



# Modelo escala Lego Vehículo Minero

Integrantes:

Cristofer Lazaro

Francisca Albornoz

Brayan Cahuachia

Ruth Huanca

Abraham Canaviri

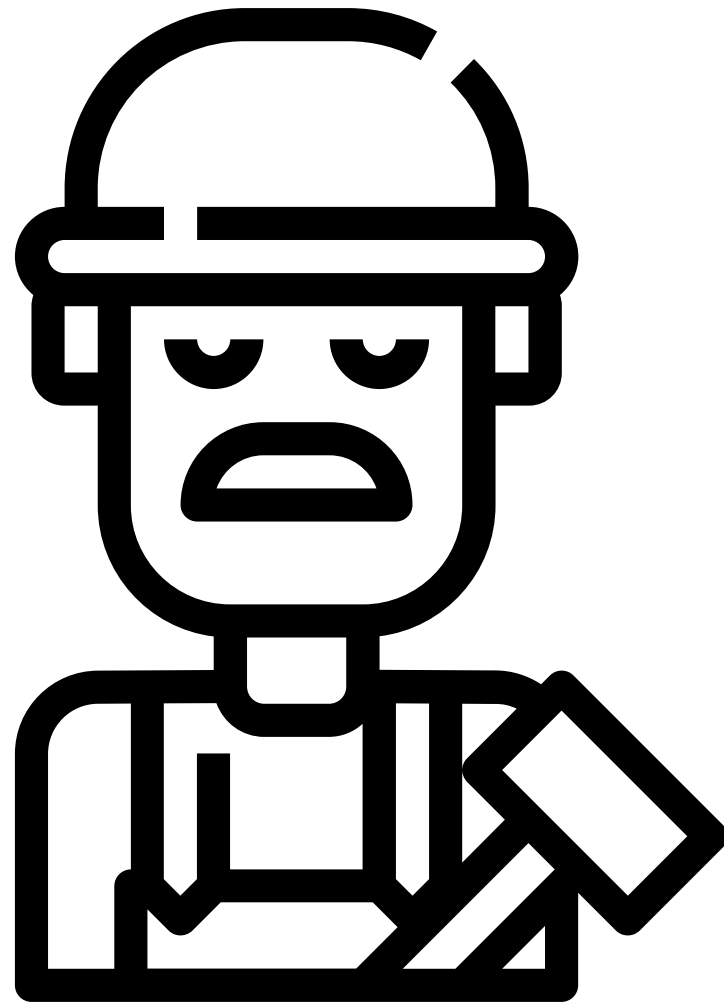
Asignatura: Proyecto I

Profesor: Baris Klobertanz

# ÍNDICE

- Introduccion del problema.
- Objetivos.
- Carta Gantt
- Gestion de riesgos.
- Planeacion de los recursos.
- Hardware
- Software
- Conclusiones

# INTRODUCCION DEL PROBLEMA

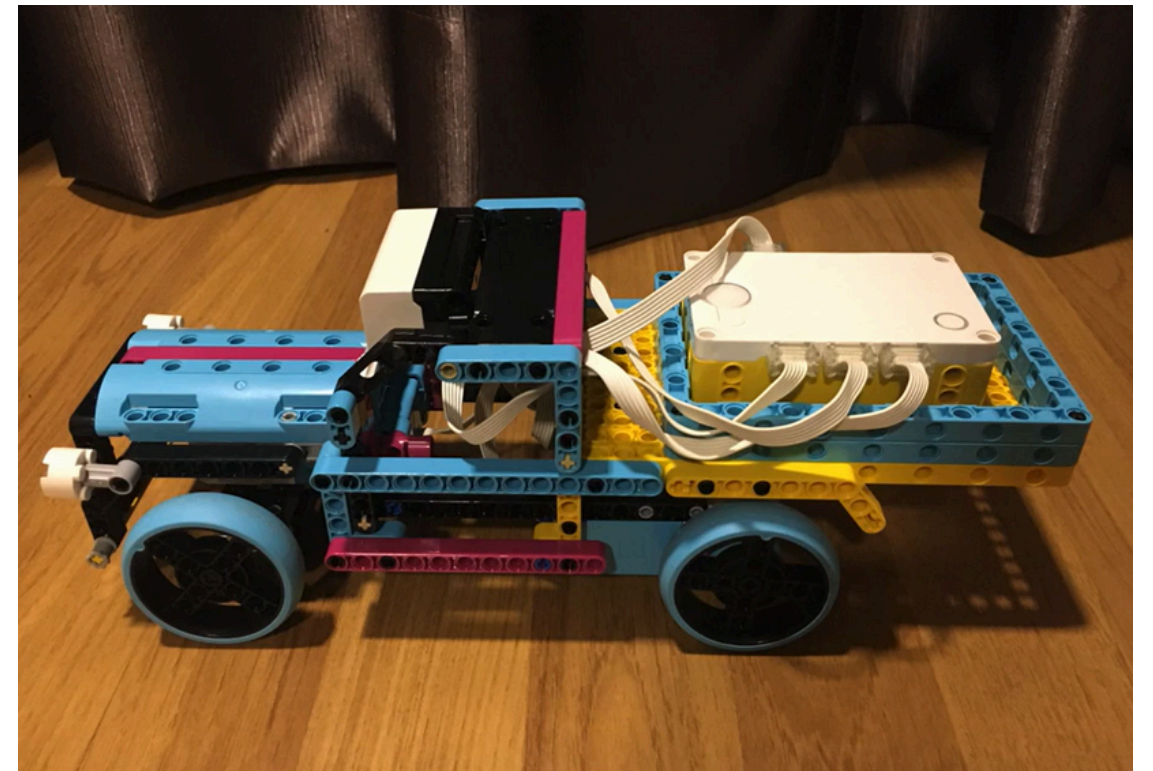


- Seguridad de los trabajadores.
- Traslado de materiales.

# OBJETIVOS

## Objetivo General:

- Desarrollar un modelo a escala de un vehículo minero utilizando el set LEGO SPIKE Prime, para simular el transporte de carga, evaluando su movilidad y control, con el fin de proponer una solución tecnológica que garantice la seguridad de los trabajadores frente a los desafíos del entorno subterráneo.

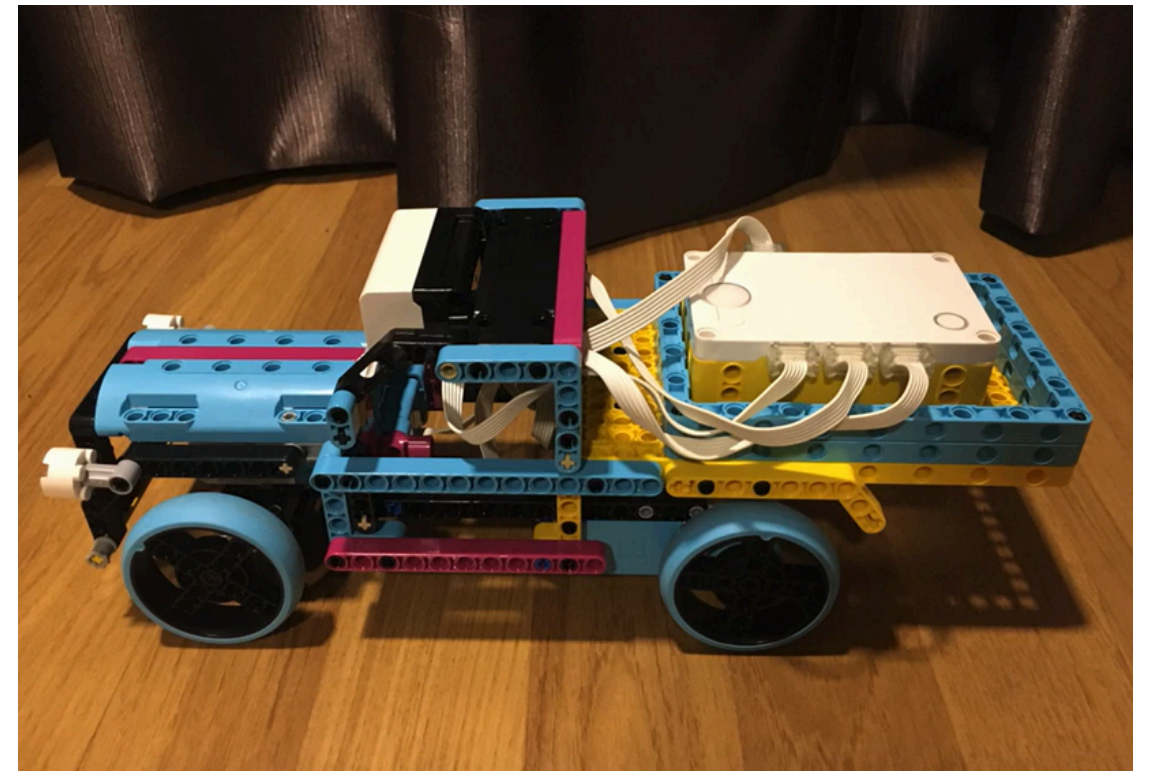




# OBJETIVOS

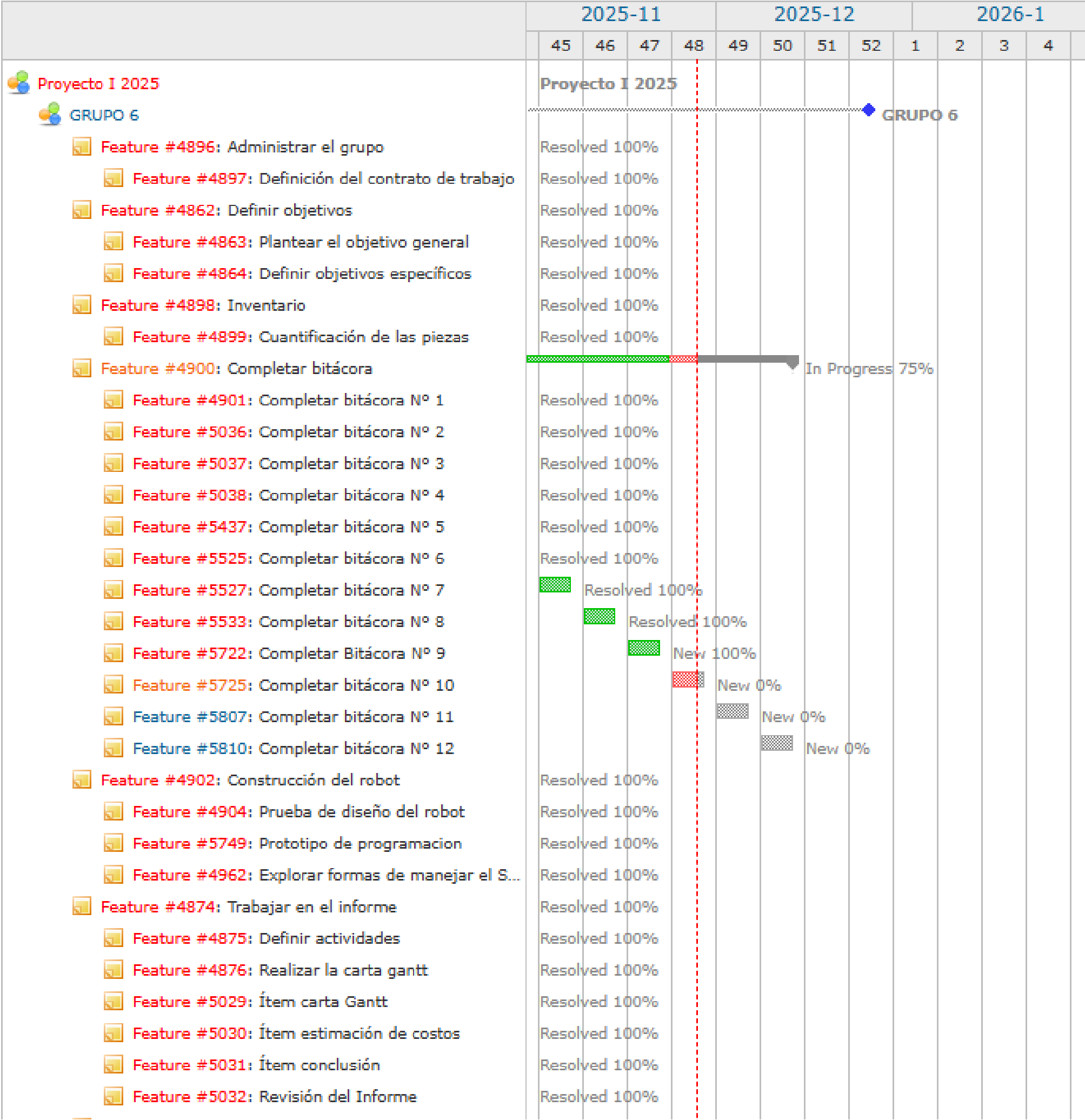
## Objetivos Específicos:

- Experimentar con el set Lego Spike Prime.
- Explorar las librerías de Python en base a Lego Spike Prime.
- Armar y ensamblar un modelo eficiente al momento de moverse y que pueda mantener una carga estable durante el trayecto.
- Hacer una interfaz gráfica con Tkinter apta para que el usuario pueda usarla.

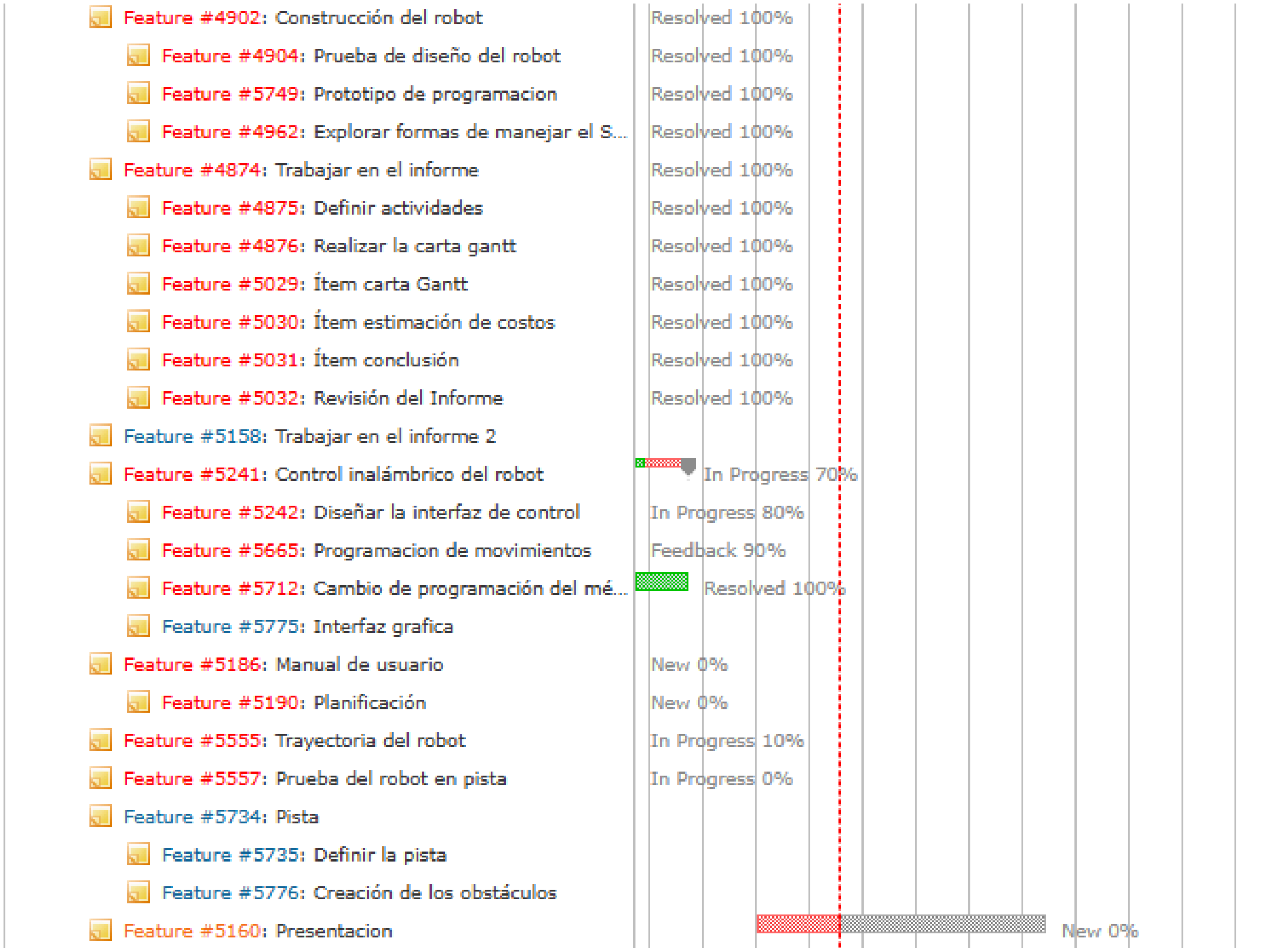


# CARTA GANNT

Un medio visual para mostrar las actividades y el desarrollo de un proyecto , permitiendo tener una visión clara del avance de cada tarea dentro de un lapso de tiempo predeterminado.



# CARTA GANNT



# GESTION DE RIESGOS

Se han tomado medidas de los riesgos que podríamos encontrar en este proyecto, siendo estos 4 niveles:

1. Daño catastrófico.
2. Daño crítico.
3. Daño circunstancial.
4. Daño irrelevante.





# Planeacion de los recursos

Para llevar a cabo el proyecto, se requirieron diversos equipos físicos y equipos informáticos.



# HARDWARE



Para este robot fue necesario utilizar:

- El set de Lego Spike Prime
- Computadores
- Manilla de PS4



# SOFTWARE



Google Docs



Para el robot fue necesario implementar:

- Pybricks
- Lego Education Spike Prime
- Documentos de Google
- Visual Studio Code
- Redmine

# CONCLUSIÓN

En conclusión durante esta primera fase se ha llegado a una familiarización con los componentes del set, facilitando el desarrollo de las actividades que se definieron como el diseño del robot, la movilidad del robot y la interfaz gráfica para el usuario.

# CONCLUSIÓN

Puntos corregidos:

- Tabla de actividades: las actividades anteriores eran poco específicas y no concordaban con la carta Gantt.
- Conclusión: la conclusión era breve y no mencionaba las actividades futuras.
- Índice de tablas y figuras: antes no se encontraban presentes.
- Referencias: referenciadas incorrectamente.



**GRACIAS**