

# Maestría en Economía: Econometría

## Modelo RTC

Carlos A. Yanes Guerra

Universidad del Norte | Departamento de Economía

## Contenido

### Descripción

La idea es trabajar con la base de datos del programa Progresas del año 98 al 99 implementado en México y que abordó varias variables de ingreso, nivel de pobreza y educación. Puede descargarla desde el enlace que se proporciona a continuación. Imagine que el interés del tratamiento son los beneficiarios del **programa** PROGRESA en 1998 y el resultado (esperado) es una medida del cambio en los ingresos. Para este caso, se debe considerar el año 1997 como línea de base. En este ejercicio se asignaría a los hogares el estado de tratamiento y control con diferentes técnicas de aleatorización<sup>1</sup>.

### Preguntas

1. Realice una breve descripción del programa Progresas. Objetivo, a quien iba dirigido, etc. Luego piense que se va a tratar solo el 40 % de las observaciones para el año de 1998 bajo un diseño clásico aleatorio. Establezca un sorteo y plantee la distribución del tratamiento por individuo. ¿Difiere mucho de los individuos que en realidad fueron seleccionados? (*Muestre el encabezado del sorteo como resultado y explique concretamente en que se basó su sorteo.*)
2. Elabore un análisis estadístico de características entre tratados y no tratados ¿Considera que existe un balance de estas características?. (*Construya una tabla estadística por grupo, compare las variables Ingreso, tamaño de la familia, edad y el status de pobreza.*)
3. Establezca un impacto usando primero la variable de tratados (D) y luego con los que fueron tratados en realidad ( $D_{HH}$ ) sobre la variable ingresos (**IncomeLab**). (*Realice una prueba estadística de T-Student entre los distintos individuos.*)
4. Ahora haga uso del M.C.O y estime el modelo de regresión objetivo. Luego añada 2 o 3 controles y realice un segundo modelo. (*Realice las regresiones correspondientes y compare en una tabla de salida de modelo los resultados encontrados*)
5. Realice una prueba de identificación de efectos spillovers para esta parte. ¿Qué encuentra, qué puede deducir?. (*Realice primero un T de student con los no tratados con una sola variable*). Luego establezca una regresión con un solo control y luego con sus controles respectivos<sup>2</sup> y analice su respuesta.)

---

<sup>1</sup>Esta parte puede variar entre grupos de trabajo.

<sup>2</sup>En esta parte cada grupo puede seleccionar los controles adecuados y justificar su uso.