



EKSELANS BY ITS

MANUAL DE USUARIO

IPC-S2

250017

Equipo esclavo para EKOAX



V03

INDICE

Instalación	4
Embalaje y accesorios	4
Características de hardware	5
Instalación del IPC-S2	6
Conexión del IPC-S2	6
Trabajando con el IPC-S2	7
Preparación para la gestión web del IPC-S2	7
Entrar en el Web Management	8
Inferfaz de gestión web	9
Introducción	9
Menu principal	9
Status	10
Device information	10
Network Side Information	10
User Side Information	11
Remote Management Status	11
Network	12
Broadband Setup	12
LAN Setup	14
WLAN Setup	16
Remote Management	17
User Number Limit	17
Timer Setup	17
Security (seguridad)	18
Denial Service	18
URL Filtering	18
IP Filtering	19
MAC Filtering	19
Service	20
Port Forwarding	20

DDNS	20
UPNP Setup	21
Advance NAT	21
Telnet Server	22
IGMP	22
Policy Route	23
Policy DNS	23
System	24
System Log	24
Save/Upgrade Setup	25
Reboot	26
Admin Account Management	27
Diagnosis	27
Language	28
Ejemplos de Instalación	29
Características	30

Instalación

La unidad de usuario de internet por coaxial, modelo IPC-S2 le permite realizar en combinación con la unidad principal de cabecera, modelo IPC-M2 y M3, una instalación de internet rápida y segura a través del cable coaxial.

En este capítulo encontrará la siguiente información:

- Embalaje y accesorios del IPC-S2
- Características hardware del IPC- S2
- Instalación del IPC-S2
- Conectar el IPC-S2

Embalaje y accesorios

En el embalaje del IPC-S2 encontrará, además del manual que tiene en sus manos, los siguientes componentes:



Unidad de usuario



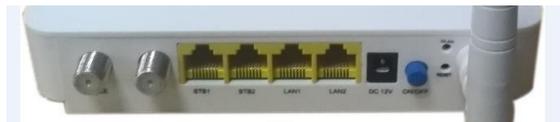
Cable Ethernet



Fuente de alimentación

Características de hardware

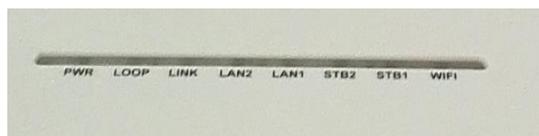
Panel trasero



- **RF IN "CABLE"**: Entrada de la señal de radiofrecuencia.
- **RF OUT "TV"**: Salida de la señal de radiofrecuencia.
- **LAN1 y LAN2**: Puertos Ethernet LAN para conectar un PC directamente al equipo. Puede trabajar en modo router y bridge
- **STB1 STB2**: Puertos Ethernet para conectar un PC. La dirección IP del usuario se puede obtener a través de un dispositivo de nivel superior. Se utilizan para **IP TV**.
- **DC 12V**: Conector para alimentación.
- **ON/OFF**: Botón de encendido / apagado.
- **Reset**: Botón de reset.

Panel frontal

El dispositivo dispone de los siguientes LEDs de estatus:



- **POWER**: En **verde**, indicará que el equipo está conectado a la corriente
- **LOOP**: Encendido, indicará que hay algún loop en la red
- **LINK**: En **verde con ligeros parpadeos**, está funcionando correctamente. **Apagado**, el equipo está apagado o no hay comunicación con el dispositivo de cabecera.
- **LAN1-2**: En **verde**, el puerto LAN ha establecido una conexión Ethernet con otro dispositivo (por ejemplo, un PC). Con **parpadeo en verde**, está en proceso de transmisión o recepción de datos. **Apagado**, el equipo está apagado o no hay conexión Ethernet con otro dispositivo.
- **STB1-2**: En **verde**, el puerto LAN ha establecido una conexión Ethernet con otro dispositivo (por ejemplo, un PC). Con **parpadeo en verde**, está en proceso de transmisión o recepción de datos. **Apagado**, el equipo está apagado o no hay conexión Ethernet con otro dispositivo.
- **WIFI**: En **verde** está funcionando de forma correcta. **Apagado**, el equipo está apagado o no hay conexión WiFi establecida.

Instalación del IPC-S2

La unidad de usuario le permite acceder a internet, bien a través de una conexión WiFi, bien conectando un PC a uno de los puertos LAN o STB del equipo.

Es importante tener en cuenta que el alcance de la red WiFi dependerá de la ubicación de esta unidad de usuario. Para obtener unos resultados óptimos, a continuación, encontrará una serie de recomendaciones:

1. Ubique el IPC-S2 en el área / habitación donde se encuentren los equipos ordenadores, tabletas. La conexión mejorará si está en la línea de vista de esta unidad de usuario IPC-S2.
2. Intente ubicar el equipo lejos de posibles fuentes de interferencias, tales como ventiladores, sistemas de seguridad Wireless, micro ondas, transmisores a 2,4 GHz o estaciones base de teléfonos inalámbricos.
3. Así mismo le recomendamos que mantenga el equipo alejado de superficies metálicas.

Conexión del IPC-S2

Para realizar la conexión de esta unidad de usuario, siga los siguientes pasos:

1. Conecte el puerto LAN a un dispositivo (por ejemplo, un PC).
2. Conecte el conector RF IN al cable coaxial proveniente de la red de distribución, el cual estará conectado al dispositivo de cabecera IPC-M.
3. Alimente el dispositivo a través de la fuente de alimentación suministrada.
4. Una vez conectado a la corriente, pulse el botón On/Off del panel trasero para poner en funcionamiento el IPC-S2.

Trabajando con el IPC-S2

Acceso al dispositivo esclavo IPC-S2

En este capítulo se explica cómo acceder y configurar el esclavo IPC-S2 después de completar el cableado tal y como se explica en el capítulo anterior.

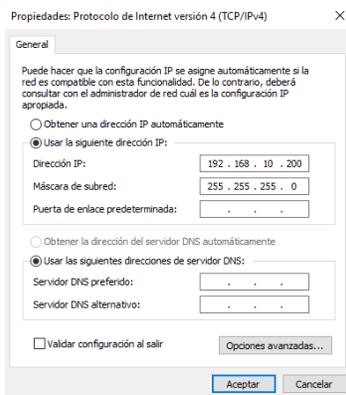
Este capítulo contiene las siguientes secciones:

- Preparación para la gestión web del IPC-S2
- Entrar en el Web Management

Preparación para la gestión web del IPC-S2

Antes de acceder al IPC-S2 es importante confirmar la conexión entre el CPE y el PC es correcta. Se recomienda seguir los pasos siguientes:

1. Configurar la dirección IP del PC a 192.168.10.X (2~254), máscara de subred 255.255.255.0. Para facilitar la configuración en EK disponemos de la aplicación **Ek NET Adapter**, con la que podemos configurar de forma fácil el adaptador de red. Se puede descargar de forma gratuita desde <https://ek.plus/software/>, en el apartado " EK NET ADAPTER".



1. Generar un "ping" a la dirección IP del IPC-S2 (por defecto 192.168.10.1). Si el PC recibe una respuesta correcta al comando ping, significará que la conexión entre el PC y el CPE es correcta.

```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.18362.418]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\Lab>ping 192.168.10.1

Haciendo ping a 192.168.10.1 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.10.1: bytes=32 tiempo=1m TTL=64

Estadísticas de ping para 192.168.10.1:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
              (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms

C:\Users\Lab>
```

Entrar en el Web Management

1. Abrir un navegador de internet y escribir la siguiente dirección IP: <http://192.168.10.1>. Al pulsar "Enter" aparecerá la pantalla de acceso al IPC-S.



Username:

Password:

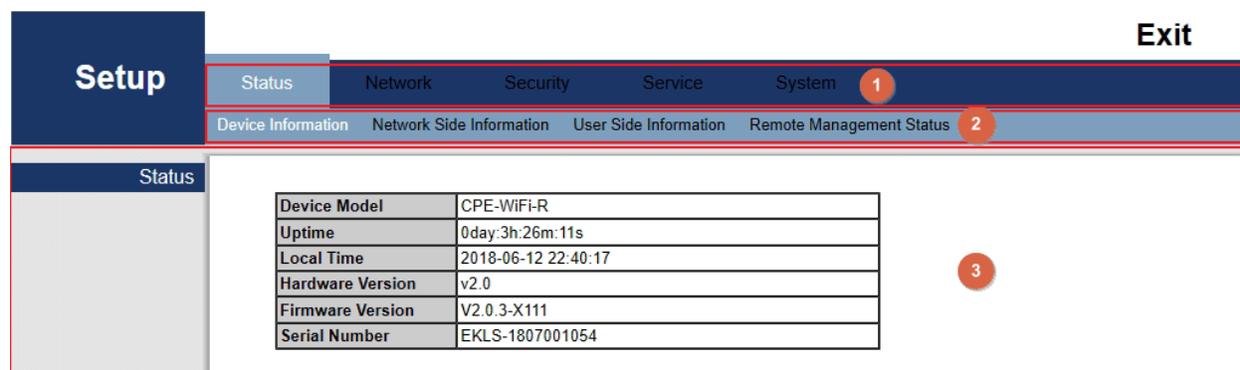
2. Las credenciales para acceder como administrador son: Username: **admin** Password: **admin**.
3. Hecho esto, pulsar Enter para acceder a la gestión del dispositivo.

Nota: es posible modificar la password desde la interfaz web de gestión. Para ello acceder a la opción "Management".

Inferfaz de gestión web

La interfaz de gestión web le permitirá configurar rápidamente las distintas funciones del IPC-S2.

Introducción



La interfaz se compone de tres áreas según se muestra en la imagen anterior:

1. Área menú principal
2. Área sub menú.
3. Área para mostrar los resultados.

Menu principal

- **Status:** Device information, Network Side Information, User Side Information, Remote Management Status.
- **Network:** Broadband Setup, LAN Setup, W/Lan Setup, Move Device, Remote Management, User Number Limit, Time Setup.
- **Security:** Denial of Service, URL Filtering, IP Filtering, MAC Filtering.
- **Application:** ALG Setting, Dynamic DNS, UPnP, DMZ Setting, Port Forward, IGMP Setting.
- **Service:** Port Forwarding, DDNS, UPnP Setup, Advance NAT, Telnet Server, IGMP, Policy Route, Policy DNS.
- **System:** System Log, Save/Upgrade Setup, Reboot, Admin Account Management, Diagnosis, Manual Inform, Language.

Status

El apartado "Status" incluye sub-menús: Device information, Network Side Information, User Side Information, Remote Management Status.

Device information

Hacer clic en el apartado "Device Information" para acceder a la siguiente pantalla:

Setup													
Status	Network Security Service System												
Device Information	Network Side Information User Side Information Remote Management Status												
Status	<table border="1"> <tr> <td>Device Model</td> <td>CPE-WIFI-R</td> </tr> <tr> <td>Uptime</td> <td>0day:3h:50m:27s</td> </tr> <tr> <td>Local Time</td> <td>2018-06-12 23:04:54</td> </tr> <tr> <td>Hardware Version</td> <td>v2.0</td> </tr> <tr> <td>Firmware Version</td> <td>V2.0.3-X111</td> </tr> <tr> <td>Serial Number</td> <td>EKLS-1807001054</td> </tr> </table>	Device Model	CPE-WIFI-R	Uptime	0day:3h:50m:27s	Local Time	2018-06-12 23:04:54	Hardware Version	v2.0	Firmware Version	V2.0.3-X111	Serial Number	EKLS-1807001054
Device Model	CPE-WIFI-R												
Uptime	0day:3h:50m:27s												
Local Time	2018-06-12 23:04:54												
Hardware Version	v2.0												
Firmware Version	V2.0.3-X111												
Serial Number	EKLS-1807001054												

Se mostrará el modelo, funcionalidad del modelo en cuestión, versión hardware, versión software y fecha de compilación.

Network Side Information

El menú nos mostrará la siguiente información relacionada con la red:

Setup																	
Status	Network Security Service System																
Device Information	Network Side Information User Side Information Remote Management Status																
Network Side Status	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Network Name</th> <th>Connection Status</th> <th>IP Address</th> <th>Subnet Mask</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1_INTERNET_R_VID_</td> <td>Connected</td> <td>172.16.5.139</td> <td>255.255.255.0</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Network Name</th> <th>Default Gateway</th> <th>DNS1</th> <th>DNS2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1_INTERNET_R_VID_</td> <td>172.16.5.5</td> <td>172.16.5.5</td> <td>8.8.8.8</td> </tr> </tbody> </table>	Network Name	Connection Status	IP Address	Subnet Mask	1_INTERNET_R_VID_	Connected	172.16.5.139	255.255.255.0	Network Name	Default Gateway	DNS1	DNS2	1_INTERNET_R_VID_	172.16.5.5	172.16.5.5	8.8.8.8
Network Name	Connection Status	IP Address	Subnet Mask														
1_INTERNET_R_VID_	Connected	172.16.5.139	255.255.255.0														
Network Name	Default Gateway	DNS1	DNS2														
1_INTERNET_R_VID_	172.16.5.5	172.16.5.5	8.8.8.8														
Link status	<table border="1"> <tr> <td>Coaxial Link Status</td> <td>LinkUp</td> </tr> <tr> <td>Link Attenuation(dB)</td> <td>0.00</td> </tr> <tr> <td>Upstream Rate(Mbps)</td> <td>442</td> </tr> <tr> <td>Downstream Rate(Mbps)</td> <td>462</td> </tr> <tr> <td>Upstream SNR(dB)</td> <td>23.64</td> </tr> <tr> <td>Downstream SNR(dB)</td> <td>23.64</td> </tr> </table>	Coaxial Link Status	LinkUp	Link Attenuation(dB)	0.00	Upstream Rate(Mbps)	442	Downstream Rate(Mbps)	462	Upstream SNR(dB)	23.64	Downstream SNR(dB)	23.64				
Coaxial Link Status	LinkUp																
Link Attenuation(dB)	0.00																
Upstream Rate(Mbps)	442																
Downstream Rate(Mbps)	462																
Upstream SNR(dB)	23.64																
Downstream SNR(dB)	23.64																

La página mostrará el estado de la conexión WAN. Muestra el nombre de la conexión WAN actual, tipo de conexión, estado de la conexión, Gateway por defecto, dirección IP obtenida, máscara de subred, DNS1 preferido y DNS2.

También nos mostrara valores de conexión con la cabecera como atenuación, subida/bajada, y niveles de ruido

User Side Information.

Nos mostrara diferente información como el estado del Wifi, los errores, paquetes enviados y recibidos del mismo. También podremos ver el estado del SSID y su encriptado.

Veremos información de la parte de LAN La MAC de nuestro esclavo o en el caso de tener algún dispositivo conectado la IP del mismo y los errores en los paquetes enviados y recibidos.

Setup		Status	Network	Security	Service	System																																																
		Device Information	Network Side Information	User Side Information	Remote Management Status																																																	
Wireless Status		<table border="1"> <tr> <td>Wireless Status</td> <td colspan="5">Enable</td> </tr> <tr> <td>Channel Number</td> <td colspan="5">Auto</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Receives</td> <td colspan="3">Transmits</td> </tr> <tr> <td>Bytes</td> <td>Packets</td> <td>Errors</td> <td>Drops</td> <td>Bytes</td> <td>Packets</td> <td>Errors</td> <td>Drops</td> </tr> <tr> <td>30020116</td> <td>134099</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1715316</td> <td>4483</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>SSID Index</td> <td>SSID Name</td> <td colspan="2">Auth Mode</td> <td colspan="3">Encryption</td> </tr> <tr> <td>SSID1</td> <td>EK1-J3A5F</td> <td colspan="2">Disabled</td> <td colspan="3">Disabled</td> </tr> </table>					Wireless Status	Enable					Channel Number	Auto					Receives			Transmits			Bytes	Packets	Errors	Drops	Bytes	Packets	Errors	Drops	30020116	134099	0	0	1715316	4483	0	0	SSID Index	SSID Name	Auth Mode		Encryption			SSID1	EK1-J3A5F	Disabled		Disabled		
Wireless Status	Enable																																																					
Channel Number	Auto																																																					
Receives			Transmits																																																			
Bytes	Packets	Errors	Drops	Bytes	Packets	Errors	Drops																																															
30020116	134099	0	0	1715316	4483	0	0																																															
SSID Index	SSID Name	Auth Mode		Encryption																																																		
SSID1	EK1-J3A5F	Disabled		Disabled																																																		
User Side Status		<table border="1"> <tr> <td>MAC Address</td> <td colspan="5">74:1a:e0:e1:39:8a</td> </tr> <tr> <td>IP Address</td> <td colspan="5">192.168.10.1</td> </tr> <tr> <td>CPE Type</td> <td>IP Address</td> <td>MAC Address</td> <td colspan="3">Status</td> </tr> <tr> <td>Computer</td> <td>192.168.10.197</td> <td>50:b7:c3:8e:a9:1a</td> <td colspan="3">Dynamic</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Receives</td> <td colspan="3">Transmits</td> </tr> <tr> <td>Bytes</td> <td>Packets</td> <td>Errors</td> <td>Drops</td> <td>Bytes</td> <td>Packets</td> <td>Errors</td> <td>Drops</td> </tr> <tr> <td>1243773</td> <td>12911</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>13390176</td> <td>11887</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>					MAC Address	74:1a:e0:e1:39:8a					IP Address	192.168.10.1					CPE Type	IP Address	MAC Address	Status			Computer	192.168.10.197	50:b7:c3:8e:a9:1a	Dynamic			Receives			Transmits			Bytes	Packets	Errors	Drops	Bytes	Packets	Errors	Drops	1243773	12911	0	0	13390176	11887	0	0		
MAC Address	74:1a:e0:e1:39:8a																																																					
IP Address	192.168.10.1																																																					
CPE Type	IP Address	MAC Address	Status																																																			
Computer	192.168.10.197	50:b7:c3:8e:a9:1a	Dynamic																																																			
Receives			Transmits																																																			
Bytes	Packets	Errors	Drops	Bytes	Packets	Errors	Drops																																															
1243773	12911	0	0	13390176	11887	0	0																																															

Remote Management Status

Nos muestra la información si hemos configurado las notificaciones o TCMS Request.

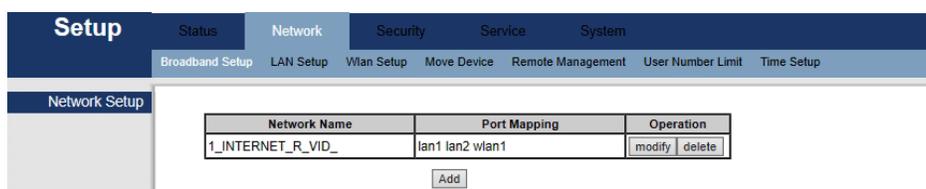
Setup		Status	Network	Security	Service	System												
		Device Information	Network Side Information	User Side Information	Remote Management Status													
Interactive Status		<table border="1"> <tr> <td>Active Notification Inform</td> <td colspan="5">Unfinished</td> </tr> <tr> <td>Receive TCMS Requests Status</td> <td colspan="5">Unfinished</td> </tr> </table>					Active Notification Inform	Unfinished					Receive TCMS Requests Status	Unfinished				
Active Notification Inform	Unfinished																	
Receive TCMS Requests Status	Unfinished																	
Service Status		<table border="1"> <tr> <td>Service Status</td> <td colspan="5">Unfinished</td> </tr> </table>					Service Status	Unfinished										
Service Status	Unfinished																	

Network

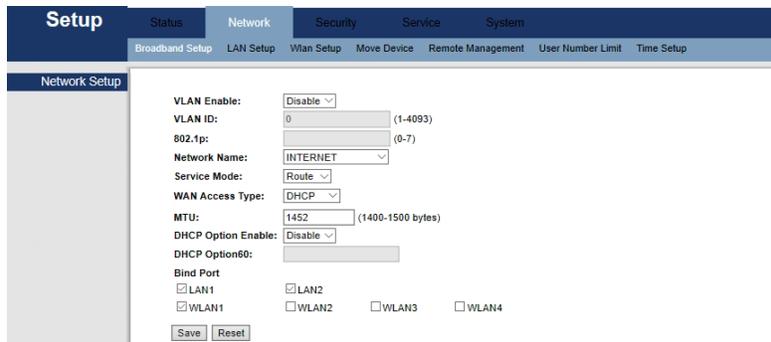
Desde este menú podremos configurar y gestionar los parámetros de funcionamiento tanto de la WAN, LAN o la WLAN(Wifi).

Broadband Setup

Encontraremos la Red configurada por defecto. Podremos modificar, borrar o agregar una nueva red. Se pueden configurar diferentes conexiones WAN para ofrecer diferentes servicios a los usuarios.



Si accedemos a modificar o crear una nueva nos encontraremos con las siguientes opciones:



A través de esta opción se realizan los ajustes de la red WAN. La conexión WAN puede trabajar bajo modo "router" o modo "bridge". Se puede asociar un puerto LAN o WiFi a la conexión WAN en la parte Bind Port.

- **VLAN Enable:**
 - **Enable:** Habilita una VLAN.
 - **Disable:** Deshabilita VLAN.
- **VLAN ID:** Asignamos un numero a la VLAN habilitada.
- **802.1p:** Asignamos una prioridad a la VLAN, siendo 1 la más baja y 7 más alta.
- **Network Name:**
 - **TR069:** La conexión se usa para TR069.
 - **INTERNET:** La conexión se utiliza para INTERNET, no soporta TR069.
 - **TR069_INTERNET:** La conexión se utiliza para INTERNET y TR069.
 - **Other:** Para otras opciones
- **Service mode:**
 - **Route:** Cuando se establece la conexión en modo Router, el IP de la WAN se puede obtener de tres formas: DHCP, estático o bien PPPoE. Es el modo por defecto.
 - **Bridge:** No gestiona las IP, funciona de modo transparente adquiriendo DHCP de otro router. Si se elige este modo de funcionamiento el PC o cualquier otro dispositivo obtendrá la dirección IP de un equipo de capa superior después de conectarse.
- **WAN Access Type:**
 - **DHCP:** Adquiere IP dinámica. Y en caso de elegir DHCP, el router obtendrá la dirección IP automáticamente de un dispositivo de capa superior.
 - **Static IP:** Asignamos una IP manualmente.

WAN Access Type:	<input type="text" value="Static IP"/>
Ip Address:	<input type="text" value="172.1.1.1"/>
Subnet Mask:	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Default Gateway:	<input type="text" value="172.1.1.254"/>

- **PPPoE:** Adquirimos IP por medio de protocolo PPP, tendremos que asignar un **usuario** y **contraseña**.

WAN Access Type:	<input type="text" value="PPPoE"/>
PPPoE User Name:	<input type="text"/>
PPPoE Password:	<input type="text"/>

- **MTU:** Tamaño de los paquetes.
- **DHCP Option Enable:** Habilita un DHCP opcional.
- **DHCP Option60:** Por defecto 600831STB
- **Blind Port:** Asignación de una puerta con el servicio WAN (La conexión WAN por defecto para todas las puertas es en modod Router. Si se elige una nueva conexión WAN en modo Bridge, se puede asignar/desasignar una puerta del modo Router). Se pueden configurar diferentes conexiones WAN para ofrecer diferentes servicios a los usuarios.

Nota: todas las puertas vienen definidas por defecto en modo Router. Si se fija alguna conexión en modo Bridge, la puerta elegida se desconectará de la WAN. La conexión WAN se compartirá con todas las puertas definidas en modo Route excepto aquéllas definidas en modo Bridge.

Es necesario elegir un tipo de conexión (Connect Type Setting) en la configuración de la conexión WAN. Y como se ha mencionado, se puede elegir entre tres modos: estático (static), DHCP y PPPoE en función de la aplicación.

LAN Setup

El menú de "LAN Setup" permite la configuración de los servicios IP de la red LAN, tales como DHCP

El IPC-S2 viene preconfigurado en modo router, para utilizar direcciones IP privadas en la parte de la red LAN, y para actuar como servidor DHCP. La configuración por defecto del router LAN es:

- Dirección IP LAN: 192.168.10.1
- Máscara de subred: 255.255.255.0

Estas direcciones forman parte del rango de direcciones privadas para ser usadas en redes privadas y están disponibles para la mayor parte de las aplicaciones. Si la red en la que se instalará el IPC-S2 necesita un esquema de direcciones IP diferente, éste se puede cambiar en el menú "LAN Setup" tal y como se muestra en la siguiente imagen:

Setup | Status | Network | Security | Service | System

Broadband Setup | LAN Setup | Wan Setup | Move Device | Remote Management | User Number Limit | Time Setup

LAN Setup

IP Address: 192.168.10.1
 Subnet Mask: 255.255.255.0
 DHCP Server: Enable

Network Type	Start IP	End IP	Lease Time(minutes)
STB	192.168.10.20	192.168.10.30	720
Phone	192.168.10.30	192.168.10.40	720
Camera	192.168.10.50	192.168.10.60	720
Computer	192.168.10.100	192.168.10.200	720

Set DNS Manually:
 DNS1: 8.8.8.8
 DNS2: 8.8.4.4

Apply Reset

Nota 1: en caso de modificar las direcciones IP LAN en el router mientras se está conectado a través de un navegador, éste se desconectará. Será necesario entonces abrir una nueva conexión utilizando la nueva dirección IP y acceder de nuevo.

Por defecto el IPC-S2 actúa como servidor DHCP. Éste asigna IP, servidor DNS y el Gateway por defecto a todos los PCs conectados a la red LAN. La dirección IP asignada por defecto (192.168.10.1) es también la dirección del Gateway. El IPC-S2 asignará las direcciones IP a todos los PCs conectados, seleccionándolas de un rango de direcciones especificadas en la pantalla "LAN Setup".

DNS: Servidor que permite acceder a sitios web a través de sus nombres. Si el proveedor de internet requiere información específica de estos servidores, seleccionar esta opción e introducir las direcciones IP de los servidores DNS.

Nota 2: DHCP es la abreviación de Dynamic Host Configuration Protocol, el cual asigna automáticamente direcciones IP, máscara de subred y gateway por defecto a los usuarios de una LAN.

DHCP Server:

Network Type	Start IP	End IP	Lease Time(minutes)
STB	<input type="text" value="192.168.10.20"/>	<input type="text" value="192.168.10.30"/>	<input type="text" value="720"/>
Phone	<input type="text" value="192.168.10.30"/>	<input type="text" value="192.168.10.40"/>	<input type="text" value="720"/>
Camera	<input type="text" value="192.168.10.50"/>	<input type="text" value="192.168.10.60"/>	<input type="text" value="720"/>
Computer	<input type="text" value="192.168.10.100"/>	<input type="text" value="192.168.10.200"/>	<input type="text" value="720"/>

Set DNS Manually:

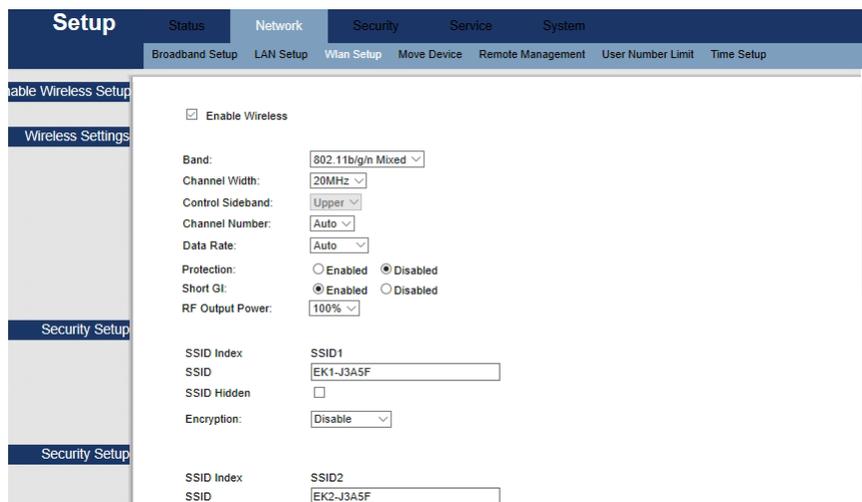
DNS1:

DNS2:

1. **DHCP Server:** activar / desactivar la función DHCP.
2. **Start IP:** La dirección IP a partir de la cual el servidor DHCP comenzará a suministrar direcciones IP a los usuarios de la red.
3. **End IP:** Dirección final del rango de IPs que suministra el servidor DHCP.
4. **Lease Time:** Tiempo que se le permite a un usuario estar conectado a través de la dirección IP suministrada automáticamente. Esto permite volver a asignar direcciones IP que ya no están en uso.

WLan Setup

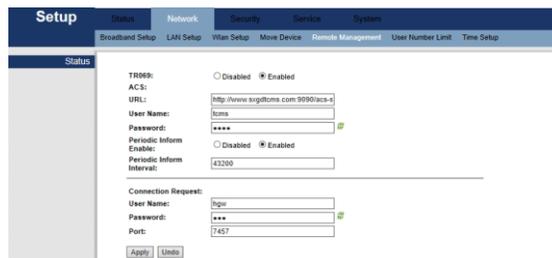
En este apartado es posible activar / desactivar la red WiFi, definir los canales Wireless, tipo de funcionamiento.



- **Enable Wireless:** Activar / desactivar WLAN.
- **Band:** Seleccionamos el standard Wifi que queremos activar.
- **Channel Width:** Ancho de banda del canal.
- **Control Sideband:** No se puede configurar.
- **Channel Number:** Fijar el canal de trabajo manualmente (selección de la lista propuesta), o bien fijarlo en modo automático.
- **Data Rate:** Velocidad de conexión Wifi, por defecto automatico.
- **Proteccion:** Protección Wifi, por defecto deshabilitado.
- **Short GI:** Por defecto activado para mejorar el rendimiento de la red Wifi.
- **RF Output Power:** Potencia de emisión Wifi.
- **SSID:** Identifica el "set" de servicios con una red WiFi determinada
- **Hide SSID:** Marcar esta opción para ocultar el SSID
- **Encryption method:** Seleccionar el tipo de encriptación: None (ninguno), WEP, WPA- PSK, WPA2 -PSK y Mixed WPA2/WPA -PSK. En caso de elegir uno, será necesario configurar el método de identificación y la clave.

Remote Management

Configuración para gestión remota.



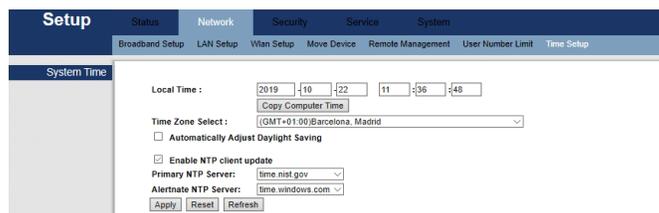
User Number Limit

Establecemos un límite máximo de usuarios.



Timer Setup

Podemos configurar la hora de diferentes maneras. Forma manual, copiándolo directamente desde nuestro PC. Por defecto viene activado el NTP(Network Time Protocol) para adquirir la hora de forma automática.



Security (seguridad)

Desde este apartado podremos configurar diferentes tipos de seguridad sobre nuestro equipo.

Denial Service

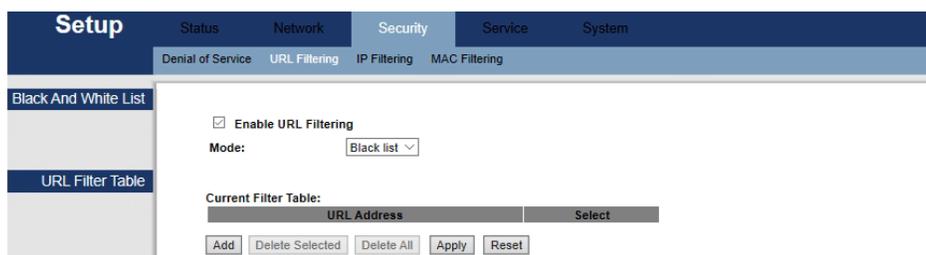
Podemos seleccionar diferentes tipos de protección. Por defecto: Dos Prevention, TCP/UDP PortScan, ICMP Smurf, Ping of Death,

También podemos seleccionar los paquetes por Segundo y el grado de protección (Low/High)



URL Filtering

Opción que permite añadir una tabla de filtro para direcciones URL. Pulsar el botón "Add" para añadir las reglas que se desean establecer, seguidamente "Apply".



IP Filtering

Mediante esta opción se puede activar / desactivar el filtro IP. Pulsar el botón "Add" para añadir las reglas deseadas, seguidamente "Apply".



MAC Filtering

Mediante esta opción se puede activar / desactivar el filtro MAC Pulsar el botón "Add" para añadir las reglas deseadas, seguidamente "Apply".



Service

En la parte de "Service" podremos redireccionar puertos o configurar diferentes parámetros como el DDNS,UPNP Setup, entre otros.

Port Forwarding

Podremos poner la dirección de origen destino y los puertos origen destino para redireccionar puertos.

The screenshot shows the 'Port Forwarding Table' configuration page. At the top, there are navigation tabs: Status, Network, Security, Service (selected), and System. Under 'Service', there are sub-tabs: Port Forwarding, DDNS, UPNP Setup, Advanced NAT, Telnet Server, IGMP, Policy Route, and Policy DNS. The main content area is titled 'Port Forwarding Table' and contains a table with columns: Name, Local IP, Inner Port, Remote IP, Outer Port, Protocol, Status, and Select. Below the table are control buttons: 'Delete Selected', 'Delete All', 'Add', 'Apply', and 'Reset'. The configuration fields include: Name (text input), IP Address (text input), Inner Port (text input), Ip Protocol (dropdown menu with 'Both' selected), Remote Ip (text input), Outer Port (text input), and Enable (dropdown menu with 'Disable' selected). A 'Save' button is located at the bottom left of the form.

DDNS

Podremos realizar un Sistema Dinámico de Nombres de Dominio si nos registramos en la <https://dyn.com/dns/> y seguimos los pasos necesarios.

The screenshot shows the 'DDNS' configuration page. At the top, there are navigation tabs: Status, Network, Security, Service (selected), and System. Under 'Service', there are sub-tabs: Port Forwarding, DDNS (selected), UPNP Setup, Advanced NAT, Telnet Server, IGMP, Policy Route, and Policy DNS. The main content area is titled 'DDNS' and contains a checkbox for 'Enable DDNS'. Below it are the following fields: Service Provider (dropdown menu with 'DynDNS' selected), Domain Name (text input with 'host.dyndns.org'), User Name (text input), and Password (text input with a green eye icon for visibility). At the bottom, there are 'Apply' and 'Reset' buttons.

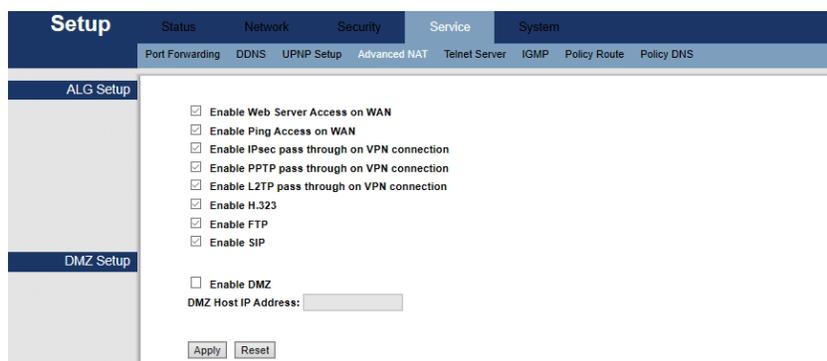
UPNP Setup

Nos permite activar el protocolo UpnP. El protocolo en cuestión, Universal Plug and Play, sirve para que un dispositivo o programa pueda solicitar al router, dentro de una red privada, que se abra un puerto determinado –o varios- de manera temporal y mientras esté en funcionamiento. UPnP permite que se abran y cierren puertos de forma automática por orden/solicitud de un dispositivo o programa.



Advance NAT

Nos permite desactivar diferentes protocolos.



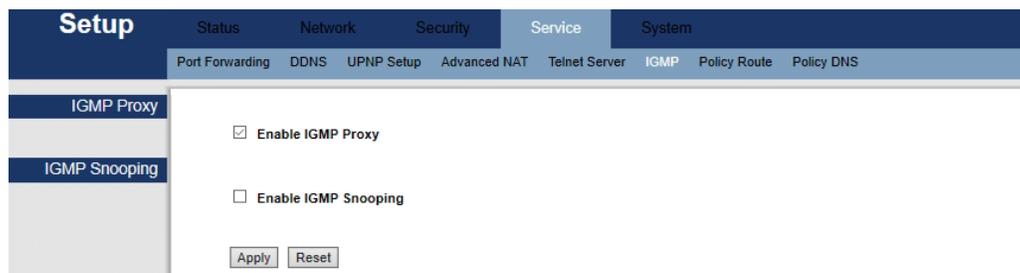
Telnet Server

Permite habilitar el acceso por Telnet al dispositivo.



IGMP

Nos permite activar como IGMP proxy y IGMP Snooping para la gestión de paquetes multicast.



Policy Route

Son reglas de enrutamiento basado en políticas del equipo. Podemos agregar si es necesario para configurar de forma manual o modificar las existentes.

The screenshot shows the 'Setup' menu with 'Service' selected. Under 'Service', 'Policy Route' is highlighted. The 'Policy Route Table' is displayed with the following data:

IP Address	Subnet Mask	Service Mode	Select
10.43.0.0	255.255.0.0	VOD	<input type="checkbox"/>
10.32.0.0	255.255.0.0	TR069	<input type="checkbox"/>

Below the table are buttons for 'Add', 'Delete Selected', 'Delete All', 'Apply', and 'Reset'.

Policy DNS

Son reglas de DNS basado en políticas del equipo. Podemos agregar si es necesario para configurar de forma manual o modificar las existentes.

The screenshot shows the 'Setup' menu with 'Service' selected. Under 'Service', 'Policy DNS' is highlighted. The 'Policy DNS Table' is displayed with the following data:

Domain Name	Service Mode	Select
sxgdtcms.com	TR069	<input type="checkbox"/>
homedev.com	TR069	<input type="checkbox"/>
hitv.com	VOD	<input type="checkbox"/>
sxgdvod.cn	VOD	<input type="checkbox"/>
sxgdtcms.cn	VOD	<input type="checkbox"/>
sxbctv.com	VOD	<input type="checkbox"/>
ott.suning.com	VOD	<input type="checkbox"/>

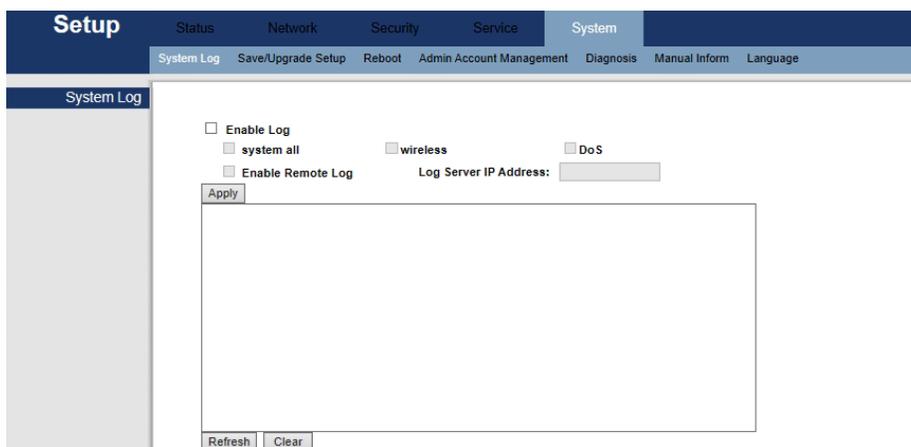
Below the table are buttons for 'Add', 'Delete Selected', 'Delete All', 'Apply', and 'Reset'.

System

Menú de mantenimiento del sistema que incluye las siguientes opciones: System Log, Save/Upgrade Setup, Reboot, Admin Account Management, Diagnosis, Manual Inform, Language.

System Log

La opción "Enable Log" se puede seleccionar para activar / desactivar el registro de acciones del dispositivo, incluyendo indicaciones de emergencia, alertas, puntos críticos, errores, advertencias. En total 8 categorías que se pueden seleccionar en función de la operativa del equipo.



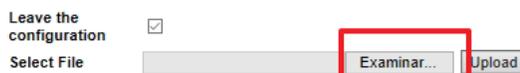
Save/Upgrade Setup

Desde esta pestaña Podemos realizar una copia de seguridad y recargarla (Save setting file/ Load settings file), realizar un reset de fabrica "Reset Settings to Default:" o actualizar el sistema.

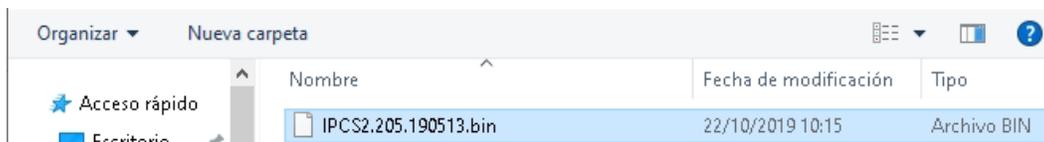
También nos mostrará la versión actual instalada, en nuestro caso la V2.0.5-X111.

Para actualizar seguimos los siguientes pasos:

1. Pulsamos en Examinar



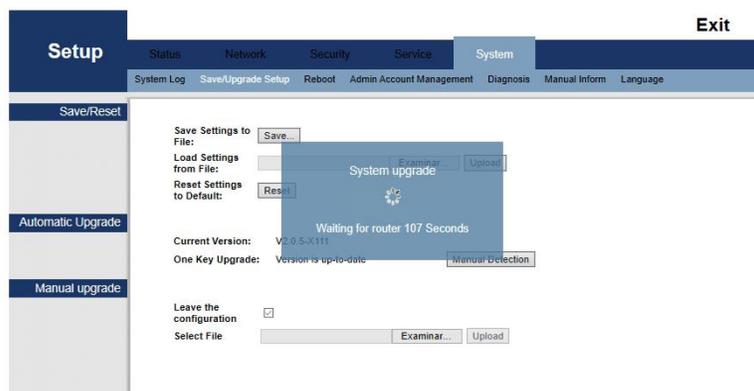
2. Seleccionamos el archivo .bin



3. Apretamos Upload

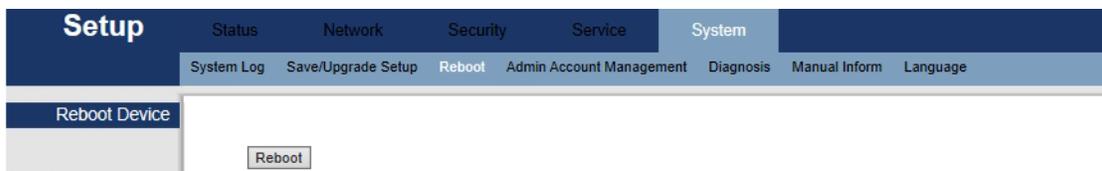


Aparecerá que el sistema está cargando, solo tenemos que esperar a que termine el proceso. Tenemos que tener precaución de no desconectar el dispositivo ni dejarlo sin tensión de alimentación.



Reboot

Esta opción permite hacer un reinicio del dispositivo IPC-S2. Para ello pulsar el botón "Reboot" que aparecerá al seleccionar esta opción.



Admin Account Management

La gestión del equipo se puede realizar con dos niveles de acceso distinto y por lo tanto dos usuarios diferentes. Elegir el usuario en cuestión y asignar / modificar las claves de acceso para cada uno de ellos. También es posible añadir nuevos usuarios.

Con nivel **administrador** tendremos **todos los privilegios** mientras que **como usuario no**

ID	User name	User permissions	Password	New Password	Confirm new password	Operation
1	admin	Administrator	<input type="password"/>	<input type="password"/>	<input type="password"/>	Modify Delete
2	useradmin	Administrator	<input type="password"/>	<input type="password"/>	<input type="password"/>	Modify Delete
+	<input type="text"/>	Administrator	+	<input type="password"/>	<input type="password"/>	Add

Diagnosis

Podemos realizar un ping a una dirección web para verificar que tenemos internet en el equipo. **Elegimos la página de Google** ya que la que aparece por defecto no funciona por seguridad de la web.

Diagnose Mode: Ping
 Interface: 1_INTERNET_R_VID
 Destination IP address or Host Name: www.google.es
 Apply

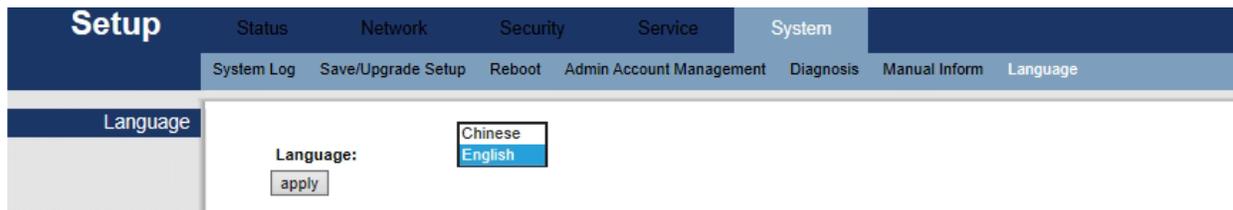
```

64 bytes from 172.217.16.227: seq=0 ttl=53 time=10.000 ms
64 bytes from 172.217.16.227: seq=1 ttl=53 time=20.000 ms
64 bytes from 172.217.16.227: seq=2 ttl=53 time=20.000 ms
64 bytes from 172.217.16.227: seq=3 ttl=53 time=10.000 ms
64 bytes from 172.217.16.227: seq=4 ttl=53 time=20.000 ms

--- www.google.es ping statistics ---
5 packets transmitted, 5 packets received, 0% packet loss
  
```

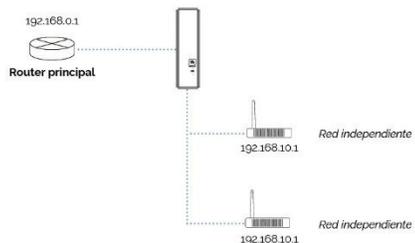
Language

Podemos seleccionar dos idiomas, Ingle o Chinese.



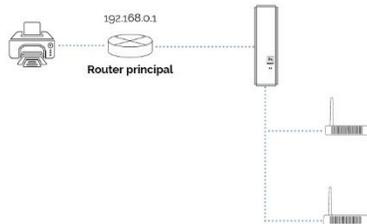
Ejemplos de Instalación

Instalación 1: Modo Router



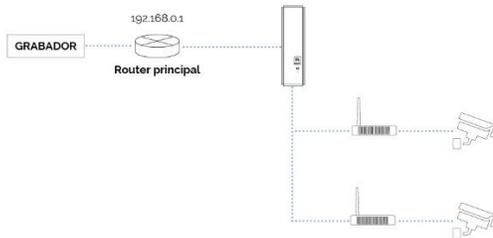
* Los equipos IPC no ven que hay en la red principal 192.168.0.1. Tampoco entre ellos

Instalación 2: Modo Bridge



* Los equipos están en la red principal, viendo si hay otros dispositivos. Pueden utilizar la impresora.
Nota: Entre ellos no pueden ver que hay conectado

Instalación 3: Modo Bridge con cámaras



Nota: Para su correcto funcionamiento, el grabador ha de estar en el router principal. La comunicación entre equipos de esclavo-esclavo no es posible

Características

Propiedad	Descripción
Consumo	<8W
Fuente de alimentación	12V/1A
Dimensiones	160×120×32 mm
Temperatura de trabajo	0°C~50°C
Temperatura de almacenamiento	-40°C~85°C
Humedad	10%~90% sin condensación
Humedad de almacenamiento	10%~90% sin condensación