

Especificación funcional

Módulo de mensajería MQTT



CONTENIDO

Introducción.....	2
Configuración del servicio.....	3
Envío de Mensajes.....	3
Tópicos.....	3
Formato de mensaje.....	4
Ejemplo	4
Recepción de mensajes	4
Tópicos.....	4
Formato de mensaje.....	4
Ejemplo	4

Introducción

El presente documento establece los alcances del módulo de mensajería por MQTT, implementados para los equipos a ser utilizados por RIC ADQUISIDROES.

El servicio de mensajería posee la capacidad de envío de mensajes por condiciones de alarma y de recepción de mensajes de configuración y mandos.

Configuración del servicio

La configuración del servicio se realiza utilizando el software de configuración para equipos RIC. Se muestra una imagen de los campos configurar en el software.

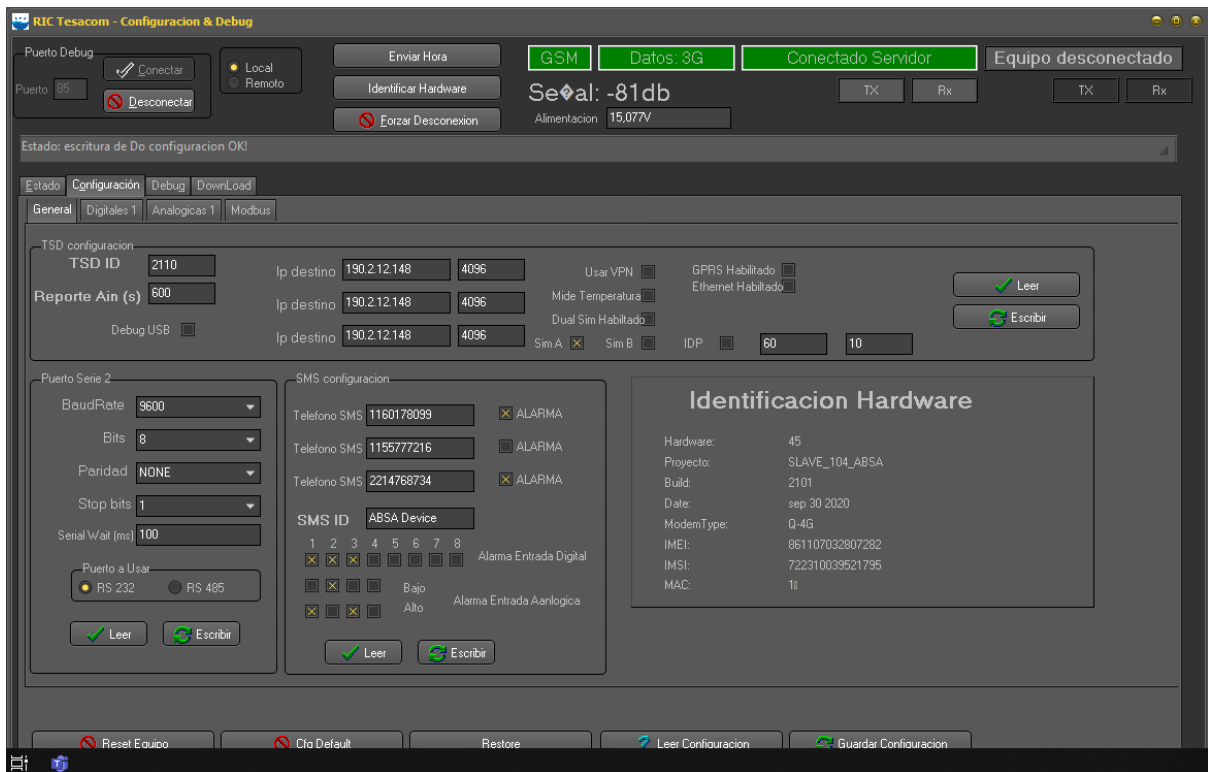


Ilustración 1

Los campos a configurar son

- Dirección IP del servidor MQTT
- Puerto TCP del servidor MQTT por defecto 1883
- Usuario, password?
- SSL

Envío de Mensajes

Tópicos

Todos los tópicos enviados hacia el bróker MQTT inician con el TSD Id del equipo, seguido del destinatario del mensaje, y luego la causa de transmisión del mensaje

Los tópicos implementados son

MAC/Server/Periodic

ID/Server/Alarm

ID/Server/Response

Formato de mensaje

Los mensajes se envían con formato de JSON, si se envía más de un tag, se agrupa en un array de tags, todos los mensajes se envían con estampa de tiempo

Ejemplo

- ID/Server/Response

```
{ "ID": "2110", "TAGS": [{"Add": "10000", "Val": "OFF"}, {"Add": "10002", "Val": "ON"}, {"Add": "10003", "Val": "OFF"}, {"Add": "10004", "Val": "OFF"}, {"Add": "10005", "Val": "OFF"}], "TmStmp": "18:21:37.935 14/4/21" }
```

- ID/Server/Alarm

```
{ "ID": "2110", "Add": "10007", "Val": "OFF", "TmStmp": "18:21:37.935 14/4/21" }
```

- ID/Server/Periodic

```
{ "ID": "2110", "TAGS": [{"Add": "3101", "Val": "0"}, {"Add": "3102", "Val": "0"}, {"Add": "3103", "Val": "0"}, {"Add": "3104", "Val": "0"}, {"Add": "3105", "Val": "0"}], "TmStmp": "18:21:37.935 14/4/21" }
```

Recepción de mensajes

Tópicos

Los equipos se subscriben en forma genérica al tópico

- ID/Remote/#

Esto permite recibir todo mensaje que sea enviado a el

Formato de mensaje

En esta primera versión se interpretan los siguientes mensajes

- ID/Remote/GI → {"Activate"}
- ID/Remote/SC → {"Add": "X", "Val": "YY"}
 - Donde X puede ser 0 o 1 y YY es ON u OFF

ID/Remote/Configure → {"Tag0": "VALOR", "Tag1": "VALOR", "Tag2": "VALOR"}

Ejemplo
