**Expectativas:**

Estaba muy entusiasmado de ver esta materia, ya que es una materia de final de carrera en donde se aplican muchos conocimientos adquiridos previamente, por otro lado, cuento con compañeros que ya pasaron por esta materia, quienes la recomendaban. De esta materia esperaba enfrentarme a un problema que requiera un proceso de automatización donde se integren diferentes tecnologías, y que con la ayuda de múltiples software se pudiese llegar a una solución viable por medio de la simulación, además esperaba aprender las etapas necesarias y fundamentales en el proceso de diseño para una solución tecnológica, que pueda ser aplicada en la vida laboral.

**Funciones y aportes**

Durante el desarrollo del proyecto siempre tratamos de realizar reuniones en las que se aportaban ideas y se asignaban tareas, con la intención de que todos los integrantes aportaran algo en el desarrollo del proyecto, por ello varias de las tareas asignadas eran divididas a dos o mas integrantes; mis aportes al proyecto fueron:

* Búsqueda de información sobre del aguacate junto a, Francisco Rodriguez y Brian Valencia
* Desarrollo de la gestión de producción, realizando las simulaciones en Tecnomatix Plant Simulation y ejecutando su respectivo análisis
* También ayude en el diseño, modelado y programación en RobotStudio de la celda robotizada junto a Felipe Medina
* También ayude a la recopilación de modelos CAD necesarios para la construcción de la planta
* Por otro lado, realice la investigación para el esquema de comunicaciones de Ignition desde la nube, trabajando así con Juan Ramirez y Francisco Rodriguez en la conexión de los diferentes softwares al Gateway alojado en Google cloud.
* Por último, realice aportes al diseño de la HMI implementado en el proyecto

**Dificultades:**

* Una dificultad que logramos resolver de buena forma fue la diferencia horario para trabajar con Francis Rodriguez en el mes de enero (estudiante de intercambio) quien contaba con 5 horas de diferencia con respecto a Colombia; pudimos establecer un horario en común para las reuniones
* La materia cubre múltiples temas muy interesantes, pero debido a esto es muy difícil profundizar en todos, ya que todos pueden ser complejos, pero dejan muy buenas bases para que en cualquier momento posterior al curso se pueda profundizar o comprender cuando utilizarlos para la resolución de algún problema.

**Recomendaciones:**

* Profundizar mas en lo relacionado a las comunicaciones industriales y cómo funcionan o se pueden aplicar e integrar a los software de SCADA, ya que en el curso se menciona que se debe utilizar Ignition como SCADA pero no se es muy claro sobre su uso ni las formas de integración con otros software, se deja un material de ayuda relacionado a videos y múltiples guías de conexión, pero no se explica la totalidad del funcionamiento y puede ser un recurso que consuma demasiado tiempo para su entendimiento.