

# Simulacion Capstone

TOMÁS PINO

October 2024

## 1 Variables de Estado

1. T: Reloj Simulación
2. Tdia: Reloj de cada día
3. Tfin: Horizonte de simulación
4. TPE: Próximo evento de operación (carga y ocio)

## 2 Medidas de Desempeño

1. TOperacion: tiempo en operación de la máquina.
2. TReparacion: tiempo en reparación de la máquina
3. CFallas: cantidad de fallas.
4. CTT: carga total transportada (ton).
5. CKT: cantidad de kilometros totale (kms).
6. Factor: factor ton/kms.

**Nota:** en la simulación se verifica que se esten simulando las horas que se seleccionan con TFin.

## 3 Clases

### 3.1 Camion

#### 3.1.1 Atributos Camion

1. tipo
2. id

3. TOcio
4. CTT
5. CKT
6. CFallas
7. TOperacion
8. TReparacion
9. TPE

### **3.1.2 Métodos Camion**

1. cargar: carga el camión con Carga().
2. operar: genera Ocio() y Operacion(), además, genera Kilometros().

## **3.2 Simulacion**

### **3.2.1 Atributos Simulacion**

1. camion
2. T
3. Tdia
4. TFin = 720 (inicialmente con 30 días y 1 camión)
5. contadordias

### **3.2.2 Métodos Simulacion**

1. iniciopolitical

## **4 main.py**

1. simulacion = Simulacion()
2. simulacion.iniciopolitical()
3. simulacion.KPIs()