

# Variables Dummy

Nicolás García Peñaloza

*Universidad Del Quindío*

*31 de octubre 2023*

## 1 Introducción

# Contenido

- 1 Introducción
- 2 Definición

# Contenido

- 1 Introducción
- 2 Definición
- 3 Aplicaciones

**Inicialmente ustedes saben que:** la **econometría** es un conjunto de herramientas matemáticas y estadísticas que buscan responder una pregunta económica....

- ▶ Paramétrica: Se busca imponer en un modelo una forma funcional.
- ▶ No Paramétrica: Los datos dan la forma funcional al modelo.

**Inicialmente ustedes saben que:** la **econometría** es un conjunto de herramientas matemáticas y estadísticas que buscan responder una pregunta económica....

- ▶ Paramétrica: Se busca imponer en un modelo una forma funcional.
- ▶ No Paramétrica: Los datos dan la forma funcional al modelo.

## Objetivo central

Dar con la magnitud de efecto(s) de una(s) variable(s) independiente(s) sobre una dependiente.

**Inicialmente ustedes saben que:** la **econometría** es un conjunto de herramientas matemáticas y estadísticas que buscan responder una pregunta económica....

- ▶ Paramétrica: Se busca imponer en un modelo una forma funcional.
- ▶ No Paramétrica: Los datos dan la forma funcional al modelo.

## Objetivo central

Dar con la magnitud de efecto(s) de una(s) variable(s) independiente(s) sobre una dependiente.

## Estimar un $\beta$

Esto sobre una muestra no una población. Lo cual indica que:

$$\hat{\beta} = f(N)$$

- **Función Objetivo:** con respaldo teórico.
- **Insesgado:** Que promediando los  $\hat{\beta}$  obtenidos de diferentes muestras se obtenga el  $\beta \approx Población$
- **Consistente:**  $\uparrow N \approx \beta Poblacional$
- Que tenga una **Distribución:** para llegar a cabo pruebas de hipótesis.



Una variable ficticia es una variable dicotómica: Es decir, son dos conceptos opuestos que toman dos valores posibles para indicar una condición.

$$D = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases}$$

En resumen, una variable binaria **registra si alguna condición es verdadera o falsa en cada observación mediante un valor de 1 o 0**. Se utilizan para representar información cualitativa o categórica en modelos de regresión. Lo cual indica que nuestro parametro se activa al cumplirse la condición establecida.

► Puede cumplirse el hecho de que se desconoce la condición.

"El término "variable ficticia" para una variable codificada con valores de 0 y 1 parece haber surgido alrededor de 1950 en la ciencia estadística..... Codificación de una respuesta o variable de resultado o dependiente" (Cox & Schechter, 2019)

- Sobrevivió o no
- Presente o ausente
- Éxito o fracaso

Existen modelo estándar como la regresión Logit y Probit en la que tenemos una respuesta binaria que expresa algunos de los ejemplos.