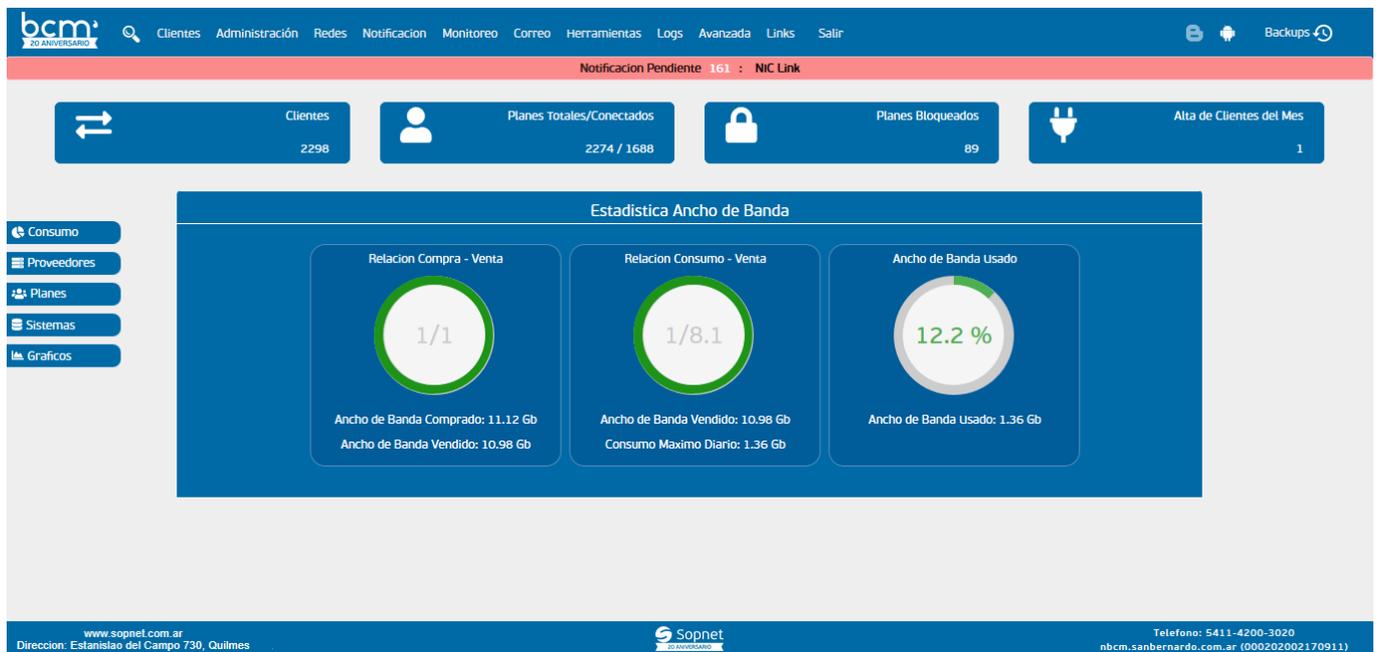
Usuario:
Contraseña:
Ingresar

Powered by Sopnet

Estanislao del Campo 730, Quilmes | www.sopnet.com.ar | 5411-4200-3020 | prueba1.sopnet.com.ar (000201801051407)

Pantalla de Inicio

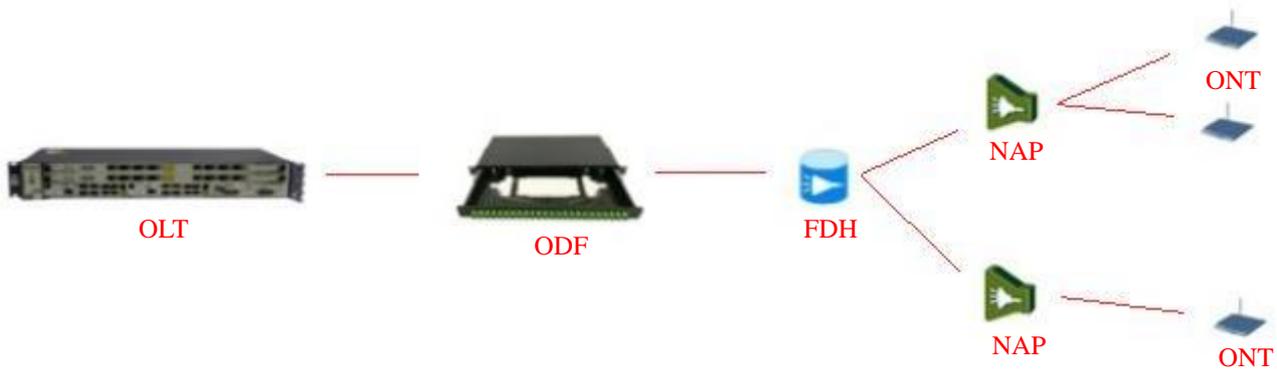
Si el ingreso al sistema se realizó correctamente nos encontraremos con un menú en la parte superior y cuadros con información de estado del sistema en cuanto a cantidad de clientes, de planes totales y conectados, planes bloqueados y la cantidad de altas de clientes en el mes. También se puede ver tres gráficos que indican la cantidad de ancho de banda comprado versus vendido, el ancho de banda vendido versus el consumo máximo diario, el ancho de banda usado en horarios pico, una estadística de clientes ordenada por tecnología y estado, y también el ancho de banda utilizado en función del tiempo.



Creación de Red FTTH

Como primer paso hay que conocer la estructura de la red y sus correspondientes elementos en el Nodo y en la calle; como ser: Bandejas/ODF, Sangrados/FDH, Cajas de distribución/NAP.

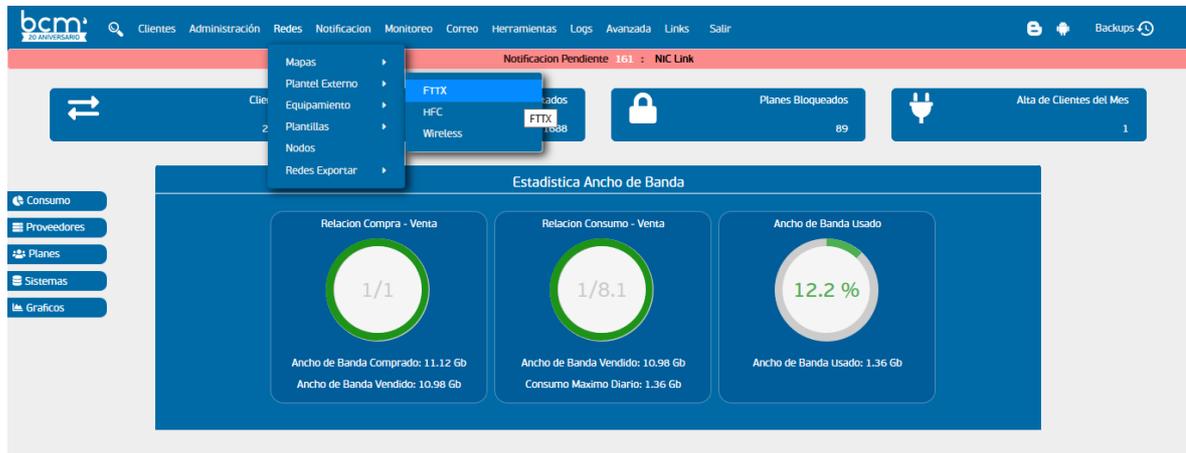
En la siguiente imagen se muestra el modelo de red que se usará como ejemplo para explicar la creación de los elementos en el Sistema.



Ésta estructura contiene una Bandeja/ODF de 12 puertos, 12 Sangrados/FDH que contienen un splitter de 1x8 y 8 Cajas de Distribución/NAP por FDH; cada caja contiene un splitter de 1x8 lo que permite una disponibilidad de 8 clientes por NAP.

Creación de Bandeja/ODF

1- Abrir el menú “Redes – Plantel Externo – FTTX”.



2- Hacer click agregar.



3- Completar el formulario que se muestra a continuación:

CREACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

Tipo de Equipamento:

Nombre:

Descripción de la ubicación:

Obs.:

Puertos:

- 12
- 24
- 36
- 48
- 60
- 72
- 96
- 128
- 144
- 196

Tipo de Equipamiento: FO: Bandeja / ODF.

Nombre: Campo obligatorio. Ejemplo: Bandeja 1 - TA 1.

Descripción de la ubicación: Dato para recordar donde se encuentra. Ejemplo: Nodo.

Observaciones: Cualquier dato que se crea necesario.

Puerto: Cantidad de puertos que posee la bandeja. Ejemplo: 12

Una vez seleccionada la cantidad de puertos que posee la bandeja, seleccionar el equipamiento padre de cada uno de los puertos con sus detalles (Splitters, Equipamiento Padre, Color de Buffer, Color de Fibra, Anillo o Troncal, Tipo de Fibra) y hacer click en “Aceptar” para finalizar la carga.

Puerto 1	Sin Splitter	Equipamiento Padre: OLT	5608t	0	0	Azul	Azul	Anillo 1	Fibra 12
Puerto 2	Sin Splitter	Equipamiento Padre:	Color Buffer	Color Fibra	Anillo 1	Fibra 12			
Puerto 3	Sin Splitter	Equipamiento Padre:	Color Buffer	Color Fibra	Anillo 1	Fibra 12			
Puerto 4	Sin Splitter	Equipamiento Padre:	Color Buffer	Color Fibra	Anillo 1	Fibra 12			
Puerto 5	Sin Splitter	Equipamiento Padre:	Color Buffer	Color Fibra	Anillo 1	Fibra 12			
Puerto 6	Sin Splitter	Equipamiento Padre:	Color Buffer	Color Fibra	Anillo 1	Fibra 12			
Puerto 7	Sin Splitter	Equipamiento Padre:	Color Buffer	Color Fibra	Anillo 1	Fibra 12			
Puerto 8	Sin Splitter	Equipamiento Padre:	Color Buffer	Color Fibra	Anillo 1	Fibra 12			
Puerto 9	Sin Splitter	Equipamiento Padre:	Color Buffer	Color Fibra	Anillo 1	Fibra 12			
Puerto 10	Sin Splitter	Equipamiento Padre:	Color Buffer	Color Fibra	Anillo 1	Fibra 12			
Puerto 11	Sin Splitter	Equipamiento Padre:	Color Buffer	Color Fibra	Anillo 1	Fibra 12			
Puerto 12	Sin Splitter	Equipamiento Padre:	Color Buffer	Color Fibra	Anillo 1	Fibra 12			

En este ejemplo el Puerto 1 no tiene Splitter, en caso de tenerlo se debe especificar si se trata de la entrada o la salida. El equipo padre es la OLT y estaría conectado a la placa 0 puerto 0. Dentro de la Bandeja se ha fusionado el Buffer Azul, Fibra Azul (pelo) correspondiente al Troncal Anillado 1 en el cual se utilizó una fibra de 12 pelos.

Creación de Sangrado/FDH

Repetir el proceso para ingresar al formulario de Agregar Equipamiento y completar de la siguiente manera:



CREACIÓN DEL EQUIPAMIENTO

Tipo de Equipamiento: FO: Sangrado / FDH

Nombre: FDH01 - TA 1 * Puerto

Equipo Padre: Bandeja 1 - TA 1 1

Descripción de la ubicación: Calle 1 esquina Calle 44

Anillo: Anillo 1

Tipo de Cable: Fibra 12

Color Buffer: Azul

Color Fibra: Azul

Ingrese la ubicación del equipo

Obs.

Salidas: 8

Aceptar Cancelar

Tipo de Equipamiento: FO: Sangrado / FDH.

Nombre: Campo obligatorio. Ejemplo: FDH01 – TA 1.

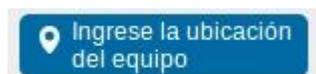
Equipo Padre: Equipamiento desde donde se encuentra iluminado este sangrado.
Ejemplo: Bandeja 1 – TA 1 Puerto 1

Descripción de la ubicación: Dato para recordar donde se encuentra. Ejemplo: Calle 1 esq. Calle 44.

NOTA: Anillo/Troncal al que pertenezca, Tipo de Fibra, Color Buffer y Color Fibra son valores que se heredarán del equipamiento padre.

Observaciones: Cualquier dato que se crea necesario.

Salidas: Este parámetro nos indica la cantidad de bifurcaciones que se hará de la fibra.



Georreferenciación del equipo.

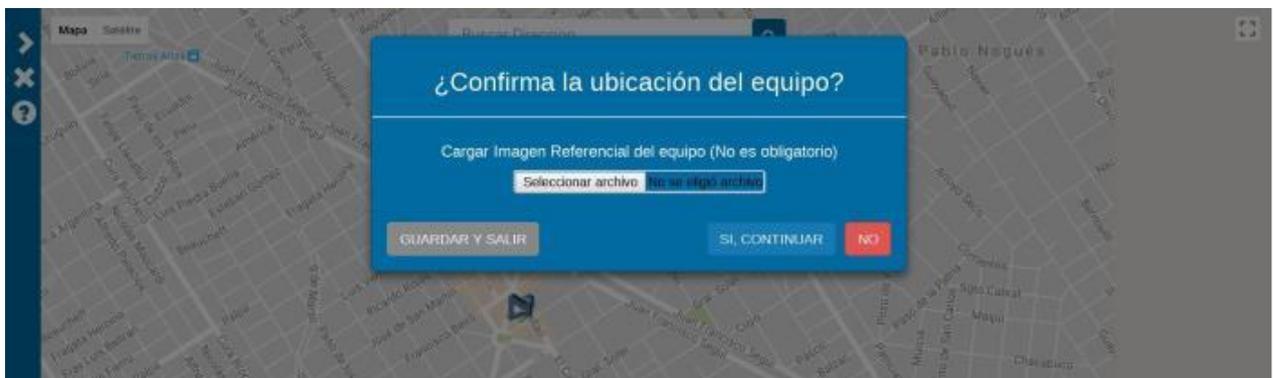
Georreferenciación del equipo

Hacer click sobre el ícono “Ingrese la ubicación del equipo” para georreferenciar el equipamiento.

Se abrirá una nueva ventana con el mapa de la ciudad, luego ingresar la ubicación del equipo haciendo click sobre el mapa donde se encuentra el mismo.



Una vez ingresada la ubicación confirmarla con el botón “Si, Continuar” o elegir “NO” y volver a ubicar el equipo en la ubicación correspondiente.



Confirmar los colores del Buffer y Fibra (pelo), el cual se obtendrá automáticamente del formulario. Para finalizar hacer click en el boton “Guardar y Continuar”.

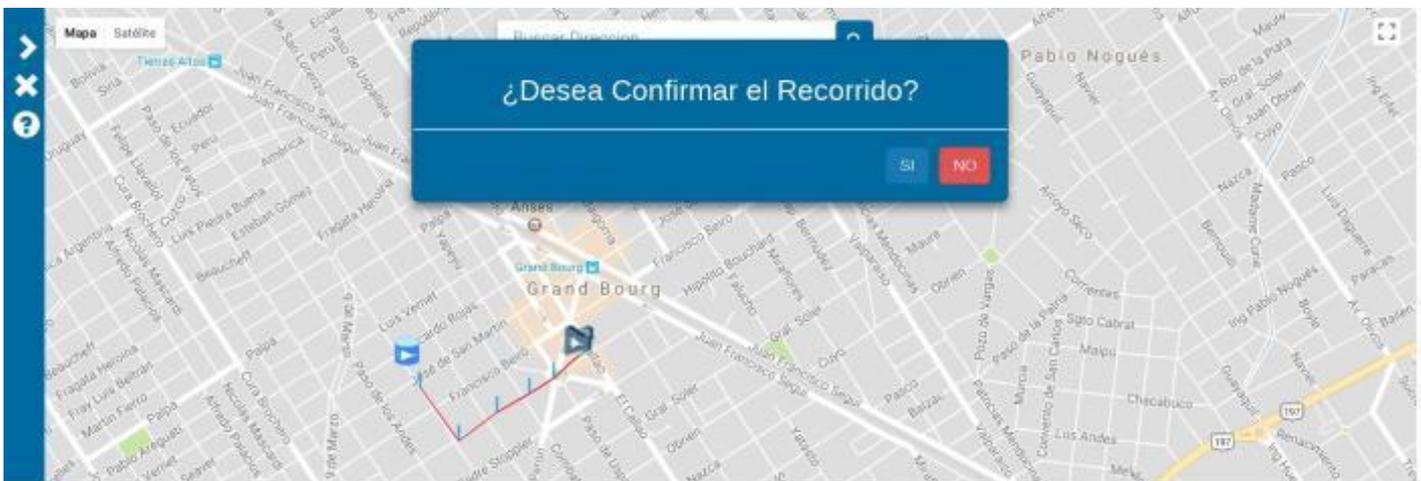


Hacer click en “Si” para comenzar a crear el recorrido el cual debe hacerse desde el nodo hasta la ubicación del FDH.



Para dibujar el recorrido de la fibra se deberá hacer click sobre las calles (esquina) simulando el posteo existente. (No es necesario cargar todos los postes, sólo los necesarios para realizar las curvas del tendido).

Finalizar el recorrido haciendo click sobre el FDH y confirmar para terminar la creación del trazado.



Al confirmar el recorrido se cerrará el mapa y se verá el formulario. Dar click en “Aceptar” para finalizar la carga del Sangrado.

Creación de Cajas de Distribución/NAP

Completar el formulario como en los ejemplos anteriores:



Tipo de Equipamiento: FO: Distribución / NAP.

Nombre: Campo obligatorio. Ejemplo: NAP1 - FDH01 - TA 1.

Equipo Padre: Equipamiento desde donde se encuentra iluminado este NAP. Ejemplo: FDH01 – TA 1.

Descripción de la ubicación: Dato para recordar donde se encuentra. Ej.: Calle 44 e/ 1 y 2.

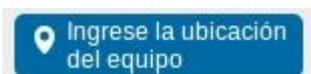
Tipo de Cable: Cable utilizado para llegar hasta el NAP. Ejemplo: Drop 2 pelos.

Color Buffer: Color del buffer usado en la fusión dentro del NAP.

Color Fibra: Color del pelo usado en el NAP.

Salidas: Este parámetro nos indica la cantidad de bifurcaciones que se hará de la fibra.

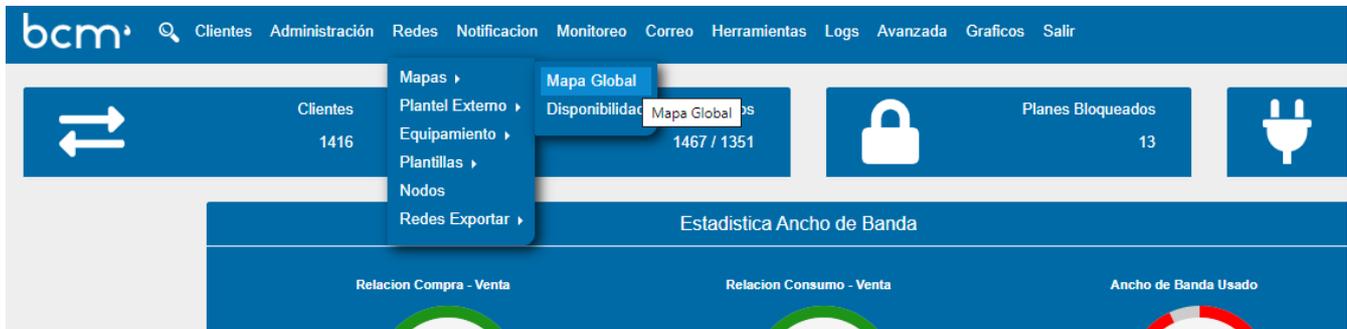
Observaciones: Cualquier dato que se crea necesario.



Georreferenciar el NAP del mismo modo que se realizó con el FDH anteriormente.

Mapa de la Red

Para visualizar el mapa cargado de nuestra red debemos abrir el menú “Redes – Mapa – Mapa global”.

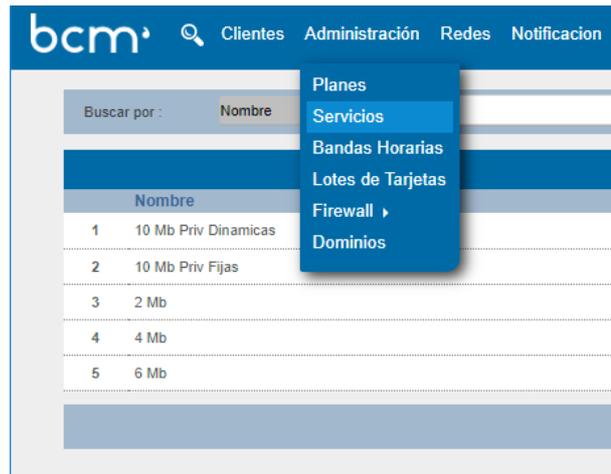


Se abrirá una nueva pestaña en la cual se verá el mapa de la ciudad con los equipamientos ya creados, georreferenciados y un menú lateral minimizado en el cual se podrán aplicar filtros para una mejor visualización de la red.



Creación de un Servicio / Plan

Para crear un nuevo servicio vamos al ítem Administración del menú principal, sub menú Servicios.



Luego hacemos click en el botón 

A continuación se mostrará un ejemplo de creación de un servicio FTTH de tecnología PPPoE de 10 Mb de bajada y 5 Mb de subida con IP dinámica. Nótese que las velocidades se expresan en Kb.

El sistema nos pide que seleccionemos el tipo de servicio que vamos a crear. Seleccionaremos PPPoE



bcm 20 ANIVERSARIO
Backups

INGRESE LOS DATOS DEL NUEVO SERVICIO

Nombre	<input type="text" value="10 Mb Priv Dinamicas"/>	
Tipo	<input type="text" value="PPPoE"/>	
Crear Plan	<input checked="" type="checkbox"/>	
Comentarios	<input type="text"/>	
Banda		
Subida	<input type="text" value="5120"/> Kb	Subida máxima del servicio
Subida Gar.	<input type="text" value="1"/> Kb	Subida dedicada del servicio, 1Kb para planes normales
Bajada	<input type="text" value="10240"/> Kb	Bajada máxima del servicio
Bajada Gar.	<input type="text" value="1"/> Kb	Bajada dedicada del servicio, 1Kb para planes normales
Radius		
User Radius	<input checked="" type="checkbox"/>	El servicio requiere Usuario de autenticación, no puede ser eliminado
Pass Radius	<input checked="" type="checkbox"/>	El servicio requiere Contraseña del usuario de autenticación, no puede ser eliminado
IP		
IP Fija	<input type="checkbox"/>	Marcar sólo si el servicio es de ip fija
Pool de IPs	<input type="text" value="pppoe din priv"/>	Seleccionar el pool correspondiente, teniendo en cuenta si es dinámico o fijo
IPs Adicionales	<input type="checkbox"/>	Indicar si el servicio se utiliza para módulo mayorista
IPV6	<input type="checkbox"/>	IPV6
WHITE LIST	<input type="checkbox"/>	Puede Liberar Puertos
SSID	<input type="checkbox"/>	Nombre de la red WIFI
SSID Clave	<input type="checkbox"/>	Clave de la red WIFI
Condiciones		
Horas	<input type="text"/>	Horas Duración en horas del servicio, definido por el campo "Tipo de horas"
Tipo Horas	<input type="text" value="Mensuales SIN Exc."/>	Interpretación de las horas del servicio
Precio Minuto Exc.	<input type="text"/> \$	Precio del minuto excedente
Horario	<input type="text"/>	Horario semanal de funcionamiento del servicio
Limitación de banda		
Limite Descarga	<input type="text"/> MB	Descarga máxima antes de disminuir el ancho de banda
Subida Limitada	<input type="text" value="1"/> Kb	Subida del servicio después de superar el Limite de descarga
Bajada Limitada	<input type="text" value="1"/> Kb	Bajada del servicio después de superar el Limite de descarga
Horario Alternativo	<input type="text"/>	Horario de Ancho de banda alternativo +/-
Subida Horario Limitado	<input type="text" value="1"/> Kb	Subida del servicio en el Horario Alternativo
Bajada Horario Limitado	<input type="text" value="1"/> Kb	Bajada del servicio en el Horario Alternativo
Conectividad		
ANI-MAC	<input type="checkbox"/>	Indicar si el servicio requiere identificar al cliente por su MAC Address
Cruzada	<input checked="" type="checkbox"/>	Indicar si el servicio permite seleccionar la Cruzada
Puerto DSLAM	<input checked="" type="checkbox"/>	Indicar si el servicio permite seleccionar Puerto y placa del DSLAM en el que está conectado el cliente
Cablemodem	<input checked="" type="checkbox"/>	Indicar si el servicio permite cargar la Mac del Cablemodem del cliente
ONU MAC	<input checked="" type="checkbox"/>	Indicar si el servicio permite cargar la Mac de la ONU del cliente
Equipamiento FTTB	<input checked="" type="checkbox"/>	Indicar si el servicio permite seleccionar el Equipamiento FTTB
Equipamiento FTTH	<input checked="" type="checkbox"/>	Indicar si el servicio permite seleccionar el Equipamiento FTTH
Equipamiento Wireless	<input checked="" type="checkbox"/>	Indicar si el servicio permite seleccionar el Equipamiento Wireless
Equipamiento Wireless H	<input checked="" type="checkbox"/>	Indicar si el servicio permite seleccionar el Equipamiento Wireless Híbrido
ONT Id	<input checked="" type="checkbox"/>	ONT id
Serial Number	<input checked="" type="checkbox"/>	Serial number
ONU Modelo	<input checked="" type="checkbox"/>	Onu Modelo
ONU Tipo	<input checked="" type="checkbox"/>	Onu Tipo
ONU Tipo de Servicio	<input checked="" type="checkbox"/>	Onu Servicio
Conectividad Wireless		
CPE Marca/Modelo	<input checked="" type="checkbox"/>	Indicar si el servicio posee CPE Marca/Modelo
CPE IP	<input checked="" type="checkbox"/>	Indicar si el servicio posee CPE IP
CPE Usuario	<input checked="" type="checkbox"/>	Indicar si el servicio posee CPE Usuario
CPE Contraseña	<input checked="" type="checkbox"/>	Indicar si el servicio posee CPE Contraseña

www.sopnet.com.ar
Direccion: Estanislao del Campo 730, Quilmes
Sopnet 20 ANIVERSARIO
Telefono: 5411-4200-3020
nbcml1.coesinet.com.ar (000202003021321)

Nombre: Nombre del nuevo servicio a crear

Crear Plan: Con éste tilde, que se encuentra habilitado por default, el sistema también crea un Plan con el mismo nombre. Un plan puede tener varios servicios.

Subida: Velocidad de subida de conexión que tendrá el plan en kilobits por segundo.

Subida Gar: Se trata de la velocidad de subida garantizada de conexión que tendrá el plan en kilobits por segundo.
 Excepto casos particulares se recomienda dejar en 1.

Bajada: Velocidad de bajada de conexión que tendrá el plan en kilobits por segundo.

Bajada Gar: Se trata de la velocidad de bajada garantizada de conexión que tendrá el plan en kilobits por segundo.
 Excepto casos particulares se recomienda dejar en 1.

User Radius – Pass Radius: En el caso de servicios PPPoE es mandatorio habilitar la autenticación Radius

IP Fija: Debe ser tildado solo si se trata de un plan para clientes que requieren que su IP no cambie en cada reconexión. No debemos confundir servicios con IP fija con servicios de IP dinámica.

Pool de IPs: Aquí seleccionamos el conjunto de IPs de donde el sistema tomará una para asignarle al usuario.

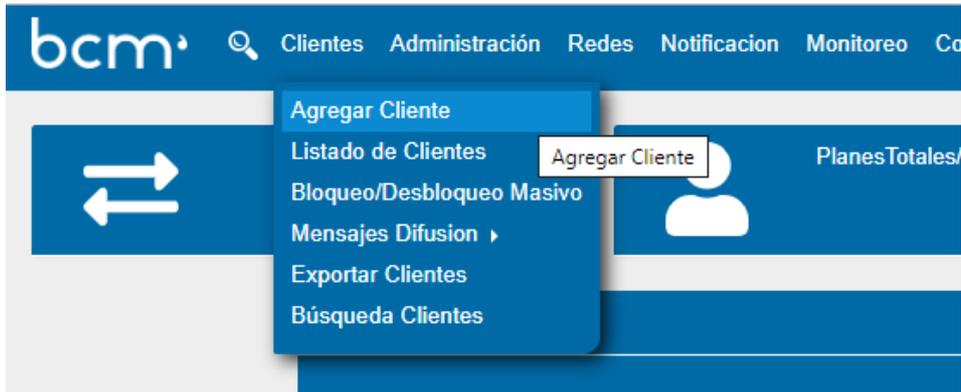
Como adicional se puede limitar el ancho de banda del usuario luego de un acumulado mensual de Mb descargados.

Limitación de banda		
Limite Descarga	<input type="text" value="300"/>	MB Descarga máxima antes de disminuir el ancho de banda
Subida Limitada	<input type="text" value="2048"/> Kb	Subida del servicio después de superar el Limite de descarga
Bajada Limitada	<input type="text" value="5120"/> Kb	Bajada del servicio después de superar el Limite de descarga
Horario Alternativo	<input type="text"/>	Horario de Ancho de banda alternativo +/-
Subida Horario Limitado	<input type="text" value="1"/> Kb	Subida del servicio en el Horario Alternativo
Bajada Horario Limitado	<input type="text" value="1"/> Kb	Bajada del servicio en el Horario Alternativo

Luego de terminar de configurar los parámetros deseados damos click en Aceptar al final de la página.

Creación de clientes

Abrir el menú “Clientes - Agregar Cliente”.



Una vez allí, completar los datos del cliente a crear.

Los campos marcados con * son obligatorios.

The form is titled 'INGRESE LOS DATOS DEL NUEVO CLIENTE'. It contains the following fields:

- N° Cliente: [input field]
- Persona: Física (dropdown)
- Nombre: [input field] *
- Apellido: [input field] *
- Contacto: [input field]
- Teléfono: [input field] *
- Email: [input field]
- Provincia: Buenos Aires (dropdown) *
- Domicilio: [input field]
- Comentarios: [text area]
- DNI: [input field]
- Fecha Nac.: [input field]
- IVA: [dropdown]
- Teléfono Alt.: [input field]
- Ciudad: [dropdown] *
- CP: [input field]

 At the bottom, there are 'Aceptar' and 'Cancelar' buttons.

Realizar click en Aceptar para la carga del cliente.

Confirmar los datos del cliente, eligiendo “ok” o “aceptar” según el navegador utilizado.



(Mozilla Firefox)



(Google Chrome)

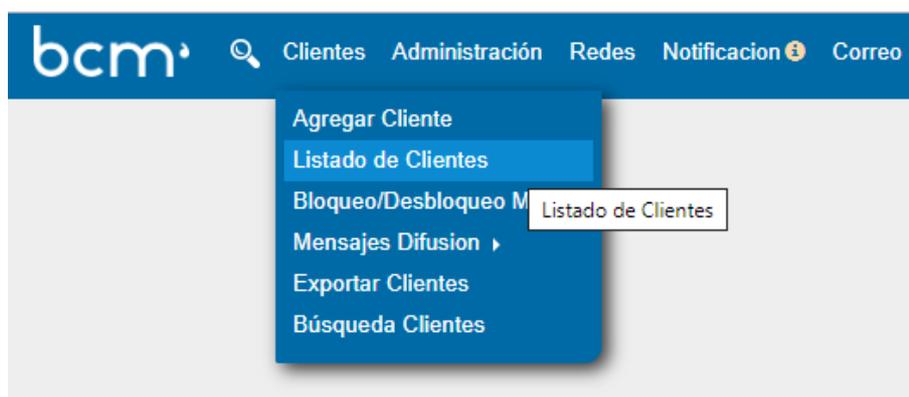
Búsqueda de Clientes

Para buscar un cliente existen 2 formas:

- A) Buscar el cliente dentro del listado de clientes.
- B) Utilizar el ícono de búsqueda

Buscar el cliente: (opción A)

Abrir el menú “Clientes – Listado de Clientes”.



Esto mostrará la lista de todos los clientes ya cargados y una barra superior donde se podrá filtrar según:

N.º Cliente – Nombre – Domicilio – Teléfono – Email - Planes



Una vez seleccionado el campo, escribir el contenido por el cual filtrar y presionar sobre el botón para confirmar la solicitud. Tener en cuenta al momento de la búsqueda que se deberá ingresar el nombre exactamente igual que cuando el usuario fue creado, de otra forma no aparecerá en los resultados

Con los resultados en pantalla y de ser necesario se podrá modificar el ordenamiento de la lista utilizando las categorías:

N.º Cliente – Nombre – Domicilio – Teléfono – Email – Planes - Bloqueo

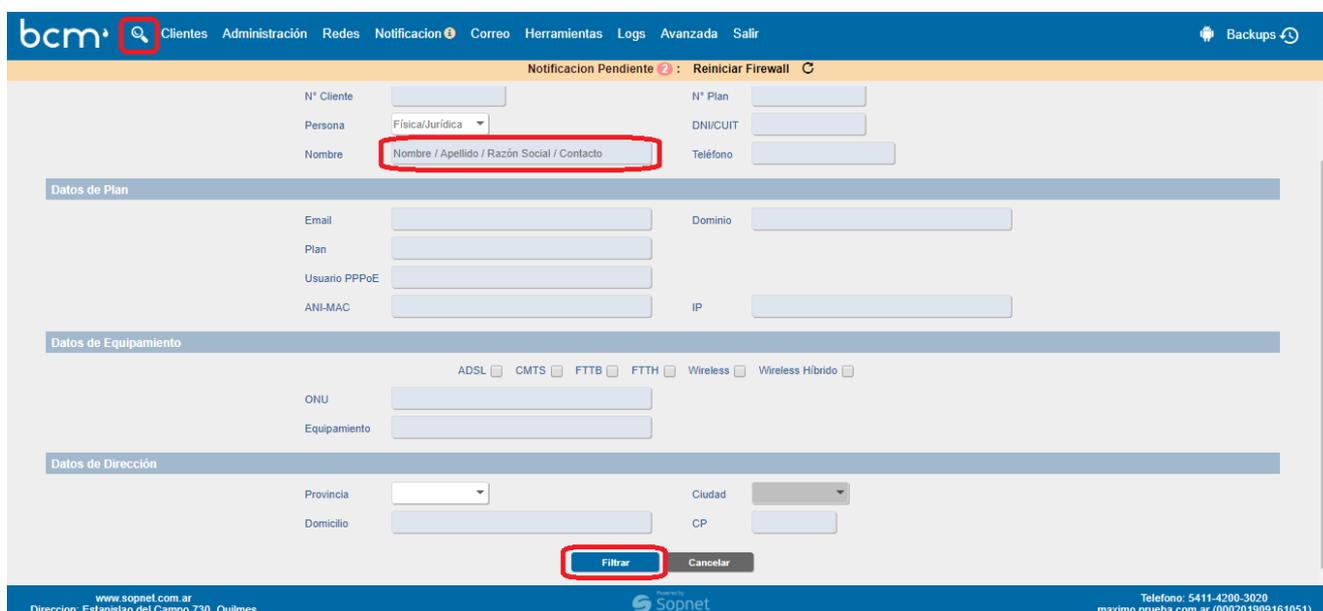


Buscar el cliente: (opción B)

Otra forma de buscar un cliente es desde la “lupa” del menú principal. En donde se podrá buscar por varios ítems, entre ellos: Nombre / Apellido / Razón Social / Contacto. En este caso, con solo recordar parte del nombre o apellido, el BCM buscará la palabra escrita en toda la base de datos.

Para realizar la búsqueda presionar sobre el botón filtrar o salir del campo donde está escribiendo y la búsqueda se realizará automáticamente.

Ejemplo: si ingresa JUAN en el campo Nombre, se mostrará la lista de resultados con todos los clientes que contengan la palabra “Juan” como nombre.



Asignar plan a un cliente

Realizada la búsqueda y teniendo el cliente listado, ingresar a la opción editar () el cliente y en la siguiente pantalla buscar el botón al final de los datos del cliente.

bcms Cientes Administración Redes Notificación Correo Herramientas Logs Avanzada Salir Backups

CLIENTE: FERRANTELLI, MAXIMO

Datos Personales

N° Cliente: 001
 Persona: Física
 DNI: 23872590
 Nombre: Maximo
 Fecha Nac.:
 Apellido: Ferrantelli
 IVA:
 Contacto:
 Teléfono: 115462
 Teléfono Alt.:
 Email:
 Provincia: Buenos Aires
 Ciudad: Ciudad
 Domicilio: CP:
 Comentarios:
 Situación: Activo
 Fecha Alta: 03/10/2019
 Fecha Últ. Modif.:
 Usuario Alta: daniel
 Usuario Últ. Modif.:

Planes Contratados

Agregar Plan +

www.sopnet.com.ar Dirección: Estanislao del Campo 730, Quilmes Sopnet Teléfono: 5411-4200-3020 maximo.gueba.com.ar (0020)1929191051

Debemos entonces completar el formulario eligiendo primero el plan y la tecnología.

CLIENTE: FERRANTELLI, MAXIMO
INGRESE LOS DATOS DEL PLAN A AGREGAR

Plan: 10 Mb Priv Dinamicas Tecnología: FTTH

N° Plan:
Obs.:

Ingrese la ubicación del cliente

Servicio: 10 Mb Priv Dinamicas

ONU MAC:
Equipamiento FTTH:
ONT Id:
Serial Number: **Numero de serie de la ONU**
ONU Modelo:
ONU Tipo: **Tipo de hardware de la ONU**
ONU Tipo de Servicio: **Servicio TriplePlay**
User Radius: **Usuario PPPoE**
Pass Radius: **Password PPPoE**
Firewall: Editar listado de puertos bloqueados
SSID:

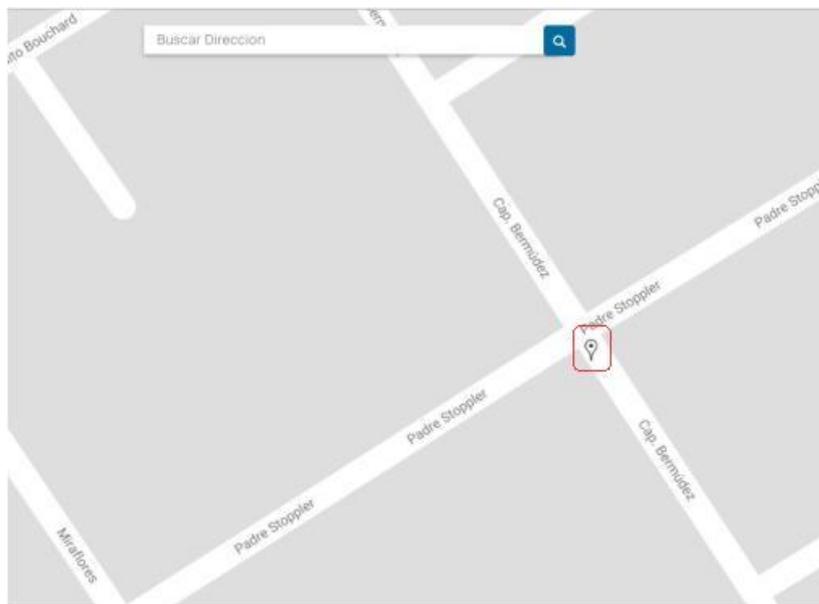
Luego elegir la opción “Ingrese la ubicación del cliente” se abrirá el mapa de la ciudad en una nueva pestaña donde se deberán seguir una serie de pasos propuestos por el BCM a modo de “pop-up”. Los cuales se cierran haciendo click por fuera de ellos.

Indique en el mapa donde se encuentra el cliente.
 Confírmelo con un doble click sobre el icono

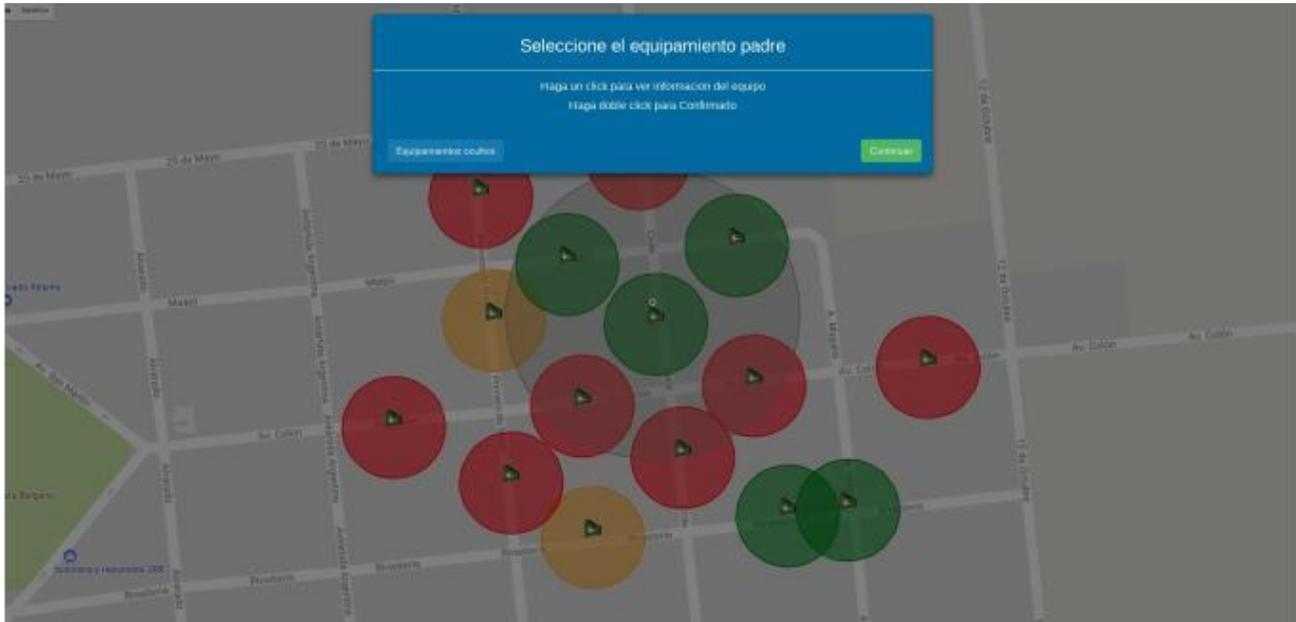
Cargar Imagen Referencial del equipo (No es obligatorio)

Examinar... No se seleccionó un archivo

Realizar un click sobre el mapa donde se encuentra la casa del abonado, luego un doble click sobre el ícono generado para confirmar la ubicación. Si fuese necesario corregir la dirección alcanza con realizar un nuevo click en el lugar correcto.



En el siguiente pop-up, el BCM solicita elegir el equipamiento padre, donde nos mostrará las cajas de distribución (NAP) mas cercanas al abonado indicando su disponibilidad, en caso de no tener disponibilidad en esa zona se podrá elegir un NAP mas lejano ampliando el filtro seleccionando el botón de “Equipamientos Ocultos”.



Una vez seleccionado el NAP deseado (haciendo doble click sobre el mismo) se cierra el mapa, se actualizan las coordenadas del cliente y se volverá a mostrar el formulario para terminar de completar y aceptar.

Resta colocar los datos relacionados al plan:

ONT id: Valor aleatorio asignado automáticamente por el BCM. Se recomienda no cambiar este valor

Serial Number: Número que se encuentra en la etiqueta pegada en la ONU.

ONU Tipo: Cantidad de puertos LAN y FXS de la ONU utilizada. Ejemplo: 4 Lan + 2 Fxs.

User Radius: Usuario PPPoE.

Pass Radius: Contraseña del usuario PPPoE.

Nota: Este conjunto de User Radius y Pass Radius deberán coincidir con los configurados en el perfil WAN de la ONU.

Hacer click en aceptar para terminar de agregar el plan al usuario.

Edición de plan asignado a un cliente

Al buscar un cliente que tenga por lo menos un plan de FTTH se verá una página similar a la siguiente, donde se podrá ver, editar o eliminar el plan asignado.

Editar Plan Cambiar Plan Bloquear Plan Borrar Plan Cambiar Cliente Orden de trabajo Estado de conexión Diagnóstico

The screenshot shows a web interface for managing a service plan. At the top right, there is a button labeled 'Agregar Plan' with a plus icon. Below this is a row of icons: a pencil (Edit), a document with arrows (Change Plan), a padlock (Block Plan), a trash can (Delete Plan), a person (Change Client), a printer (Order of Work), a status indicator (Connection Status), and a stethoscope (Diagnosis). The main form contains the following fields:

- Plan:** PLAN 25MB FO, FTTH, Últ. Activ./Bloq. 29/01/2019
- N° Plan:** [Empty field]
- Obs.:** [Empty field]
- mensajes Masivos:** Aviso de Deuda:Desactivado, notificacion1.Desactivado, notificacion2.Desactivado
- Servicio:** PLAN 25MB FO
- ONU MAC:** [Empty field]
- Equipamiento FTTH:** T1-PEC10 (1x8)-CAJA0, MA5800X7Camet Placa: 1 Puerto: 1
- ONT Id:** 1
- Serial Number:** 4857544382d90f3a
- ONU Modelo:** [Empty field]
- ONU Tipo:** 4 Lan - 2 Fxs
- ONU Tipo de Servicio:** Modo Router + VoIP
- User Radius:** fo-4601238camet
- Pass Radius:** 1231238camet+-

Editar: Realiza modificaciones sobre el plan seleccionado.

Cambiar Plan: Cambia el plan seleccionado.

Bloquear Plan: Impide la utilización del plan seleccionado.

Borrar Plan: Elimina el plan del cliente seleccionado.

Cambiar Cliente: Asigna el plan seleccionando a otro cliente.

Orden de trabajo: Genera un PDF con los datos del abonado, plan seleccionado y equipamiento padre.

Estado de conexión: Indica si el plan está conectado o desconectado. Si está conectado al hacer click sobre el ícono se mostrará el detalle de la conexión actual.

Diagnóstico de clientes

Ingresando con el botón diagnóstico nos encontramos con una completa información del estado del modem, su actividad, su histórico de conexiones, datos transferidos, ubicación y más.

Arquitectura de red Inicio Orden de trabajo Árbol de red Mapa de geolocalización Tabla de diagnóstico Consulta de parámetros CPE

Estado de la conexión

Gráfico histórico

Gráfico en tiempo real

Historial de conexiones

Client: STORNI PORTA DIEGO VAZQUEZ (N° 1238)
 Plan: PLAN 25MB FO
 Servicio: PLAN 25MB FO
 Usuario PPPoE: fo-4601238camet
 Observación:
 Red: T1-PEC10 (1x8)-CAJA0 (MA5800X7Camet 1/2/1)
 ONU Tipo: 4 Lan - 2 Fxs
 ONU Tipo de Servicio: Modo Router + VoIP
 Serial Number: 4857544382d90f3a

Consumo del Mes: 27.2 GB Consumo Mes Ant.: 192.3 GB

Tráfico Entrante: Máximo: 9.47 M, Mínimo: 281.27, Promedio: 601.47 k, Actual: 444.93
 Tráfico Saliente: Máximo: 2.36 M, Mínimo: 181.75, Promedio: 43.23 k, Actual: 221.41

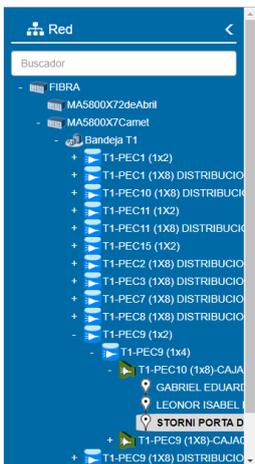
Entrada: 0 Kbps Salida: 0 Kbps

08/10/2019 11:20:38 Escala: Visual STORNI PORTA DIEGO V, Últimos 120 segundos

CONSULTA DE CONSUMOS

Inicio	Hora	Fin	Hora	Ani	IP	Consumo (HMS)	Minutos
07/09/2019	14:39:05	08/09/2019	12:39:05	A4:C6:4F:4B:E2:6C	160.20.80.229	22:00:03	1320 0500
08/09/2019	12:39:40	09/09/2019	10:39:40	A4:C6:4F:4B:E2:6C	160.20.82.59	22:00:03	1320 0500
09/09/2019	10:40:15	10/09/2019	08:40:15	A4:C6:4F:4B:E2:6C	160.20.80.51	22:00:03	1320 0500
10/09/2019	08:40:51	11/09/2019	06:40:51	A4:C6:4F:4B:E2:6C	160.20.80.251	22:00:03	1320 0500
11/09/2019	06:41:26	12/09/2019	04:41:26	A4:C6:4F:4B:E2:6C	160.20.82.115	22:00:03	1320 0500
12/09/2019	04:42:01	13/09/2019	02:42:01	A4:C6:4F:4B:E2:6C	160.20.81.176	22:00:03	1320 0500
13/09/2019	02:42:35	14/09/2019	00:42:35	A4:C6:4F:4B:E2:6C	160.20.83.98	22:00:03	1320 0500
14/09/2019	00:43:11	14/09/2019	22:43:11	A4:C6:4F:4B:E2:6C	160.20.82.69	22:00:03	1320 0500

En la parte superior se dispone de accesos a Árbol, Mapa, Diagnóstico y CPE. Así como también la posibilidad de crear una Orden de trabajo y de volver al Inicio de esta página de diagnóstico. En el lateral izquierdo se puede ampliar el sector que nos ayuda a visualizar la arquitectura de la red.



Haciendo click en el icono  que vemos sobre el margen izquierdo se expande la solapa que permite ver la arquitectura de la red en forma jerárquica.

Orden de Trabajo

Esta herramienta nos confecciona una orden de trabajo con todos los datos disponibles completos

Orden De Trabajo

Numero De Cliente: **1238** Teléfono: **460-1238**

Nombre: **VAZQUEZ STORNI PORTA DIEGO** Dirección: **MAR DEL PLATA - LAS MAGNOLIAS 2042**

Observaciones:

Plan: **PLAN 25MB FO** Password: **4601238camet+**

Usuario PPPoE: **fo-4601238camet** Serial Number: **4857544382d90f3a**

Equipamiento: **T1-PEC9 (1x8)-CAJAO**

Diagrama De Conexion:

Nivel	Equipamiento	Nombre	buffer	Fibra
1	OLT	MA5800X7 Camet (Placa 1 / Puerto 2)		
2	FO Sanguedo / ODF	Sanguedo T1 2	Azul	Naranja
3	FO Sanguedo / FDH	T1-PEC9 (1x2)	Azul	Naranja
4	FO Sanguedo / FDH	T1-PEC9 (1x4)		

Pedido:

Trabajo Realizado :

Fecha De La Tarea: / / Inicio De La Tarea: : : Fin De La Tarea: : :

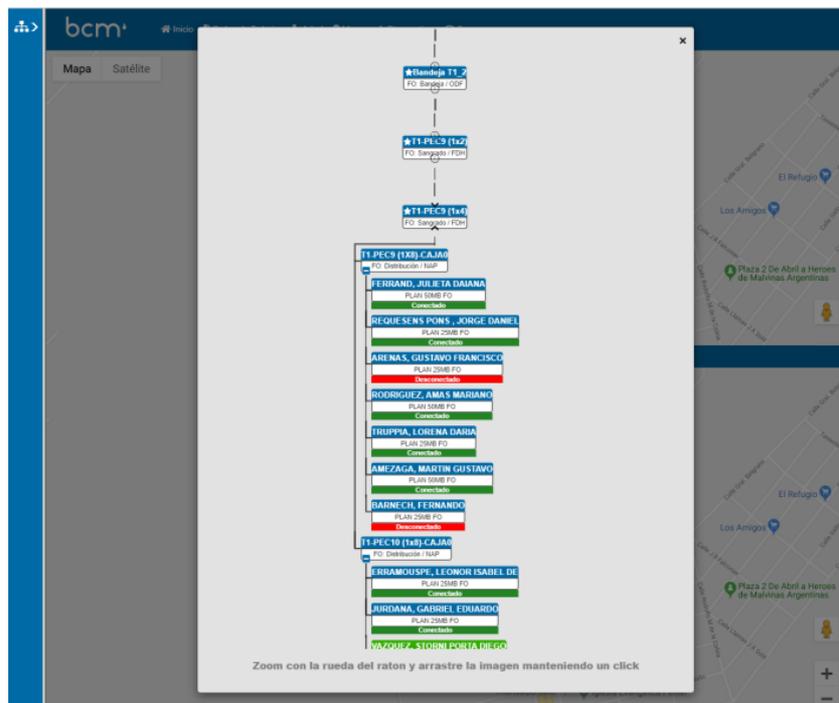
Realizado Por: Firma del usuario:

08-10-2019 16:38:03

Exportar

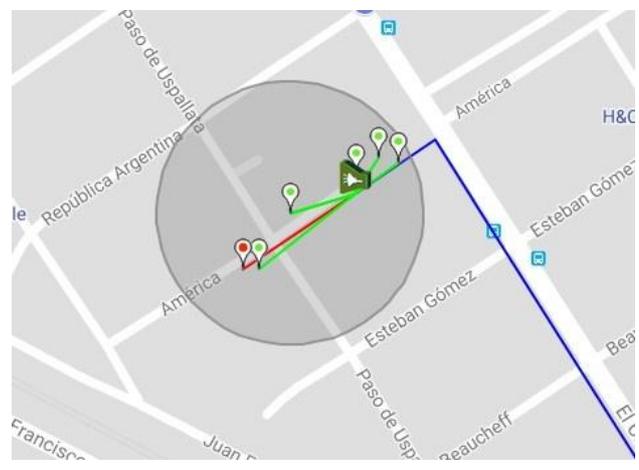
Arbol

Muestra el diagrama de conexión del cliente



Mapa

Nos muestra ubicación y estado de la red del cliente: Muestra en el plano los clientes que comparten el NAP del cliente seleccionado y sus equipamientos padres.



Diagnostico

Muestra en forma de tabla los equipamientos que intervienen hasta llegar al abonado seleccionado, indicando cantidades totales y conectados de cada equipo en el camino.

DIAGNOSTICO			
Equipamiento	Existentes	Conectados	Resultado
172/150) MAS500X/Calmed	172	150	●
168/147) Banda 11	168	147	●
109) T1-PEG3 (1x2)	10	9	●
109) T1-PEG3 (1x4)	10	9	●
33) T1-PEG10 (1x3) CAJAO	3	3	●
VAZQUEZ STORNI PORTA DIEGO	1	1	●

Cpe

Nos muestra una consulta de los parámetros del cpe.

```

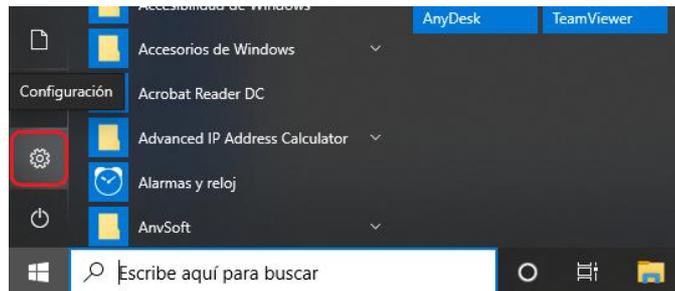
interface gpon 0/1
MAS500-X7(config-if-gpon-0/1)#display ont optical-info 1 1
( || ):
Command:
display ont optical-info 1 1
-----
ONU NNI port ID          : 0
Module type              : GPON
Module sub-type          : CLASS B+
Used type                : ONU
Encapsulation Type      : BOSA ON BOARD
Optical power precision(dBm) : 3.0
Vendor name              : HUAWEI
Vendor rev               : -
Vendor PN                : Hw-808-0012
Vendor SN                : 1648Y38660978
Date Code                : 17-02-01
Rx optical power(dBm)    : -26.38
Rx power current warning threshold(dBm) : [-,-]
Rx power current alarm threshold(dBm) : [-29.0,-7.0]
Tx optical power(dBm)    : 1.95
Tx power current warning threshold(dBm) : [-,-]
Tx power current alarm threshold(dBm) : [8.0,5.0]
Laser bias current(mA)   : 9
Tx bias current warning threshold(mA) : [-,-]
Tx bias current alarm threshold(mA) : [2.000,100.000]
Temperature(C)          : 32
Temperature warning threshold(C) : [-,-]
----- More ( Press 'Q' to break ) -----[370]
Voltage(V)               : 3.240
Supply voltage warning threshold(V) : [-,-]
Supply voltage alarm threshold(V) : [3.000,3.600]
OLT Rx ONT optical power(dBm) : -30.46
CATV Rx optical power(dBm) : -
CATV Rx power alarm threshold(dBm) : [-,-]
-----
MAS500-X7(config-if-gpon-0/1)#cerrando por eof
    
```

Configuración de una ONU

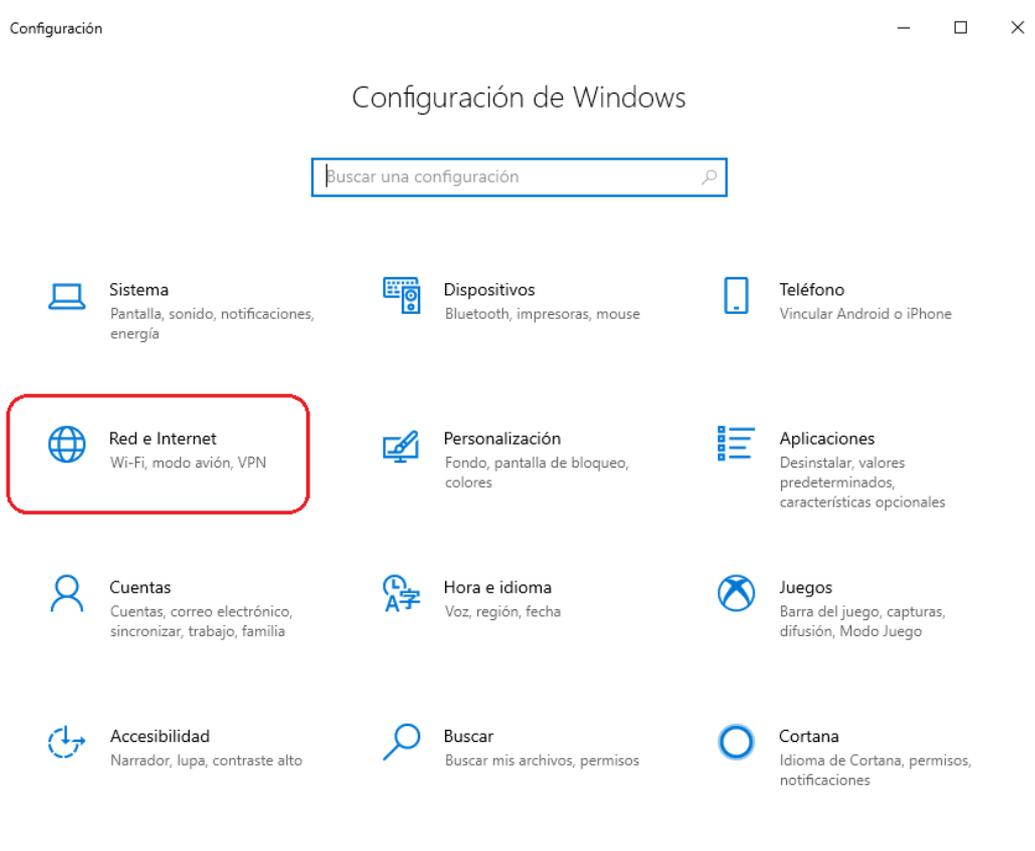
Configuración de IP estática en Windows 10

Para configurar una ONU, la PC que se usará deberá tener una ip del mismo rango donde se encuentra la ONU, el modelo Huawei viene de fábrica con la IP 192.168.100.1.

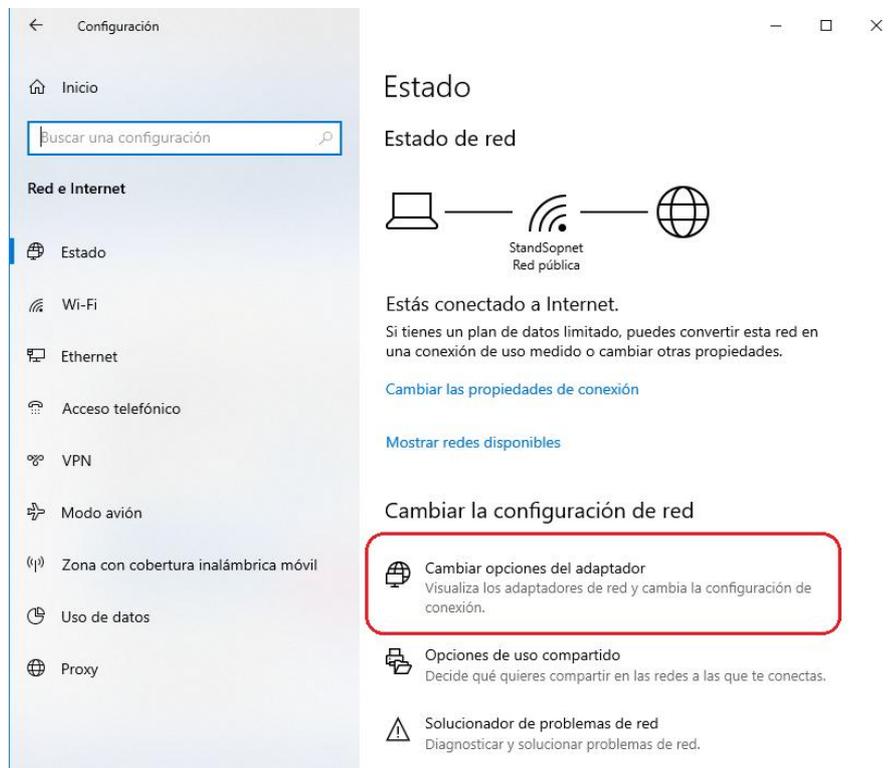
Hacer click en el botón Inicio de Windows y a continuación hacer click en el ícono de Configuración.



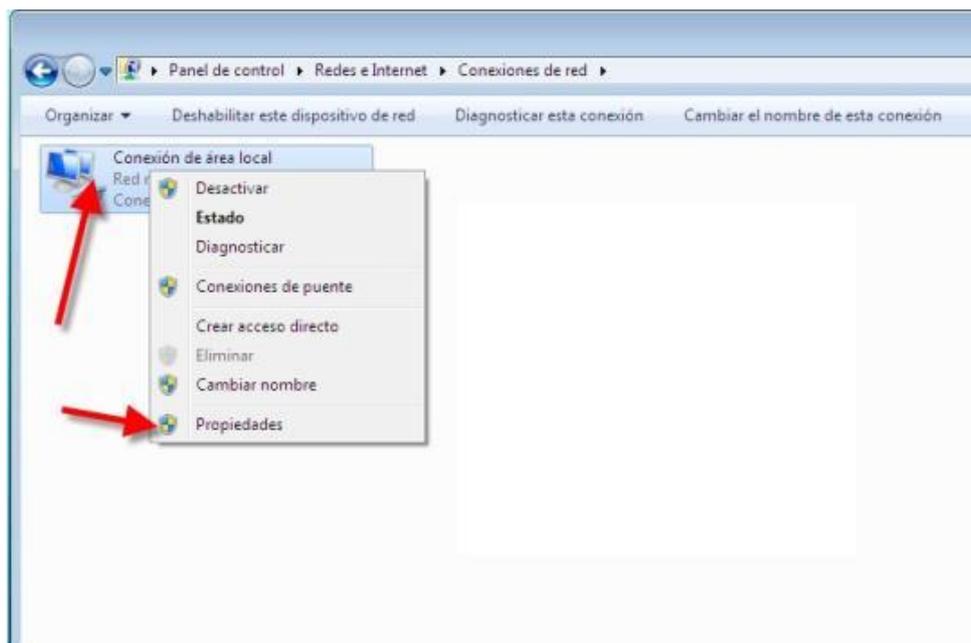
Luego hacer click en Red e Internet



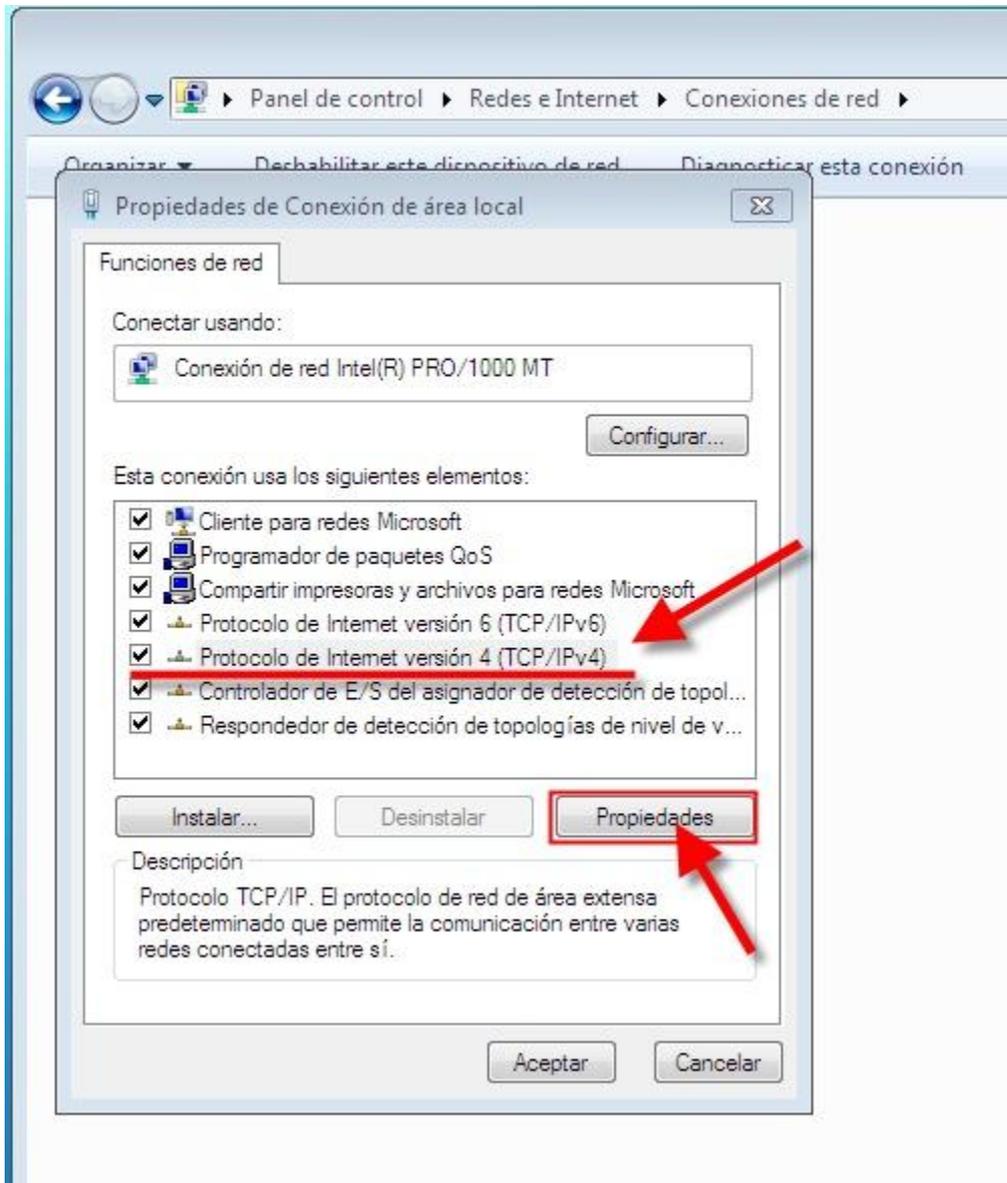
Dentro de Redes e Internet, buscar “Cambiar opciones del adaptador” y hacer click



En la siguiente pantalla, seleccionar el adaptador de red al que hay que configurar con IP fija, para que no la obtenga automáticamente. Realizar botón derecho del mouse sobre él y seleccionar Propiedades.



Elegir el protocolo de Internet versión 4 y hacer click en “propiedades”.

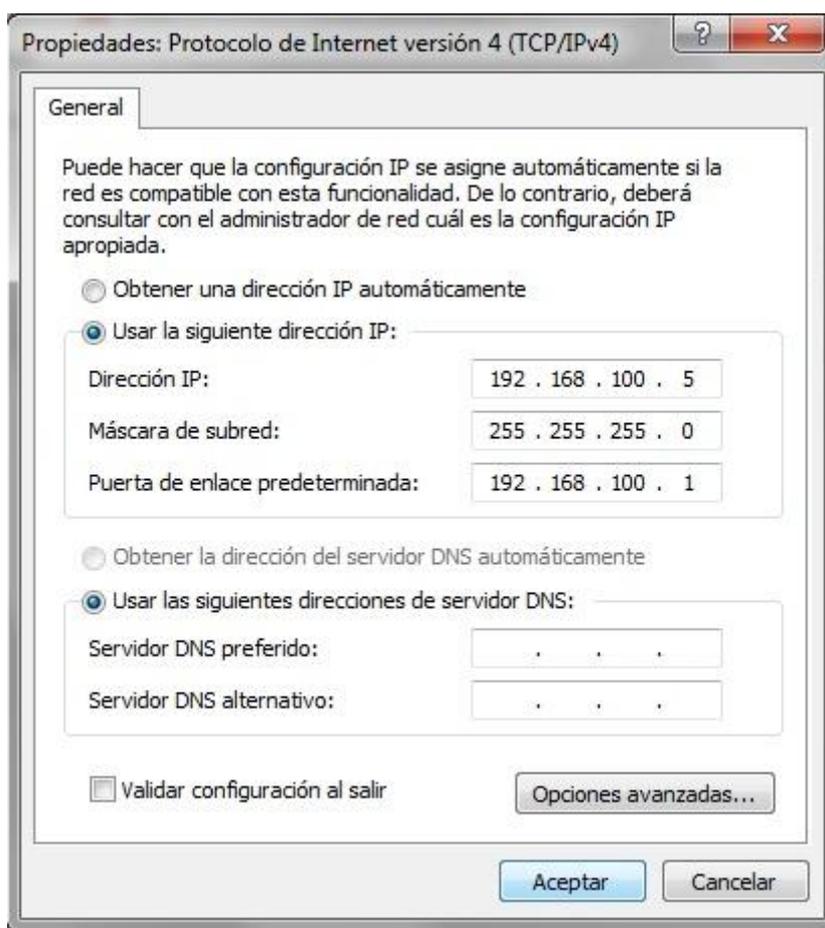


En la siguiente pantalla completar con los datos y realizar click en “aceptar” para confirmar los cambios.

Dirección IP: 192.168.100.5

Mascara de subred: 255.255.255.0

Puerta de enlace predeterminada: 192.168.100.1



Acceso por Navegador

Abrir el navegador de Internet e ingresar la ip default que trae el equipo que es la 192.168.100.1.

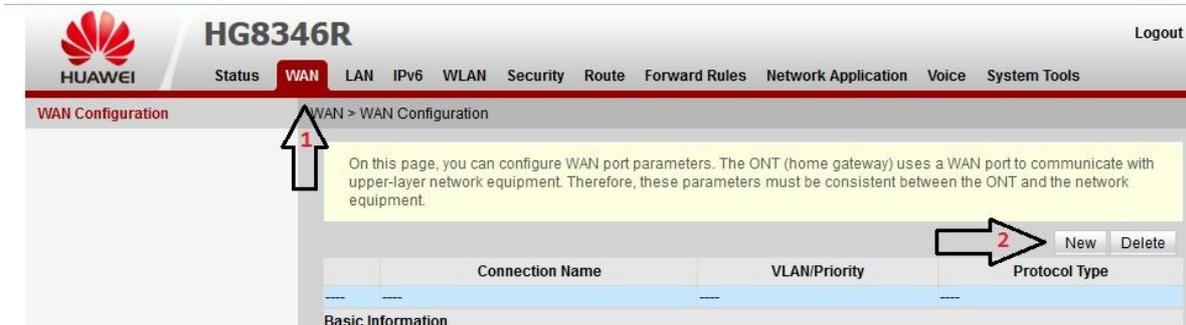
Una vez que abre la página, ingresar con el usuario telecomadmin y la contraseña admintelecom.

<http://192.168.100.1>

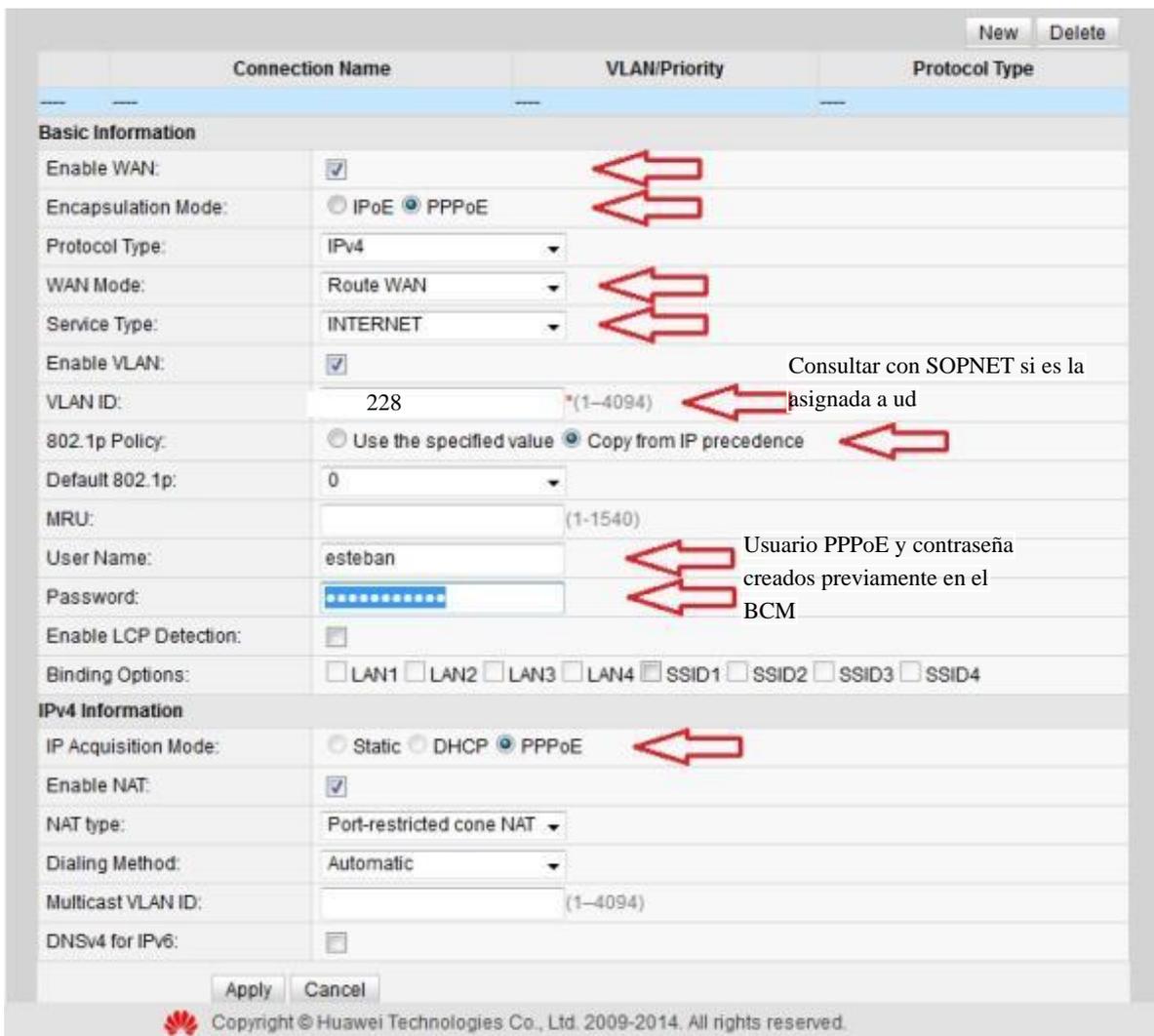


Configuración WAN y LAN Service

Ingresar al menú WAN y seleccionar el botón New.



Configurar la interfaz WAN para realizar una conexión PPPoE completando con los siguientes datos.



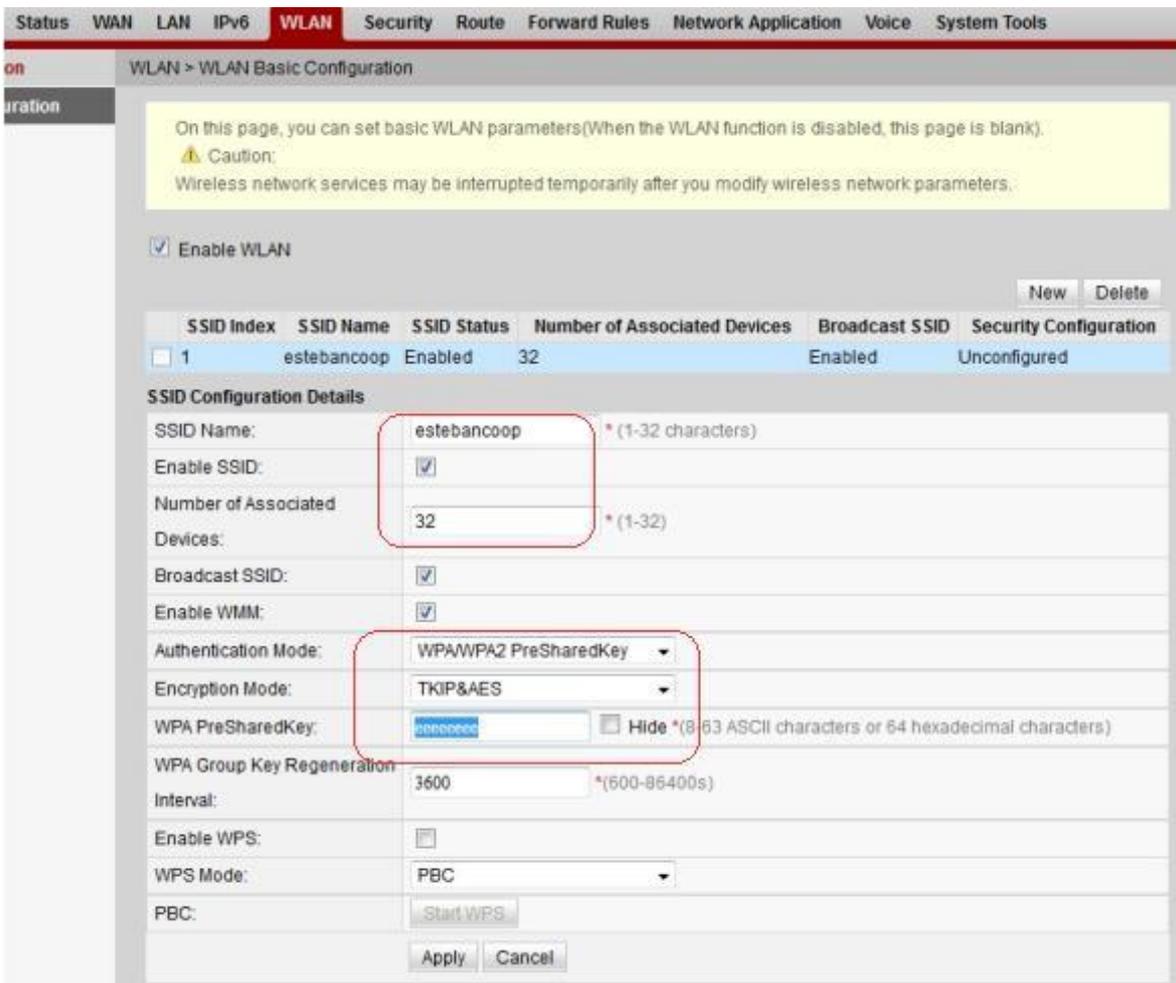
Aplicar los cambios desde el botón “Apply”.

Finalizada la creación de la WAN, ir al menú LAN y tildar los puertos que se desean usar.



Aplicar los cambios desde el botón “Apply”.

Configuración WLAN Service



Configurar el nombre de la red wi-fi con el parámetro SSID Name.

Se recomienda dejar los métodos de autenticación por defecto. Y solo cambiar la clave de acceso a la red wi-fi configurándola en el parámetro WPA PreSharedKey.

Aplicar los cambios con el botón “Apply”.

Configuración VOIP Service

En el caso de tener telefonía SIP, configurar la WAN como en el primer paso pero con los datos SIP correspondientes.

Configurar la wan de VoIP.

	Connection Name	VLAN/Priority	Protocol Type
<input type="checkbox"/>	1_INTERNET_R_VID_228	228/0	IPv4
Basic Information			
Enable WAN:	<input checked="" type="checkbox"/>	←	
Encapsulation Mode:	<input checked="" type="radio"/> IPoE <input type="radio"/> PPPoE	←	
Protocol Type:	IPv4		
WAN Mode:	Route WAN		
Service Type:	VOIP	←	
Enable VLAN:	<input checked="" type="checkbox"/>		
VLAN ID:	4 <small>*(1-4094)</small>	←	Declarar la vlan del servicio de VoIP
802.1p Policy:	<input type="radio"/> Use the specified value <input checked="" type="radio"/> Copy from IP precedence		
Default 802.1p:	0		
MTU:	<input type="text"/> <small>(1-1540)</small>		
IPv4 Information			
IP Acquisition Mode:	<input checked="" type="radio"/> Static <input type="radio"/> DHCP <input type="radio"/> PPPoE	←	
IP Address:	172.16.20.3 *		Asigarle la ip correspondiente
Subnet Mask:	255.255.254.0 *		
Default Gateway:	172.16.20.1 *		
Primary DNS Server:	172.16.20.1		
Secondary DNS Server:	<input type="text"/>		
<input type="button" value="Apply"/> <input type="button" value="Cancel"/>			
Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2009-2014. All rights reserved.			

Configurar los datos de las líneas SIP desde el menú “VOICE”.

HUAWEI HG8346R Logout

Status WAN LAN IPv6 WLAN Security Route Forward Rules Network Application **Voice** System Tools

VoIP Basic Configuration Voice > VoIP Basic Configuration

VoIP Advanced Configuration

SIP/H.248 Protocol Conversion

Basic Interface Parameters(SIP)

On this page, you can set basic parameters for the voice interface.

Outbound Proxy Server Address:	<input type="text"/>	(IP or domain)
Outbound Proxy Server Port:	5060	(0-65535)
Address of the Standby Outbound Proxy Server:	<input type="text"/>	(IP or domain)
Port of the Standby Outbound Proxy Server:	5060	(0-65535)
Address of the Primary Proxy Server:	172.16.20.1	(IP or domain)
Port of the Primary Proxy Server:	5060	(0-65535)
Address of the Standby Proxy Server:	<input type="text"/>	(IP or domain)
Port of the Standby Proxy Server:	5060	(0-65535)
Home Domain:	<input type="text"/>	(IP or domain)
Local Port:	5060	* (0-65535)
	[xABCD].S [xABCD].#	

Para realizar una configuración avanzada de la línea abrir el submenú “VOIP Advanced Configuration“, por ejemplo: eliminar el aviso de Casilla de Mensajes de cada Línea.

HUAWEI HG8346R Logout

Status WAN LAN IPv6 WLAN Security Route Forward Rules Network Application **Voice** System Tools

VoIP Basic Configuration

VoIP Advanced Configuration Voice > VoIP Advanced Configuration

SIP/H.248 Protocol Conversion

Advanced Interface Parameters(SIP)

On this page, you can set advanced parameters for the voice interface.

Enable Echo	<input checked="" type="checkbox"/>
Cancellation:	<input type="checkbox"/>

voice Server type: IMS SIP Server

Advanced User Parameters(SIP)

↓ Seleccionar la línea que corresponda

No.	URI	Registration User Name	Authentication User Name	Associated POTS Port
1	--	435302	435302	1
2	--	--	--	2

Codec	Packet Time (ms)	Priority	Enable
G.711MuLaw	20	2 (1-100)	<input checked="" type="checkbox"/>
G.711ALaw	20	1 (1-100)	<input checked="" type="checkbox"/>
G.729	20	3 (1-100)	<input checked="" type="checkbox"/>
G.722	20	4 (1-100)	<input checked="" type="checkbox"/>

DSP TX Gain: 0 (Value range: -100 to 50 in the unit of 0.1 db)

DSP RX Gain: 0 (Value range: -100 to 100 in the unit of 0.1 db)

Hotline
 Enable:
 Number: (length)(0-32)
 Delay: 5 (unit:s)(0-255)

Call Forwarding Unconditional
 Enable:
 Number: (length)(0-32)

Call Forwarding Busy
 Enable:
 Number: (length)(0-32)

Call Forwarding on No Reply
 Enable:
 Number: (length)(0-32)

Call Waiting

Message Waiting Indicator ← Sacar el tilde de esta opcion

Three-party Call

Salvar la configuración y reiniciar el modem

Salvar la configuración y reiniciar la ONU desde el menú "System Tools" y dentro del mismo el submenú "Configuration File"

HG8346R Logout

Status WAN LAN IPv6 WLAN Security Route Forward Rules Network Application Voice **System Tools**

System Tools > Configuration File

Reboot

Configuration File

On this page you can save the current configuration file to the flash memory. You can also save the current configuration files to the flash memory and enable the device to automatically restart.

Save Save and Restart

You can download the current configuration file to the local computer.

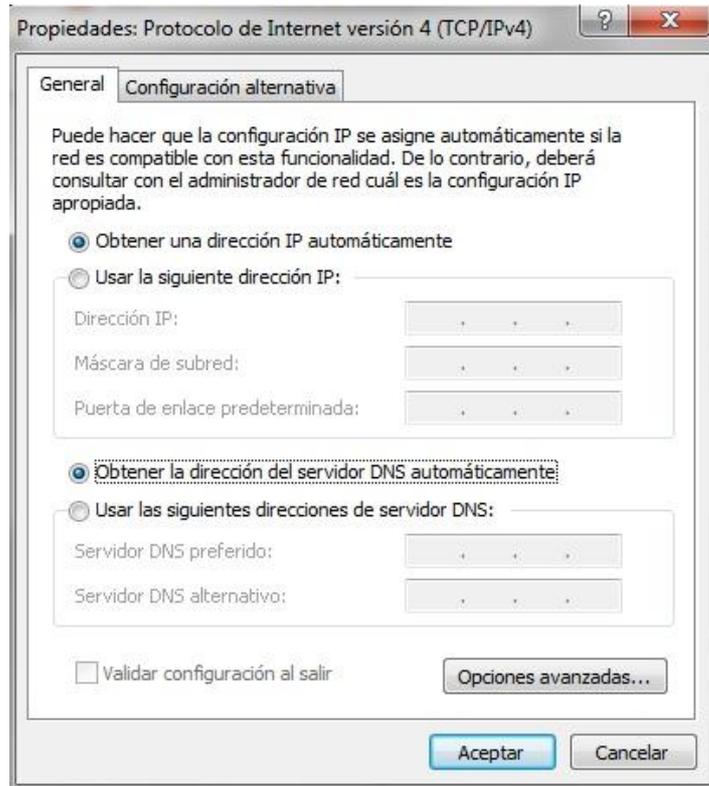
Download Configuration File

If you enter the path of the configuration file and click Update Configuration File, your terminal will be updated with the saved configuration file.

Configuration File: Browse... Update Configuration File

Configuración de IP dinámica en Windows 10

Reconfigurar la pc del cliente siguiendo los primeros pasos (desde pag. 23) pero dejando la placa de red para que obtenga IP de manera automática:



Ruteo de puertos

Algunos servicios requieren que puedan ser accedidos desde la WAN. En esos casos debemos habilitar el reenvío de uno o mas puertos, ya sean TCP o UDP desde una interfaz a otra para posibilitar su funcionamiento.

Para ello vamos a Administración – Firewall – Ruteo Puertos



Haga click en el ícono  Para agregar un nuevo ruteo de puertos.

INGRESE LOS DATOS DEL NUEVO RUTEO DE PUERTOS

Interfaz	<input type="text"/>
Puerto Origen	<input type="text"/>
Protocolo	<input type="text" value="TCP"/>
IP Destino	<input type="text"/>
Puerto Destino	<input type="text"/>
Comentario	<input style="height: 20px;" type="text"/>

Interfaz: Seleccione con la ayuda del desplegable la interfaz de origen (Lado internet).

Puerto Origen: Escriba el numero de Puerto TCP o UDP que necesita ser reenviado.

Protocolo: Seleccione según corresponda el protocolo, TCP o UDP.

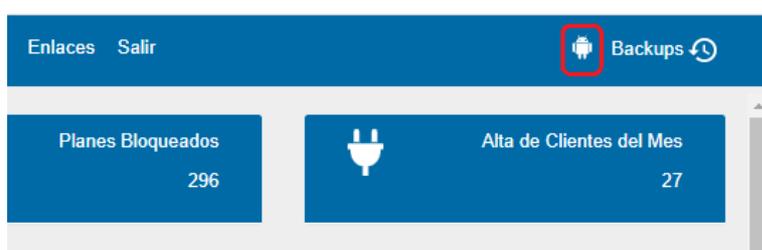
IP Destino: Indique aqui la dirección IP del host que necesita ser accedido desde internet.

Puerto Destino: Escriba el número de Puerto TCP o UDP destino

Aplicación BCM para Android

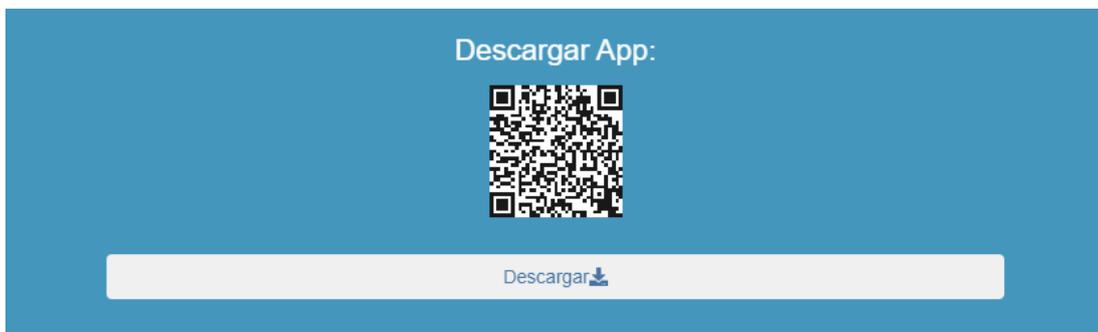
Instalación

Para la instalación de la aplicación en el celular podemos acceder al ícono  que se encuentra sobre la derecha del menú principal.



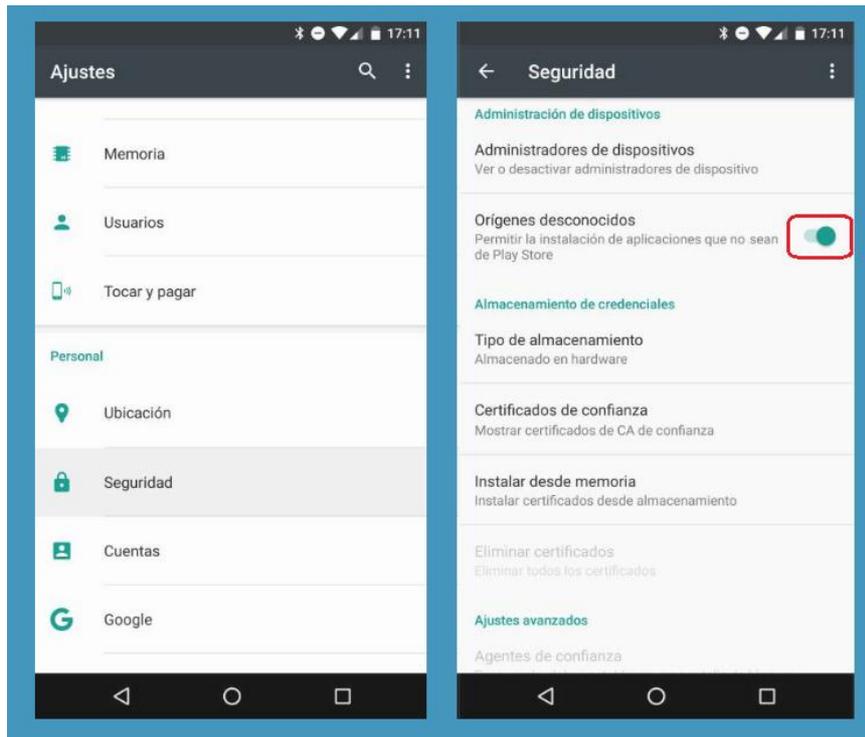
Allí veremos un código QR que al escanearlo con el dispositivo nos llevará al link de descarga del archivo con extensión apk.

Podemos también ingresar al BCM con el explorador del dispositivo y hacer la descarga con el link que se ve debajo del código QR.



Tendremos que habilitar en el dispositivo la instalación de aplicaciones que no vengan desde Google Play.

Para ello, nos dirigiremos a Ajustes->Seguridad. En este submenú aparecerá una opción llamada Orígenes desconocidos, la cual tendremos que activar. En el momento en el que vayamos a activarlo, en la pantalla nos aparecerá una advertencia informándonos de los riesgos de instalar aplicaciones que no procedan de la tienda de Google Play, el cual aceptaremos.

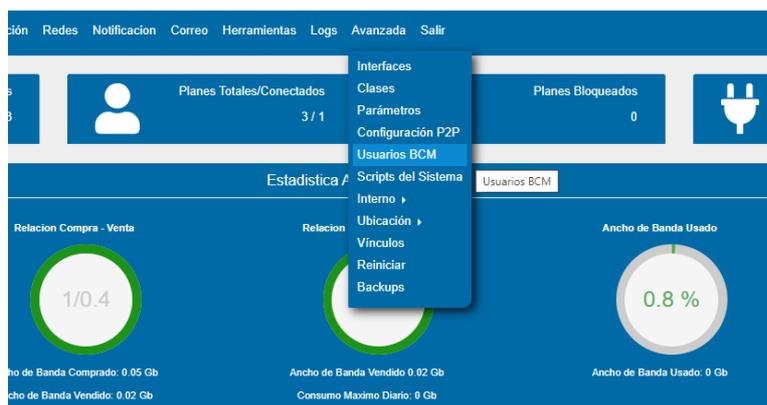


Una vez descargada la aplicación, nos dirigiremos a la carpeta de descargas de nuestro dispositivo y pulsaremos el archivo descargado, al hacerlo aparecerá un menú que nos resume los permisos que requerirá la aplicación. Una vez que aceptemos estos permisos, la aplicación se instalará y ya estará disponible en el sistema para ser utilizada

Login

Al ejecutar la aplicación lo primero que nos pide son datos de ingreso al sistema. Para ello debemos crear el acceso en el BCM.

Debemos ir al menú principal Avanzada – Usuarios BCM



Redes Notificacion Correo Herramientas Logs Avanzada Salir

ADMINISTRAR USUARIOS

Perfil Nombre

Perfil	Nombre
Admin	ariel
Admin	diego
Admin	Máximo
Supervisor	supervisor
Usuario	usuario

Editando nuestro usuario vemos la posibilidad de generar una clave para ingreso con la aplicación. También se puede blanquear la clave y el otro de los iconos nos da acceso a ver un código QR además de información para el acceso desde el celular.

Notificacion Correo Herramientas Logs Avanzada Salir

ADMINISTRAR USUARIOS

Perfil Admin-Sopnet Nombre Máximo

Nombre *
 Nombre completo
 Teléfono
 Celular
 Email
 Fecha Nac.
 Contraseña *
 Confirmar Contraseña *
 ContraseñaApp   
 Perfil *
 Estilo de Pantalla
 Login Externo
 Fecha Alta
 Fecha Últ. Modif.
 Usuario Alta
 Usuario Últ. Modif.



A este QR generado en el BCM lo podemos escanear con la aplicación del celular para tomar los datos correctos de login. También se pueden escribir los datos a mano. Luego tocamos en ingresar para acceder a la pantalla de inicio.

