



## ROBOT HYDROCLEANER

murciaangel@gmail.com



El robot Hydrocleaner se creó por una problemática en un humedal cerca a la institución educativa llamado “Ecoparque de la Salud” (Cartago, Valle Del Cauca), donde los residuos sólidos que flotaban en este mismo afectaban a los animales que allí habitan (patos, peces, tortugas, etc.) y los 1604 residentes de la zona a causa del mal olor de la materia orgánica. El Hydrocleaner se encarga de manera controlada vía Bluetooth de desplazar todo tipo de solido flotante en el humedal hasta la orilla.

### ¿Qué soluciona?

Evita que las personas encargadas de la limpieza del lago ingresen a este mismo exponiéndose a infecciones o arriesgarse tener contacto con animales como Babillas. Mantiene el agua limpia de residuos sólidos flotantes, permitir el libre paso de los rayos solares para que las plantas puedan realizar su proceso de fotosíntesis, brindando el suficiente oxígeno al agua y alimento a los animales. Por último, soluciona los malos olores que incomodan tanto a los visitantes como a los vecinos del sector.

### ¿Por qué ROBOT HYDROCLEANER?

Mejora la calidad de vida de los animales y disminuye la muerte de los mismos por intoxicaciones al consumir o al enredarse con materiales que se encuentran en el agua. Facilita la tarea de las personas encargadas de la limpieza del humedal, contribuyendo a un trabajo saludable y sin riesgos. Favorece la economía Cartagüeña ya que convierte al parque en un lugar más agradable y turístico. También se genera un impacto cultural en los estudiantes ayudándoles a crear una opción de proyecto de vida.

### Características técnicas:

- Alcance promedio de comunicación = 55,10 m
- Tiempo promedio de duración de baterías = 35min
- Masa promedio de los sólidos recolectados = 1,25 kg
- Flotabilidad promedio = 85,42N

- Seleccionados como los 10 mejores proyectos en el Encuentro Nacional Ondas 4.0 -2019
- Halcón de Oro categoría investigación 2019
- Finalistas Feria Internacional ISEF 2020
- Proyecto más destacado en la feria Eureka Virtual Perú 2020, categoría proyectos internacionales.