



UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

BITÁCORA DE AVANCE - Proyecto I (CC091)

Grupo de taller	A
Nombre del grupo	SP-2
Integrantes	Camilo Geraldo, José Quispe, Ignacio Cuevas, Maximiliano Burgos, Matias Sagredo
Semana de trabajo N°	1
1) Trabajo realizado durante la última semana: 26-09 – 03-10	
1. <i>Formación del equipo y selección de modelo / Responsable(s): Grupo Completo / Descripción: El 26 de septiembre se definió la construcción del modelo "Sorting" (clasificador de colores). Se consolidó el equipo multidisciplinario con los grupos a cargo de los modelos de "Garra" y "Camión".</i> 2. <i>Planificación inicial y definición de roles / Responsables(s) Grupo Completo / Descripción: El 28 de septiembre se llevó a cabo una reunión de coordinación para asignar roles iniciales y definir el plan de trabajo para las siguientes etapas del proyecto.</i> 3. <i>Diseño y construcción del prototipo / Responsable(s): Equipo Completo / Descripción: El 29 de septiembre se consensuó un diseño para el robot y se procedió con el ensamblaje mecánico inicial del prototipo, sin la implementación del código en esta fase.</i> 4. <i>Integración y primera prueba de sistema / Responsable(s): Equipo Completo / Descripción: El 1 de octubre se completó el ensamblaje final y se ejecutó la primera prueba con el código implementado. Los resultados indicaron fallos en la clasificación de colores y eficacia del mecanismo de expulsión.</i> 5. <i>Iteración en el diseño mecánico / Responsable(s): Equipo Completo / Descripción: Como contramedida inicial, se modificó la plataforma receptora ampliando sus dimensiones. Esta solución no resolvió el problema de manera consistente, identificándose la necesidad de un rediseño más profundo.</i>	
2) Problemas encontrados y posibles soluciones:	
- <i>Problema 1: Baja confiabilidad en la clasificación de colores: El sistema no identifica y segrega los bloques con la precisión requerida. / Solución Propuesta: Revisar calibración del sensor de color, validar la lógica condicional del programa y ajustar los parámetros de movimiento de los actuadores.</i> - <i>Problema 2: Mecanismo de expulsión ineficiente: La plataforma modificada no garantiza la trayectoria correcta de los bloques, causando atascos y clasificación errónea. / Solución Propuesta: Diseñar e implementar un nuevo mecanismo de descarga que asegure una liberación limpia y consistente de los bloques clasificados.</i>	
3) ¿El proyecto avanza según lo planeado?	
<i>Si, con ajustes.</i> <i>Aunque se presentaron inconvenientes no previstos en la fase de pruebas (clasificación errónea de colores y fallos en el mecanismo de expulsión), estos forman parte del ciclo esperado de desarrollo de un prototipo. El equipo ha identificado con claridad las causas raíz y ya se encuentran implementando las primeras soluciones, como la modificación de la plataforma. El avance en la construcción, la integración del equipo y la rápida respuesta para solucionar problemas</i>	



UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ
FACULTAD DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

demuestran que el proyecto avanza de acuerdo con los objetivos generales, adaptándose según se requiere. Se mantiene la confianza en alcanzar los hitos principales con los ajustes necesarios.

4) ¿Cuáles son las tareas para la próxima semana?

1. Tarea 1: Modificar/Testear el código del prototipo / Responsable(s): Camilo Geraldo
2. Tarea 2: Ajustar la distancia de los receptores de bloques. Responsable(s): Ignacio Cuevas, Maximiliano Burgos
3. Tarea 3: Testear la velocidad de empuje de los bloques. Responsable(s): José Quispe
4. Tarea 4: Realizar informe y bitácora semanal. Responsable(s): Matias Sagredo