

<b>Número</b>	<b>ITE0130000</b>
<b>Título</b>	<b>Conexiones de Usuario y Sistema FP7</b>
<b>Versión</b>	<b>1.0</b>

## 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. Descripción

El FP7 representa el PLC de más alta gama de nuestro catálogo.

Entre sus características está el puerto Ethernet incorporado que permite comunicarnos con él de forma remota. Para realizar dichas conexiones, el FP7 distingue dos tipos de conexiones:

- **Conexiones de sistema**, pensadas para conectar con una herramienta de programación, permitiendo hasta 4 conexiones simultáneas.
- **Conexiones de usuario**, de forma que el FP7 puede establecer una conexión con hasta **216** estaciones vía Ethernet. De esta forma se puede establecer la comunicación del FP7 con otros equipos e incluso con otros FP7



## 2. Configuración

### 2.1. Conexiones de sistema

Este tipo de conexión se utilizará como norma general para conectar de forma remota con un software. Por ejemplo, para programar el PLC utilizando el software de programación FPWIN Pro.

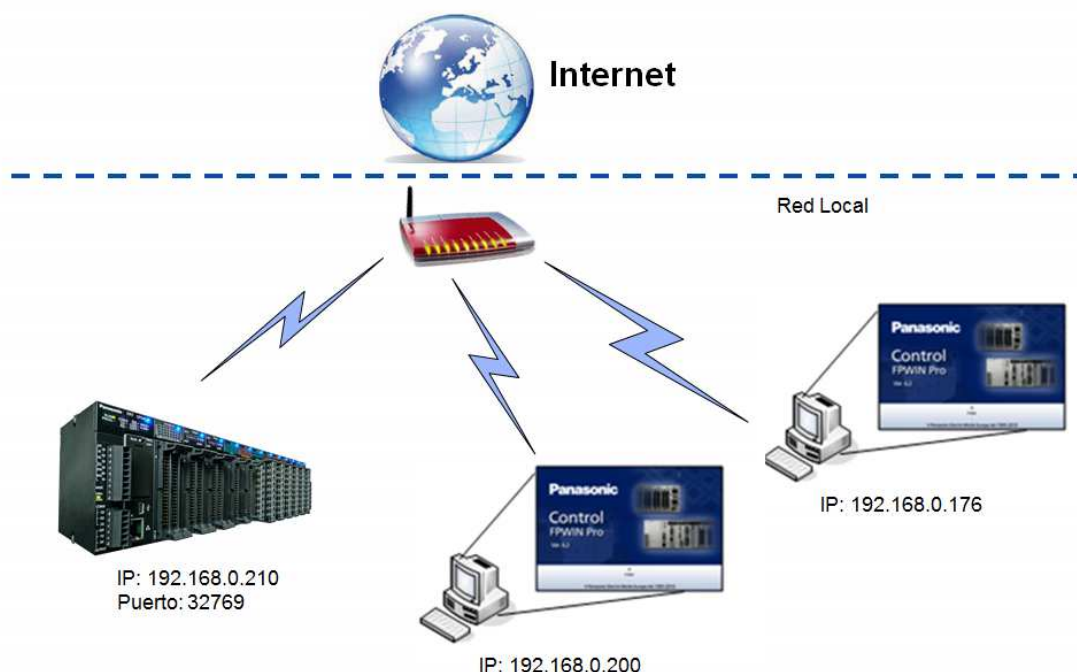
Este tipo de conexión solo puede trabajar en modo servidor, existiendo dos opciones de configuración:

- Modo servidor con socio NO especificado
- Modo servidor con socio especificado

Si se selecciona la opción de modo servidor con socio NO especificado, cualquier PC independientemente de la dirección IP del mismo puede conectar con el FP7 sin problema.

Si se elige la segunda opción, sólo el socio (equipo con un IP específica) podrá conectar con el PLC.

Para explicar un poco mejor este modo de conexión, vamos a partir de la siguiente red:



Como se puede observar, en la imagen anterior existen 2 PCs. En función de cómo esté configurado el FP7 podrán acceder los 2 PCs o solo uno de ellos. Para ello lo primero será asignar una dirección IP al FP7, lo cual se realizará desde la opción de Configuración Básica que se puede ver a continuación:

No	Nombre del elemento	Datos	Dim...	Rango	Información Adicional
846	Utilizar direcciones IPv4	Si		Si	
847	Obtener automáticamente direcciones IPv4	Deshabilitado		Deshabilitado	
857	Direcciones IPv4	192.168.0.210		-	
859	Máscara de subred IPv4	255.255.255.0		-	
861	Puerta de enlace IPv4	192.168.0.1		-	
846	Utilizar direcciones IPv6	No		Si	
847	Obtener automáticamente direcciones IPv6	Deshabilitado		Deshabilitado	
881	Direcciones IPv6	fe80::1234:5678:1234:5...		-	
873	Longitud del prefijo de subred IPv6	64		4 a 128	
897	Puerta de enlace IPv6	fe80::1		-	
921	Obtención automática de dirección IP de un servidor DNS	Deshabilitado		Deshabilitado	
925/9...	Dirección IPv4/IPv6 preferida del servidor DNS	0.0.0.0		-	
933	Dirección IPv4/IPv6 alternativa de servidor DNS	0.0.0.0		-	

A continuación, la configuración de la conexión de sistema variará según sea con socio especificado o no. Esto se realizará desde la opción Conexión de Sistema, pudiéndose configurar de forma independiente hasta 4 conexiones de este tipo:

- **Socio NO especificado:** en este caso cualquiera de los 2 PCs de la red anterior podrán conectar con el FP7. La configuración de esta conexión sería la siguiente:

No	Nombre del elemento	Datos	Dimensión	Rango	Información Adicional
1166	Conexión de sistema 1	Habilitar		Deshabilitado	
1165/...	Modo de Comunicación	Esclavo MEWTOCOL-COM [Computer-Link]		Esclavo MEWTOCOL...	
1166	Método de Comunicación	TCP/IP		TCP/IP	
1166	Método de apertura	Conexión Modo Servidor (socio no especificado)		Conexión Modo Serv...	
1166	Apertura automática	Habilitar		Fijo	
1167	Número de puerto fuente	32769		1 a 65535	
1181/...	Dirección IPv4/IPv6 de destino	0.0.0.0		-	
1168	Número de puerto de destino	32769		0 a 65535	
1169	Tiempo de inactividad	60.00	s	0.0 a 42949672.95	

Los parámetros de comunicación a especificar con el FPWIN Pro son:

- **Socio especificado:** En este caso, solo el equipo con la dirección IP especificada (192.168.0.176) en la configuración de sistema del FP7 podrá conectar de forma remota.

No	Nombre del elemento	Datos	Dimensión	Rango	Información Adicional
1166	Conexión de sistema 1	Habilitar		Deshabilitado	
1165/...	Modo de Comunicación	Esclavo MEWTOCOL-COM [Computer-Link]		Esclavo MEWTOCOL...	
1166	Método de Comunicación	TCP/IP		TCP/IP	
1166	Método de apertura	Conexión Modo Servidor (socio especificado)		Conexión Modo Serv...	
1166	Apertura automática	Habilitar		Fijo	
1167	Número de puerto fuente	32769		1 a 65535	
1181/...	Dirección IPv4/IPv6 de destino	192.168.0.176		-	
1168	Número de puerto de destino	32769		0 a 65535	
1169	Tiempo de inactividad	60.00	s	0.0 a 42949672.95	

Los parámetros de comunicación a especificar con el FPWIN Pro son:

Configuración de las Comunicaciones - Untitled.pro

Tipo de Red: Ethernet

Título:

Usar Módulo ET-LAN

Ordenador

Detectar IP automáticamente

Dirección IP: 0, 0, 0, 0

Nº de puerto: 32769 (0, 1025 - 65535)

Nº Estación: 64 (1 - 64)

Destino

Dirección IP: 192, 168, 0, 203

Nº de puerto: 32769 (1 - 65535)

Nº Estación: 1 (1 - 64)

Tiempo de Espera (Seg): 15

Tiempo de Conexión (Seg): 60

Introducir Lista... Añadir Registro

OK Cancelar Inicializar Buscar... Ayuda

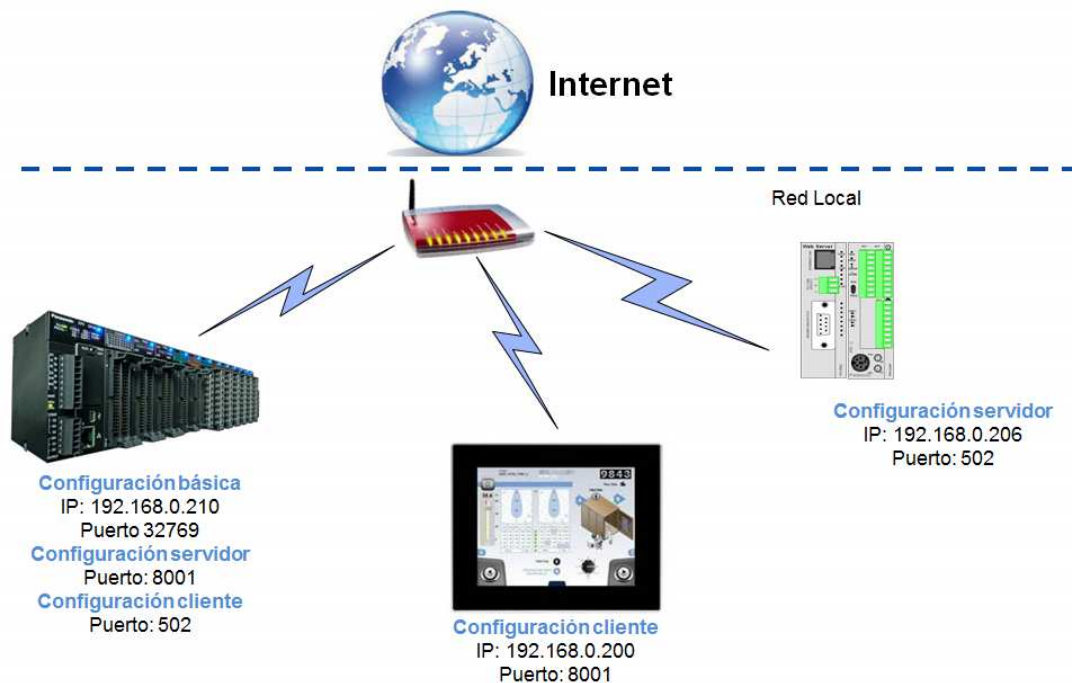
Destacar que en este caso, es necesario que el número de puerto del PC coincida con el especificado en la conexión de sistema.

## 2.2. Conexiones de usuario

En este caso es posible realizar conexiones tanto en modo cliente como en modo servidor. De esta forma es posible que varios dispositivos puedan comunicarse entre ellos vía Ethernet.

Para explicar la configuración del FP7 tanto en modo cliente como servidor se va a utilizar el siguiente ejemplo de red. En este ejemplo se pueden diferenciar dos redes:

- Red 1: pantalla en modo cliente comunicada con el FP7 (servidor) a través del puerto 8001
- Red 2: FP7 en modo cliente que se conecta con el FPWEB Server (servidor) a través del puerto 502



### FP7 en modo servidor (socio no especificado):

No	Nombre del elemento	Datos	Dimensión	Rango
1422	Conexión de usuario 1	Habilitar		Deshabilitado
1421/...	Modo de Comunicación	Maestro/Esclavo MODBUS-TCP		Maestro/Esclavo ME...
1422	Método de Comunicación	TCP/IP		TCP/IP
1422	Método de apertura	Conexión Modo Servidor (socio no especificado)		Conexión Modo Serv...
1422	Apertura automática	Habilitar		Habilitar
1423	Número de puerto fuente	8001		1 a 65535
1437/...	Dirección IPv4/IPv6 de destino	0.0.0.0		-
1424	Número de puerto de destino	8001		0 a 65535
1425	Tiempo de inactividad	0	s	0.0 a 42949672.95

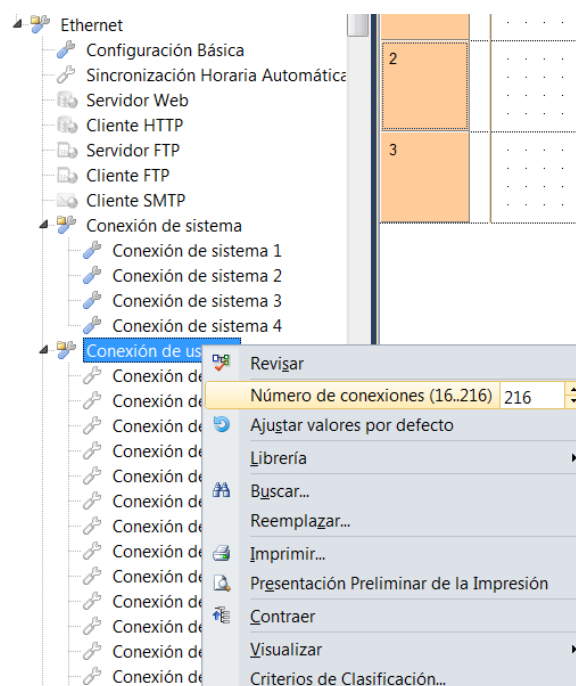
**FP7 en modo servidor (socio especificado):** fíjese que en este caso no es necesario configurar el puerto de destino.

No	Nombre del elemento	Datos	Dimensión	Rango
1422	Conexión de usuario 1	Habilitar		Deshabilitado
1421/...	Modo de Comunicación	Maestro/Esclavo MODBUS-TCP		Maestro/Esclavo ME...
1422	Método de Comunicación	TCP/IP		TCP/IP
1422	Método de apertura	Conexión Modo Servidor (socio especificado)		Conexión Modo Serv...
1422	Apertura automática	Habilitar		Habilitar
1423	Número de puerto fuente	8001		1 a 65535
1437/...	Dirección IPv4/IPv6 de destino	158.118.55.206		-
1424	Número de puerto de destino	0		0 a 65535
1425	Tiempo de inactividad	0	s	0.0 a 42949672.95

**FP7 en modo cliente:** el FP7 se conectará con el servidor especificado cuya dirección IP es la 158.118.55.206

No	Nombre del elemento	Datos	Dimensión	Rango
1486	Conexión de usuario 2	Habilitar		Deshabilitado
1485/...	Modo de Comunicación	Maestro/Esclavo MODBUS-TCP		Maestro/Esclavo ME...
1486	Método de Comunicación	TCP/IP		TCP/IP
1486	Método de apertura	Conexión Modo Cliente		Conexión Modo Serv...
1486	Apertura automática	Habilitar		Habilitar
1487	Número de puerto fuente	502		0 a 65535
1501/...	Dirección IPv4/IPv6 de destino	158.118.55.206		-
1488	Número de puerto de destino	502		1 a 65535
1489	Tiempo de inactividad	0	s	0.0 a 42949672.95

**Nota:** El número de conexiones de usuario disponibles por defecto es de 16. Dicho número se puede incrementar hasta 216 haciendo clic con el botón derecho sobre “Conexión de usuario” como se puede ver a continuación:



## Ayúdenos a Mejorar

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

[soporte.tecnico@eu.panasonic.com](mailto:soporte.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 (ejemplo ITE001).

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.