

## Bloque 7: Actividades Clave

En nuestro proyecto, las actividades clave son el motor que permite transformar una idea de alta ingeniería en una solución práctica para el día a día. La actividad principal es el **Desarrollo Técnico y la Simulación de Fluidos (CFD)**. No nos limitamos a diseñar piezas móviles, sino que dedicamos gran parte del tiempo a estudiar mediante software especializado en cómo se comporta el aire alrededor de un coche de día a día. Tenemos que calcular con precisión en qué ángulo debe abrirse un alerón o cuándo debe cerrarse una rejilla frontal para que el coche "corte" mejor el aire, reduciendo el esfuerzo del motor y, por tanto, el consumo de combustible.

Otra actividad crítica es el **Desarrollo del Software de Control**. La aerodinámica activa solo es útil si es inteligente. Por eso, trabajamos en programar los algoritmos que conectan los sensores de velocidad del coche con los actuadores físicos. Queremos que el sistema sea totalmente autónomo: que el conductor no tenga que tocar ningún botón, sino que el coche se adapte solo a las condiciones de la vía, optimizando la eficiencia en tiempo real.

Por último, tenemos que centrarnos en la **Homologación y Pruebas de Seguridad**. Al trabajar con coches de calle, no podemos olvidarnos de la normativa vigente. Una de nuestras tareas principales es realizar pruebas de resistencia y seguridad para asegurar que, en caso de accidente o fallo eléctrico, los componentes no supongan un riesgo. Esto incluye pasar por procesos de certificación para que nuestro producto pueda instalarse de serie o como un accesorio legal en cualquier vehículo utilitario.