**Encendido del sistema**

1. Al encender el sistema, la RPi envía una solicitud para actualizar el tiempo del Master con la hora del GPS, red o RTC.
2. El Master activa la interrupción externa para incrementar la hora del reloj.
   1. El Master envía la hora a la RPi.
   2. El Master envía la hora a los nodos.
   3. El nodo activa una bandera para indicar que recibió la hora.
   4. El Master genera los pulsos en los nodos para que incrementen la hora.
3. La RPi envía una solicitud de inicio de muestreo al Master y este lo reenvía a todos los nodos.
4. Los nodos empiezan el muestreo y almacenan los datos en la SD.

**Conexión de un nuevo Nodo**

1. El nodo inicia con la interrupción externa encendida.
2. Dentro de la interrupción revisa el estado de la bandera que indica si recibió la hora.
   1. Si la bandera es igual a 0, envía una petición de actualización de tiempo por RS485.
3. El Master recibe la petición a través de una interrupción por UART.
4. El Master envía la trama de tiempo al nodo por RS485.
5. El Master activa el pulso de interrupción en el nodo correspondiente.
6. El nodo empieza a incrementar su tiempo interno.
7. El Master envía una solicitud de inicio de muestreo al nodo.
8. El nodo empieza el muestreo y almacena los datos en la SD.

**Bajada de datos de los nodos**

1. La RPi envía una solicitud de lectura al Master especificando el id del nodo, la fecha, la hora y la duración del evento en segundos.
2. El Master reenvía la solicitud al nodo.
3. El nodo recibe la solicitud y la procesa.
4. El nodo responde la solicitud al Master la solicitud.
   1. Si la respuesta del nodo es que el dato no esta disponible, el Master reenvía la respuesta a la RPi y esta toma la decisión de que hacer (pedir de nuevo la información o pedir la información de otro nodo)
   2. Si la respuesta del nodo es que el dato esta disponible, el Master se prepara para recibir la información del primer sector y envía una respuesta a la RPi para que cree un archivo para almacenar los datos pedidos.
5. El Master recibe los sectores y los reenvía a la RPi uno por uno.
6. La RPi guarda todos los sectores y cierra el archivo.