

# CREACIÓN DE PROYECTOS CON L-INX

## EJEMPLO PRÁCTICO DE REALIZACIÓN

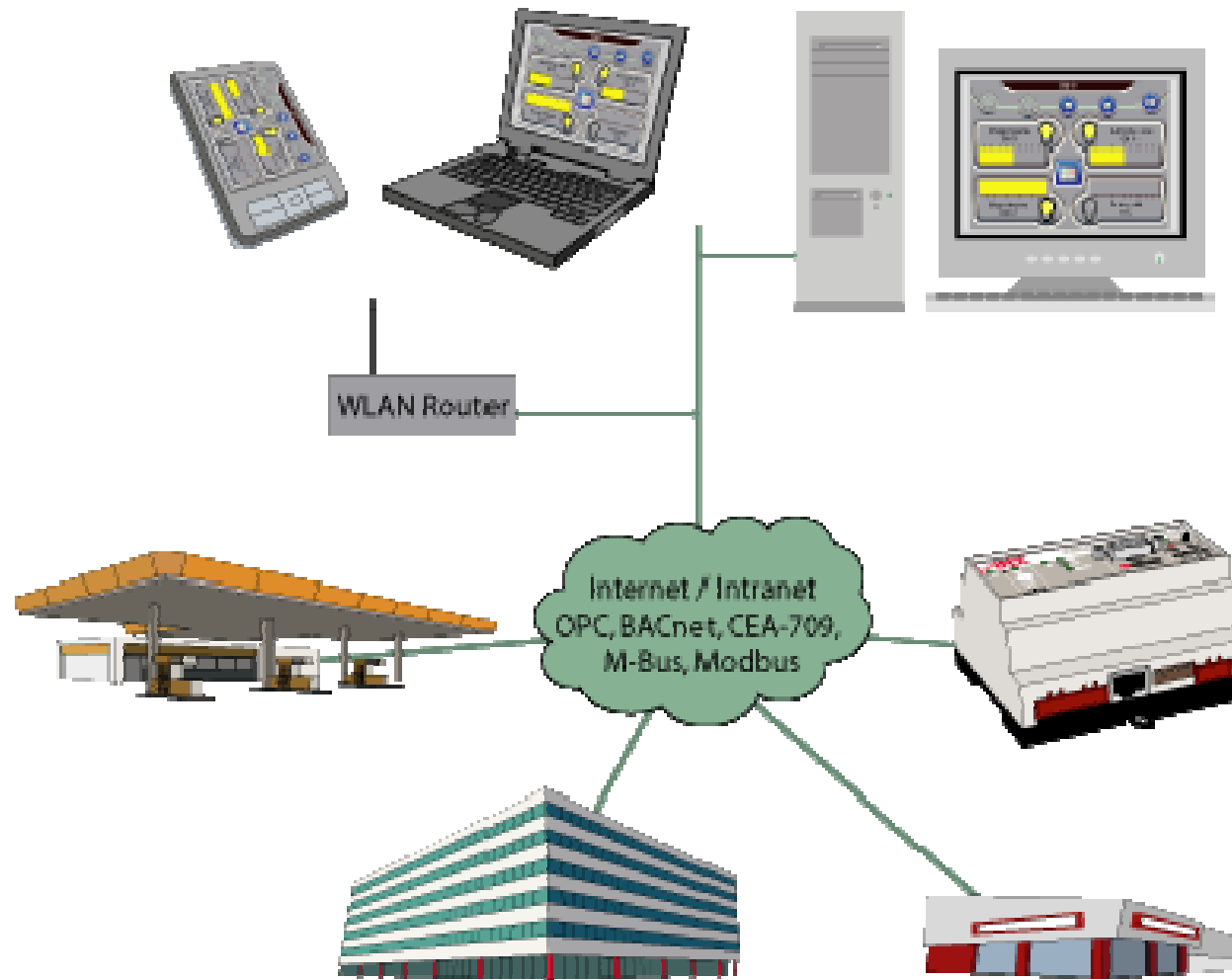
Soluciones de Monitorización & Control al alcance de cualquier edificio

# Indice

- Objetivo
- Pasos para la realización del proyecto
- Herramientas necesarias
- Ejemplo práctico de desarrollo del proyecto
- Monitorización y Control remoto
- Ejemplo práctico



# Control remoto integral de instalaciones



# Pasos para la realización del Proyecto

- Instalación de herramientas software en PC integrador
- Desarrollo del Proyecto:
  - Diseño de la interfaz de Monitorización y Control (M&C)
  - Creación de conexiones entre LINX y los dispositivos
- Instalación software monitorización en PC remoto
- Conexión PC remoto con instalación



# Instalación de Herramientas Software

## Herramientas necesarias:

- LINX-100/200 Configurator
  - Plug-In LNS para instalar en software instalación LNS
- L-VIS Configurator
  - Herramienta para el diseño de la interfaz de M&C
- Software de instalación LonWorks® LNS
  - Herramienta para instalación de dispositivos: NL220/LonMaker
- LWEB-800 Visualization
  - Software para visualización remota de la instalación



# Desarrollo del Proyecto: Preparación

- Configurar LINX en la red ethernet interna:
  - Conectar con LINX a través de navegador web
  - Asignar nueva dirección IP
- Crear un proyecto nuevo en herramienta LNS
- Registrar Plug-In LINX en herramienta LNS
- Crear dispositivos a monitorizar en el proyecto LNS:
  - Registrar archivos XIF
  - Crear los nodos y el LINX
- Dar de alta nodos y LINX con la herramienta LNS (service PIN)



# Desarrollo del Proyecto: Creación

- Ejecutar Plug-In LINX desde herramienta LNS → Ejecuta la aplicación LINX Configurator
- En la aplicación LINX Configurator:
  - Escanear la red o importar XIF (recomendado LNS Scan)
  - Seleccionar las nvi/nvo a Monitorizar y Controlar → Crea vínculos o “tags” llamados “Datapoints”
  - Cargar la información en el LINX
- Crear el proyecto LWEB → Ejecuta la aplicación LVIS Configurator
- En la aplicación LVIS Configurator:
  - Diseñar las pantallas de M&C
  - Vincular los iconos/textos a los datapoints creados previamente
- Cargar proyecto finalizado en LINX



# Monitorización & Control remoto de la instalación

- Instalar la aplicación LWEB Visualization en PC remoto
- Ejecutar la aplicación LWEB Visualization
- En la aplicación LWEB Visualization:
  - Definir dirección IP de LINX remoto
  - Seleccionar proyecto en LINX remoto
  - LWEB descargará pantallas en PC remoto
  - Configurar modo visualización preferido en PC remoto
- LWEB Visualization queda funcionando en bandeja Windows



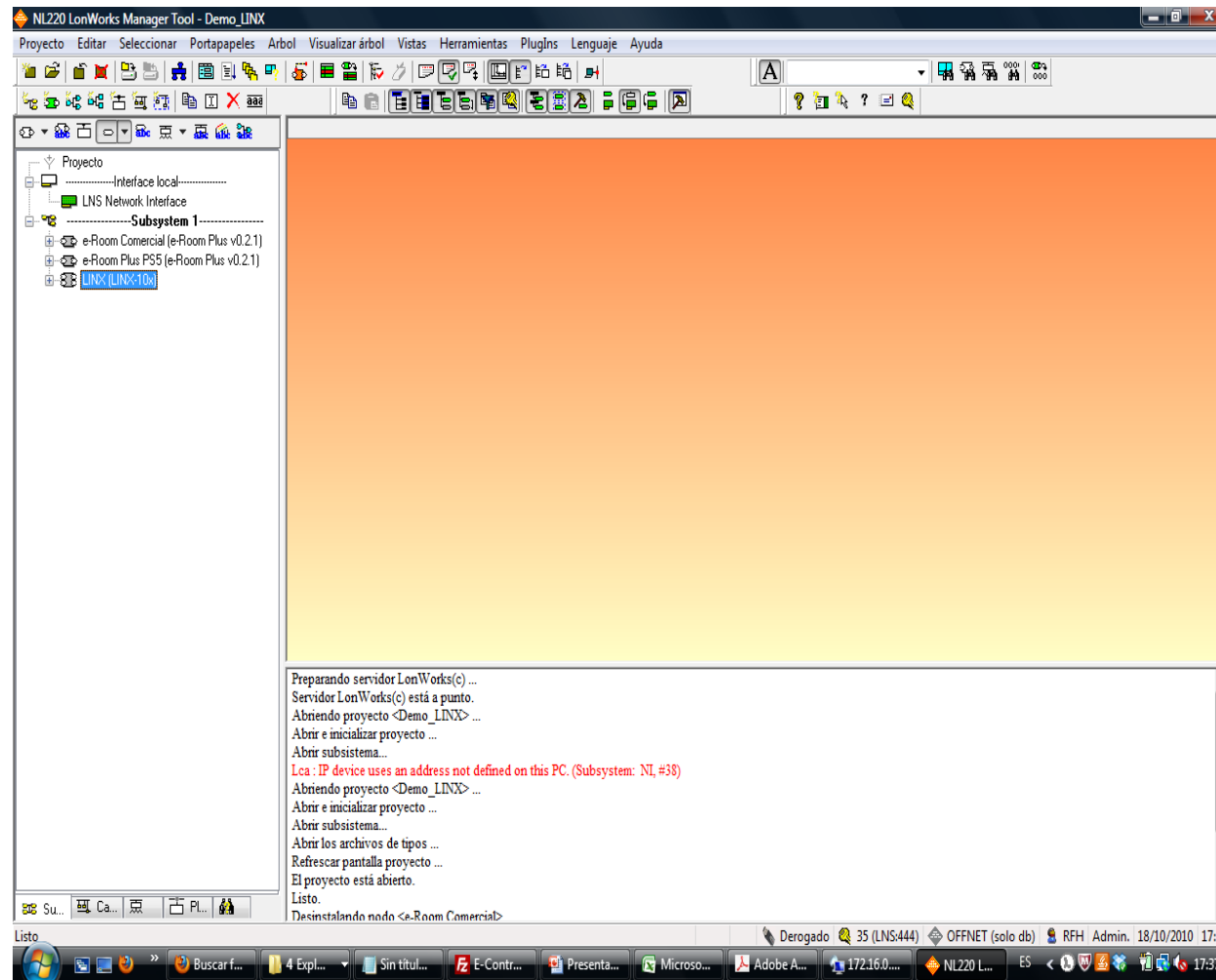




# EJEMPLO PRÁCTICO DE REALIZACIÓN

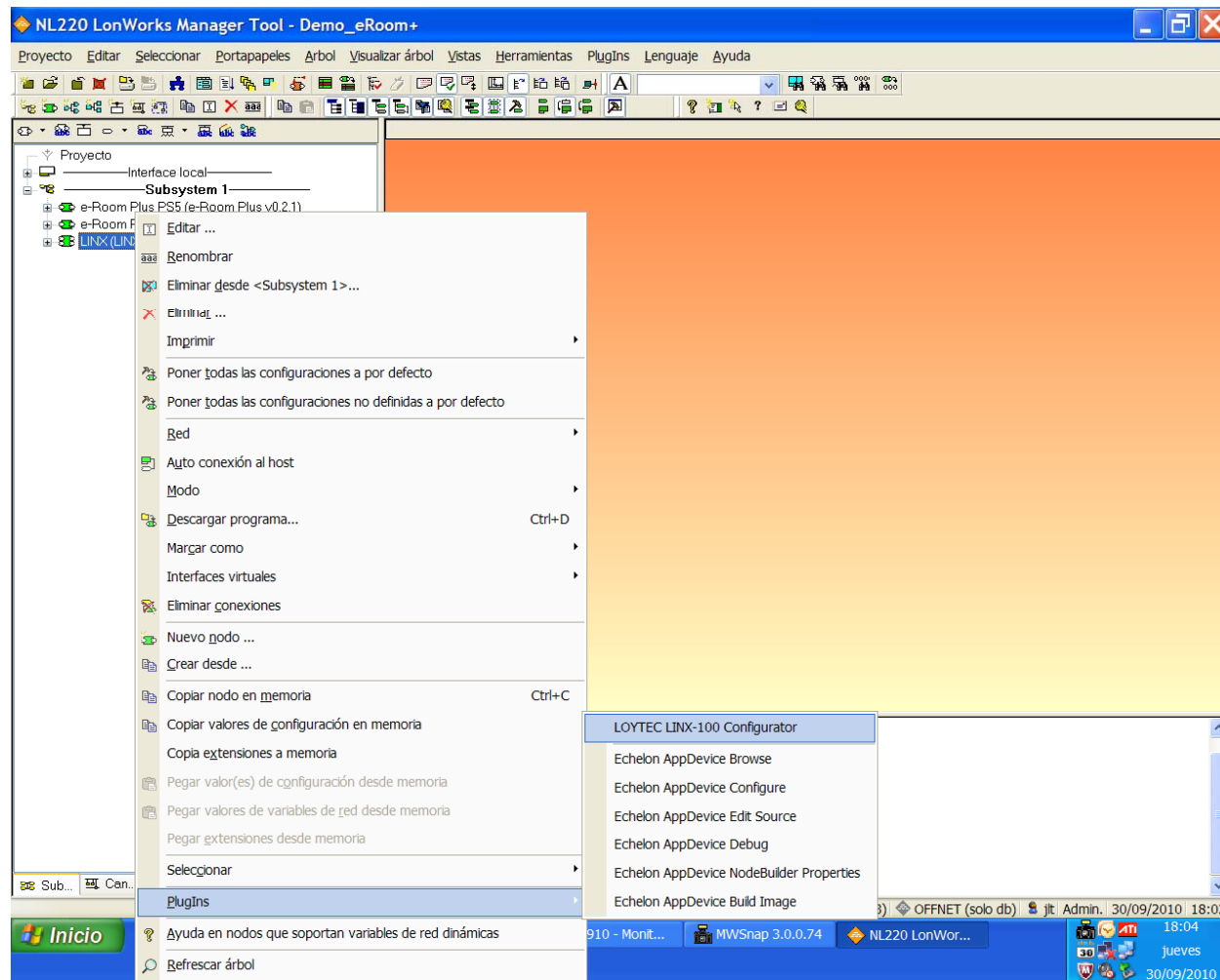
# Caso Practico

## 1. Dar de alta los dispositivos de la red con una herramienta LNS (NL220)



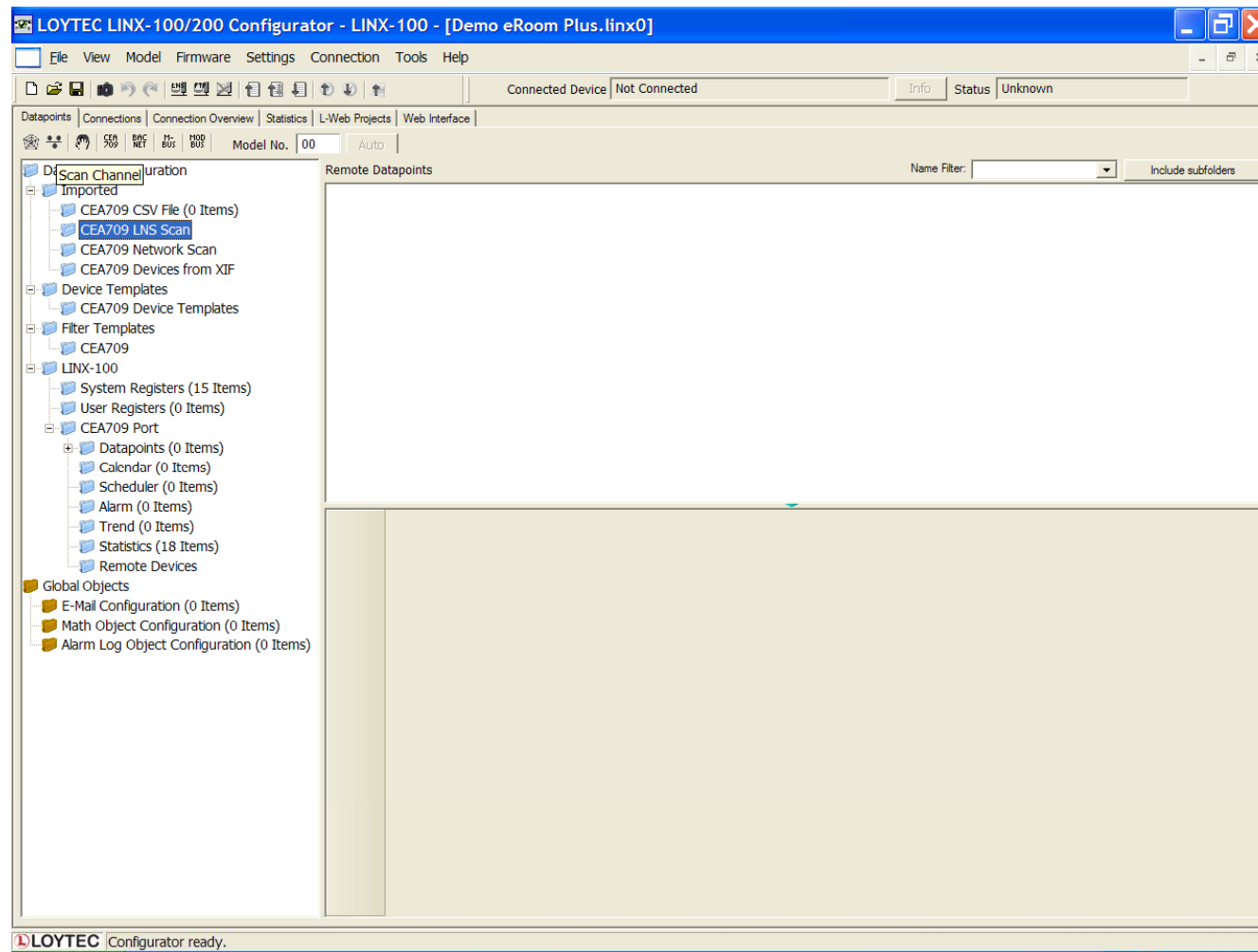
# Caso Practico

## 2. Ejecutar Plug-In LINX desde herramienta LNS (NL220)



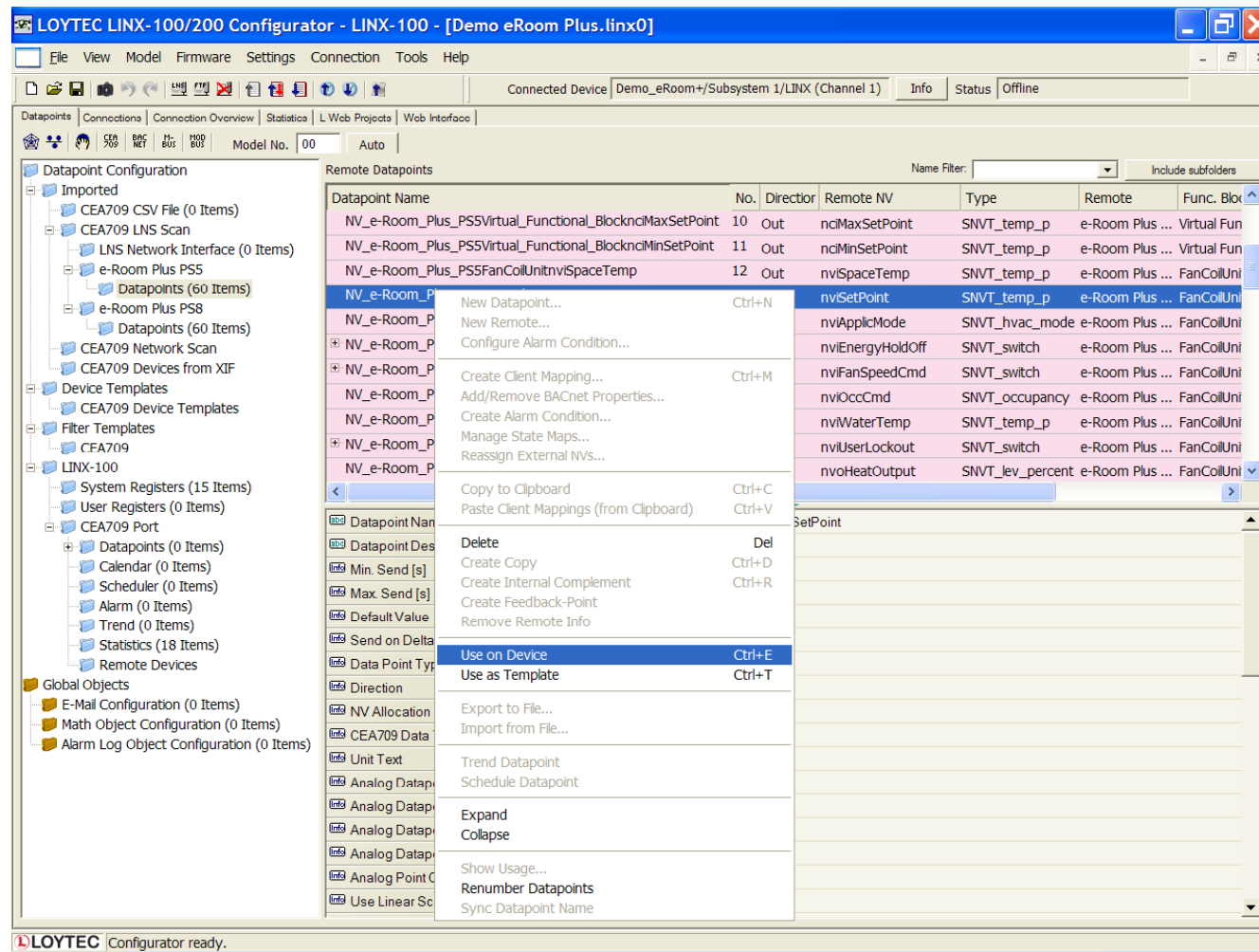
# Caso Practico

## 3. Escanear la red o importar archivo XIF desde Plug-In Loytec



# Caso Practico

#### 4. Seleccionar las variables de red nvi-nvo a Monitorizar y Controlar



# Caso Practico

## 4. El Plug-In crea las variables red seleccionadas en el dispositivo LINUX

LOYTEC LINX-100/200 Configurator - LINX-100 - [Demo eRoom Plus.linx0]

File View Model Firmware Settings Connection Tools Help

Connected Device: Demo\_eRoom+/Subsystem 1/LINX (Channel 1) Info Status Offline

Datapoints Connections Connection Overview Statistics L Web Projects Web Interface

Model No. 00 Auto

**Datapoint Configuration**

- Imported
  - CEA709 CSV File (0 Items)
  - CEA709 LNS Scan
    - LNS Network Interface (0 Items)
    - e-Room Plus PS5
      - Datapoints (60 Items)
    - e-Room Plus PS8
      - Datapoints (60 Items)
  - CEA709 Network Scan
  - CEA709 Devices from XIF
- Device Templates
  - CEA709 Device Templates
  - Filter Templates
  - CEA709
- LINX-100
  - System Registers (15 Items)
  - User Registers (0 Items)
  - CEA709 Port
    - e-Room Plus PS5 (10 Items)
    - e-Room Comercial (10 Items)
    - Calendar (0 Items)
    - Scheduler (0 Items)
    - Alarm (0 Items)
    - Trend (0 Items)
    - Statistics (18 Items)
    - Remote Devices
- Global Objects
  - E-Mail Configuration (0 Items)
  - Math Object Configuration (0 Items)
  - Alarm Log Object Configuration (0 Items)

**Local datapoints**

Datapoint Name	No.	OPC	Director	Local NV	Remote NV	Allocation	Type
NV_e-Room_Plus_PS5FanCoilUnitnviSetPoint	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Out	nvoSetPoint	nviSetPoint	Dynamic...	SNVT
NV_e-Room_Plus_PS5FanCoilUnitnviApplicMode	2	<input checked="" type="checkbox"/>	Out	nvoApplicMode	nviApplicMode	Dynamic...	SNVT
NV_e-Room_Plus_PS5FanCoilUnitnviFanSpeedCmd	3	<input checked="" type="checkbox"/>	Out	nvoFanSpeedCmd	nviFanSpeedCmd	Dynamic...	SNVT
NV_e-Room_Plus_PS5FanCoilUnitnviFanSpeed	4	<input checked="" type="checkbox"/>	In	nviFanSpeed	nvoFanSpeed	Dynamic...	SNVT
NV_e-Room_Plus_PS5FanCoilUnitnvoEnergyHoldOff	5	<input checked="" type="checkbox"/>	In	nviEnergyHoldOff	nvoEnergyHoldOff	Dynamic...	SNVT
NV_e-Room_Plus_PS5FanCoilUnitnvoEffectSetPt	6	<input checked="" type="checkbox"/>	In	nviEffectSetPt	nvoEffectSetPt	Dynamic...	SNVT
NV_e-Room_Plus_PS5FanCoilUnitnvoOccCmd	7	<input checked="" type="checkbox"/>	In	nviOccCmd	nvoOccCmd	Dynamic...	SNVT
NV_e-Room_Plus_PS5FanCoilUnitnvoSpaceTemp	8	<input checked="" type="checkbox"/>	In	nviSpaceTemp	nvoSpaceTemp	Dynamic...	SNVT
NV_e-Room_Plus_PS5FanCoilUnitnvoApplicMode	9	<input checked="" type="checkbox"/>	In	nviApplicMode	nvoApplicMode	Dynamic...	SNVT
NV_e-Room_Plus_PS5FanCoilUnitnviUserLockout	10	<input checked="" type="checkbox"/>	Out	nvoUserLockout	nviUserLockout	Dynamic...	SNVT

**Datapoint Details**

Datapoint Name	NV_e-Room_Plus_PS5FanCoilUnitnviSetPoint
Datapoint Path	LINX-100.CEA709 Port.Datapoints e-Room Plus PS5.NV_e-Room_Plus_PS5FanCoilUnitnviSetPoint
Datapoint Description	
OPC Tag	<input checked="" type="checkbox"/>
Min. Send [s]	0
Max. Send [s]	0
Persistent	<input type="checkbox"/>
Default Value	N/A
Send on Delta	<input type="checkbox"/>
Data Point Type	Analog Datapoint
Direction	Out
NV Allocation	Dynamic: NV
CEA709 Data Type	Long (16-bit signed integer)
Unit Text	degrees Celsius
Analog Datapoint Max Value	327.66
Analog Datapoint Min Value	-273.17
Analog Datapoint Precision	6

LOYTEC Configurator ready.

# Caso Practico

## 5. Cargar la información en el dispositivo LINX

LOYTEC LINX-100/200 Configurator - LINX-100 - [Demo eRoom Plus.linx0]

File View Model Firmware Settings Connection Tools Help

Connected Device Demo\_eRoom+/Subsystem 1/LINX (Channel 1) Info Status Offline

Datapoints Connections Connection Overview Statistics Download Configuration

Model No. 00 Auto

Datapoint Configuration

- Imported
  - CEA709 CSV File (0 Items)
  - CEA709 LNS Scan
    - LNS Network Interface (0 Items)
    - e-Room Plus PS5
      - Datapoints (60 Items)
    - e-Room Plus PS8
      - Datapoints (60 Items)
  - CEA709 Network Scan
  - CEA709 Devices from XIF
  - Device Templates
    - CEA709 Device Templates
  - Filter Templates
    - CEA709
  - LINX-100
    - System Registers (15 Items)
    - User Registers (0 Items)
    - CEA709 Port
      - Datapoints (0 Items)
        - e-Room Plus PS5 (10 Items)
        - e-Room Comercial (10 Items)
      - Calendar (0 Items)
      - Scheduler (0 Items)
      - Alarm (0 Items)
      - Trend (0 Items)
      - Statistics (18 Items)
      - Remote Devices
- Global Objects
  - E-Mail Configuration (0 Items)
  - Math Object Configuration (0 Items)
  - Alarm Log Object Configuration (0 Items)

Local datapoints

Datapoint Name	No.	OPC	Director	Local NV	Remote NV	Allocation	Type
NV_e-Room_Plus_PS5FanCoilUnitnviSetPoint	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Out	nvoSetPoint	nviSetPoint	Dynamic...	SNVT
NV_e-Room_Plus_PS5FanCoilUnitnviApplicMode	2	<input checked="" type="checkbox"/>	Out	nvoApplicMode	nviApplicMode	Dynamic...	SNVT
NV_e-Room_Plus_PS5FanCoilUnitnviFanSpeedCmd	3	<input checked="" type="checkbox"/>	Out	nvoFanSpeedCmd	nviFanSpeedCmd	Dynamic...	SNVT
NV_e-Room_Plus_PS5FanCoilUnitnvoFanSpeed	4	<input checked="" type="checkbox"/>	In	nviFanSpeed	nvoFanSpeed	Dynamic...	SNVT
NV_e-Room_Plus_PS5FanCoilUnitnvoEnergyHoldOff	5	<input checked="" type="checkbox"/>	In	nviEnergyHoldOff	nvoEnergyHoldOff	Dynamic...	SNVT
NV_e-Room_Plus_PS5FanCoilUnitnvoEffectSetPt	6	<input checked="" type="checkbox"/>	In	nviEffectSetPt	nvoEffectSetPt	Dynamic...	SNVT
NV_e-Room_Plus_PS5FanCoilUnitnvoOccCmd	7	<input checked="" type="checkbox"/>	In	nviOccCmd	nvoOccCmd	Dynamic...	SNVT
NV_e-Room_Plus_PS5FanCoilUnitnvoSpaceTemp	8	<input checked="" type="checkbox"/>	In	nviSpaceTemp	nvoSpaceTemp	Dynamic...	SNVT
NV_e-Room_Plus_PS5FanCoilUnitnvoApplicMode	9	<input checked="" type="checkbox"/>	In	nviApplicMode	nvoApplicMode	Dynamic...	SNVT
NV_e-Room_Plus_PS5FanCoilUnitnviUserLockout	10	<input checked="" type="checkbox"/>	Out	nvoUserLockout	nviUserLockout	Dynamic...	SNVT

Datapoint Name NV\_e-Room\_Plus\_PS5FanCoilUnitnviSetPoint

Datapoint Path LINX-100.CEA709 Port.Datapoints.e-Room Plus PS5.NV\_e-Room\_Plus\_PS5FanCoilUnitnviSetPoint

Datapoint Description

OPC Tag ☒

Min. Send [s] 0

Max. Send [s] 0

Persistent ☐

Default Value N/A

Send on Delta ☐

Data Point Type Analog Datapoint

Direction Out

NV Allocation Dynamic NV

CEA709 Data Type Long (16-bit signed integer)

Unit Text degrees Celsius

Analog Datapoint Max Value 327.66

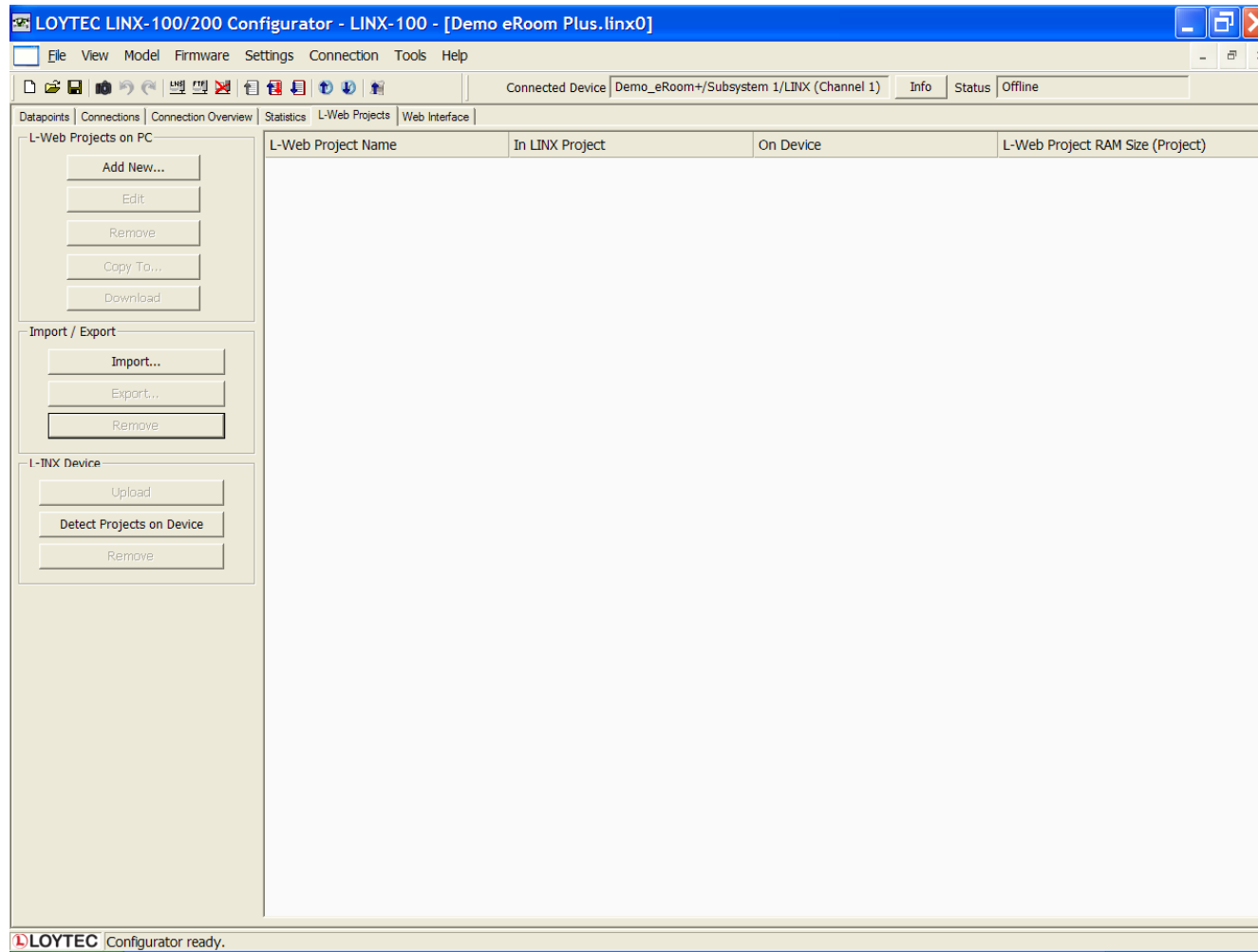
Analog Datapoint Min Value -273.17

Analog Datapoint Precision 6

LOYTEC Download this configuration into the connected gateway device

# Caso Practico

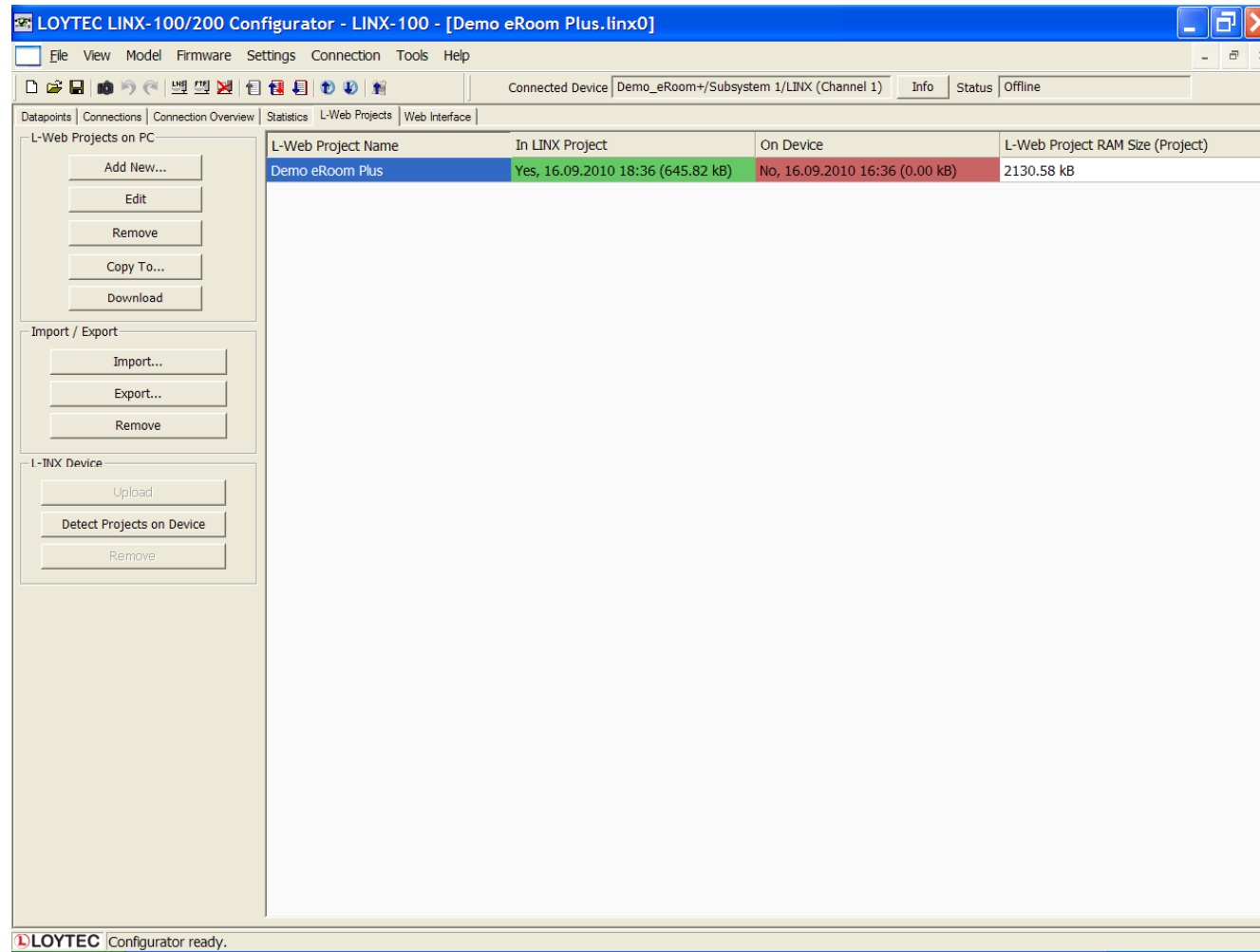
## 6. Crear el proyecto LWEB (1)





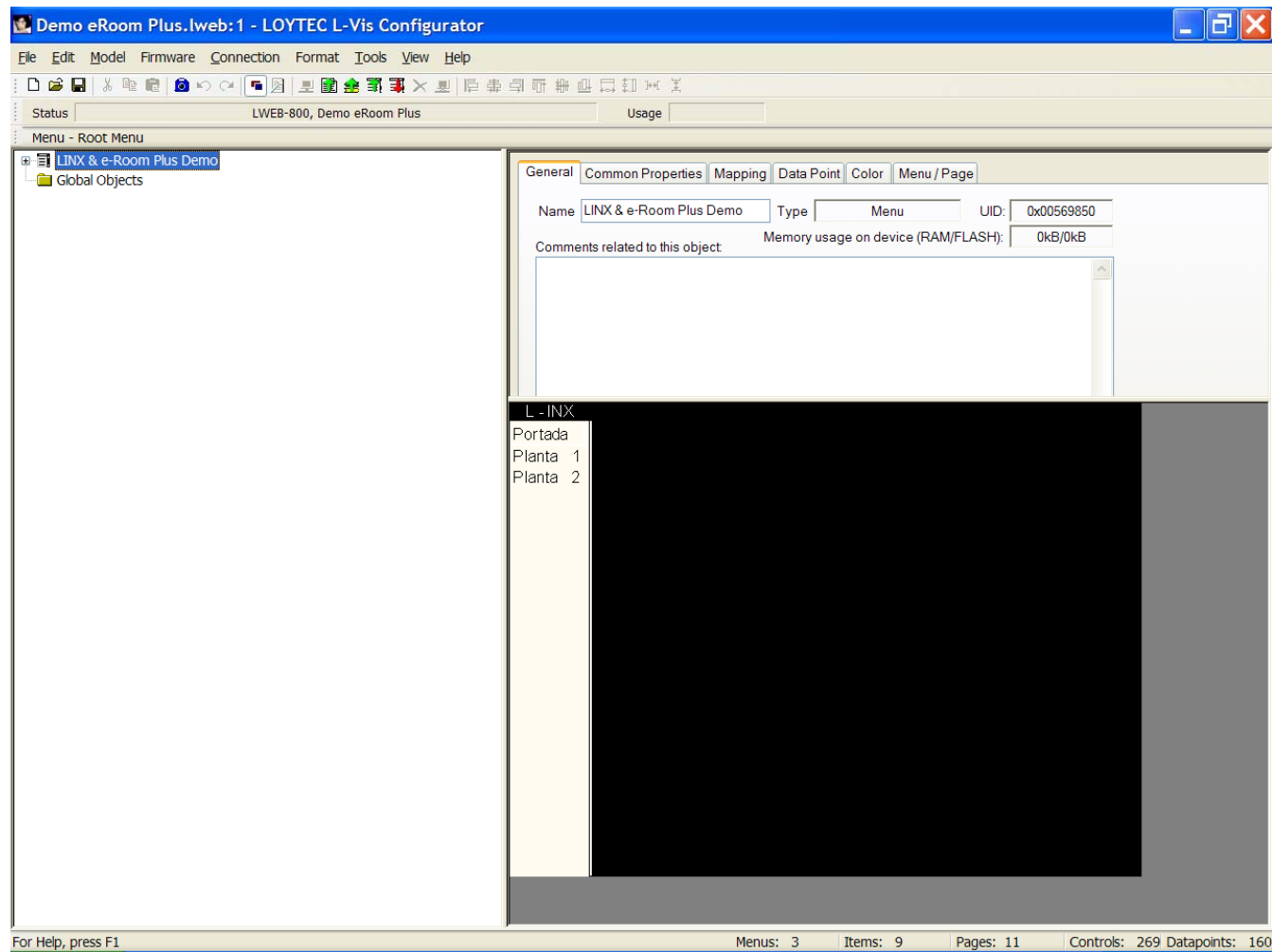
# Caso Practico

## 7. Crear el proyecto LWEB (2)



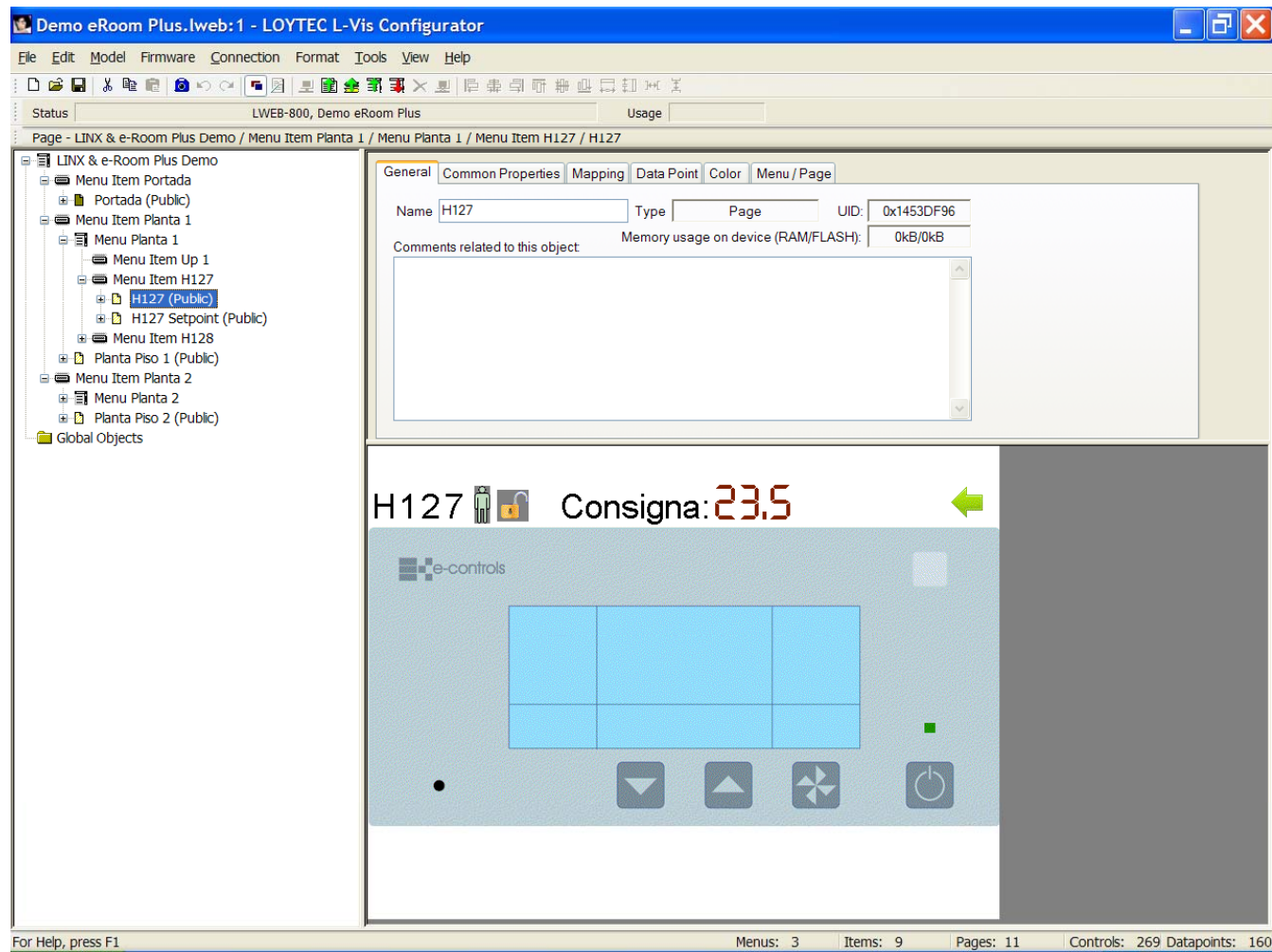
# Caso Practico

## 8. Ejecutar la aplicación LVIS Configurator para diseñar las pantallas



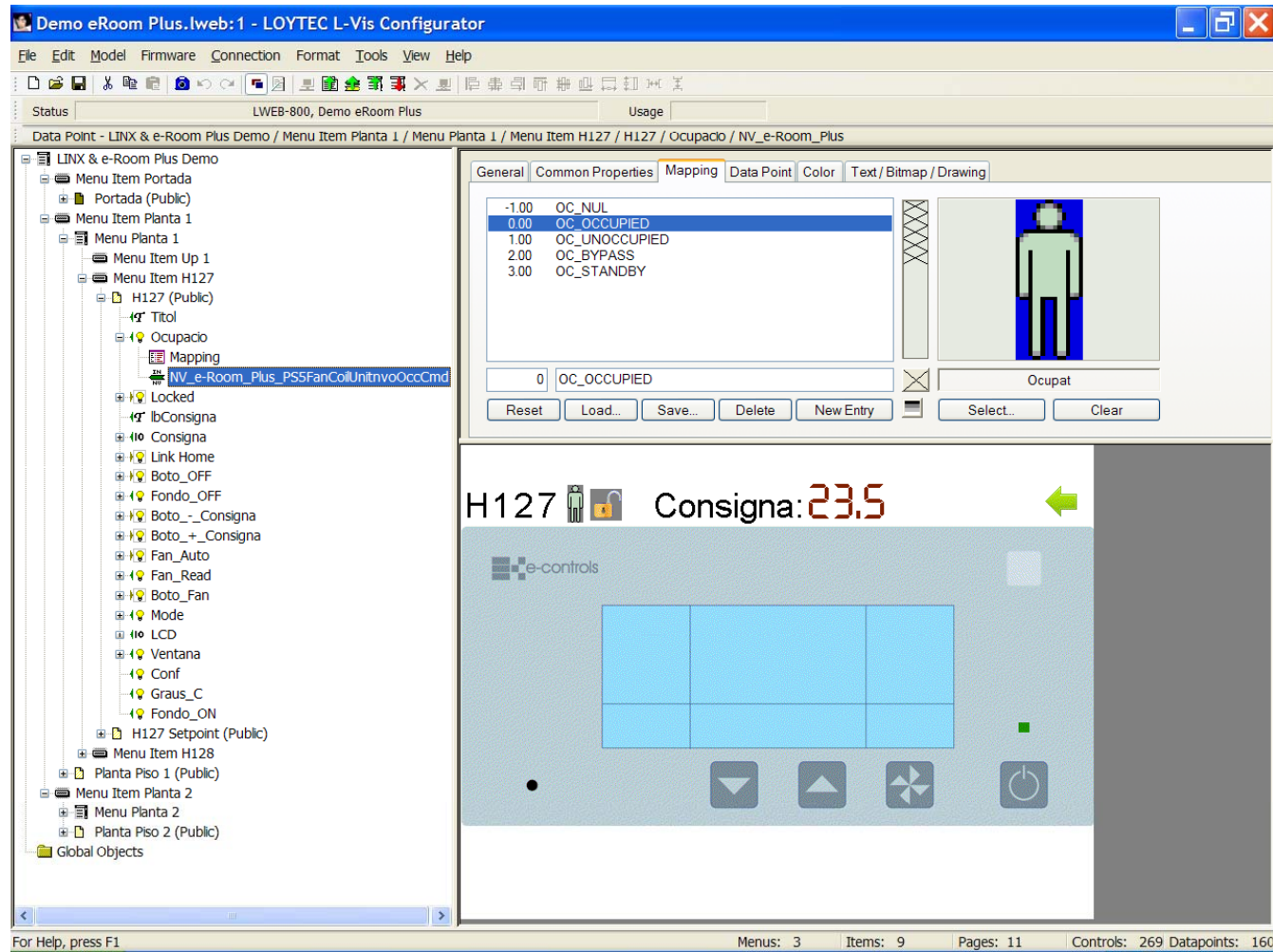
# Caso Practico

## 9. Diseñar las pantallas de Monitorización & Control y crear los datapoints



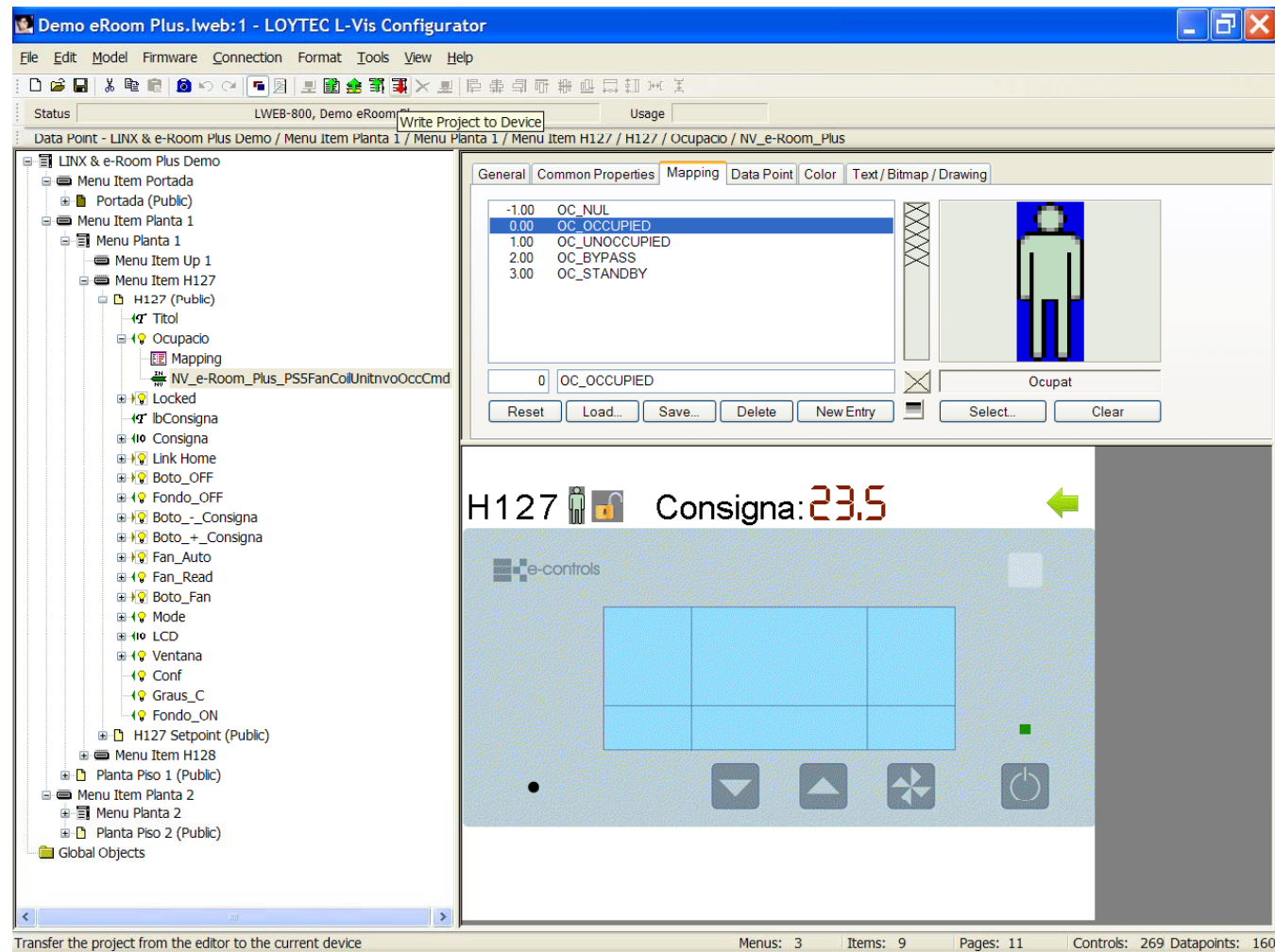
# Caso Practico

## 10. Vincular los iconos-textos a los datapoints creados en el paso anterior



# Caso Practico

## 11. Cargar proyecto finalizado en el LINUX





Electronic Intelligent Controls, S. L.

C/Murcia, 35-F

08830 Sant Boi de Llobregat

Tel.: 93 652 55 21

Fax: 93 652 55 22

[info@e-controls.es](mailto:info@e-controls.es)

[www.e-controls.es](http://www.e-controls.es)

