

## AGV

Un robot AGV es un sistema de vehículo guiado automáticamente que circula autónomamente por rutas o caminos que previamente han sido definidos. Están diseñados para mejorar el rendimiento de los procesos en el transporte y distribución de materiales.

### COVID-19

Desde su inicio a la fecha lleva 5.74 millones de casos registrados, de los cuales se registran más de 324k muertes debido a esta enfermedad. El AGV pretende reducir el contacto entre las personas para no incrementar esta cifra.



### UTILIDAD

Prevención de la propagación del virus SARS-CoV-2 en hospitales en especial el Hospital Niño Poblano en las zonas designadas para este virus.



### OBJETIVO

Construir un vehículo de dimensiones apropiadas para transitar dentro de un hospital que tenga la capacidad de transportar hasta 100 kg en equipo médico, guiado por un sistema de control de joystick virtual y medición eléctrica.



### PROTOTIPO

AGV construido con perfiles de aluminio 40 x 40, una reducción de transmisión 8.31 : 1, cuatro ruedas locas y dos ruedas de transmisión de potencia. Se desarrolló una página web con HTML , CSS y Javascript, conteniendo un joystick virtual con el que se controla el AGV, los datos se envían a la base de datos firestore de Firebase y estos datos se van a la tarjeta JETSON con un código Python, el cual ejecuta el código del arduino que contiene las conexiones a los motores.

## Referencias

- Conacyt. (2022). Covid-19 México. Gobierno de México. [En línea]. Disponible en: [https://datos.covid-19.conacyt.mx/\[12/05/2022\]](https://datos.covid-19.conacyt.mx/[12/05/2022])
- ¿Qué es un robot AGV y AIV? Características y empresas 2020. (2021). Disponible en: [https://revistaderobots.com/robots-y-robotica/robot-agv-aiv-los-vehiculos-de-guiado-automatico-inteligentes/\[31/05/2022\]](https://revistaderobots.com/robots-y-robotica/robot-agv-aiv-los-vehiculos-de-guiado-automatico-inteligentes/[31/05/2022])