**Minuta del Martes 07 de Mayo del 2019**

Se tuvo la primera junta con el asesor: Se definió la metodología de trabajo, periodicidad de juntas y propuesta de entregas.

**Minuta del Martes 14 de Mayo del 2019**

Se revisó la metodología Agile/SCRUM para adaptar la manera de trabajar a este método.

**Minuta del Martes 21 de Mayo del 2019**

Primera revisión del documento de requisitos y sprints.

**Minuta del Martes 28 de Mayo del 2019**

Aprobación de requisitos y primera revisión del diagrama Gantt.

**Minuta del Martes 04 de Junio del 2019**

Revisión del diagrama de sistema. Discusión sobre la tarjeta a utilizar, evaluación de la posibilidad de usar una tarjeta Raspberry.

**Minuta del Viernes 14 de Junio del 2019**

*Diseño de Arquitectura de Software:* Conclusión de que el módulo de PWM va estar englobado dentro del módulo del controlador. A partir de esto se modificará el diagrama de diseño de arquitectura de sistema.

*Módulo del display:* Se propuso agregar un botón o timer para cambiar los datos que se visualizan en la pantalla.

*Puente H:* Se confirmó que el motor sólo debe girar en un sentido y que el puente H se utilizará para modular potencia. Se tendrán que actualizar los requisitos.

**Minuta del Martes 18 de Junio del 2019**

Discusión sobre la planeación final y definición de sprints. Las fechas de inicio y fin de cada épica se observan en la figura 1:

|  |
| --- |
|  |
| **Figura 1**. Fechas de las épicas |

*Módulo del display:* Definición de la configuración con la que se cambiará de pantalla (botón) y se considera un requisito que se llevará a cabo de ser posible.

**Minuta del Martes 25 de Junio del 2019**

Reporte de avance en el proyecto.

**Minuta del Viernes 28 de Junio del 2019**

Se completó el diagrama de flujo del sistema.

**Minuta del Martes 02 de Julio del 2019**

Reporte de avance de proyecto. Se evaluó la necesidad de tener sesiones adicionales en la UTEQ fuera de los viernes para avanzar en el proyecto.

**Minuta del Viernes 12 de Julio del 2019**

Se hizo cambio de potenciómetro de 10K a 1K. Además, se hicieron actualizaciones significativas a los requisitos a través del documento llamado *checklist*. Se platicó sobre una ampliación a la fecha de entrega.

**Minuta del Viernes 19 de Julio del 2019**

Se hizo una petición formal para extender la fecha de entrega.

**Minuta del Sábado 20 de Julio del 2019**

La tarjeta con el driver del puente H se dañó y fue reemplazada. Se notificó que el sensor de efecto hall lanza 4 pulsos por vuelta, en lugar de 15 como se indicó los requisitos iniciales.

**Minuta del Viernes 19 de Julio del 2019**

Diseño del controlador: Se implementó un controlador PID para el que después de sintonizarlo se encontraron los siguientes valores para las constantes:

|  |  |
| --- | --- |
| kp | 10 |
| ki | 0.92 |
| kd | 0 |

**Minuta del Miércoles 31 de Julio del 2019**

Reunión con el cliente: Se acordó que la verificación se realizará probando los requisitos de Software y de Sistema directamente, no hay necesidad de hacer Test Cases y Test Procedures para validar la funcionalidad del sistema.

Se debe documentar en la sección 8 del Software Development Plan el análisis de fallas para el driver del sensor que hasta este punto ha fallado dos veces y se cuenta con solo una tarjeta de driver más.