

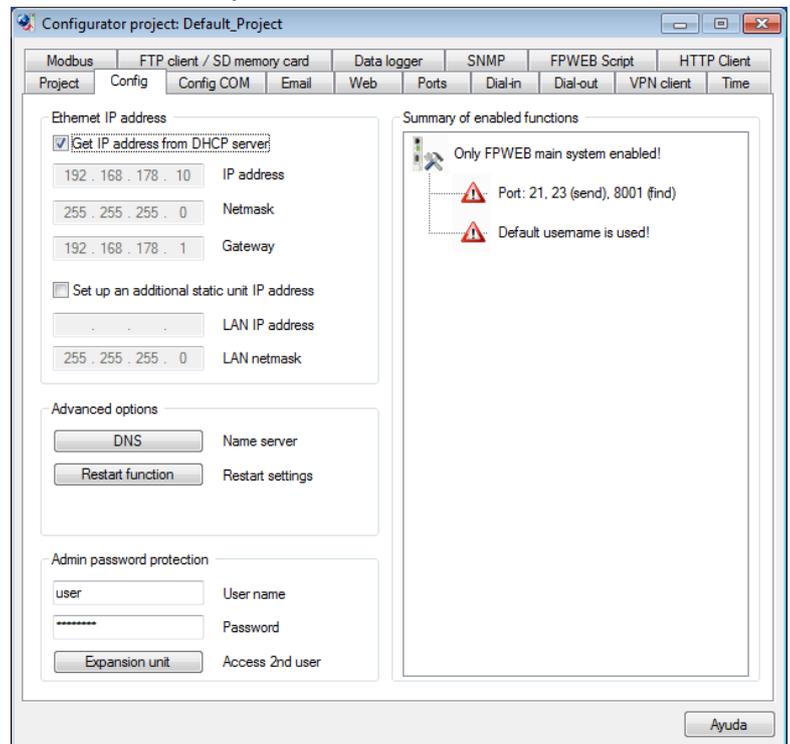
Número	ITE0120001
Título	Configuración inicial FPWEB Server
Versión	1.0

0. Sobre Este Documento

Este documento tiene como único objetivo el facilitar la ejecución de las funciones más comunes. En ningún caso, este documento tiene carácter oficial ni se podrá responsabilizar a Panasonic por las erratas o información errónea contenida en el mismo. Panasonic declina toda responsabilidad por el uso de este documento.

1. Introducción

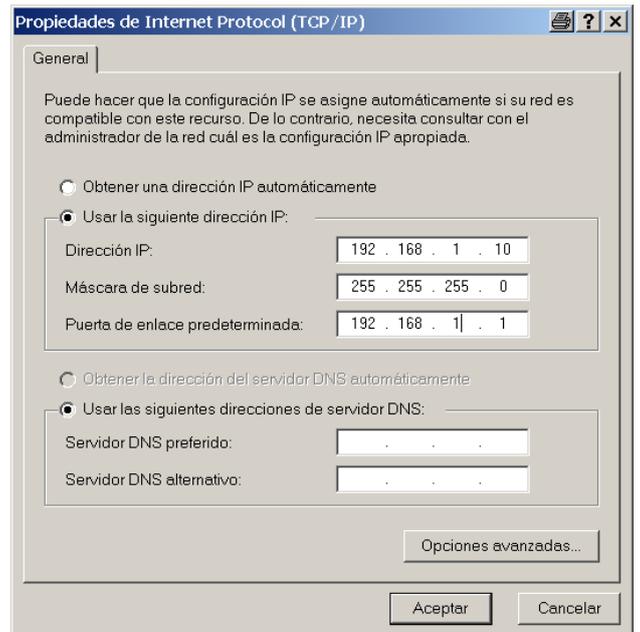
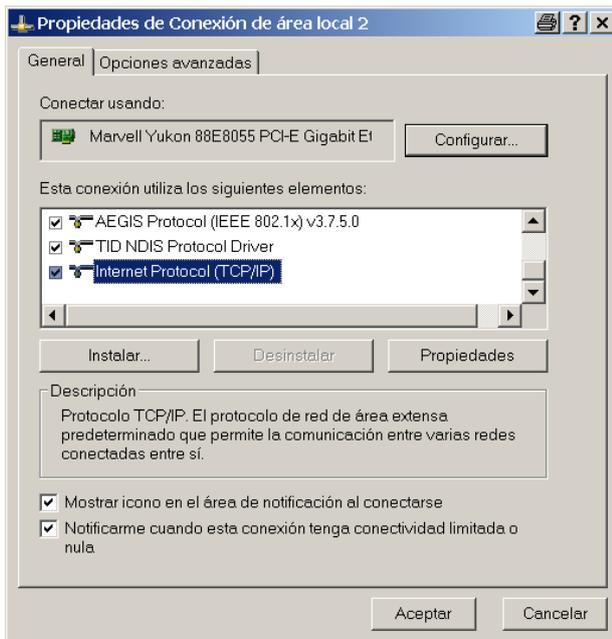
El módulo FP Web-Server permite la conexión de cualquier autómatas de la serie FP de Panasonic a una red Ethernet. No se requiere programar el PLC para establecer la conexión a una red Ethernet. Basta con asignar una dirección IP al FP Web-Server y cablear dicho módulo al PLC. Se puede acceder a datos del PLC a través de cualquier explorador de Internet, por ejemplo, MS Internet Explorer, Firefox, Opera, Safari o Chrome.



2. Primeros pasos con el FPWEB. Comunicación con el ordenador

2.1. Comunicación con el FPWEB de forma directa

Para comunicarse con el FPWEB directamente a través de un cable Ethernet es necesario establecer una dirección IP en el PC. Para ello es necesario ir a las propiedades de la Conexión de Área Local y asignar una dirección IP que sea del mismo rango de la que vamos a asignar al FPWEB. En este caso, el rango de nuestra red será 192.168.1.x. Cambiar las imágenes a W7?

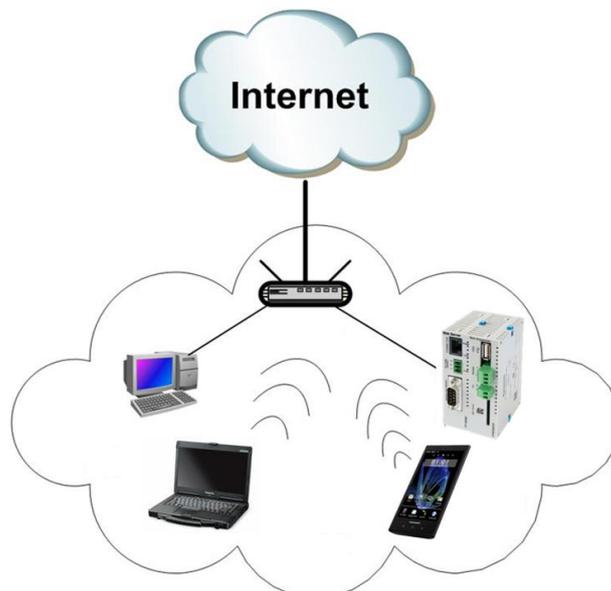


A continuación es necesario asignar la dirección IP al FWEB mediante la utilización del software FPWEB Configurator (ver apartado 2.3 de este informe).

Nota: El cable de comunicación entre PC y FPWEB puede ser recto o cruzado

2.2. Comunicación con el FPWEB mediante la utilización de un router

La topología típica de una red de este tipo es similar a la siguiente, en la que se pueden ver distintos equipos conectados a un router:



Para conectar un

Para mayor información: [sop](#)

FPWEB a una red local, lo

primero que hay que hacer es conocer el rango de direcciones IP locales de la red a la que se está conectado. Estas redes suelen ser direcciones IP del tipo 192.168.0.x o 192.168.1.x, aunque esto vendrá determinado por el administrador de red.

Suponiendo que la red es del tipo 192.168.0.x, lo primero que se debe hacer es asignar una dirección IP al FPWEB que esté fuera del rango DHCP del router (rango de direcciones IP configuradas en el router para asignación dinámica, es decir, según se conecten equipos a ese router, éste les asignará una IP de forma automática).

Para saber que direcciones se le pueden asignar al FPWEB es necesario acceder al router como se puede ver a continuación:

Local Area Network (LAN) Setup

Configure the DSL Router IP Address and Subnet Mask for LAN interface. Save button only saves the LAN configuration data. Save/Reboot button saves the LAN configuration data and reboots the router to make the new configuration effective.

IP Address:

Subnet Mask:

Enable UPnP

Enable IGMP Snooping

Standard Mode

Blocking Mode

Disable DHCP Server

Enable DHCP Server

Start IP Address:	<input type="text" value="192.168.0.30"/>
End IP Address:	<input type="text" value="192.168.0.50"/>
Subnet Mask:	<input type="text" value="255.255.255.0"/>

Según se indica anteriormente, el router podrá asignar IPs de forma dinámica entre la dirección 192.169.0.30 a la 192.169.0.50 por lo que se recomienda asignar una dirección IP fuera de este rango.

2.3. Configuración del FPWEB

Para poder configurar una dirección IP al FPWEB es necesario utilizar el software FPWEB Configurator. Cuando se ejecuta dicho software, lo primero que hay que hacer es crear un nuevo proyecto. Como resultado de esta operación se creará una carpeta con el nombre del proyecto, la cual contendrá información relativa al proyecto: fichero de configuración, páginas web, etc.

A continuación, en la pestaña 'Config' se asignará la dirección IP al FPWEB, tal y cómo se muestra en la siguiente ventana.

Dirección IP local del FPWEB

Configurator project: Default_Project

Modbus | FTP client / SD memory card | Data

Project | Config | Config COM | Email | Web

Ethernet IP address

Get IP address from DHCP server

IP address

Netmask

Gateway

Set up an additional static unit IP address

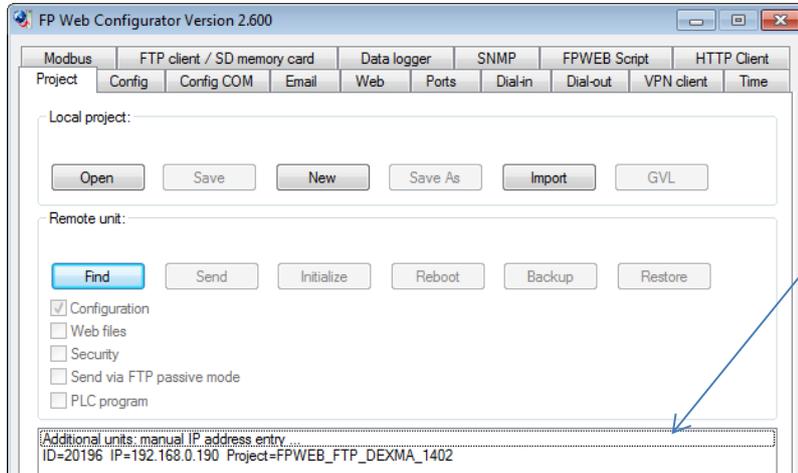
LAN IP address

LAN netmask

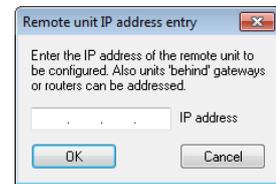
Si se desea que la dirección IP asignada sea dinámica

Se puede asignar una segunda dirección IP estática

Una vez asignada una dirección IP libre y fuera del rango de direcciones del DHCP del router, desde la pestaña 'Project' se realizará un 'Find'. De esta manera se encontrará el FPWEB conectado previamente a la red local en la cual también debe estar el PC desde el que estamos trabajando.



Es posible buscar manualmente el equipo mediante la introducción de su IP. Esta opción también permite buscar un equipo que no está en la red local para su programación de forma remota.



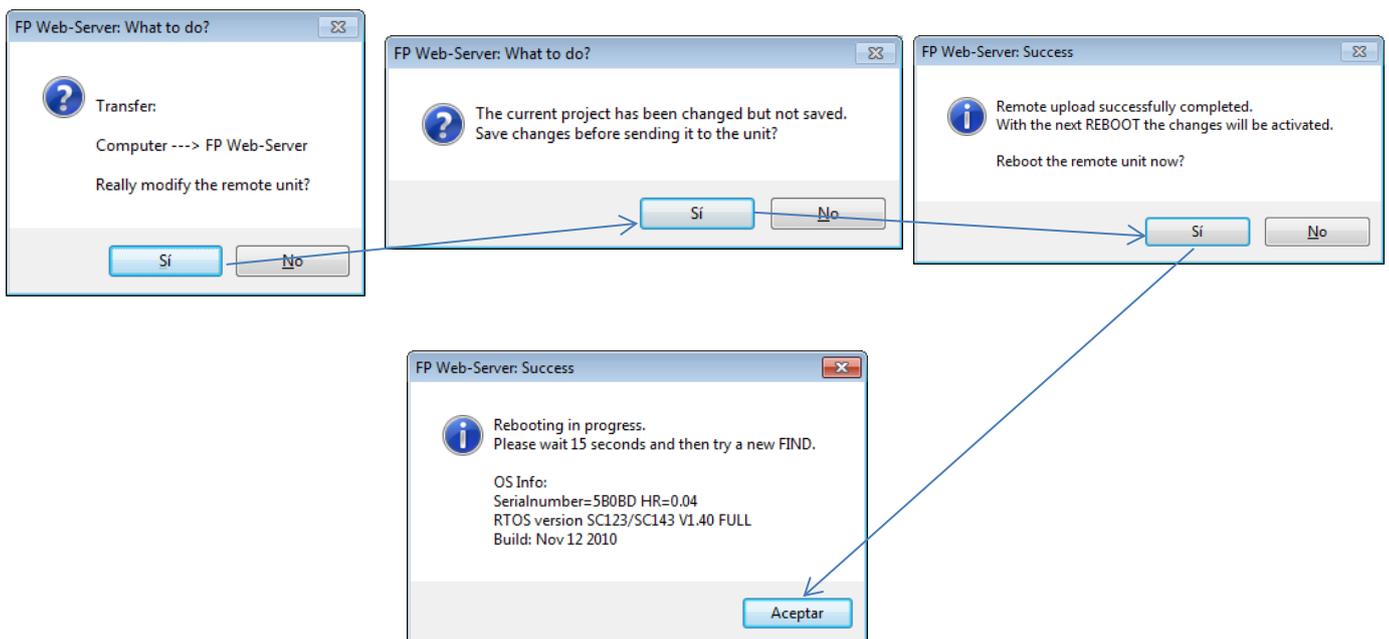
Haciendo doble click sobre el FPWEB encontrado, se habilitarán los distintos botones: **Send**, **Initialize**, **Reboot**, **Backup** y **Restore**. Se recomienda presionar 'Initialize' la primera vez para descargar la última versión de firmware a la unidad y posteriormente presionar 'Send'.

Cuando el envío del proyecto se ha realizado completamente, aparecerá una ventana emergente la cual indica que se está haciendo un reboot de la unidad. Este proceso tardará unos 15 segundos transcurridos los cuales el FPWEB estará operativo.

Cuadros de diálogo según se realiza la descarga

Seleccionar Sí en todos ellos. Tras ello pulsar de nuevo Find y hacer doble clic sobre la unidad para poder habilitar las pestañas de configuración asociadas.

Additional units: manual IP address entry ...
ID=5B0BD IP=158.118.55.164 Project=Default Project



3. DNS

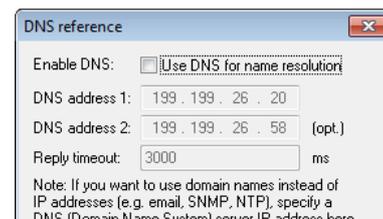
3.1. Sistema de Nombres de Dominio – DNS reference

Su uso más común es la asignación de nombres de dominio a direcciones IP y la localización de los servidores de correo electrónico, SNMP, NTP, etc. de cada dominio.

Introducir las direcciones DNS sólo en el caso del uso de los nombres del servidor.

La segunda dirección DNS **_ DNS address 2** es opcional y en muchos casos prescindible. Por defecto introducir el valor 0.0.0.0. El valor máximo de tiempo de espera - **Enter reply timeout** es de 60.000mseg.

NOTA: Es posible la visualización de las direcciones DNS mediante la línea de comandos DOS de Windows.

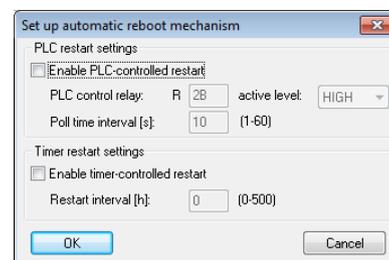


3.2. Reiniciar el FPWEB Server - System restart function

El FP Web-Server puede ser reiniciada remotamente, mediante el uso de un autómata programable, un temporizador automático o en ambos casos.

Esta opción permite incrementar la fiabilidad del sistema.

Es posible establecer el nivel alto HIGH o bajo LOW del relé interno asociado en el PLC y deshabilitar el temporizador introduciendo el valor 0 en su casilla correspondiente.



4. Usuario y Contraseña

Es posible establecer una contraseña de protección de hasta 9 caracteres sin distinción de mayúsculas o minúsculas. La contraseña y usuario por defecto es "user".

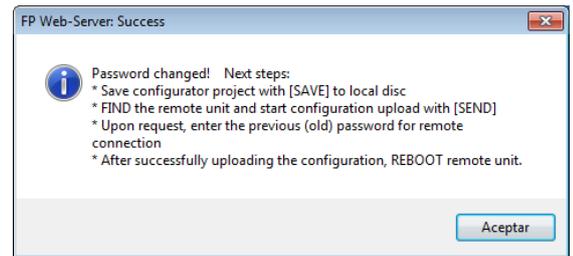


Se puede configurar una protección mediante usuario y contraseña de los siguientes elementos:

- Transmisión del proyecto. Afecta a las acciones de **Send** e **Initialize**
- Reinicio del equipo. Afecta a la acción de **Reboot**
- Acceso a páginas web que contengan datos del PLC (ver Advanced HTTP settings en la ayuda del FPWEB Configurator)
- Acceso vía PPP. En este caso en particular, no utilice mayúsculas.

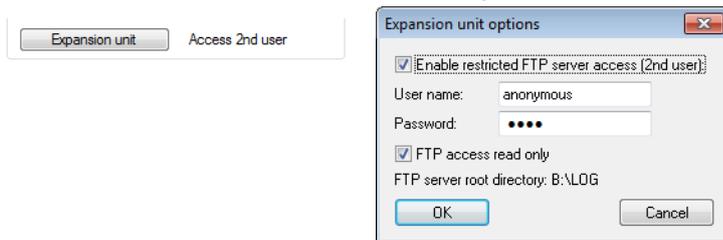
Una vez modificada la contraseña se ha de seguir los siguientes pasos para activarla:

- Guardar el proyecto, mediante **Save**
- Enviar el proyecto **Send** tras realizar un nuevo **Find**
- Introducir la contraseña antigua
- Finalizar el proceso mediante un **Reboot**



Respecto a la restricción de acceso vía FTP al módulo de expansión se ha de seleccionar el botón [Expansion unit].

Permite habilitar el acceso a la tarjeta SD estableciendo permisos de administrador.



NOTA: Si no se ha introducido ninguna contraseña para el acceso a la tarjeta SD, especificar el usuario "*anonymous*".

5. Acceso al FPWEB desde una red WAN

Hasta el momento no hemos habilitado la pestaña web en el Configurator.

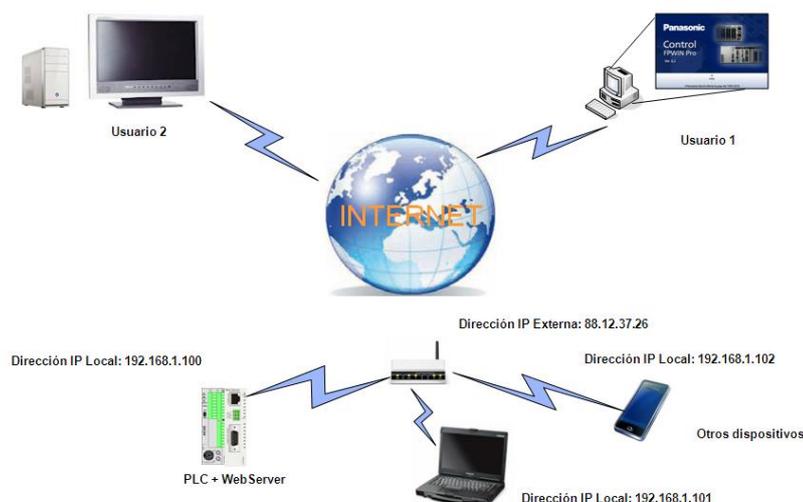
Hasta el momento se ha explicado cómo acceder al FPWEB para visualizar sus páginas web y cómo acceder al PLC a través de Ethernet. Ahora bien, todo esto se complica un poco más cuando se quiere acceder al FPWEB de forma externa ya que requiere unos conocimientos mínimos de informática los cuales se van a tratar en este punto.

Para poder programar el FPWEB de forma remota, poder intercambiar ficheros vía FTP, programar el PLC y ver páginas web es necesario "enrutar" los puertos correspondientes a la dirección IP local del FPWEB.

Estos puertos son:

- **Puerto HTTP:** Es el puerto 80 por defecto. Para cambiarlo por favor póngase en contacto con el Departamento Técnico de Panasonic
- **Puerto FTP:** Es el puerto 21
- **Puerto TELNET:** Es el puerto 23
- **Puerto de programación PLC:** Por defecto es el 9094

Cómo punto de partida se va a utilizar una red del tipo que se puede ver a continuación:



Para poder acceder desde una red externa al FPWEB Server, es necesario disponer de una conexión DSL con una IP fija, o contratar algún servicio externo para la gestión de IPs dinámicas.

Para que cada uno de los usuarios pueda realizar la acción deseada es necesario enrutar los puertos anteriormente comentados. Esto se ha de realizar en el router haciendo lo que se conoce como NAT (Network Addressing Table), y dependerá del modelo de router. A continuación se muestra la realización de dicha NAT para la red indicada:

Server Name	External Port Start	External Port End	Protocol	Internal Port Start	Internal Port End	Server IP Address	Remote Host	Enable/Disable	Remove
	80	80	TCP/UDP	80	80	192.168.0.100		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	9094	9094	TCP/UDP	9094	9094	192.168.0.100		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	21	21	TCP	21	21	192.168.0.100		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	23	23	TCP	23	23	192.168.0.100		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

De esta forma, cualquiera de los usuarios podría visualizar las páginas web escribiendo en el explorador de Internet: 88.12.37.26:80.

Nota: En este caso no sería necesario escribir el “:80”, es decir el número de puerto ya que el 80 es el puerto HTTP por defecto. Si el número de puerto especificado en la NAT fuese distinto, sería obligatorio especificar el número del puerto.

Ayúdenos a Mejorar

Si lo desea puede ponerse en contacto con nosotros en la siguiente dirección de correo:

suporte.tecnico@eu.panasonic.com

Si desea realizar cualquier consulta sobre este informe que no le haya quedado claro, indicar una errata, corregir la información o simplemente evaluar la utilidad de este informe, le rogamos que incluya en el asunto del mail el número del mismo.

Así mismo, estaremos encantados de atender sus solicitudes sobre futuros informes o acciones que considere que Panasonic debería realizar por lo que le ruego utilice este mail como buzón de sugerencias.