

FICHA DE REVISION DE PROYECTOS:

ASIGNATURA	Electrónica Microcontrolada	GRUPO 6
NOMBRE DEL PROYECTO	A.C.R.I.CO - Auto Controlado Remotamente Inspector de Monóxido de Carbono (CO)	

INTEGRANTES:

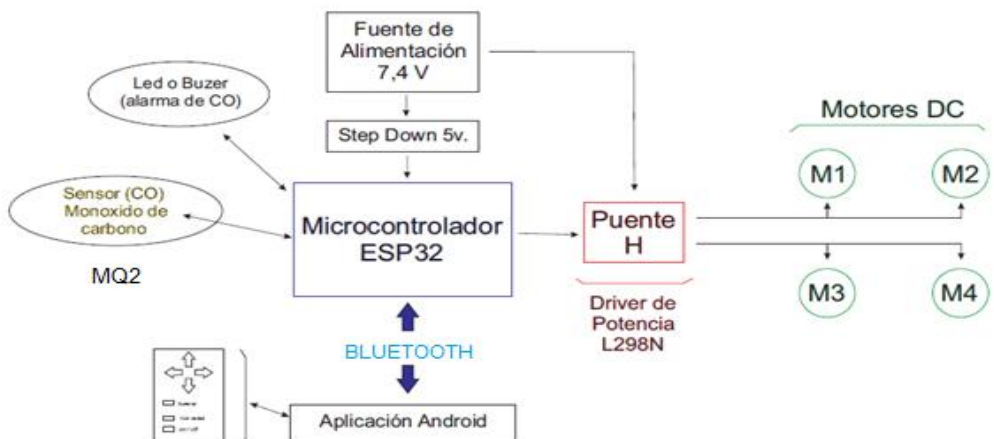
- González, Mario.
- Guzmán, Lilén.
- López, Maximiliano.
- Moyano, Emilio.
- Muguruza, Sergio.
- Ripoli, Enrique.

RESUMEN DEL PROYECTO:

Después de un debate como grupo, nos decidimos por la creación de un pequeño auto robotizado el cual disponga de un sensor de gases (el MQ2) que permite alertar sobre la presencia de Monóxido de Carbono (CO) en el aire. Todo esto con el fin de que se pueda utilizar al proyecto como un inspector de gases nocivos en áreas peligrosas, de difícil acceso o de estado dudoso para así evitar comprometer la salud de seres humanos.

DIAGRAMA EN BLOQUES:

Diagrama en Bloques - PROYECTO ACRICO



CRONOGRAMA:

- | | |
|--|---------|
| - Debate, selección de problemática y su posible solución: | 1 día. |
| - Presentación del proyecto y división de tareas: | 1 día. |
| - Compra de materiales: | 4 días. |
| - Construcción del chasis del auto: | 2 días. |
| - Instalación de las ruedas, los motores y puente H al chasis: | 2 días. |
| - Incorporación del sensor al chasis: | 1 día. |
| - Desarrollo de la app de control: | 8 días. |
| - Incorporación de la fuente de alimentación: | 1 día. |
| - Pruebas de funcionamiento: | 2 días. |
| - Control de proyecto, presentación final e informe: | 2 días. |

Duración aproximada del proyecto: 19 días.

COMPONENTES:

- Motores DC con rueda de goma reforzada: (4).
- Chasis para el auto: (1).
- Microcontrolador ESP32: (1).
- Módulo sensor MQ2: (1).
- Portapilas: (1).
- Pilas Li-ion 18650: (4).
- Puentes H L298N: (1).
- Regulador Step Down: (1).
- LED: (3).
- Buzzer activo: (1).
- Expansor de pines para placa ESP32: (1).
- Cables jumpers: (15).

TECNOLOGIAS/HERRAMIENTAS/SOFTWARE:

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

VERSION: 1.2.8

- En v1.2. se cambió el modo de comunicación de Wi-Fi a Bluetooth.
- En v1.2.2 se cambió el sensor a utilizar del MQ7 al MQ2.
- En v1.2.5 se modifica el proyecto para utilizar un solo puente H.
- En v1.2.6 correcciones en la fuente de alimentación.
- En v1.2.8 corrección de fallas.