2011

Acceso a equipos industriales remotos. SECOMEA



Moises Pérez M. y Fernando Pascual M. Torre de Comunicaciones Industriales. C.I.P. ETI Tudela 31/05/2011

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN2
PREPARACIÓN DEL PC Y REGISTRO DEL DISPOSITIVO SITEMANAGER
INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL DISPOSITIVO SITEMANAGER9
Verificación del registro del dispositivo16
CONFIGURACIÓN DEL PUERTO DEL SITEMANAGER - "UPLINK"18
CONFIGURACIÓN DE LOS PUERTOS DEL SITEMANAGER – "DEV"
Configuración del puerto DEV222
Configuración del puerto serie RS-23228
CONFIGURACIÓN DE "AGENTES"31
CONFIGURACIÓN DE "AGENTES"
CONFIGURACIÓN DE "AGENTES"31 Ejemplos de tipos de Agentes que se pueden definir:
CONFIGURACIÓN DE "AGENTES"
CONFIGURACIÓN DE "AGENTES". 31 Ejemplos de tipos de Agentes que se pueden definir: 34 a) PLC con Ethernet. 34 b) PLC por puerto serie RS-232. 37 c) PC (como servidor de páginas web) 38
CONFIGURACIÓN DE "AGENTES". 31 Ejemplos de tipos de Agentes que se pueden definir: 34 a) PLC con Ethernet. 34 b) PLC por puerto serie RS-232. 37 c) PC (como servidor de páginas web) 38 d) PC (como servidor de cámara web) 39
CONFIGURACIÓN DE "AGENTES".31Ejemplos de tipos de Agentes que se pueden definir:34a) PLC con Ethernet.34b) PLC por puerto serie RS-232.37c) PC (como servidor de páginas web)38d) PC (como servidor de cámara web)39e) Pantalla táctil (NS de Omron).40
CONFIGURACIÓN DE "AGENTES". 31 Ejemplos de tipos de Agentes que se pueden definir: 34 a) PLC con Ethernet. 34 b) PLC por puerto serie RS-232. 37 c) PC (como servidor de páginas web) 38 d) PC (como servidor de cámara web) 39 e) Pantalla táctil (NS de Omron) 40 ACCESO A LOS DISPOSITIVOS DESDE UN PC REMOTO. 41
CONFIGURACIÓN DE "AGENTES". 31 Ejemplos de tipos de Agentes que se pueden definir: 34 a) PLC con Ethernet. 34 b) PLC por puerto serie RS-232. 37 c) PC (como servidor de páginas web) 38 d) PC (como servidor de cámara web) 39 e) Pantalla táctil (NS de Omron). 40 ACCESO A LOS DISPOSITIVOS DESDE UN PC REMOTO. 41 a) Para los PLC.
CONFIGURACIÓN DE "AGENTES". 31 Ejemplos de tipos de Agentes que se pueden definir: 34 a) PLC con Ethernet. 34 b) PLC por puerto serie RS-232. 37 c) PC (como servidor de páginas web) 38 d) PC (como servidor de cámara web) 39 e) Pantalla táctil (NS de Omron) 40 ACCESO A LOS DISPOSITIVOS DESDE UN PC REMOTO. 41 a) Para los PLC. 42 b) Para el PC servidor web. 43

Introducción.

Terminado todo el proceso de desarrollo, montaje, configuración, programación y puesta en marcha de la Torre de Comunicaciones Industriales, se plantea la necesidad de controlar y mantener remotamente todos estos dispositivos con la finalidad de actualizar y controlar las diferentes funcionalidades que nos permite. Esta tarea está a la orden del día en los procesos industriales.

Para ello hemos conectado la Torre de Comunicaciones Industriales a la red Ethernet del centro. Con ésta conexión podemos acceder al equipo desde cualquier punto de acceso dentro de la red local del centro. Debido a que dicha red dispone de sus sistemas de seguridad para impedir el acceso a la misma desde el exterior (Proxy, Firewall,...), esto hace que sea necesario disponer de un sistema, que respetando todas las seguridades, permita el acceso autorizado desde el exterior.

Una opción sería el contratar una línea ADSL con IP fija, exclusiva para realizar la interconexión de la Torre de Comunicaciones Industriales con el exterior.

Otra opción, que es la adoptada, supondría el tener de un dispositivo que sin hacer ningún cambio en la red del Centro, permita el acceso con todas las seguridades requeridas.

El Dispositivo SiteManager de la empresa SECOMEA (Secure Communication Made Easy), es un aparato que colocado en la propia Torre y conectado simultáneamente a la red del Centro (Internet) y por otro lado al switcher que gestiona todos los dispositivos de la Torre, permite realizar las funciones de ésta segunda opción.



Las características más destacables del dispositivo SiteManager de SECOMEA son:

- Fácil y rápida instalación.
- Gestión de acceso centralizada a diferentes dispositivos.
- Operativo bajo Firewall. No necesita abrir puertos.
- No es necesario de disponer IP fijas.
- Alto nivel de seguridad mediante doble autentificación de usuario. Certificado X.509 y password.
- Posibilidad de configurar los dispositivos "agentes" remotamente.
- Puertos serie y Ethernet integrados, compatibles con los principales fabricantes de PLC, Servos y HMI.
- Aplicaciones de vídeo, voz, PC y sistema SCADA.
- Interface de usuario vía web.
- Nº de dispositivos a conectar limitado por licencia.

Preparación del PC y Registro del dispositivo SiteManager.

Necesitamos disponer del fichero de licencia suministrado por el fabricante, este fichero es del tipo nnnnn.lmc; así como que nuestro ordenador disponga de conexión a Internet.

1.- Copiar el fichero de licencia en el HD del PC.





2.- Instalar LinkManager

Para descargar e instalar la última versión de LinkManager en el sistema Windows, hay que ir a:

Para 32-bit windows: ftp://ftp.secomea.com/pub/LinkManager-Setup.exe Para 64-bit windows: ftp://ftp.secomea.com/pub/LinkManager-x64-Setup.exe

Ejecutamos el fichero .exe y comienza la instalación (aceptar las opciones de instalación por defecto):

Torre de Comunicaciones Industriales. C.I.P. ETI Tudela



3.- Cuando la instalación se complete, hay que indicar donde está el fichero de certificado (*.lmc) y autentificarse. Por defecto tenemos estos datos [usuario:][password:12345678]y posteriormente lo podremos cambiar.

Adverte	encia de seguridad
	Está a punto de instalar un certificado desde una autoridad de certificados (CA) que afirma representar a:
	Secomea CA
	Windows no puede validar que el certificado procede realmente de "Secomea CA". Póngase en contacto con "Secomea CA" para confirmar su origen. El siguiente número le ayudará en este proceso:
	Huella digital (sha1): 7944744E 4F22D680 6350FDAC 4FC299EA ECC3F488
	Advertencia: Si instala este certificado de raíz, Windows confiará automáticamente en cualquier certificado emitido por esta CA. La instalación de un certificado con una huella digital sin confirmar supone un riesgo para la seguridad. Al hacer clic en "Sí", asume este riesgo.
	¿Desea instalar este certificado?
	Sí No.

Seguidamente aparecerá la siguiente pantalla:

Torre de Comunicaciones Industriales. C.I.P. ETI Tudela

LinkManager Console - Microsoft Internet Explorer	
<u>A</u> rchivo <u>E</u> dición <u>V</u> er <u>E</u> avoritos <u>H</u> erramientas Ay <u>u</u> da	1
🕞 Atrás 👻 🕑 - 🖹 🛃 🏠 🔎 Búsqueda 쑷 Favoritos 🤣 🎯 - 👹 🖼	
Dirección 🕘 http://10.127.128.129:3/console/ 🕑 💽 Ir Vín	nculos »
LinkManager secomea	
Å Please install LinkManager User Certificate.	^
The GateManager administrator has sent you an email which contains a LinkManager User Certificate file (file type is <i>.lmc</i>). Press the "Browse" button to select the certificate file from your local computer, give the certificate a descriptive alias if you like, fill in the certificate's password, and press "Install".	
Certificate file: Examinar Alias: Password: Remember password	111
Install	~
🕘 Listo 🔹 🔮 Internet	

Indicamos donde está el fichero de licencia, el alias [] y el Password [12345678]

🔮 LinkManager Console - Microsoft Internet Explorer 🛛 📃 🗖 🔀
Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda 🥂
🕞 Atrás 🔹 🐑 - 🖹 🛃 🏠 🔎 Búsqueda 👷 Favoritos 🚱 🔗 🌺 🔳 - 🎽
Dirección 🗃 http://10.127.128.129:3/console/
LinkManager secomea
🔺 Please install LinkManager User Certificate. 🔷
The GateManager administrator has sent you an email which contains a LinkManager User Certificate file (file type is <i>.lmc</i>).
Press the "Browse" button to select the certificate file from your local computer, give the certificate a descriptive alias if you like, fill in the certificate's password, and press "Install".
Certificate file: C:\Documents and Settings\ele4_00\f Examinar
Alias:
Password: •••••
Remember password
Install
🕙 Listo 🥥 Internet 🦼

Pulsamos en Install y tecleamos de nuevo el password [12345678]:

Torre de Comunicaciones Industriales. C.I.P. ETI Tudela

🗿 LinkManager Console - Microsoft Internet Explorer	
Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda	1
🕝 Atrás 🔹 🜍 👻 🛃 😭 🔎 Búsqueda 🦖 Favoritos 🧐 😥 + 🌺 📓 🔹 🛄	»
Dirección 🕘 http://10.127.128.129:3/console/	os »
LinkManager IRUni	
Login	
Certificate: ITA_00038 @ 00038 💌 Password: •••••••	
Remember password	
Open last domain: ROOT.SumelecViz.A.ITA.00038	
Connect last device: NS (ele4) - 192,168.1.3	
Login Certificates Shutdown Advanced	
🙆 Listo 🔮 Internet	.:

```
Pulsamos en Login:
```

LinkManager Console - Microsoft Internet Explorer	
Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayyda	#
😋 Atrês 🔹 💿 - 🙁 😰 🏠 🔎 Eúsquede 👷 Favoritos 🚱	🗟 · 🎍 🗷 - 🛄 🌷
Diregdón 🛞 http://10.127.128.129.3/consola/	👻 🔁 Dr 🛛 Vinculos 🏁
LinkManager sectmea	IRUNA
Retching data from GateManager. Please wait	
(
🗃 Abriendo página http://d0.127.128.120:3/ogiló 📕	🙆 Internet 🛒

Al cabo de unos instantes aparecerá la siguiente pantalla:

Torre de Comunicaciones Industriales. C.I.P. ETI Tudela

🕾 LinkManager Console - ITA_00038 @ 00038 - M	icrosoft Internet Explorer	
Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda	A	
ebeuseid 🔍 🏠 📓 🖌 🕲 🗧 🕹 Discusda	👷 Favoritos 🤬 😥 🔹 - 🔜 🎽	
Directión 🔊 http://10.127.128.129:3/console/	💌 🎦 Ir – Vinculos 🏁	
LinkManager sectimea	IRUNA	
Logout Bervices	Bniffer Refresh	
ROOT.Sumelec Viz.A.ITA.00038		
لے ROOT.SumelecAz.A.ITA.00038	₽ ✓ ITA_00038 @ 00088 [pc10ele4]	
Refrezh	Show all Refresh	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
😢 Listo	🙂 Internet	

Este proceso hay que repetirlo en todos los PCs desde donde queramos manejar el programa LinkManager Console.

Notar que cuando esté corriendo el LinkManager, aparecerá en la barra de tareas el siguiente icono:

	·
8 8 00	Tamaño: [8.26 * 11.69 Pulgadas]
	LinkManager 6041: Running GM: 130.226.210.165:11444
ES	0 10:56

Pulsando con el botón derecho del ratón, accederemos al siguiente menú:



Status:



Options:

About:

COM port	Net Type C Bridged C NAT
OK I	Cancel

About		
ወ	LinkManager Tray Icon Version 4.4.0.11122 Copyright (C) 2011 Secomea	OK

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DEL DISPOSITIVO SITEMANAGER.



El PC que vamos a utilizar para esta configuración, no tiene por que ser el PC que hemos utilizado en el proceso anterior (el utilizado para realizar el control y telemantenimiento).

Conectar el PC con el SiteManager en DEV1 mediante un cable de red cruzado. Por defecto la IP del SiteManager es 10.0.0.1. Pondremos al PC una IP de ese rango (por ejemplo 10.0.0.2).

Vamos a utilizar el método de Configurar GateManager usando la aplicación Appliance Launcher, que nos descargamos desde aquí <u>Appliance Launcher Utility Installer - version 4.2.0.10124 (exe file)</u> [página web de SECOMEA]:

Instalamos la aplicación:



Torre de Comunicaciones Industriales. C.I.P. ETI Tudela

😽 Appliance Launcher Setup		
Choose Install Location Choose the folder in which to install Appliance Launcher.		
Setup will install Appliance Launcher in the following folder. To install in a different folder, click Browse and select another folder. Click Install to start the installation.		
Destination Folder C:\Archivos de programa\Secomea\Appliance Launcher Browse Space required: 531.0KB Space available: 217.9GB		
< <u>B</u> ack <u>I</u> nstall	Cancel	

Lanzamos la aplicación desde el menú Inicio:

Todos los programa	Automation Studio 3.0.5 Google SketchUp 8 Com Juegos Com WinPcap Secomea LinkManager	
🍠 Inicio 🔰 😂 🖻	ECOME 💼 Secomea Appliance Launcher	🔹 🔰 Appliance Launcher 🛛 🛤
W Appliance About	e Launcher v4.2 (Build 10124)	x secomea
	Select an Appliance to Configure (Click Next if there is only one appliance listed) MAC Address (0 device) Product Dev	vice Name
	Selected: - Search Refreshes the list of appliances	
	<u>E</u> xit <u>Back</u>	> Save/Reboot

Pulsamos en Search y si hay conexión aparecerá el dispositivo:

🍣 Appliance L	auncher v4.2 (Build 1	0124)		
<u>About</u>			secomea	
Select an Appliance to Configure (Click Next if there is only one appliance listed)				
	MAC Address (1 device)	Product	Device Name	
	00:05:B6:00:DB:16	SiteManager 3134	SiteManager	
	Selected: 00:05:B6:00:DB:16			
Search Refreshes the list of appliances				
	Exit	< <u>B</u> ack <u>N</u> e	save/Reboot	

Pulsamos en Next:

👋 Appliance Launcher v4.2 (Build	i 10124) 🛛 🔀		
About	secomea		
Enter LAN/DEV1 Pa	rameters		
Device Name (optional)	SiteManager		
IP Address	10.0.1		
Subnet Mask	255.255.255.0		
To set LAN/DEV1 parame	To set LAN/DEV1 parameters only, press [Save/Reboot]		
To continue the Launcher press [Next $>$]			
Advanced Options			
<u> </u>	< Back Next > Save/Reboot		

Si pulsamos en Advanced Options veremos la siguiente pantalla:

💐 Appliance Launcher v4.2 (Build 10124)			
About	secomea		
Advanced Options			
Firmware: V3134_10405 (4)	Password is Master PW or MAC addr OK!		
DNS on LAN/DEV1 Master DNS: 0 . 0 . 0	Click <u>here</u> to reset the appliance to Factory Default.		
Master Domain:	DHCP on LAN/DEV1		
Use ISP Assigned: Yes	Mode: Off		
Primary DNS: 195. 76. 216. 1 Secondary DNS: 195. 76. 216. 2	https://10.0.0.1		
DNS Access: Always Use VPN Tun	Password		
DNS Proxy: Enable	Click <u>here</u> to change the password.		
Exit Sect Apply			

Podemos dejar todos los parámetros por defecto.

😻 Appliance Launcher v4.	2 (Build 10124)		
<u>About</u>	secomea		
Enter WAN/UPLINK Parameters			
_ WAN/UPLINK	Settings		
Mode:	DHCP		
IP Address:	10 .235. 52 .119		
Subnet Mask	255.255.254. 0		
Default Gate	way: 10.235.52.254		
- ISP Settings -			
Username:			
Password:			
	Exit < Back Next > Save/Reboot		

Torre de Comunicaciones Industriales. C.I.P. ETI Tudela

😻 Appliance Launcher v4.2 (Build 10124)	
About	secomea
Enter WAN2/UPLINK2 Parameters	
WAN2/UPLINK2 Settings	
Mode:	
IP Address:	
Subnet Mask: 0 . 0 . 0 . 0	
Default Gateway: 0.0.0.0	
ISP Settings	
SIM PIN Code: 0	
APN: 0	
<u>E</u> xit < <u>B</u> ack] Save/Reboot

Pulsando en Next, llegamos a la siguiente pantalla:

💐 Appliance Launcher v4.2 (Build 10124)			
About	sec u mea		
Enter GateManager Paramet	ers		
GateManager IP address:	130.226.210.165 DNS		
GM Domain Token:	SumelecViz.A.ITA.00038		
GM Appliance Name:	ele4		
Web-Proxy IP address:	DNS		
Web-Proxy Account:			
Web-Proxy Password:			
To disable the GateManager functionality - clear the GM Address field.			
<u> </u>	ack Next > Save/Reboot		

Los datos introducidos son:

GateManager IP address: 130.226.210.165,

Como GM Domain Token ponemos: SumelecViz.A.ITA.00038.

Estos datos son facilitados por la empresa Secomea cuando adquirimos el aparato y nos envían un email con el fichero de licencia.

En GM Appliance Name pondremos el identificador del lugar donde está instalado el dispositivo, en el ejemplo "ele4" (Aula Electricidad nº 4)

Pulsamos en Next:

💐 Appliance Launcher v4.2 (Build 10124)		
About Secumea		
Finish		
Press the [Save/Reboot] button to save your settings and reboot the appliance.		
Pressing Exit will exit the Launcher and no changes will be saved.		
<click> - copy current settings to clipboard</click>		
Exit < Back		

Si queremos ver toda la configuración, pulsamos en "copy current settings to clipboard":

Device Name: SiteManager

MAC: 00:05:B6:00:DB:16

LAN/DEV1 Address: 10.0.0.1/255.255.255.0

WAN/UPLINK Mode: DHCP

WAN/UPLINK Address: 10.235.52.119/255.255.254.0

WAN/UPLINK Gateway: 10.235.52.254

WAN2/UPLINK2 SIM PIN Code: 0

WAN2/UPLINK2 APN: 0

GM-Addr: 130.226.210.165

GM-Token: SumelecViz.A.ITA.00038

GM-App.Name: ele4

Seguidamente pulsamos en Save/Reboot:



Para terminar pulsamos en Exit, y nos aparece una ventana de advertencia:

Applian	ce Launcher 🛛 🔀
(į)	[The password is now MAC address.]
	Aceptar

El password para acceder al dispositivo será su MAC, que está en una pegatina en el lateral del SiteManager.

Si en el dispositivo, el indicador de error, se ilumina o parpadea, deberemos de desconectar y volver a conectar pasados unos segundos. El dispositivo está listo cuando los indicadores de Power y Ready están en verde.



VERIFICACIÓN DEL REGISTRO DEL DISPOSITIVO.

Para comprobar que el dispositivo está registrado en SECOMEA, accedemos con el programa LinkManager:

	A DESCRIPTION OF THE OWNER OWNER OF THE OWNER OWNER OF THE OWNER OWNE	🔂 Papel de control	
	32 Applance Launcher	Configurar acceso y programas predeterminados	
	Bloc de notas	😪 Conectar a 🔹 🕨	
	Microsoft Office Word 2003	S Impresoras y faxes	-
	U Start LinkManager	 Ayuda y soporte técnico Buscar 	
	CX-Designer Ver Ubicación: C	Archivos de programa\Secomea\LinkMa	na
	CX-Drive		
	Todos los programas 📡		
		Cerrar sesión 🔟 Apagar equipo	RE
	🐉 Inicio 🔰 😑 Secomea	MYLINLKLIVE (D:)
-			
LinkManager Co	nsole - Microsoft Inte	rnet Explorer	
<u>A</u> rchivo <u>E</u> dición <u>V</u> e	er <u>F</u> avoritos <u>H</u> erramier	itas Ay <u>u</u> da	
🕞 Atrás 🔹 🌔	· 🖹 🖻 🏠 🔎	🔵 Búsqueda 🛛 📩 Favorito	s 🧭 🔗 🎽
Dire <u>c</u> ción 🙆 http://10).127.128.129:3/console/	~	🔁 Ir 🛛 Vínculos 🌺
LinkMai secomea	nager		
	Log	jin	
Certifica	ite: ITA_00038 @ 0003	8 💌	
Passwor	'd: ••••••]	
Remember password			
Open last domain: ROOT.SumelecViz.A.ITA.00038			
Connect last device: NS (ele4) - 192.168.1.3			
Loc	in Certificates	Shutdown Advance	ed
A Listo		💙 Inte	rnet .:

Introducimos la contraseña y pulsamos en Login.

Torre de Comunicaciones Industriales. C.I.P. ETI Tudela

🕙 LinkManager Console - ITA_00038 @ 00038 - Microsoft Internet Explorer 👘 🔲 🗖 🔀
Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda 🥂
Ġ Atrás 🔹 💿 - 🖹 🛃 🏠 🔎 Búsqueda 📌 Favoritos 🧭 🔗 - 🖕 📧 - 🎽
Dirección 🕘 http://10.127.128.129:3/console/
LinkManager IRUna
Logout Services Sniffer Refresh
ROOT.Sumelec Viz.A.ITA.00038
Refresh Show all Expand all Refresh
🙆 Listo 🔹 🔮 Internet

Vemos que esta registrado el dispositivo como ele4.

Sectimed senal Power Ready Error Latitude Error Latitude L

CONFIGURACIÓN DEL PUERTO DEL SITEMANAGER – "UPLINK".

Este puerto es el que utilizamos para conectar el SiteManager a la red con conexión a Internet.

La configuración que trae por defecto permite la conexión del mismo a Internet, si nuestra red dispone de un servidor de DHCP. Esto permite registrar el dispositivo y acceder remotamente al mismo para las diferentes configuraciones realizadas.

17

🗳 ele4 - SiteManager 3134 - Micros	soft Internet Explorer	
<u>A</u> rchivo <u>E</u> dición <u>V</u> er <u>F</u> avoritos <u>H</u> err	ramientas Ayuda	
Ġ Atrás 🝷 🕥 🕤 💌 💋 🏠) 🔎 Búsqueda 🤺 Favoritos 🧐 🔗 - 嫨 🚍 🗔	12 🖇
Dire <u>c</u> ción 🕘 http://10.127.128.129:59001/	l 💌 🄁 Ir	Vínculos »
SiteManager sectimed		
System	GateManager Routing Maintenance Status Log	Help
System Info •	General Time • DEV1 DEV2 DEV3 DEV4 • UPLINK • S	ierial I/O
	UPLINK	
Mode:	DHCP V	
IP Address:	10,200,00,77	
Subnet Mask:	255,255,254,0	
Default Gateway:	10,235,52,254	
Ethernet Settings:	Autonegotiation	
	ISP Settings for PPPoE	
User Name:		
Password:		
ISP Authentication:	None 💙	
ISP User Name:		
ISP Password:		
	Saue	
ê	Internet	.:

Si se quiere cambiar ésta configuración deberemos de :

Acceder al SiteManager, éste deberá de estar conectado a Internet.

Lanzamos el programa LinkManager.

LinkManager Console - ITA_00038 @ 00038 - Microsoft Internet Explorer			
Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda	1		
Ġ Atrás 🔹 🕥 🕤 📓 🚮 🔎 Búsqueda 🤺 Favoritos 🧭 🔗 - 嫨 🖼 🔹 🛄 🎉	8		
Dirección 🕘 http://10.127.128.129:3/console/	Vínculos »		
LinkManager IR			
Logout Services Sniffer Refresh			
ROOT.Sumelec Viz.A.ITA.00038			
□			
Refresh Show all Expand all Refresh			
🕙 Listo 🤍 🔮 Internet			

Una vez conectados pulsamos en el icono "la bola del mundo".

Aparecerá la siguiente pantalla:

🕘 ele4 - SiteManager 3134 - Microsoft Internet Explorer	×
Archivo Edición Ver Envortos Herramientas Ayyda 🧖	7
🔇 Akrás 🕤 🐑 - 💌 😰 🏠 🔎 Básqueda 📌 Favoritos 🤣 🖾 - چ	**
Diregdón 🕘 http://10.127.128.129:59001/ 🛛 🕑 Tr Vinculos	**
SiteManager IRUNP	
System GateManager Routing Maintenance Status	LO
Product Information	
SiteManager 3134	
🕘 Listo 🔷 🔮 Internet	

Seleccionamos <System>:

Torre de Comunicaciones Industriales. C.I.P. ETI Tudela

🚳 ele4 - SiteManager 3134 - Microsoft Internet Explorer		
Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda	-	
😋 Atrás 👻 💿 👻 📓 🏠 🔎 Búsqueda 📌 Favoritos 🚱 🔗 - 🌺 🔜 🛄 🎉 💲		
Dire <u>c</u> ción 🕘 http://10.127.128.129:59001/	ulos »	
SiteManager secomea		
System GateManager Routing Maintenance Status Log Help		
System Info • General Time • DEV1 DEV2 DEV3 DEV4 • UPLINK Serial I/O		
System Information		
General: Identifying information including Device Name.		
Time: Date and time UTC (GMT). Use an NTP server if possible.		
DEV1 : This interface must have a fixed IP address.		
DEV2, DEV3, DEV4: You only need to configure this if you use the interface in Separation Mode.		
UPLINK: Choice of mode (DHCP client, Static, PPPoE client) for setting IP address and Subnet Mask.		
Serial: Support for networked serial port.		
I/O: Support for input/output ports.		
Note 1: Some of the settings in the System menu group require a reboot of the appliance for the change to take effect. A [Reboot] button will appear if this is required. Rebooting clears the log. Note 2: You should always change the password on initial configuration. See Maintenance > Password. Note 3: The on-line help contains important advice on configuring the appliance.		
🗃 Listo		

Pulsando en Uplink, tendremos las siguientes opciones:

ele4 - SiteManager 3134 - Microsoft Internet Explore	r 🗖 🗖 🗙
Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda	At
🔇 Atrás 🔹 🕑 🕤 📓 🙆 🏠 🔎 Búsqueda 📩	Favoritos 🚱 🍰 🍓 🔜 📙 🏭 💈
Dirección 🕘 http://10.127.128.129:59002/	Vinculos 🌺
SiteManager	IRUNA
System GateManager Rou	ting Maintenance Status Log Help
System Info • General Time • DE	V1 DEV2 DEV3 DEV4 • UPLINK • Serial I/O
UPL	INK
Mode: DHCP 🔽	
IP Address: DHCP .77	
Subnet Maski 200,200,204,0	
Default Gateway: 10.235.52.254	
Ethernet Settings: Autonegotiation	n 💌
ISP Setting	for PPPoE
U.S. Hanna	
Diser Hamel	
ISP Authentication: None Y	
ISP User Name:	
ISP Paceword:	
Sa	
E Listo	Internet

Si en la red donde está conectado el SiteManager dispone de Servidor de DHCP, esto quiere decir que cogerá una IP dinámica, dejamos la opción DHCP.

CONFIGURACIÓN DE LOS PUERTOS DEL SITEMANAGER - "DEV".



El puerto DEV1, viene configurado por defecto con la dirección IP 10.0.0.1 Esta dirección se puede cambiar de igual modo que configuramos el resto de los puertos (DEV2-4).

Los dispositivos a los que queremos acceder pueden estar conectados de forma directa a cada uno de los puertos DEV (fig. izq.) o a través de un switcher a un único puerto (fig. dcha.). Esta segunda opción es la utilizada en el ejemplo de la Torre de Comunicaciones.



CONFIGURACIÓN DEL PUERTO DEV2.

Para acceder al SiteManager, éste deberá de estar conectado a Internet.

Lanzamos el programa LinkManager.

Torre de Comunicaciones Industriales. C.I.P. ETI Tudela

🗿 LinkManager Console - ITA_00038 @ 00038 - Microsoft Internet Explorer		
Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda	1	
Ġ Atrás 🝷 💮 👻 📓 🚮 🔎 Búsqueda 👷 Favoritos 🤣 🔗 - 🌺 📧 - 🗾 🎇	8	
Dirección 🕘 http://10.127.128.129:3/console/	Vínculos »	
LinkManager secomea		
Logout Services Sniffer Refresh		
ROOT.Sumelec Viz.A.ITA.00038		
□		
Refresh Show all Expand all Refresh		
🙆 Listo 🥥 Internet		

Una vez conectados pulsamos en el icono "la bola del mundo".

Aparecerá la siguiente pantalla:

🗿 ele4 - SiteManager 3134 - Microsoft Internet Explorer	
Archivo Edición Yer Envoritos Herramientas Ayuda	**
🔇 Alrás - 💿 - 💌 😫 🏠 🔎 Búsqueda 📌 Favoritos	🛛 🖉 🖓 🥐
Direction 🕘 http://10.127.128.129:59881/	💙 🄁 Ir 🛛 Vinculos 🂝
SiteManager sectmea	เสียบกล
System GateManager Routing Ma	intenance Status Lo
Product Information SiteManager 3134	
al Listo	👂 Internet 💦 💡

Seleccionamos <System>:

Torre de Comunicaciones Industriales. C.I.P. ETI Tudela

🗿 ele4 - SiteManager 3134 - Microsoft Internet Explorer		
Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda	2	
🕞 Atrás 🔹 🐑 👻 📓 🏠 🔎 Búsqueda 🧙 Favoritos 🤣 🔗 😓 🔜 🌉 😫		
Dirección 😹 http://10.127.128.129:59001/	ilos »	
SiteManager	R	
System GateManager Routing Maintenance Status Log Help		
System Info • General Time • DEV1 DEV2 DEV3 DEV4 • UPLINK • Serial I/O		
System Information		
General: Identifying information including Device Name.		
Time: Date and time UTC (GMT). Use an NTP server if possible.		
DEV1 : This interface must have a fixed IP address.		
DEV2, DEV3, DEV4: You only need to configure this if you use the interface in Separation Mode.		
UPLINK: Choice of mode (DHCP client, Static, PPPoE client) for setting IP address and Subnet Mask.		
Serial: Support for networked serial port.		
I/O: Support for input/output ports.		
Note 1: Some of the settings in the System menu group require a reboot of the appliance for the change to take effect. A [Reboot] button will appear if this is required. Rebooting clears the log. Note 2: You should always change the password on initial configuration. See Maintenance > Password. Note 3: The on-line help contains important advice on configuring the appliance.		
🙆 Listo 🔹 🚺 😵 Internet		

En ésta nueva ventana seleccionamos el puerto a configurar DEV2.

Por defecto aparecerá esta pantalla que nos indica que el puerto está en modo Brige. Desplegar el modo y seleccionar Separation:

省 ele4 - SiteManager 3134 - Microsoft Internet Explore	ir	
<u>A</u> rchivo <u>E</u> dición <u>V</u> er <u>F</u> avoritos <u>H</u> erramientas Ay <u>u</u> da		.
🚱 Atrás 🝷 💮 🕤 🖹 🛃 🏠 🔎 Búsqueda 🔮	Favoritos 🚱 🔗 🎍 📄 🛄 🎉 🖇	
Dirección 🕘 http://10.127.128.129:59001/	💌 🄁 Ir	Vínculos »
SiteManager secomea		UNA
System GateManager Ro	uting Maintenance Status Log Help	
System Info + General Time + DB	V1 DEV2 DEV3 DEV4 • UPLINK • Serial I/O	
D	EV2	
Mode:	Separation 👻	
ID Address	Bridge Separation	
Subnet Mack	255 255 255 0	
Auto Subnet Agent:		
Proxy ARP:	Disabled V	
Save DH	CP >> DNS >>	
Eisto	🥥 Internet	

Moises Pérez Monzón y Fernando Pascual Morales

Ahora deberemos de poner la dirección IP en el rango de la red a la que pertenecen los dispositivos (192.168.1.xx)

🗿 ele4 - SiteManager 3134 - Microsoft Inter	net Explorer	
<u>A</u> rchivo <u>E</u> dición <u>V</u> er <u>Eavoritos</u> <u>H</u> erramientas	Ayuda	1
🔇 Atrás 🔹 🕥 🕤 🔀 💋 Bl	úsqueda 🔆 Favoritos 🤣 🍃 🍃 💭 📖 🖇	
Dirección 🕘 http://10.127.128.129:59001/	💌 🄁 Ir	Vínculos »
SiteManager secomea		AUT
System GateMa	nager Routing Maintenance Status Log Help	
System Info 🔹 General	Time • DEV1 DEV2 DEV3 DEV4 • UPLINK • Serial I/O	
	DEV2	
Mode:	Separation 💌	
IP Addre	ss: 192.168.1.1	
Subnet N	Mask: 255.255.255.0	
Auto Sub	onet Agent: Enabled 💌	
Pro×y AR	P: Disabled 💌	
Save	DHCP >> DNS >>	
🙆 Listo	🔮 Internet	

Los demás datos dejarlos como están.

Seguidamente pulsamos en Save.

🗿 ele4 - SiteManager 3134 - Microsoft Internet Explorer		
Archivo Edición <u>V</u> er <u>E</u> avoritos <u>H</u> erramientas Ay <u>u</u> da		
🔇 Atrás 🔹 🐑 🔹 🛃 🏠 🔎 Búsqueda 🤺 Favoritos 🤣	🖉 · 🚴 🖃 💭 🛍 🖇	
Diregción 🕘 http://10.127.128.129:59001/	Vínculos 🎽	
SiteManager secomea	IRUNA	
System GateManager Routing Mainte	enance Status Log Help	
System Info • General Time • DEV1 DEV2 D	V3 DEV4 • UPLINK • Serial I/O	
DEV2		
Mode: Separa	tion 💙	
IP Address: 192.16	8.1.1	
Subnet Mask: 255.25	5.255.0	
Auto Subnet Agent: Enable	d 🗸	
Proxy ARP: Disable	ed 💌	
Save DHCP >> DNS >>		
Some configuration settings have been changed and saved. You may need to reboot before changes take effect. Reboot		
🗃 Listo	🔮 Internet 🦪	

Moises Pérez Monzón y Fernando Pascual Morales

Torre de Comunicaciones Industriales. C.I.P. ETI Tudela

Para que los cambios surtan efecto deberemos de reiniciar pulsando en Reboot.



Aceptar.

El dispositivo se reiniciará:

Andre A. Site Hanness 2424 . Minesset England	
eite4 - Sitemanager 5154 - Microsoft Internet Explorer	
Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda	
🔇 Atrás 🔹 💿 🕤 📓 🏠 🔎 Búsqueda 🧙 Favoritos 🤀 🔗 🍚 🛄 🎇 💈	
Dirección 🕘 http://10.127.128.129:59001/ 🛛 💽 Ir Víncu	ilos »
SiteManager sectimea	
System GateManager Routing Maintenance Status Log Help	
System Info • General Time • DEV1 DEV2 DEV3 DEV4 • UPLINK • Serial I/O	
Rebooting.	
Your browser will automatically reconnect when the appliance has rebooted.	
🗿 Listo 🔹 🔮 Internet	:

La pantalla anterior no se actualiza una vez reiniciado el dispositivo y para ello deberemos de forzar la actualización de Internet Explorer pulsando Ctrl.+F5 y una vez actualizado nos aparece la siguiente pantalla indicando que el dispositivo está listo:

Torre de Comunicaciones Industriales. C.I.P. ETI Tudela



CONFIGURACIÓN DEL PUERTO SERIE RS-232.



Para acceder al SiteManager, éste deberá de estar conectado a Internet.

Lanzamos el programa LinkManager.

🚰 LinkManager Console - ITA_00038 @ 00038 - Microsoft Internet Explorer		
Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda	1	
Ġ Atrás 🔹 🐑 - 😰 💰 🔎 Búsqueda 🤺 Favoritos 🧭 🔗 - چ 📧 - 🛄 🎉	8	
Dirección 🕘 http://10.127.128.129:3/console/	Vínculos »	
LinkManager IR		
Logout Services Sniffer Refresh		
ROOT.SumelecViz.A.ITA.00038		
ROOT.SumelecViz.A.ITA.00038		
Refresh Show all Expand all Refresh		
🕙 Listo 🥥 Internet		

Una vez conectados pulsamos en el icono "la bola del mundo".

Aparecerá la siguiente pantalla:

Torre de Comunicaciones Industriales. C.I.P. ETI Tudela

ele4 - SiteManager 3134 - Microsoft Internet Explorer	
Archivo Edición Yer Eavoritos Herramientas Ayuda	**
🔇 Alfás 🔹 🐑 - 🖹 😫 🏠 🔎 Búsqueda 📌 Favoritos	\varTheta 🗟 · 🍃 🏾 "
Direction 🗿 http://10.127.120.129:59001/	💙 🔁 Ir 🛛 Vinculos 🏁
SiteManager sectmea	
System GateManager Routing Ma	intenance Status Lo
Product Information SiteManager 3134	
🎒 ແສວ	internet

Seleccionamos <System>:

🗿 ele4 - SiteManager 3134 - Microsoft Internet Explorer	
Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda	- 🥂
Ġ Atrás 👻 💿 👻 🛃 🏠 🔎 Búsqueda 🤺 Favoritos 🤣 😥 🍛 🔜 🛄 鑬 🚯	
Diregción 🕘 http://10.127.128.129:59001/	/ínculos »
SiteManager secomea	NATIONAL
System GateManager Routing Maintenance Status Log Help	
System Into + General Time + DEV1 DEV2 DEV3 DEV4 + UPLINK • Serial I/O	
System Information	
General: Identifying information including Device Name.	
Time: Date and time UTC (GMT). Use an NTP server if possible.	
DEV1: This interface must have a fixed IP address.	
DEV2, DEV3, DEV4: You only need to configure this if you use the interface in Separation Mode.	
UPLINK: Choice of mode (DHCP client, Static, PPPoE client) for setting IP address and Subnet Mask.	
Serial: Support for networked serial port.	
I/O: Support for input/output ports.	
Note 1: Some of the settings in the System menu group require a reboot of the appliance for the change to take effect. A [Reboot] button will appear if this is required. Rebooting clears the log. Note 2: You should always change the password on initial configuration. See Maintenance > Password. Note 3: The on-line help contains important advice on configuring the appliance.	

Y pulsamos en Serial.

Torre de Comunicaciones Industriales. C.I.P. ETI Tudela

🕙 ele4 - SiteManager 3134 - Microsoft Internet Exp	lorer 📃 🗖 🔀
<u>A</u> rchivo <u>E</u> dición <u>V</u> er <u>Eavoritos</u> <u>H</u> erramientas Ayuda	an a
🕞 Atrás 🝷 💿 👻 📓 🏠 🔎 Búsqueda	🛧 Favoritos 🚱 🔗 🌺 🔜 🛄 🎇 🖇
Dirección 🗃 http://10.127.128.129:59001/	Vínculos 🎽
SiteManager sectimed	
System GateManager	Routing Maintenance Status Log Help
System Info • General Time •	DEV1 DEV2 DEV3 DEV4 • UPLINK • Serial I/O
Networked	Serial Port
Protocol:	Vendor Agent Controlled 💌
Serial Driver:	Vendor Agent Controlled Telnet
Serial Driver Frame Size:	Telnet (RFC2217) Raw
Serial Driver Frame Timeout:	Raw+Telnet Raw+Telnet(2217)
Add Latency:	nilli-secs
Send Break on Connect:	0 milli-secs
Send Break on Disconnect:	0 milli-secs
Port Number:	23
Inactivity Timeout:	0 seconds
Baud Rate:	115200 💌
Parity:	Even 💌
Data Bits:	8 💌
Stop Bits:	1 💌
Flow Control:	None
Escape Character:	<u>∧K</u>
Monitor Buffer Size:	8 Kbytes
Save	Monitor >>
🕙 Listo	🔮 Internet

Con la opción por defecto que aparece en Protocol (Vendor Agent Controlled) el enlace se realizará con los parámetros que se especifiquen en la configuración del Agente. Está será la utilizada en el ejemplo. Para terminar pulsamos en Save.

CONFIGURACIÓN DE "AGENTES".

Los Agentes son los enlaces que deberemos de crear para poder acceder desde el SiteManager a los dispositivos de control como los PLC, ordenador, cámara web-cam, pantallas táctiles, etc.

Para realizar la configuración, conectamos con LinkManager.

🚰 LinkManager Console - ITA_00038 @ 00038 - Microsoft Internet Explorer 📃 🗖 🔀					
Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda					
🔾 Atrás 🔹 🕥 - 💌 😰 🏠 🔎 Búsqueda 👷 Favoritos 🚱 🔗 - 🌺 📧 - 🎽					
Dirección 🗃 http://10.127.128.129:3/console/					
LinkManager IRUNA					
Logout Services Sniffer Refresh ROOT.Sumelec Viz.A.ITA.00038					
ROOT. SumelecViz. A. ITA. 00038					
🕘 Listo 🧶 Internet					

Pulsando en <Connect all> y veremos:

🕘 Link	Manager	Conso	le - ITA_OC	038 @	00038	- Mic	rosoft In	ternet	Explor	er	
<u>A</u> rchivo	<u>E</u> dición	<u>V</u> er	<u>F</u> avoritos	<u>H</u> erramie	ntas A	vy <u>u</u> da					2
G Atr	rás - 🤅	•	× 2 (6	D Búso	jueda	쑷 Favo	ritos 🗸	0	3- 8	»
Dire <u>c</u> ción	🙆 http:	//10.12	7.128.129:3/c	onsole/					→	Ir	Vínculos »
Lin	kMa mea	วทเ	ager						Tien	20	
			isconnect	Logou		Service:		niffer			
			RC	OT.Sum	elecViz./	A.ITA.0	0038				
					ele 4						
		Agent	Address	Status	Conr	nects	Pac	cets	By	tes	
		-			ok	fail	tx	РХ	tx	PX .	
	~ *	GW	10.0.0.1:80	IDLE	0	0	0	0	0	0	
	<i></i>	DEV1	10.0.0.0/24	IDLE	0	0	0	0	0	0	
			(udp)	IDLE	0	0	0	0	0	0	
			pc11ele4	IDLE	0	0	0	0	0	0	
A									🔮 Intern	et	

Torre de Comunicaciones Industriales. C.I.P. ETI Tudela

Si pinchamos en la bola del mundo podremos acceder al dispositivo SiteManager después de autentificarnos:

Usuario: admin

Contraseña: la MAC (en minúsculas)

Conectar a 10.0.	.0.1 🦳 🔀	Conectar a 10.0	.0.1 🛛 💽 🔀
	GA		G
Login		Login	
<u>U</u> suario:	g	<u>U</u> suario:	🕵 admin 💌
<u>C</u> ontraseña:		<u>⊂</u> ontraseña:	••••••
	Recordar contraseña		<u>R</u> ecordar contraseña
	Aceptar Cancelar		Aceptar Cancelar

🔮 ele4 - SiteManager 3134 - Microsoft Internet Explorer 📃 🗖 🔀
Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda
🕞 Atrás 🔹 📀 👻 😰 🏠 🔎 Búsqueda 🧙 Favoritos 🚱 😒 🛬 📓 🔹 🖵 🎽
Dirección 🕘 http://10.0.0.2/ 🛛 💙 Dirección
SiteManager secomea
System GateManager Routing Maintenance Status Log Help
Product Information
SiteManager 3134
🙆 👋 😵 Internet

Pulsamos en GateManager:

Torre de Comunicaciones Industriales. C.I.P. ETI Tudela



Seguidamente en Agents:

省 ele4 - SiteManager 3134 - Microsoft Internet Explorer 📃 🗖 🔀						
Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda						
🔾 Atrás 🔹 🕑 👻 😰 🏠 🔎 Búsqueda 👷 Favoritos 🤣 🔗 - 🌺 📧 - 🗾 🎽						
Dirección 🙆 http://10.0.0.2/ 🛛 💽 Ir Vínculos 🎽						
SiteManager IRUNA						
System GateManager Routing Maintenance Status Log Help						
GateManager Info • General • Agents • Device Relays • Server Relays • Web Proxy •						
GateManager Agents						
Using 0 of 5 agents						
New SNMP >>						
🕘 Listo 🥥 Internet						

Ahora en New, para definir un nuevo "agente":

🔄 ele4 - SiteManager 3134 - Microsoft I	nternet Explorer		
Archivo Edición Ver Eavoritos Herramien	tas Ay <u>u</u> da		A.
😋 Atrès + 💿 - 💌 🗟 🟠 🔎	Büsqueda 🤺 Fevoritos 🥝 🔗	· 头 🖃 🛄 🏭 🕄	
Diregalán 🗃 http://10.127.128.129:59003/			👻 芛 Ir 🛛 Vinculos 🏁
SiteManager sectimea			IRUÑA
Syste	m GateManager Routing Mair	itenance Status Log Help	
GateManager Inf	o + General + Agents + Device Rela	iys + Server Relays + Web Proxy +	Status
	GateManager A	gents	
	Using 1 of 5 ag	ents	
Status Disable 5/N Device Name	Device Type	Device IP & Parameters	Comment
new: 🔲 🖉 00	Custom 🛛 AKA2XK		ដាថ
	Save New	SKMP >>	
🔊 Listo			Internet

EJEMPLOS DE TIPOS DE AGENTES QUE SE PUEDEN DEFINIR:

A) PLC CON ETHERNET.

En Device Name, ponemos un nombre descriptivo del dispositivo al que queremos acceder. En el ejemplo ponemos PLC_Maestro.

ele4 - SiteManager 3134 - Microsoft Internet Explorer	
Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda	*
🔾 Akrás + 💿 - 💌 🖉 🏠 🔎 Eŭsquede 👷 Fevoritos 🤣 🍙 😓 📖 🗱 🚦	
Drespin 🕘 http://10.127.128.129.59003/	🛩 芛 Ir 🛛 Vinculos 🏁
SiteManager sectimed	IRUNA
System GateManager Routing Maintenance Status Log Help	
GateManager Info + General + Agents + Device Relays + Server Relays + Web Proxy	• Status
GateManager Agents	
Using 1 of 5 agents	
Status Disable 5/N Device Name Device Type Device IP & Parameters	Comment
new: 00 FLC_Maestro Custom Y AKA2XX Y	60
Save New SNMP>>	
and Links	

En el tipo de dispositivo, seleccionamos el fabricante del mismo.

Torre de Comunicaciones Industriales. C.I.P. ETI Tudela

🗿 ele4 - SiteManager 3134 - Microsoft In	ternet Explorer							
And evo Eduán Vor Pavontas Horvanient	as Ayuda							A
🌀 🖧 🖒 🕤 😳 🕄 🌀 🖓	Bisqueda 👷 Pavantu	• •	🛛 🙆 •	\$ =	_ 11	0		
Deeccoin 🚵 https://10.127.128.129.59003/								💌 🛃 🖈 🛛 Vinculos 🏁
SiteManager sectmed							IŔ	<u>N</u> UNA
System Society of the second second	n GaleManager R	00E	ig Mainte	manica S	tatus t	ug Help	· · · · ·	
Carerianager Inte	· · General + Agents	+ 0	PARTY MARTIN	* 387787	oacays +	and Price	· · statue	
	Cate	Ma	nager Ag	ents				
	U	üng	1 of 5 agent	16				
Status Disable K/M Device Name	Device By	par .		Devi	e IP & P	or an		Comment
new: 00 PLC_Neestro	Custom	4	AKAZIKK 👻				12° U	
a) Lota	Backhoff Reijer Borch Resroth Control Techniquer Cognes Danfors Ridu		Reg	KHMP >>>			•	Liternet
	Exor Exor EXIST Relation GE JP Hilscher Ervenope Wondervare							
	Koyo Mitsalasia Eston Moeller <u>Gracos</u> Disessoris							
	Phoenix Contact Pro-Face Redoxell Automation Schneider Electric Secones Stansport							
	Wingo Yaokawa Nensera							

Y seguidamente, el medio de conexión.

🗿 ele4 - SiteManager 3134 - Mic	crosoft Internet Explorer		
Archivo Edición Ver Eavoritos	<u>H</u> erramientas Ay <u>u</u> da		A.
🌀 Aktrás 🔹 🐑 🔹 📓	🏠 🔎 Büsqueda 🤺 Favoritos 🎸	ð 🗟 · 💺 🖬 🗖 🛍 🚺	3
Diregaán 🗃 http://10.127.128.129:59	003/		💌 🋃 Ir 🛛 Vinculos 🏁
SiteMana sectmea	iger		
	System GateManager Routin	g Maintenance Status Log	Help
Gateman	nagerInto + General + Agents + De	vice Relays + Server Relays + We	b Proxy + Status
	GateM	anager Agents	
	Usin	g 1 of 5 agents	
Status Disable S/N Device	Name Device Type	Device IP &	Parameters Comment
new: 📃 #00 PLC_Maest	tro Omron 🛩 E	themet PLC 💌	ជាថ
	Sere S	hernet HME erial PLC SNMD >>	×
8			>
😓 Listo			Internet

En el ejemplo, seleccionamos Ethernet PLC.

Por último indicamos la dirección IP del "autómata" y un comentario opcional.

🗟 ele4 - SiteManager 3134 - Microsoft Internet Explorer	
ârchivo Edición Yer Eovoritos Herronientas Ayuda	17
🔇 Atrés - 💿 - 💌 🖻 🏠 🔎 Dúsquede 📌 Ferrar Kos 🤣 🔗 - 🛬 🚍 🛄 🏭 🚦	
Direction 🔊 http://10.127.120.129199003/	🕑 🋃 Ir 🛛 Vinculos 🥙
SiteManager sectmea	IRUNA
System GateManager Routing Maintenance Status Log Felp	
GataManager Into + General + Agents + Device Relays + Server Relays + Web Proxy +	Statue
GateManager Agents	
Using 1 of 3 agents	
Status Disable S/N Device Name Device Type Device IP & Parameters	Comment
new: 100 PLC_Naestro Ormon Y Ethernet PLC 192.168.1.2	Maestre Torre Comu
Bave New SMMP>>	v
a isin	💙 Internet 💦

Para finalizar, pulsamos en Save.

Trascurridos unos instantes aparecerá la siguiente pantalla, indicando que ya tenemos definido el primer agente.

🗿 eled - Sttel/lanager 31.34 - Microsoft Internet Explorer	
Archivo Bilidión (Jor Bavonkos Homanientas Avuda	*
😋 Araba 🔹 💿 🐘 📓 ổ 🔎 Basquedo 👷 Favoritos 🤣 🎯 - 🌺 🖂 🛄 🏭 🚺	
Diregador 🍓 Huper(/10.122.1.88.029-59008/	💌 🎦 🖬 Vinculos 🍟
SiteManager sectimed	เห็นกิค
System GateManager Routing Maintenance Status Log Help	
GateManagerInto + General + Agents + Device Relays + Server Relays + Web Proxy +	itatus
GateManager Agents	
Using 1 of 5 agents	
Status Disable S/N Device Name Device Type Device IP & Parameters	Comment
CALT 🔄 #00 PLC_Maastro Omron 💌 zthemet PLC 💌 192.168.1.2	🗑 Maastro Tome Comunicationes
Rafreeh Save New SNNP.22	
and Links	🔹 Internet 👷

Si pulsamos en Refresh, el agente pasa de WAIT a IDLE, indicando que ya está listo para ser utilizado.

3 eled - StteManager 31.34 - Microsoft Internet Explorer	
Archivo Edición (br. Ex-oritos Homanientas Avyda	AT
🔇 Anals 🔹 🕥 🐘 📓 🏠 🔎 Balaquedo 👷 Favoritos 🤣 😥 - 🌺 🔜 🛄 🏭 🚺	
Di egrón 🕌 Hilpef(10, 127, 128, 524:59003)	💌 🂽 Dr – Minculos 🍄
SiteManager sectimea	ศกีมร์เ
System GateManager Routing Maintenance Status Log Help	
GateManager Into + General + Agents + Device Relays + Server Relays + Web Peaxy	+ Status
GateManager Agents	
Using 1 of 5 sgents	
able S/N Device Name Device Type Device IP & Parameters	Comment
IDLE 🔤 #00 PLC_Meastro Omron 🕜 themet PLC 🗹 192.168.1.2	回信 Maastro Tome Comunicationes
Sala Neu SHWP 22	
😸 Lista	🔵 Internet 👷

B) PLC POR PUERTO SERIE RS-232.

Terminado de definir un Agente, pulsando en New podremos seguir creando nuevos Agentes.

🗿 ele4 - Siteli	anager	3134 - Microsoft In	ternet Explorer								
<u>Archivo</u> Edición	greites Bakain ger Executes Herramiantas Ayydo 🥂 👔										
🕒 Atrās 🔹	🔇 Andar - 🚫 - 💌 😰 🏠 🔎 Euloqueda 🧙 Fevences 🤣 😥 - 🌺 🚍 🛄 🎇 🚯										
Diregtón 🍓 küş	o/10.12	7.128.129:59008/					💌 🔂 Br 🛛 V	ínculos 🍟			
	SiteManager IRUNA										
			System GateManager	Routing M	laintenance Status Log Help						
		Eaters	unager Info + General + Age	nts + Device i	Relays + Server Relays + Web Prox	y + Stai	ым	_			
			c	ateManage	r Agents						
				Using 2 of 5	egentr						
Status Disable	S/N	Device Name	Device Type		Device IP & Parameters		Comment				
JOLE 🔲	400	PLC_Maestro	Omron 💌 EU	hernet PLC 🔽	192.168.1.2	所宜	Maestro Torre Comunicaciones				
new:	# 01		Custom 🗸 At	142KK M		11					
24			Save	Hez	SHMP >>						
🐑 Listo							🥥 Internet				

Completamos los datos como en el caso anterior.

🗿 ele4 - SiteManager 3134 - Microsoft Ir	ternet Explorer									
érchivo Edición ger Bavoritos Herramient	as Ayyda		*							
🔇 4:165 + 🔘 - 💌 🗟 🏠 🔎	Busqueda 🤺 Fevoritos 🥝 🙆 - 🦉	i 🕞 🔜 🛍 🔋								
Diregtón 🍓 http://10.127.128.129:59003/			💌 🄂 Dr 🛛 Wincules 🍟							
SiteManager IRUNA										
	System GateManager Routing	Maintenance Status Log Help								
Eaters	inager Into + General + Agents + Devic	e Relays + Server Relays + Web Prozy	+ Status							
	GateManag	er Agents								
	Using 2 of	t sgentr								
Status Disable 5/N Device Name	Device Type	Device 1P & Parameters	formment							
IDLE 400 PLC_Macstro	Omron 💌 Ethernet PLC 🔊		新會 Maestro Torre Comunicaciones							
new: 🔤 401 PLC_Serie	Omron 🛛 💌 Serial PLC 💦	2600,782	合管管 PLC CPM1L per R5202							
75	Save Ne	2 8888 P >>								
🐑 Lieto			💙 Internet 💦							

Para definir un agente en el puerto serie, en Parameters, hay que utilizar ésta nomenclatura:

9600,7e2 (Velocidad del puerto: 9600 bps. - Bits de datos: 7 - Paridad: Even - Bits de Stop: 2)

Esta configuración deberá de coincidir con la del puerto serie del PLC.

c) PC (COMO SERVIDOR DE PÁGINAS WEB)

Para acceder a un PC donde está activado, por ejemplo un servidor de páginas webs, hay que definir el Device Type como Generic y hacer NAT a todo, indicar la IP del Ordenador y pulsar en Save :

🗐 ele4 - S	ite//ian	nger 3	134 - Microsoft Inte	ernet Explorer						
Archive 1	Sechen Briefen Ver Dezerten Berennerne Azute 🥂 🦉									
Ġ Acrike	- ©	- 1	🖻 🗿 🏠 🔎	Dúspueda 🤺 Perrontos 🥝 🔗 🛬	🖂 🔜 🎎 🚦					
Diregción 🧃	🗋 http://t	10.127.1	28.120:59004/				💌 🛃 tr	Winquics **		
	SiteManager IRUNA									
				System GateManager Routing	Maintenance Status Log Hel	n				
-			Gabe*	YanagerInfo + General + Agents + Devic	e Relays + Server Relays + Web Pro	xy ∗ Sta	bus			
				GateManag	jer Agents					
				Using 3 of	5 agents					
Status /	Disable	87N	Device Name	Device Type	Device IP & Parameters		Comment			
DOWN		002	PC_pag_WEBs	Sennic 🔽 NOT AL, 1-239	192.168.1.10	1 🖆 🕅	PC se-aidor páginas Heb			
COLE		Ø00	PLC_Maestro	Orreon V Pthrenet PLC V	197.168.1.2	(2 1)	Naestro Torre Comunicaciones			
COLE		001	PLC_Barie	Orteon 💌 Serial PLC 💌	9600,762	<u>ि कि</u> में	FLC CPMiL per R9232			
				Refresh Cave	New SHVP >>					

Deberemos de asegurarnos que el equipo donde queremos acceder tiene el Firewall desactivado.

La imagen que vemos corresponde al ejemplo de la Torre de Comunicaciones, en el que se ha utilizado como servidor de páginas web a LabView.



D) PC (COMO SERVIDOR DE CÁMARA WEB)

Para utilizar una webcam conectada a un PC, el agente lo configuraremos como:

🗟 ele4	🔄 ele4 - SiteManager 3134 - Microsoft Internet Explorer 🗧 🗖 🔀										
Archine Beinde Ver Bezerlen Berrententen Agades 🦓											
🔇 innie 🔹 🖒 – 💌 🖄 🏠 🔎 Dúspueda 🧙 Derentos 🥝 🔗 - 🕌 🖂 🛄 🏭 🚼											
Direction 🗃 halper/10.127 tas tates 500.07											
	SiteManager										
				System	GateManager Routing	Maintenance Status Log H	ialo -				
			Gab	eManager Info 🔹	General + Agents + Devic	e Relays + Server Relays + Web I	Yong + Status				
							<u></u>				
					GateMan	lager Agents					
					Using 4	of 8 agents					
Status	Disable	8/N	Device Name		Device Type	Device IP & Parameters	Comment				
DOWN		002	00 000 1988	Accesic	NO NOT ALL ADDRESS OF	400.460.4.40	1991 A consistence in the second				
DOWN		002	PC_vebcam	Custom	💌 Http 💌	192.168.1.10:8051	🚰 🕅 WebCam de la Torre de Comunicaciones				
COLE		Ø00	PLC_WINKES	DATE OF	V state for FLC V	192.168.1.2	P R maestro Forre Comunicaciones				
COLE		Ø01	PLC_Serie	Onvor	👻 Serial PLC 💉	9600,762	PLC CPMIL per R6232				
							_				
					Refrezh Seve	New SNVP >>	v.				
¢							5				
🥹 Listo							🔮 Diternet				

En el ejemplo utilizamos como servidor web de video streaming el software "Yawcam", el puerto por defecto es el **8081** y si queremos capturar imágenes estáticas con el protocolo http, el puerto será el 8888.

E) PANTALLA TÁCTIL (NS DE OMRON)

Esta configuración solo nos permitirá el poder transferir el programa a/de la NS.

🗿 elet	🗟 ele4 - SiteManager 3134 - Mitrosoft Internet Explorer 📃 🗖 🔀											
Archivo	Archive Ediciti Ver Executes Ennaniantes Ayyda 🥂 🥂											
(] /b	😋 Ares = 🐑 - 🗷 😰 🏠 🔎 Disquete 👷 Feronos 🤣 🍙 - 头 🖂 🔜 🔛 😫											
Diwertife 🍓 Mage/430 127.528 127:590010 💌 🎦 Tr 🛛 Window 🦉												
SiteManager												
				System Catabian and Info	 GateManager Routing General + Resets + Res 	Maintenance Status	Log Haip • Web Percent •	Óta haor				
				and the second s	A resident A selection & resi	and receipt in a new receipt	+ Weathing +	Altins				
					GateMan	ager Agents						
					Coinc 8	of 5 works						
Statue	Disable	S/N	in the second second	1 a	and an and a second	Laura and Laura		-	П			
DIR		6.04	18_tome	Ormean	M Ethernet PLC M	192,165,1,3	Di Di	Në de la Torra de Comunicationes				
DOWN		6.02							Π			
DOWN		#00	PC_uebcarn	Curtom	M 1 Hp M	192.160.1.10:0001	670	WebCam de la Torre de Comunicacionas	1			
0018		600	PLC_Maestro	Ornean	😢 Ethernet PLC 😢	192,165,1,2	61°0	Maestro Toma Comunicacionas				
1018		e D1	PLC_Rotio	Orteon	👻 Steial PLC 🛛 👻	9600,710	ដើ មា	PLC CPMLL por R8252				
-	Refresh Source RtMP to											
2 Listo								😴 Interno:				

Una vez configurados 5 agentes, observamos que ya no está disponible el botón de New. Esta es una limitación de la licencia adquirida (máximo 5 agentes simultáneos).

En el ejemplo de la Torre de Comunicaciones, los cinco agentes utilizados nos permiten acceder a :

- 1. PLC maestro.
- 2. PLC esclavo 1.
- 3. PLC esclavo 2.
- 4. PC servidor web (LabView).
- 5. PC servidor video (Yawcam).

a elet	- SiteM	anager	3134 - Microsoft	Internet Explo	rer							
<u>Archivo</u>	Byrniko Edicin Ver Eavoritos Bernanieritas Aygda 🦧											
G #	🕝 Area 🔹 🐑 🗧 😰 🏠 🔎 Dusquese 👷 Ferontes 🤣 🍙 - 🌺 🖂 🖵 🏭 🕃											
Elwentin 🍓 Mapelea (127.528 127.5900) 👻 🎦 Tr. Vincine. *												
	SiteManager sectimes											
				Sys Gatebiogaper B	tem GateManager Routing ato + General + Agents + Dev	Waintenance Status Lo ice Relays + Server Relays + 1	ig Haip Web Percent +	Status				
				and a state of the		ar ways a meneral start of						
					GateMan	ager Agents						
					Using 8	of 8 agents						
Statue	Disable	S/N	Device Name		Device Type	Device IP & Parameters		Comment				
DOWN		e 02	PC_pag_W55v	Seneric	💌 HAT AL 1roay 🗹	192,165,1,10	10°10	PC servidor páginas web				
DOWN		e 0.5	PG_ashcam	Custom	M Http 😽	192.168.1.10(8081	នៅ ហ	WebCam de la Torre de Comunicaciones				
1010		#04	PLC_Dacieso_1	Ortron	💌 Othernet PLC 💌	100.160.1.0	670	Escisso 1 Torre Comunicationes				
1018		e 0%	PLO_Esclavo_2	Ormon	💌 Ethernet PLC 💌	192,165,1,9	660	Esclavo 2 Tome Comunicationes				
ID18		e 00	PLC_Maestro	Orteon	🐸 Ethe-net PLC 🐸	192.168.1.2	10 ¹ 11	Maestro Town Comunicaciones				
	Refresh Same & MP >>											
🔁 Listo								😴 Interne:				

ACCESO A LOS DISPOSITIVOS DESDE UN PC REMOTO.

Una vez realizada la configuración de los agentes para acceder a los dispositivos del ejemplo de la Torre de Comunicaciones desde un PC remoto, seguiremos las siguientes indicaciones:

Primero, poner en marcha el LinkManager y una vez establecida la conexión nos aparecerá la siguiente ventana:

LinkManager Console - ITA_00038 @ 00038 - Microsoft Internet Explorer	
Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda	A
🔾 Atrás 🝷 🕥 🝷 📓 😭 🔎 Búsqueda 🤺 Favoritos 🧐 🔗	• 🌺 🛛 • 🔜 🎎 🖇
Dirección 🕘 http://10.127.128.129:3/console/	💙 🄁 Ir 🛛 Vínculos 🌺
LinkManager secomea	
Logout Services Sniffer Rei	fresh
ROOT.SumelecViz.A.ITA.00038	
Refresh Refres	ct a//> Image: Constraint of the second system _WEBs (ele4) - 192.168.1.10 lavo_1 (ele4) - 192.168.1.19 lavo_2 (ele4) - 192.168.1.2 estro (ele4) - 192.168.1.2 000038 [pc10ele4] Expand all
(a) javascript:doACT(a1);	🔮 Internet 🛒

Seguidamente pulsaremos en <Connect all> para tener todas las conexiones disponibles:

Torre de Comunicaciones Industriales. C.I.P. ETI Tudela

Agento Edidón Yer Evoritos Evorito	🖹 LinkManager Console - ITA_00038 @ 00038 - Microsoft Internet Explorer												
Artis	Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda												
Agent Address Status Ook O O Image: Section of the sectin of the section of the section of the sectin of the section of t	🕝 Atrás 🔹 🕥 🕤 📓 🏠 🔎 Búsqueda 🤺 Favoritos 🧭 🔗 🎍 🗷 🕒 🎉 💲												
Agent Address Status Connects Packets Bytes agw 10.0.0.2180 IDLE 0 0 0 0 agw 10.0.0.2180 IDLE 0 0 0 0 0 agw 10.0.0.2180 IDLE 0	Dire <u>c</u> ción	🙆 h	ttp://	10.127.128.129:3/c	onsole/						× E	Ir	Vínculos
Disconnet Logout Services Sniffer CD3.Sumelec Viz.A.ITA.00038 Bet a / Agent Address Satus Onnerts Packets Bytes a / a / a / a / a / a / a / a / a / a /	LinkManager IRUnF												ΠR
BOT. Sumelec Viz. A. TRA. 0003 ele 3 Agent Address Conset Packets RV K <thk< th=""> K <thk< th=""></thk<></thk<>					Disconnect Logout	Service	25	Sniffer					
left Packet Packet Packet Packet Packet Packet Agent Address DLC C Packet Packet Packet Packet Image: Colspan=WEBs PC servidor plnas web 192.168.1.810,9600 IDLE 0 0 0 0 0 0 0 Image: Colspan=WEBs PLC_Esclavo_1 Esclavo 1 Torre Comunicaciones 192.168.1.8180,9600 IDLE 0 0 0 0 0 0 0 0 Image: Colspan=WEBs PLC_Esclavo_1 Esclavo 1 Torre Comunicaciones 192.168.1.9180,9600 IDLE 0 0 0 0 0 0 0 0 Image: Colspan=WEBs PLC_Esclavo_2 Esclavo 2 Torre Comunicaciones 192.168.1.9180,9600 IDLE 0 0 0 0 0 0 0 0 Image: Colspan=WEBs PLC_Esclavo_2 Esclavo 2 Torre Comunicaciones 192.168.1.2180,9600 IDLE 0 0 0 0 0 0 0 0 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>ROOT.Sumelec Vi</td> <td>z.A.ITA.(</td> <td>00038</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>					ROOT.Sumelec Vi	z.A.ITA.(00038						
Agent Address Constant Packtor Packtor <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td>ele</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>					ele	4							
Ngant Names ok fail tx rx tx rx				Agent	0 ddroce	Statuc	Con	nects	Pac	kets	By	bes	
Image: Second condition of the second condition				Agent	Address	status	ok	fail	tx	rx	tx	rx	
Image: PC_pag_WEBs PC servidor pDnas web 192.168.1.10 IDLE 0 0 0 0 0 0 0 Image: Quebee content of the point of the p	•	1		GW	10.0.0.2:80	IDLE	0	0	0	0	0	0	
(udp) IDLE 0 0 0 0 0 0 (idp) IDLE 0 0 0 0 0 0 0 (idp) IDLE 0 0 0 0 0 0 0 0 (if) ificial is is 0,9600 IDLE 0 0 0 0 0 0 (if) ificial is is 0,9600 IDLE 0 0 0 0 0 0 (if) PLC_Esclavo_2 Esclavo 2 Tore Comunicaciones 192.168.1.9:80,9600 IDLE 0 0 0 0 0 (if) PLC_Esclavo_2 Esclavo 2 Tore Comunicaciones 192.168.1.9:80,9600 IDLE 0 0 0 0 0 (if) PLC_Maestro Maestro Tore Comunicaciones 192.168.1.2:80,9600 IDLE 0 0 0 0 0 (if) PLC_Maestro Maestro Tore Comunicaciones 192.168.1.2:80,9600 IDLE 0 0 0 0 0 (if) PLC_Maestro IDLE 0 0 0 0 0 <td>ę</td> <td>87</td> <td></td> <td>PC_pag_WEBs</td> <td>PC servidor p⊡nas web 192.168.1.10</td> <td>IDLE</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td>	ę	8 7		PC_pag_WEBs	PC servidor p⊡nas web 192.168.1.10	IDLE	0	0	0	0	0	0	
Image: PLC_Esclavo_1 Esclavo 1 Torre Comunicaciones 192.168.1.8:80,9600 IDLE 0 0 0 0 0 0 Image: I					(udp)	IDLE	0	0	0	0	0	0	
:21 IDLE 0 0 0 0 0 :9600 (udp) IDLE 0 0 0 0 0 0 PLC_Esclavo_2 Esclavo 2 Torre Comunicaciones 192.168.1.9:80,9600 IDLE 0 0 0 0 0 0 :21 IDLE 0 0 0 0 0 0 0 0 :21 IDLE 0 0 0 0 0 0 0 0 :9600 (udp) IDLE 0 0 0 0 0 0 0 *9600 (udp) IDLE 0 0 0 0 0 0 0 *9600 (udp) IDLE 0 0 0 0 0 0 0 *9600 (udp) IDLE 0 0 0 0 0 0 0 *9600 (udp) IDLE 0 0 0 0 0 0 0 *9600 (udp) IDLE 0 0 0 0 0 0 0 <td>ę</td> <td>⁄ چ</td> <td>e</td> <td>PLC_Esclavo_1</td> <td>Esclavo 1 Torre Comunicaciones 192.168.1.8:80,9600</td> <td>IDLE</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td>	ę	⁄ چ	e	PLC_Esclavo_1	Esclavo 1 Torre Comunicaciones 192.168.1.8:80,9600	IDLE	0	0	0	0	0	0	
:9600 (udp) IDLE 0 0 0 0 0 0 PLC_Esclavo_2 Esclavo 2 Torre Comunicaciones 192.168.1.9:80,9600 IDLE 0 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td>:21</td><td>IDLE</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td></t<>					:21	IDLE	0	0	0	0	0	0	
pc10ele4 IDLE 0 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td>:9600 (udp)</td><td>IDLE</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td></td<>					:9600 (udp)	IDLE	0	0	0	0	0	0	
Image: PLC_Esclavo_2 Esclavo 2 Torre Comunicaciones 192.168.1.9:80,9600 IDLE 0			-		pc10ele4	IDLE	0	0	0	0	0	0	
:21 IDLE 0 0 0 0 0 0 :9600 (udp) IDLE 0 0 0 0 0 0 0 IDLE pc10ele4 IDLE 0 0 0 0 0 0 0 IDLE PLC_Maestro Maestro Torre Comunicaciones 192.168.1.2:80,9600 IDLE 0	¢	*	e	PLC_Esclavo_2	Esclavo 2 Torre Comunicaciones 192.168.1.9:80,9600	IDLE	0	0	0	0	0	0	
:9600 (udp) IDLE 0 0 0 0 0 Image: PLC_Maestro Maestro Torre Comunicaciones 192.168.9600 IDLE 0 0 0 0 0 0 Image: PLC_Maestro Maestro Torre Comunicaciones 192.168.1.2:80.9600 IDLE 0					:21	IDLE	0	0	0	0	0	0	
pc10ele4 IDLE 0 0 0 0 0 0 PLC_Maestro Maestro Torre Comunicaciones 192.168.1.2:80,9600 IDLE 0 0 0 0 0 0 0 0 :21 IDLE 0 0 0 0 0 0 0 0 pc10ele4 IDLE 0 0 0 0 0 0 0 0 DEV1 10.0.0/24 IDLE 0 0 0 0 0 0 IDLE 0 0 0 0 0 0 0 0 IDLE 0 0 0 0 0 0 0 0 IDLE 0 0 0 0 0 0 0 0 IDLE 0 0 0 0 0 0 0 0 IDLE 0 0 0 0 0 0 0 0 IDLE 0 0 0 0 0 0 0					:9600 (udp)	IDLE	0	0	0	0	0	0	
Image: PLC_Maestro Maestro Torre Comunicaciones 192.168.1.2:80,9600 IDLE 0 0 0 0 0 0 0 :21 IDLE 0 </td <td></td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td>pc10ele4</td> <td>IDLE</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td>			-		pc10ele4	IDLE	0	0	0	0	0	0	
:21 IDLE 0 0 0 0 0 0 :9600 (udp) IDLE 0 0 0 0 0 0 pc10ele4 IDLE 0 0 0 0 0 0 0 DEV1 10.0.0.0/24 IDLE 0 0 0 0 0 0 (udp) IDLE 0 0 0 0 0 0 0 pc10ele4 IDLE 0 0 0 0 0 0 0	ę	()	e	PLC_Maestro	Maestro Torre Comunicaciones 192.168.1.2:80,9600	IDLE	0	0	0	0	0	0	
:9600 (udp) IDLE 0 0 0 0 0 pc10ele4 IDLE 0 0 0 0 0 0 DEV1 10.0.0.0/24 IDLE 0 0 0 0 0 0 (udp) IDLE 0 0 0 0 0 0 0 pc10ele4 IDLE 0 0 0 0 0 0					:21	IDLE	0	0	0	0	0	0	
pc10ele4 IDLE 0 <th< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td>:9600 (udp)</td><td>IDLE</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td></td></th<>					:9600 (udp)	IDLE	0	0	0	0	0	0	
DEV1 10.0.0.0/24 IDLE 0		~			pc10ele4	IDLE	0	0	0	0	0	0	
(udp) IDLE 0 0 0 0 0 0 pc10ele4 IDLE 0 0 0 0 0 0	1	e .		DEV1	10.0.0/24	IDLE	0	0	0	0	0	0	
pc10ele4 IDLE 0 0 0 0 0					(udp)	IDLE	0	0	0	0	0	0	
					pc10ele4	IDLE	0	0	0	0	0	0	
	Lieke									0	Tehever		

Segundo. Conexión de los dispositivos:

A) PARA LOS PLC.

En el PC deberemos de tener instalado CX-Programmer con el proyecto correspondiente a la aplicación.

En el enlace de cada PLC a través de Ethernet, se realizará la siguiente configuración:

(imágenes correspondientes a la configuración del PLC Maestro)

Configuración de red [Ethernet]	Configuración de red [Ethernet]
Red Controlador Dirección de origen FINS Red: 	Red Controlador Número de nodo de estación de trabajo Image: State of the
Aceptar Cancelar Ayuda	Aceptar Cancelar Ayuda

Para evitar posibles cortes en la transmisión de datos, se ha reducido la longitud de la trama a 1004 y se ha aumentado el tiempo de respuesta a 10 seg.

Para poder conectar de forma simultanea con los tres PLC, es necesario indicar el número de nodo de la estación de trabajo y que éste coincida con el último digito de la IP del SiteManager (DEV2).

De este mismo modo configuraremos el enlace con los Esclavos poniendo la dirección IP que corresponde a cada uno de ellos.

B) PARA EL PC SERVIDOR WEB.

Utilizaremos Internet Explorer. En su barra de dirección indicaremos

<u>http://192.168.1.10/entrenador.html</u> (dirección IP asignada la PC donde está corriendo la aplicación que hace de Servidor de páginas web y el nombre la página web índice)



c) PARA EL PC SERVIDOR WEBCAM.

Utilizaremos Internet Explorer. En su barra de dirección indicaremos

<u>http://192.168.1.10:8081</u> (dirección IP asignada la PC donde está corriendo la aplicación que hace de Servidor de video y el puerto que utiliza)

Torre de Comunicaciones Industriales. C.I.P. ETI Tudela





Torre de Comunicaciones Industriales. C.I.P. ETI Tudela