



En general

Sist. 0 Sist. 0'

$$\vec{v} = \vec{v}' + \vec{v}_{0'}$$

→ velocidad del observador 0' en 0

$$\vec{a} = \vec{a}' + \vec{a}_{0'}$$

→ aceleración del observador 0' en 0

Supongamos que $\vec{a}' = 0$ (el objeto mantiene su estado de movimiento según 0') pero que $\vec{a}_{0'} \neq 0 \Rightarrow \vec{a} \neq 0$
 (el objeto no mantiene su estado de movimiento según 0)

Solución al problema con el ppio. de Inercia:

- Definimos sistema inercial como aquel en se cumple dicho ppio.

Reescribimos: "En un sistema de referencia inercial todo cuerpo tiende a mantener su estado de movimiento a menos que actúen fuerzas sobre él."
 Principio de Inercia

Obs: por lo visto antes si 0 es un sistema inercial y 0' es otro sistema tal que $\vec{a}_{0'} = 0 \Rightarrow$
 0' también es inercial