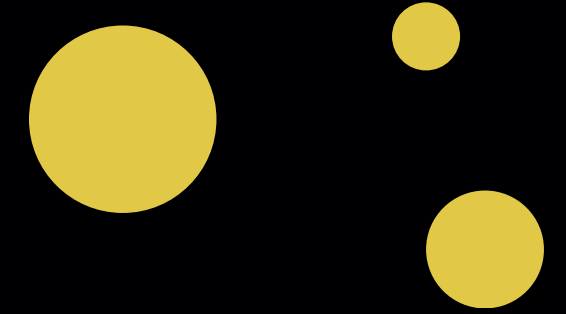




# nautilus 4010



¿QUÉ ES LO QUE HACE INGENIERIA EN EL EQUIPO?



El área de ingeniería se encarga del diseño y armado del robot. Involucrándose en diversas actividades esenciales para el armado de este. Desde, una investigación destinada a identificar el tipo de material que se usará, teniendo en cuenta las características específicas del reto y del robot en cuestión. Asimismo, se encarga de la creación del diseño en CAD, la integración de los componentes electrónicos y la programación del robot.





## ¿QUÉ HACE UN MIEMBRO DE INGENIERIA?

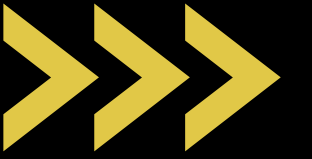
Ingeniería se subdivide en diversas áreas, las cuales son:

- **Mecánica:** área encargada de la fabricación de piezas, ensamblaje y diseño del robot, así como la creación de CAD.
- **Electrónica y Programación:** es la encargada de la programación del robot y la gestión de sus componentes electrónicos, como los switches, cerebros, baterías, etc.
- **Drive Team:** tiene la responsabilidad de operar el robot durante las partidas. Está compuesto por un driver, un co-driver, un drive coach y un human player.
- **Scouting Team:** se encarga de recopilar información, tomar notas, grabar partidas y registrar puntos y estrategias sobre diferentes robots y sus equipos durante las competencias.





¿CUÁL ES NUESTRO PLAN DE ACCIÓN?



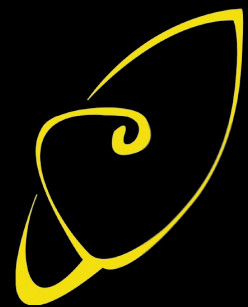
### Planeación:

- Leer los manuales y el nuevo reglamento de la competencia.
- Realizar un brainstorming para encontrar la mejor forma de construir el robot.
- Crear un prototipo del robot.
- Diseñar una estrategia de juego.
- Realizar el CAD del diseño final del robot.

### Ejecución:

- Buscar las piezas que se utilizarán.
- Empezar con el ensamblaje del robot.
- Programar el robot.



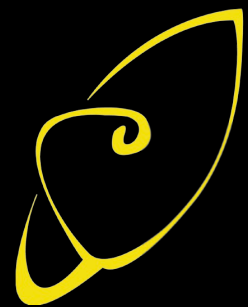


## ¿QUÉ RECURSOS UTILIZAMOS?

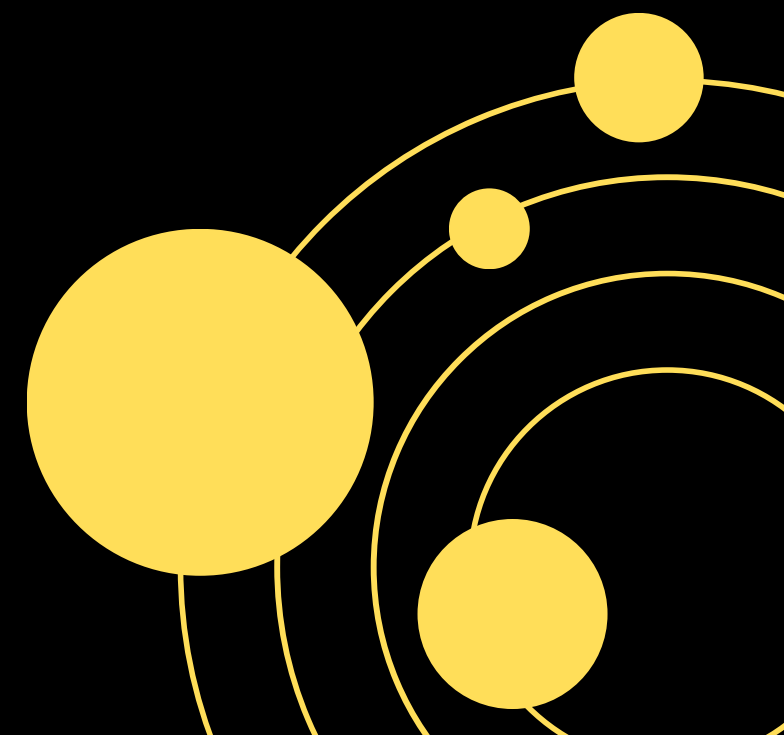
En ingeniería, el uso de programas como Onshape, Solidworks y Android studio, son esenciales para el diseño de piezas y programación de los mecanismos.

Por otra parte, el uso de sensores, control hubs, motores, expansions hub y controles son elementales para el funcionamiento del robot.





Ingeniería se encarga de aportar múltiples herramientas de aprendizaje, para finalmente generar un gran y duradero impacto en las áreas de STEAM. Esto se alcanza al crear y alimentar la curiosidad de cada individuo, fortaleciendo sus habilidades y razonamientos para lograr un crecimiento más amplio de su persona. En conjunto con todas las partes que conforman esta área, es cuando se comparten los desarrollos de cada parte, generando un producto íntegro en las competencias.





# nautilus 4010