

PROYECTO:		EAMMRA	
ID CASO DE PRUEBA:	UC01	Test diseñado por:	Patricio Bos
NOMBRE DEL CASO:	Medición de temperatura autónoma	Fecha de diseño:	01/10/18
Versión de firmware:	1.0	Test ejecutado por:	Patricio Bos
		Fecha de ejecución:	01/11/18
Pre condiciones:	2 sensores DS18B20 conectados al puerto 1-WIRE (GPIO3[0]) de la CIAA-NXP. 1 Tarjeta microSD con formato FAT32 conectada al puerto SPI de la CIAA-NXP. Terminal serie conectada en configuración 8N1 115200 a la UART-USB		
Post condiciones:	<div>ÉXITO:</div> Valores de temperatura y timestamp en archivo de registro en la microSD <div>FALLA:</div> Archivo de registro en la tarjeta de memoria microSD vacío.		
Resumen del Test:	Test de funcionamiento autónomo. Después de energizar el sistema, se inicializan los módulos y se comienza a registrar en forma periódica valores de temperatura junto con una marca de tiempo en la tarjeta de memoria microSD. Se debe esperar 1 minuto desde la inicialización del sistema para y consultar el contenido del archivo de registro desde la interfaz HMI.		
Step #	Descripción	Resultado Esperado	Resultado Obtenido
1	Energizar el sistema	Mensaje de startup en la consola	ok
2	(sistema) Inicialización de todos los módulos	Mensajes de inicialización de cada módulo en la consola	ok
3	(sistema) Expira el timeout para la tarea periódica de adquisición de temperatura. Se encola una señal sig_timeout para el módulo de adquisición	-	-
4	(sistema) El módulo de adquisición recibe la señal sig_timeout y realiza una adquisición de temperatura.	-	-
5	(sistema) El módulo de adquisición envía una señal sig_write al módulo de almacenamiento con el dato de temperatura medido	-	-
6	(sistema) El módulo de almacenamiento recibe la señal sig_write y un valor de temperatura para guardar. El módulo de almacenamiento adquiere una marca de tiempo del RTC del sistema. El módulo de almacenamiento escribe una entrada en la tarjeta microSD con el valor de temperatura y una marca de tiempo	-	-
7	Esperar que se cumpla 1 minuto desde el paso #1	-	-
8	En la consola, ingresar al modo debug	Visualizar en la consola el menú contextual del modo debug	ok
9	En la consola, ingresar a la opción ver archivo de registro	Visualizar entradas con valores de temperatura con saltos regulares en la marca de tiempo	ok