**Narrativa de un Caso de uso**

**Vehículo Autónomo**

**Nombre**: Cambiar Velocidad según Terreno

**Actores:** Sistema, sensores, cámaras, vehículo.

**Precondiciones:**

* Debe existir una conexión entre el sistema y el vehículo.
* El vehículo debe estar en movimiento.

**Post-Condiciones**

* El vehículo debe ajustar velocidad según terreno.

**Flujo Normal**

1. Los sensores envían la información de proximidad.
2. Las cámaras envían las capturas obtenidas.
3. El sistema evalúa la información obtenida.
4. Si el terreno es asfalto el sistema da la orden de ajustar velocímetro a 50 km/h.
   1. Si el velocímetro es mayor a 50 km/h el sistema activa el freno hasta que el velocímetro sea igual a 50 km/h.
   2. Si el velocímetro es menor a 50 km/h el sistema activa el acelerador hasta que el velocímetro sea igual a 50 km/h.
5. Si el terreno es arena el sistema da la orden de ajustar velocímetro a 15 km/h.
   1. Si el velocímetro es mayor a 15 km/h el sistema activa el freno hasta que el velocímetro sea igual a 15 km/h.
   2. Si el velocímetro es menor a 15 km/h el sistema activa el acelerador hasta que el velocímetro sea igual a 15 km/h.
6. Si el terreno es un cruce de agua el sistema da la orden de ajustar velocímetro a 5 km/h.
   1. Si el velocímetro es mayor a 5 km/h el sistema activa el freno hasta que el velocímetro sea igual a 5 km/h.
   2. Si el velocímetro es menor a 5 km/h el sistema activa el acelerador hasta que el velocímetro sea igual a 5 km/h.
7. Si el terreno es desconocido el sistema ejecuta el caso de uso Desviar Obstáculo.

**Flujo Alternativo**

1A Los sensores no funcionan.

.1 El sistema emite un sonido de alerta de falla de sensores.

2A. Las cámaras no funcionan.

.1 El sistema emite un sonido de alerta de falla de cámaras.

.2 El sistema ejecuta el caso de uso Desactivar vehículo.