

FICHA DE REVISION DE PROYECTOS:

ASIGNATURA	Electrónica Microcontrolada	GRUPO 2
NOMBRE DEL PROYECTO	R.I.S.I.T. – Robot para la inspección de soldaduras internas en tuberías.	

INTEGRANTES:

- Carla Argentina Wayar.
- Daniel Rodriguez.
- Dario Arriola.
- Jeremías Castro.
- Oscar Gazzola.

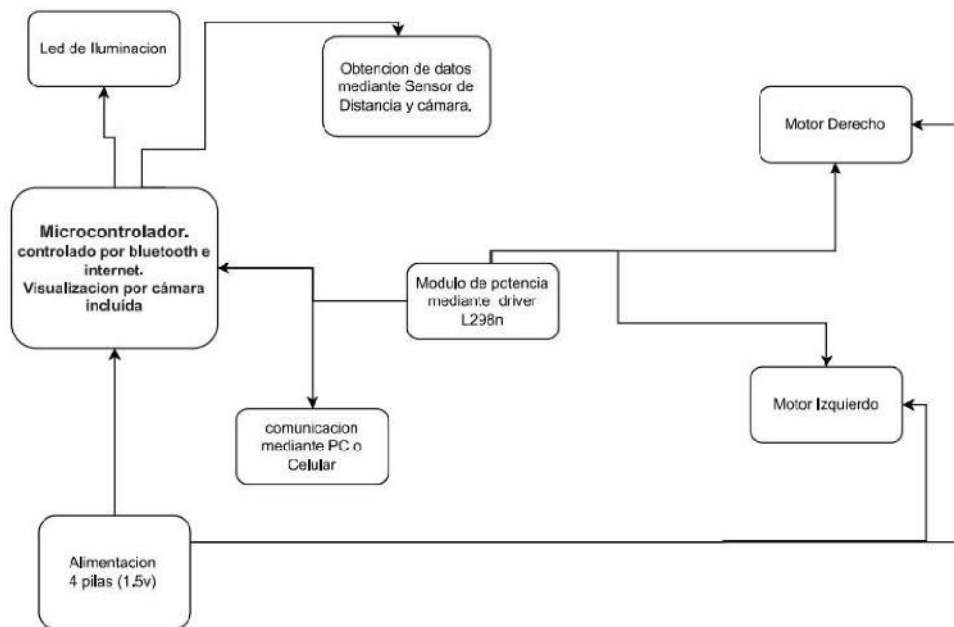
RESUMEN DEL PROYECTO:

Luego de una reunión en grupo, decidimos diseñar el prototipo de un robot teledirigido que facilite la inspección en el interior de las tuberías. El robot aportaría solución para las inspecciones en redes de tuberías en lugares de difícil acceso, de reducido tamaño o en el que se transportan materiales peligrosos, los cuales representan riesgos para los operarios que ejecutan esas tareas.

DIAGRAMA EN BLOQUES:



Desarrollo Proyecto electrónico.
Auto con sistema de control y monitorizacion de soldaduras internas.



CRONOGRAMA:

- | | |
|---|------------------|
| - Reunión inicial para definir proyecto: | 1 día. |
| - Definición de placa base a utilizar: | 1 día. |
| - Selección y búsqueda de documentación de los materiales a utilizar: | 4 días. |
| - Diseño, impresión y armado de chasis: | 2 días. |
| - Instalación y puesta a punto de actuadores, rueda loca y L298n: | Módulo
1 día. |
| - Desarrollo y verificación de conexiones bluetooth: | 4 días. |
| - Desarrollo lógico de procesamiento (software): | 4 días. |
| - Instalación de sistema alternativo de alimentación: | 1 día. |
| - Test inicial y puesta en marcha: | 3 días. |
| - Control de proyecto, presentación final e informe: | 1 días. |

Duración aproximada del proyecto: 18 días.

COMPONENTES:

- Motores DC con rueda de goma reforzada: 2un.
- Chasis para el auto: 1un.
- Microcontrolador ESP32 cam: 1un.
- Módulo Hc-sr04 Sensor De Distancia Ultrasónico: 1un.
- Portapilas: 1un.
- Pilas Li-ion 18650: 4un.
- Puentes H L298N: 1un.
- Regulador Step Down: 2un.
- LED: 2un.

TECNOLOGIAS/HERRAMIENTAS/SOFTWARE:

- APP INVENTOR.
- Visual Studio Code.
- APP ASANA.
- Paquete Office.
- Corel DRAW.
- Pinza de punta.
- Destornillador Philips.
- Soldador de estaño.
- Rollo de estaño.
- Tornillos.
- Tinkercad
- Proteus
- PlatformiolDE

VERSION:

1.1.0