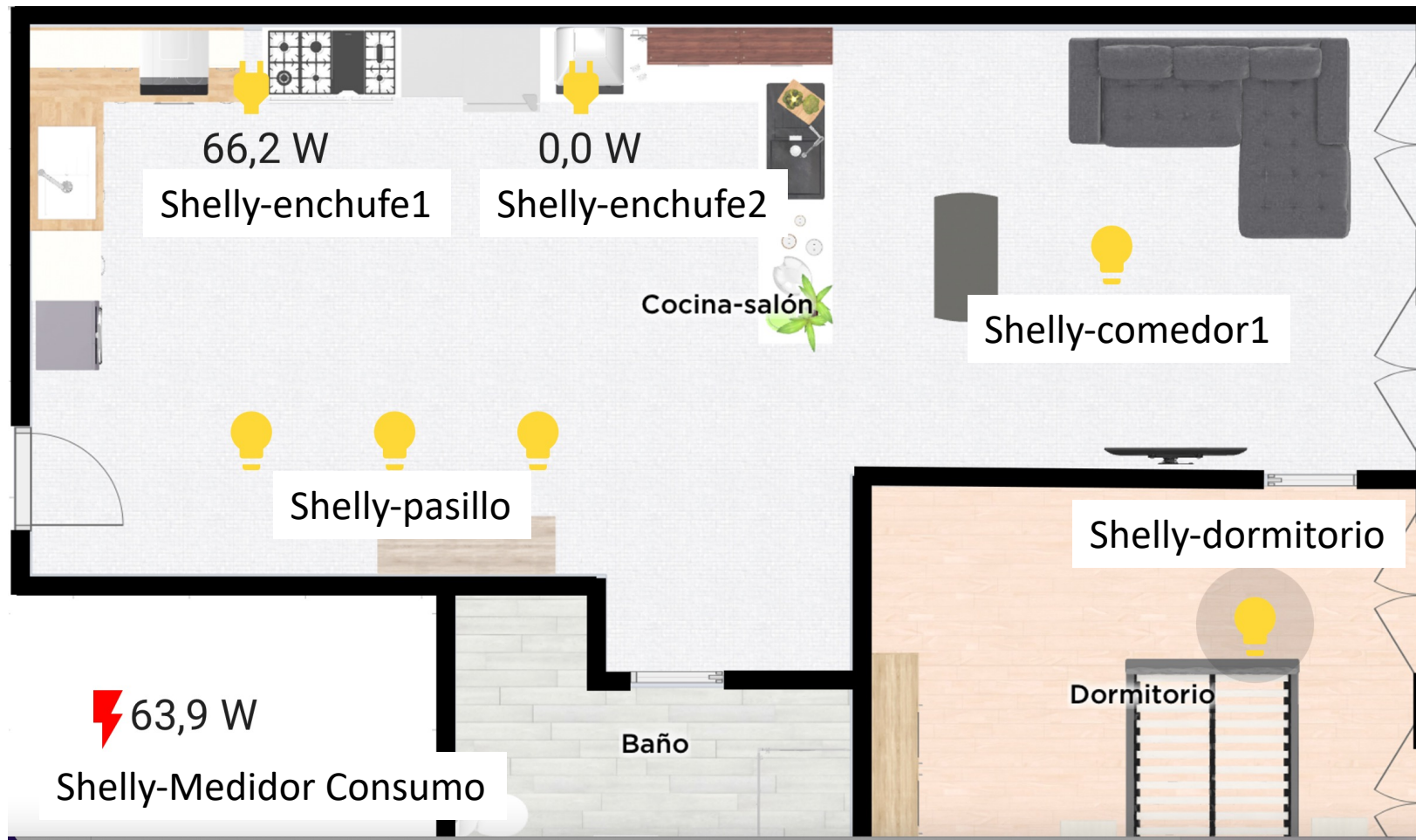


## Modulo 2. Entregable 2

- Realizar tareas indicadas en diapositivas 6-7
- La entrega se realiza en la semana 19-23 Diciembre
- Para dudas enviar tutoría a Javier Ferrández

## Caso de estudio BLOQUE 2

### Instalación domótica



Shelly-pasillo: 192.168.5.153

Shelly-comedor1: 192.168.5.154

Shelly-dormitorio: 192.168.5.156

Shelly-Medidor Consumo: 192.168.5.166

Shelly-enchufe1: 192.168.5.169

Shelly-enchufe2: 192.168.5.170

#### Credenciales Shellys

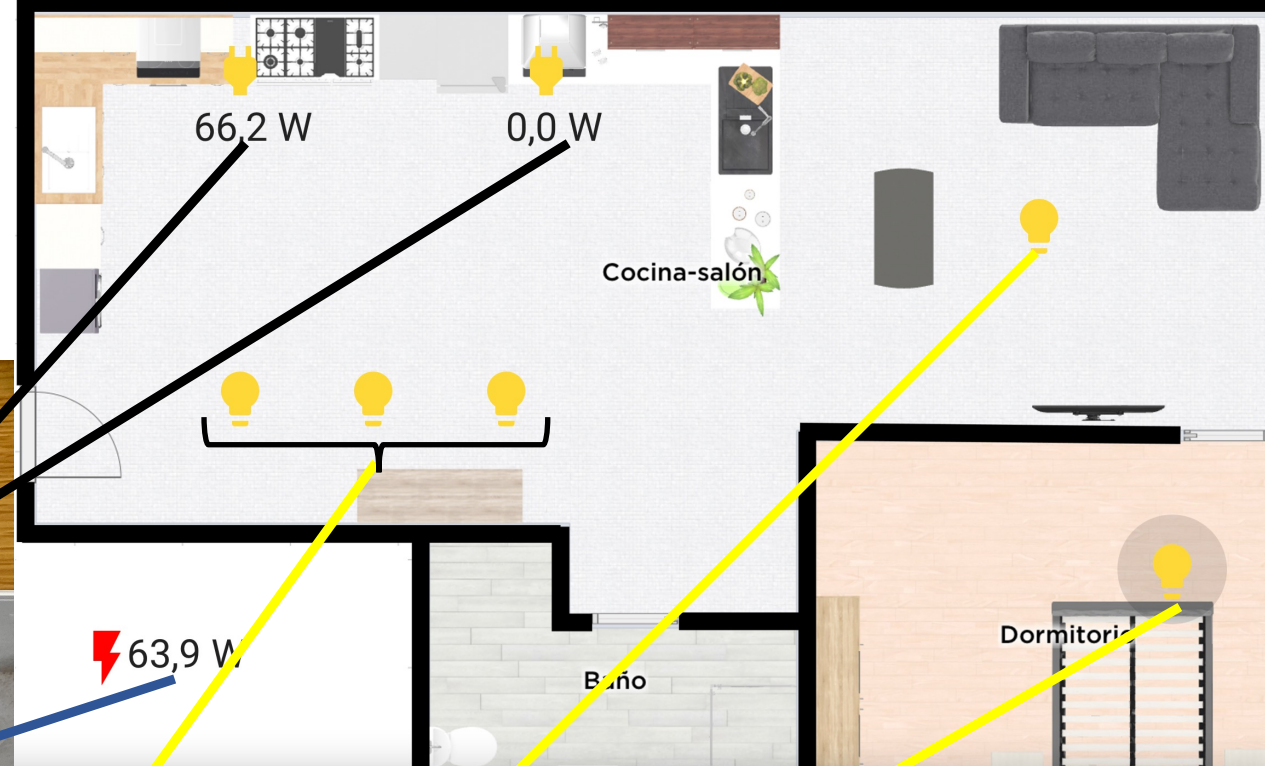
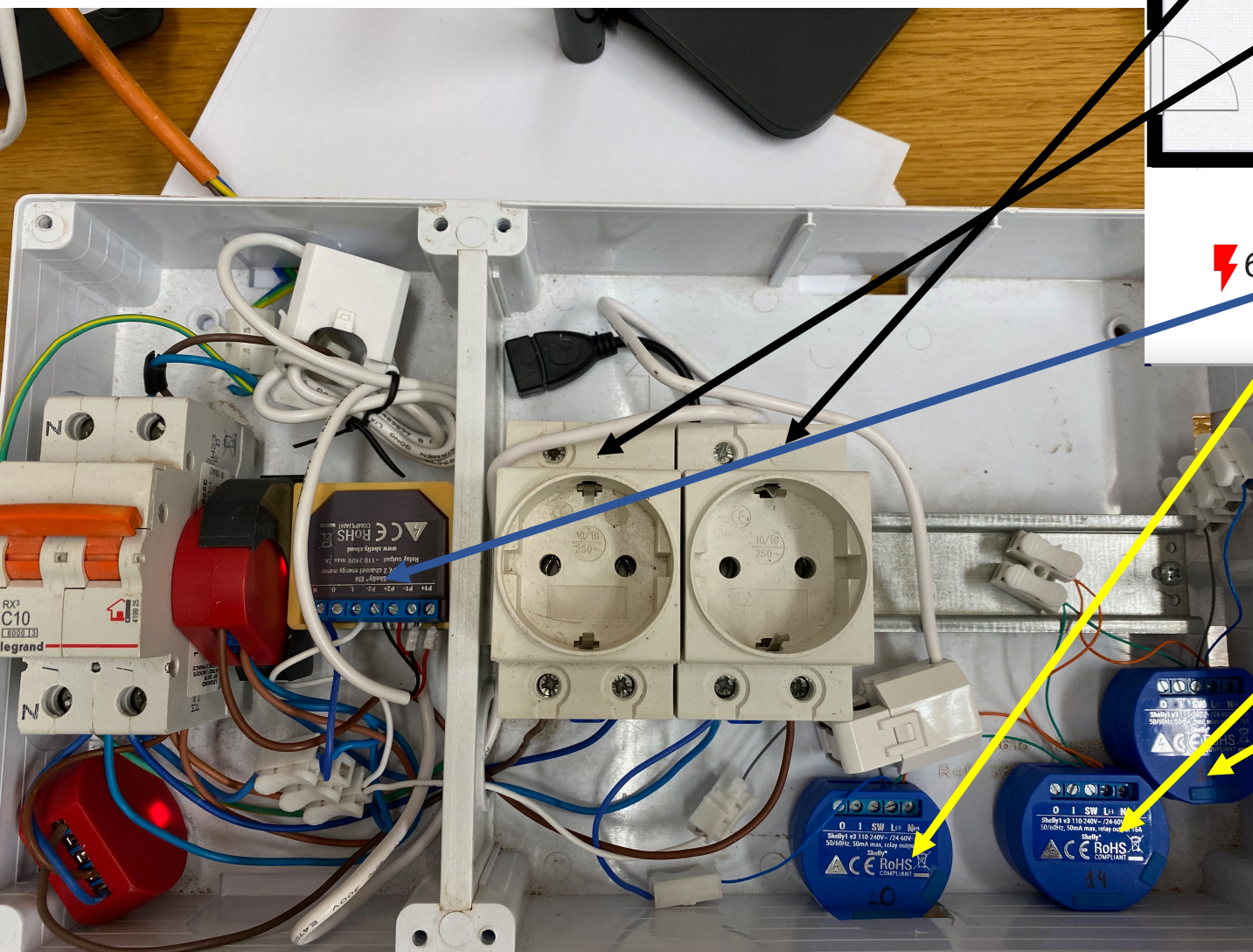
Login: admin

Pass: 1764

Pass Wifi: ver router

TP-Link\_Panel\_Demostrador

# Instalación domótica





# Recursos. BROKER MQTT

**BROKER en 192.168.5.150: 1883**

**LOGIN:** homeassistant

**PASS:** pae3ahGeinod0Eo2ih9eecaeshia1luPhoo7xo1fo7hie5eilah3naviegh6jaug

Opciones del bróker

Por favor, introduce la información de conexión de tu bróker MQTT.

Bróker\*  
core-mosquitto

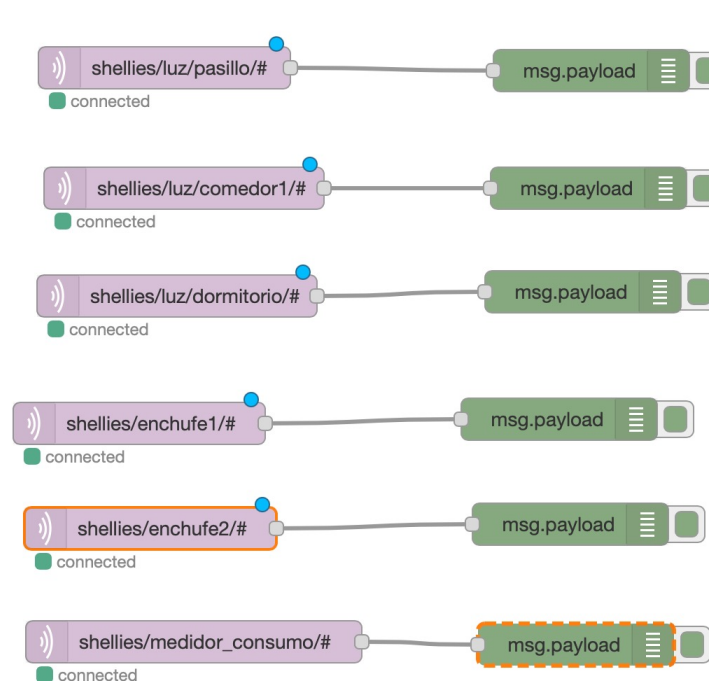
Puerto\*  
1883

Nombre de usuario  
homeassistant

Contraseña  
pae3ahGeinod0Eo2ih9eecaeshia1luPhoo7xo1fo7hie5eilah3

SIGUIENTE

## TOPICS PARA SUSCRIBIRSE Y CONOCER ESTADO E INFORMACION shellies



Información que se  
Suministra desde los shellies  
A partir de los topics

# Recursos. BROKER MQTT

**BROKER en 192.168.5.150: 1883**

**LOGIN:** homeassistant

**PASS:** pae3ahGeinod0Eo2ih9eecaeshia1luPhoo7xo1fo7hie5eilah3naviegh6jaug

Opciones del bróker

Por favor, introduce la información de conexión de tu bróker MQTT.

Bróker\*  
core-mosquitto

Puerto\*  
1883

Nombre de usuario  
homeassistant

Contraseña  
pae3ahGeinod0Eo2ih9eecaeshia1luPhoo7xo1fo7hie5eilah3

SIGUIENTE

## TOPICS PARA PUBLICAR Y DAR ORDENES A LOS SHELLIES



Seguir el patrón de los topics para activar y desactivar el resto de relés y actuadores de la instalación

# Tareas a realizar BLOQUE 2

## Básicas

1. Interfaz UI en node-red para el control ON-OFF y monitorización del estado de todos los actuadores (relés de enchufes y luces) en un panel UI
2. Interfaz UI en node-red para monitorizar el consumo de la vivienda (medidor-consumo en canal 1)
3. Interfaz UI en node-red de escenas (llego a casa, no hay nadie, modo cine, generar actividad de presencia). Una escena consiste en conectar/desconectar varios dispositivos a la vez
4. Interfaz UI en node-red de gestión energética (algoritmos como este: si consumo sobrepasa valor apago enchufes, etc..)
5. Desarrollar algoritmos de control ambiental utilizando los valores de la Temperatura y Humedad del sensor BLE.
6. Analizar este trabajo:  
<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/114982/Berbel%20Bueno%20-%20Despliegue%20de%20proyectos%20para%20la%20monitorización%20en%20SmartCities%20utilizando%20NodeRed.pdf?sequence=1>

# Tareas a realizar BLOQUE 2

## Avanzadas

1. Instalar HOMEASSISTANT en vuestro portátil (Docker o MV) para conectarse al panel. Determinar potencial de esta herramienta y resultados de la integración
2. Desplegar una base de datos para almacenar consumos y eventos producidos en la vivienda (<https://flows.nodered.org/node/node-red-contrib-influxdb>)
3. Analizar este nodo: <https://gitlab.cern.ch/mro/common/www/node-red/node-red-contrib-ui-svg>
4. Analizar el nodo de generación QR: [https://www.industrialshields.com/es\\_ES/blog/raspberry-pi-para-la-industria-26/post/tutorial-de-node-red-como-generar-un-codigo-qr-con-raspberry-pi-plc-364](https://www.industrialshields.com/es_ES/blog/raspberry-pi-para-la-industria-26/post/tutorial-de-node-red-como-generar-un-codigo-qr-con-raspberry-pi-plc-364)
5. Analizar generación de formularios en node-red. <https://nodered-dashboards.gitbook.io/node-red-dashboards/workshop/forms-basics>
6. Relacionar un QR con la llamada a un formulario en local y registrar los datos en base de datos (se completa el ciclo de los tres puntos anteriores).