**TRAMA DE DATOS DE LIBRERÍA SAS PARA COMUNICACIÓN SERIE**

**Tipo de comunicación:** Maestro (PC)-esclavo (microcontrolador). Protocolo basado en Modbus RTU

**Config.txt**

Muestreo %Tiempo de muestreo en ms. Cada ese tiempo la PC envía datos hacia el micro

20

COM %número de COM utilizado

8

BaudRate %velocidad de comunicación

625000

Dispositivo %número de dispositivo – útil cuando se utilizan varias xxx.exe

1

Actuadores %cantidad de actuadores – datos a enviar desde la PC hacia el microcontrolador

2

Sensores %cantidad de sensores – datos a enviar desde el microcontrolador hacia la PC

6

**Trama desde la PC hacia el microcontrolador – Envío de referencias + pedido de sensores:**

1 byte: 0xFF

2 byte: 0xFF

3 byte: modo

4 byte: cantidad actuadores N

5 byte: cantidad de sensores M

…2xN bytes: datos de 16 bits con 15 bits de magnitud y el bit 16 codifica el signo (1 negativo y 0 positivo)

5+2xN+1 byte: 0x00 (o checksum)

**Trama desde el microcontrolador hacia la PC – respuesta de información sensorial**

1 byte: 0xFF

2 byte: 0xFF

3 byte: modo

…2xM bytes: datos de 16 bits con 15 bits de magnitud y el bit 16 codifica el signo (1 negativo y 0 positivo)

3+2xN+1 byte: 0x00 (o checksum)