

---

# Dinámica Vehicular

## Modelo Bicicleta

# AUTOPISTA

# Modelo Bicicleta (Single Track Model)

---



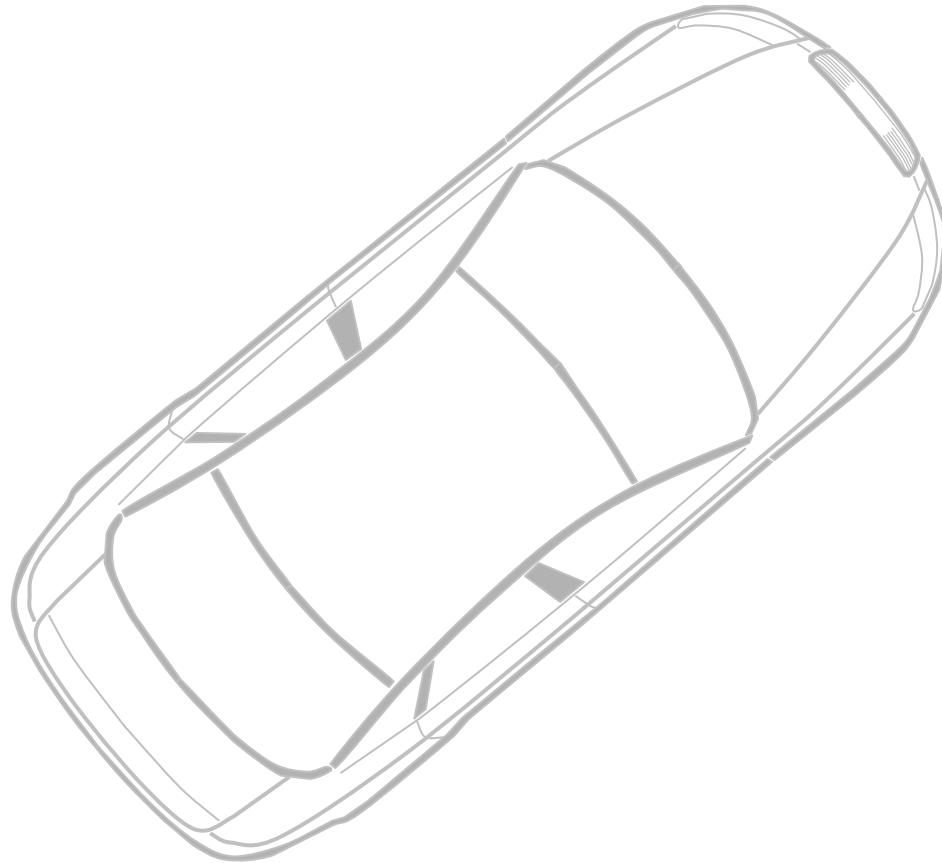
- Objetivo
  - Entender el modelo bicicleta.
  - Definición matemática del sub- y sobreviraje.
- Aplicaciones
  - Algoritmo para sistemas de estabilidad
  - Desarrollo de vehículos
  - Optimización de modelos teóricos
  - Correlación de pruebas objetivas

# Modelo Bicicleta

---



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT

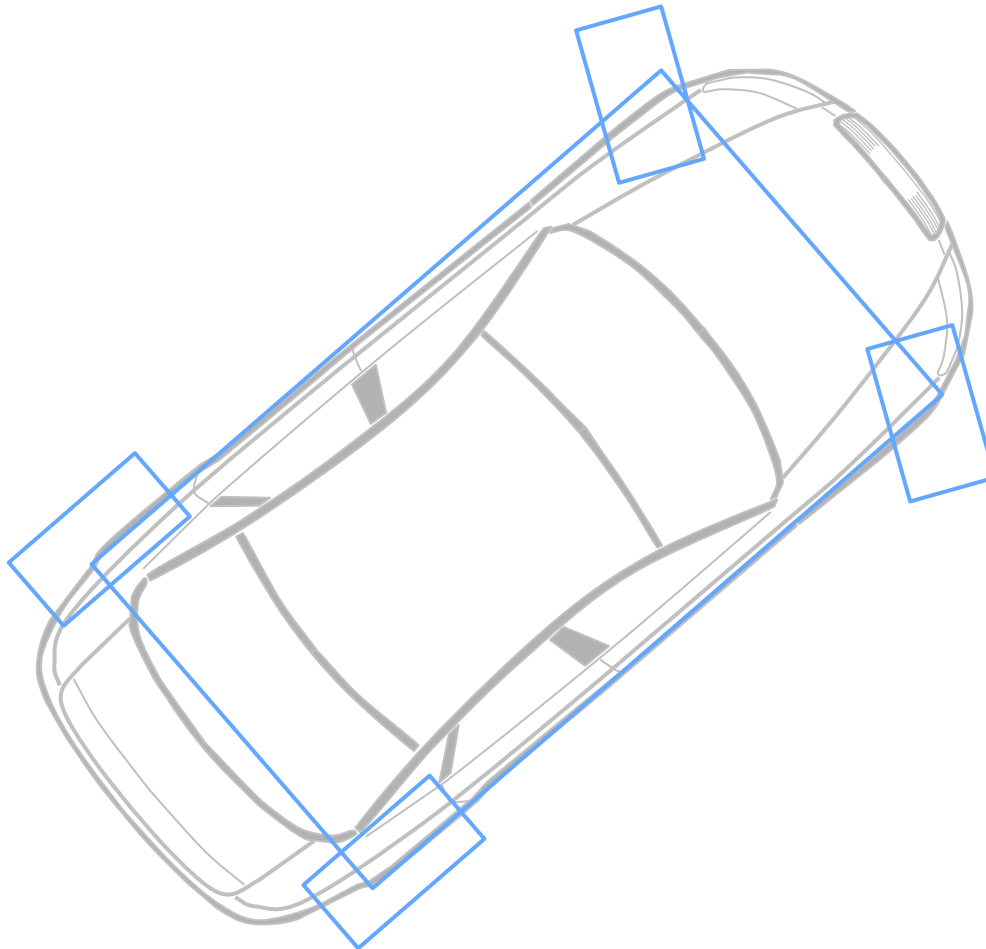


# Modelo Bicicleta

---



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT

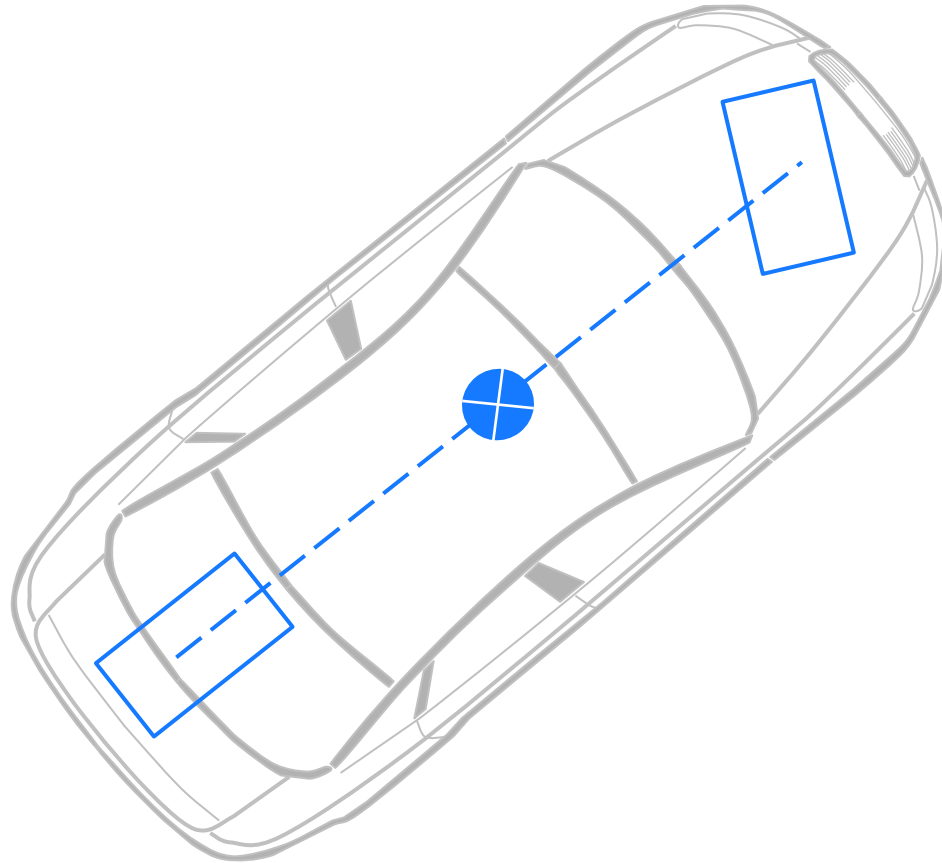


# Modelo Bicicleta

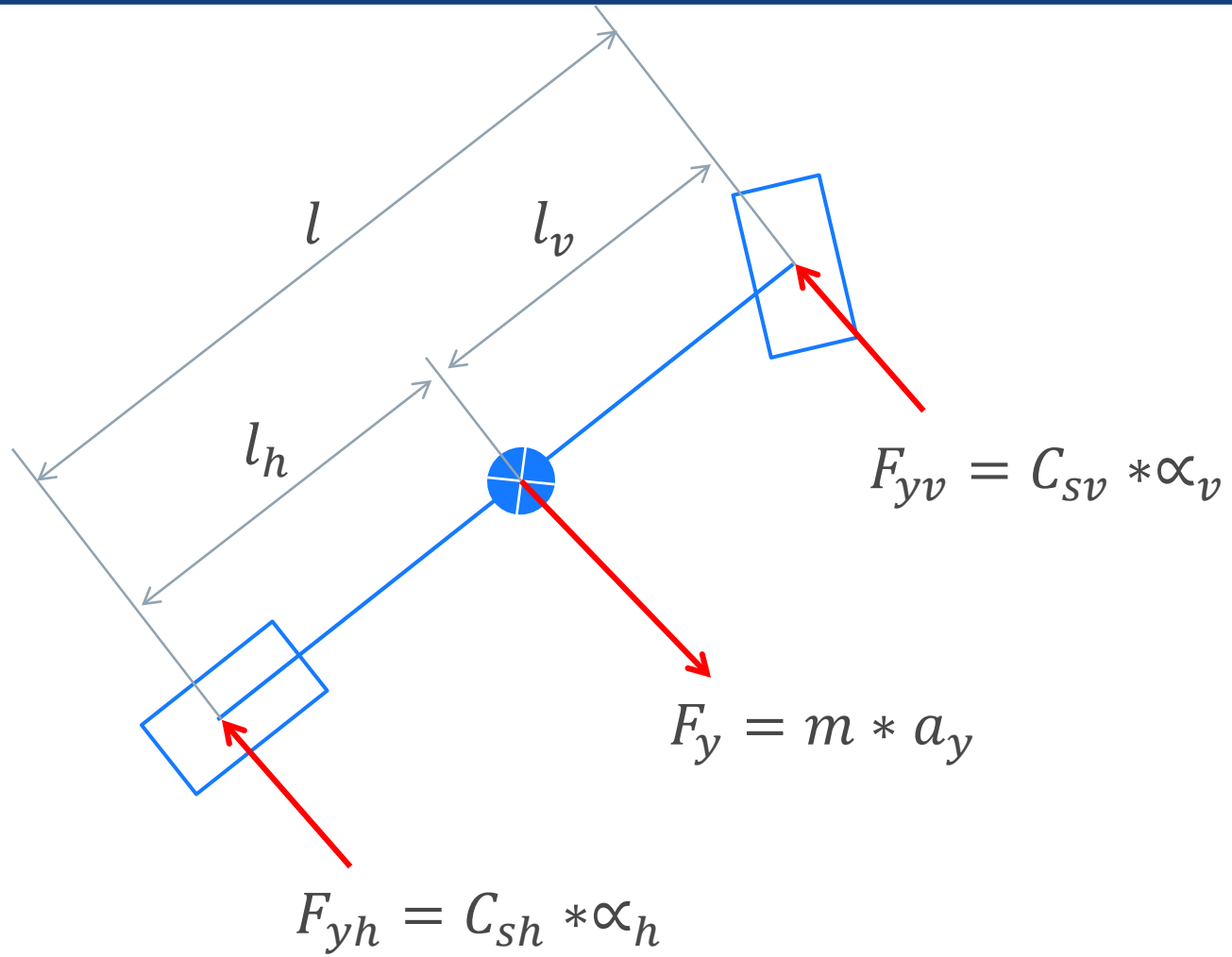
---

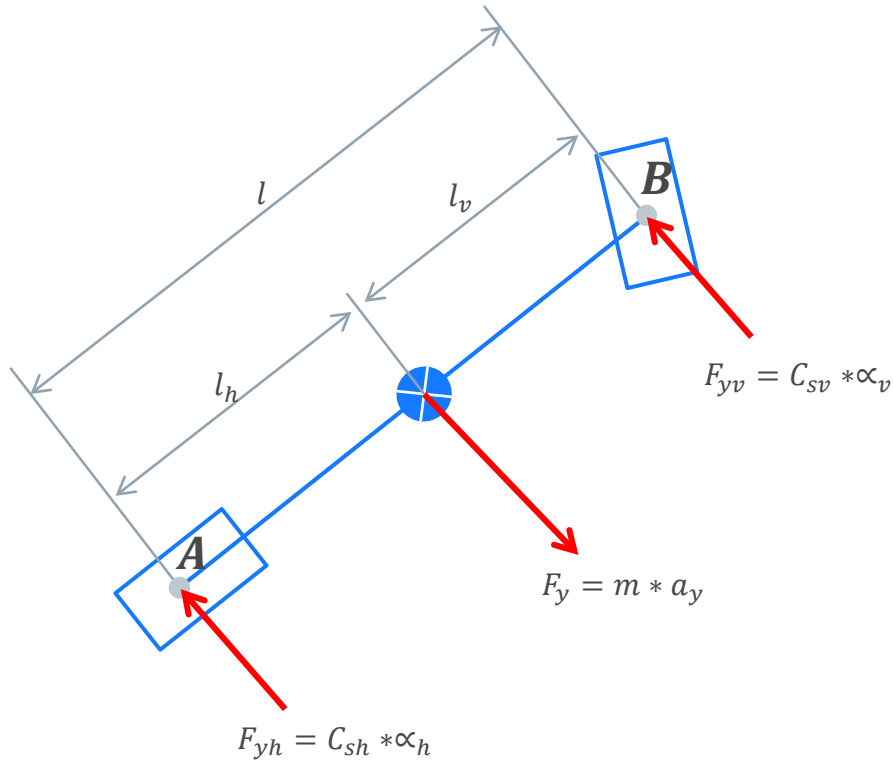


TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT



# Modelo Bicicleta





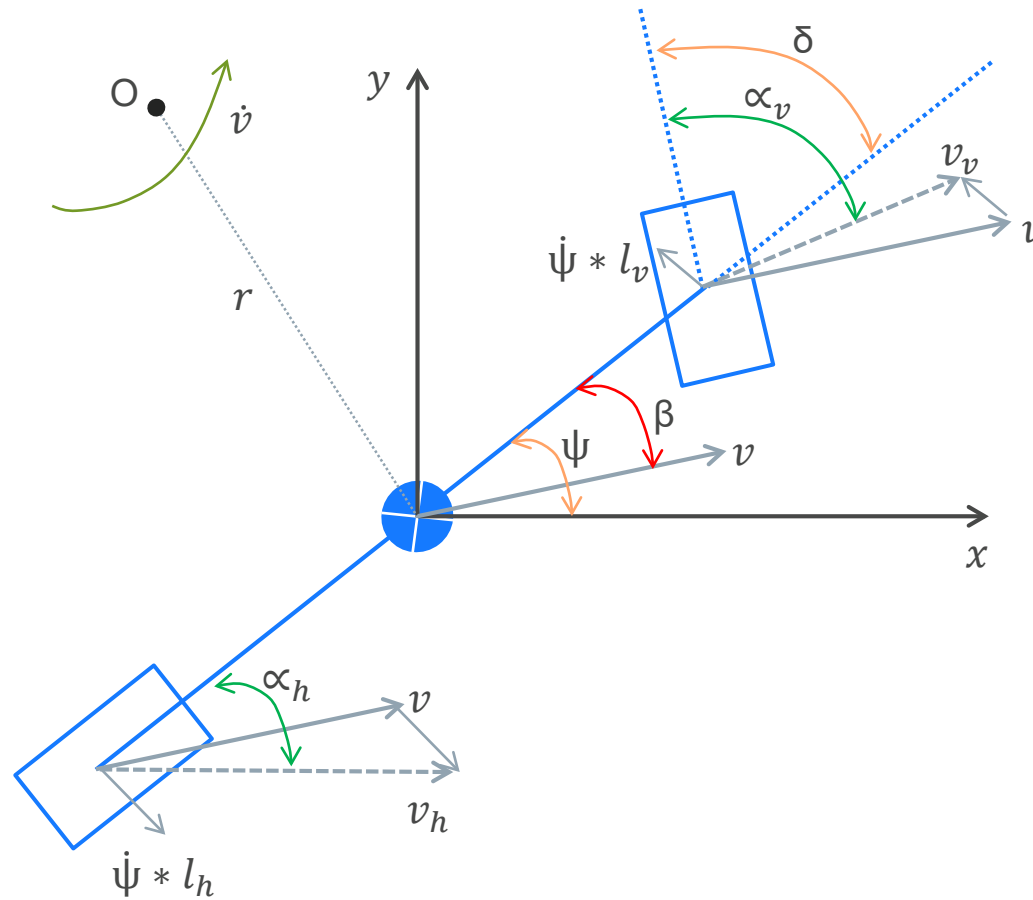
$$\sum A = 0 = F_{yv} * l - F_y * l_h$$

$$\sum B = 0 = -F_{yh} * l + F_y * l_v$$

$$\alpha_v = \frac{m * a_y}{C_{sv}} * \frac{l_h}{l} \quad [1]$$

$$\alpha_h = \frac{m * a_y}{C_{sh}} * \frac{l_v}{l} \quad [2]$$

# Modelo Bicicleta



$$l \ll r$$





# Modelo Bicicleta

