Carpeta de campo (Resumen de las cosas hechas dia por dia)

Dia 20 de Marzo: Se nos dio el proyecto en el estado el cual nosotros debíamos cambiarlo, para esto en el mismo dia movimos el proyecto a una zona el cual podíamos estar más al alcance como también era más visible

Semana del 20 hasta 27 de Marzo: Se revisó la máquina de punta a punta, viendo que era lo que servía del proyecto, y ver si no estaba quemado o en mal estado.

Dia 28, 29 y 30 de Marzo: Se investigó bien cada material que teníamos en buen estado, buscando su datasheet, y toda propiedad de los materiales, para ver si cada cosa era compatible una con la otra, y si se necesitaba cambiar o agregar cosas. La investigación consistió en buscar la datasheet de los motores y sus drivers, como también si los paso a paso que tenían eran compatibles.

Dia 4 y 5 de abril: Se investigó sobre los software que se podían utilizar para los motores que necesitábamos, y ver si estos eran compatibles con los drivers que requeriamos.

Dia 11, 12 Y 13 de abril: Investigacion sobre los encoder y sus señales de salida y de entrada, al igual que sus motores, aunque por más que teniamos el encoder, decidimos comprar un paso a paso tanto por los beneficios y por que el encoder tenía desperfectos que perjudicaban bastante la motor.

Dia 18, 19 y 20 de abril: Se investigó sobre los sensores que tenía la máquina, uno de los sensores que nos llamó la atención fueron los sensores sick, estos sensores de contraste eran una de las implementación que queremos poner.

Dia 25, 26 y 27 de abril: Se probó el motor para ver si recibía y funcionaba al 100%, como también visualizamos el conexionado de los drivers al rotor y estator de este mismo.

Dia 2, 3 y 4 de mayo: Se limpio la máquina por completo y se vio mas a profundo si tenía un desperfecto las correderas, ejes o algún conexionado interno, además de remover las partes abolladas de la máquina para próxima restauración.

Dia 9, 10 y 11 de mayo: Se removió el del eje Z, para examinar parte rotas o algún desperfecto, para después reparalo y mejorarlo, debido a que el eje z estaba en completo des funcionamiento y todo oxidado, como también plantear otro diseño

DIa 16, 17 y 18 de mayo: Se investigó sobre los nuevos motores como drivers a usar y si esto eran compatibles en sí, como la investigación de programa a usar para el movimiento de los motores

Dia 23 y 24 de mayo: Se compraron los drivers y los motores paso a paso, para después probarlos y ver que funciones correctamente.

Dia 30, 31 y 1 de mayo/junio: Pusimos en prueba la fuente que estaba en la máquina, la cual no funcionaba el regulador de voltaje y una estaba en condiciones deplorables.

Dia 14 y 15 de junio: Examinación de las partes dañadas después de la reparación y engrasamiento del eje Y.

Dia 21 y 22 de junio: Búsqueda y prueba de las aplicaciones para los drivers y para las órdenes de los motores, y esta debía ser compatible como también gratis.

Dia 28 y 29 de junio: Visualización del color de la pintura que íbamos a usar, y la compra de aquella, como también la compra de utensilios para lograr este objetivo.

Dia 5 y 6 de julio: se lijó la pintura sobrante anterior y las partes oxidadas que estaban presentes, como también se desarmo devuelta todas las piezas para próximo acondicionamiento estético.

Dia 12 y 13 de julio: Se pintó todas las partes externas e interna y la base de la CNC y también se midió un estimado en metros de cuanto cables debíamos usar para la conexión completa de toda la máquina

Dia 2 y 3 de agosto: Empezamos a colocar los drivers en el gabinete para ordenar donde iría cada cosa en su lugar, y también empezamos a pasar los cables para el conexionado de la máquina, como también enlazamos los motores a cada eje, para visualizar que todo tenga un espacio justo.

Dia 9 y 10 de agosto: Se hizo el diseño 3d de los soportes de los motores, para mejor estabilidad entre el motor y el paso a paso, se terminó el cableado los ejes, se compró la fresadora a usar.

Dia 16 y 17 de agosto: Se imprimió el diseño 3D de los soportes para los motores y se ensambló al motor con el paso a paso y se probó para corroborar que todo esté en perfectas condiciones.

Dia 22, 23 y 24 de agosto: Con los materiales que teníamos guardado hicimos la nueva fuente como también se probó con la otra fuente para garantizar que nada esté en corto y que no tenga algún desperfecto, se instaló los drivers y la plaqueta de desarrollo para comprobar su funcionamiento.

Dia 29, 30 y 31 de agosto: se compró la pintura para la base superior de la CNC y se diseñó el soporte de los cables, mientras tanto se empezó a diseñar cómo iba a ser el soporte del eje Z conectado con la fresadora.

Dia 5, 6 y 7 de Septiembre: Se probó el movimiento de los ejes X e Y, se engraso el eje x, se reemplazó los cables conectados a los ejes con colores diferentes para distinguirlos y se señalizo que cable era para cada eje.

Dia 12, 13 y 14 de Septiembre: Se colocó una corredera para los cables que sobresalen de la CNC y que van conectados a los ejes, para que no se enreden y se le colocó un soporte a la corredera para que esta no haga un esfuerzo innecesario.

Dia 19, 20 y 21 de Septiembre: Se probó la fresadora y se modificó para el funcionamiento con el eje z sin la necesidad de prender la a mano y haciendo la parte del circuito.

Dia 3, 4 y 5 de Octubre: Se hizo la prueba de botón de parada de emergencia y una vez probado se armó el sistema conectado al circuito para que este funcione correctamente. El soporte del eje Z se había terminado y se probó la resistencia con el peso que podría llegar a exigir la fresadora.

Dia 10,11 y 12 de Octubre: Se diseñó la estructura de los fines de carrera, y se removió el patín del eje X debido a que los rulemanes estaban, en su mayoría, oxidados, se guardaron todas las piezas para próxima restauración.

Dia 17, 18 y 19: Se instaló el eje X y se limpió y se engraso, para que el eje Z se implemente al soporte del eje X, y a su vez la fresadora se colocó en el eje Z, se hizo todo el conexionado del eje Z, y se probó su funcionamiento.

Dia 24, 25 y 26: Se calibró todos los ejes, se probó su funcionamiento con distintas figuras, y se comprobó que la fresadora haga bien su trabajo, el cual era fresar y marcar las figuras que se le imponga.