

# Midiendo el Impacto: Regresión discontinua (RD)

Sebastian Martinez

Junio 2017

Oficina de Planificación Estratégica y Efectividad en el Desarrollo

El contenido de esta presentación esta basada en parte en Gertler et al (2011). Las opiniones expresadas representan la opinión del autor y no necesariamente del Banco Inter-Americano de Desarrollo, sus Directores Ejecutivos o los países que representan



# Recuerden el objetivo de los métodos de evaluación:

obtener un estimado valido del contrafactual ( $Y \mid P=0$ ) , para poder responder:

$$\delta = (Y \mid P=1) - (Y \mid P=0)$$

# RD: ¿Cuándo utilizarlo?

Programas que focalizan mediante un **índice** o **puntaje** continuo que determina elegibilidad:

Educación



Programas  
anti-pobreza



Pensiones



Agricultura



# Ejemplo: Programa de tutorías

## Objetivo:

---

Mejorar el rendimiento de estudiantes (puntaje)

## Intervención:

---

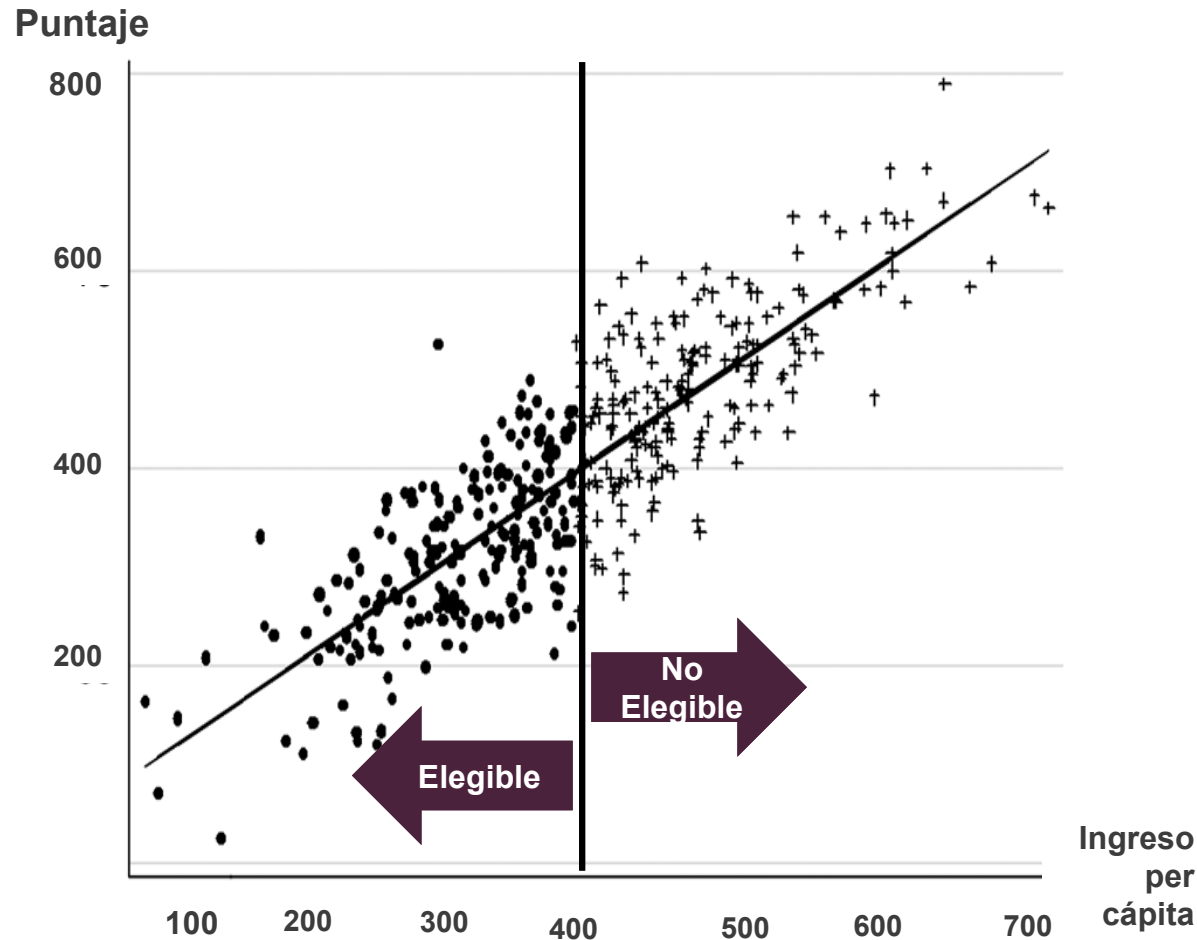
Tutorías a alumnos

## Focalización:

---

- Estudiantes con ingreso per cápita 400
- Estudiantes con ingreso per cápita 400

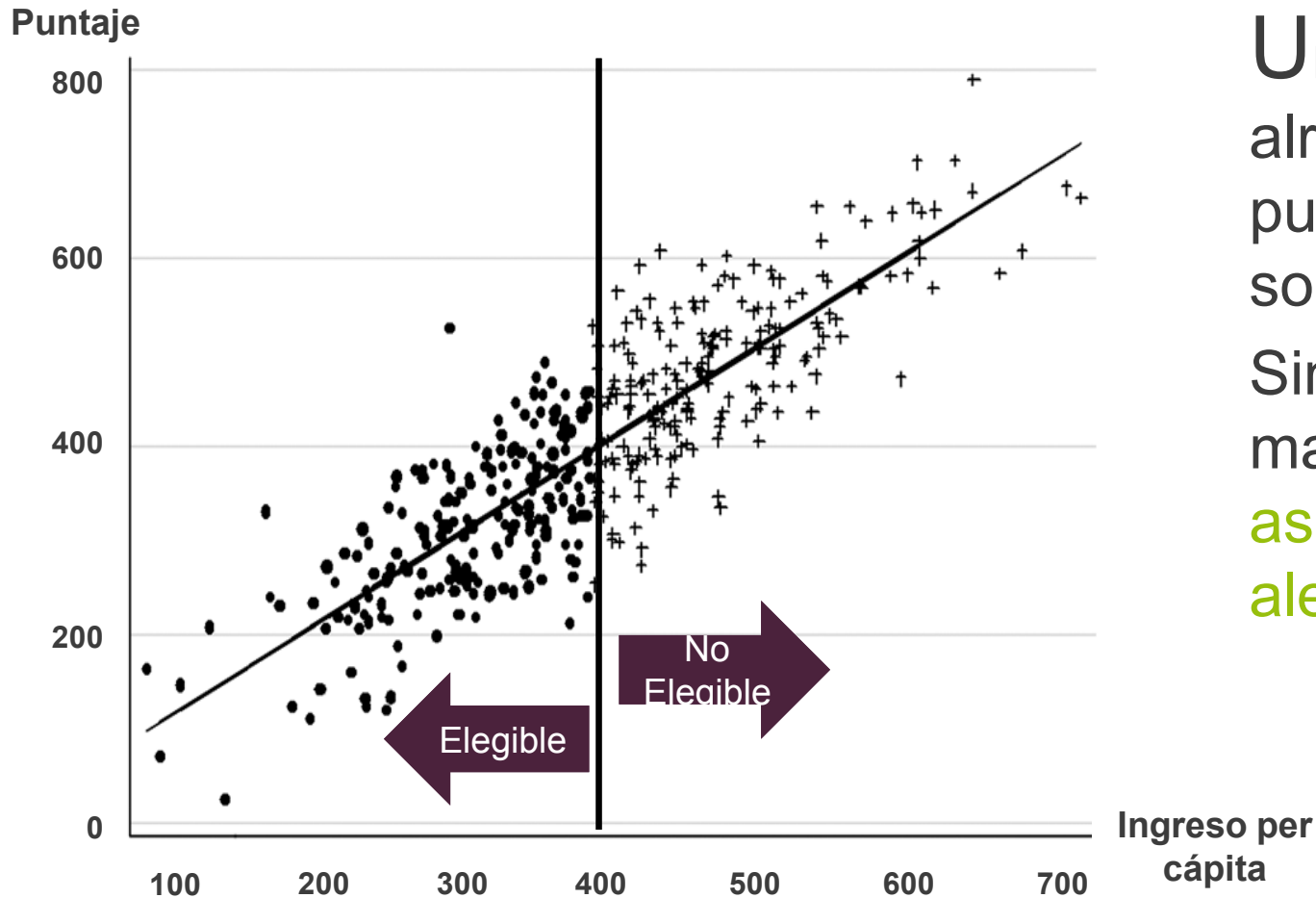
# Pre-Intervención (línea Base)



## Supuestos clave:

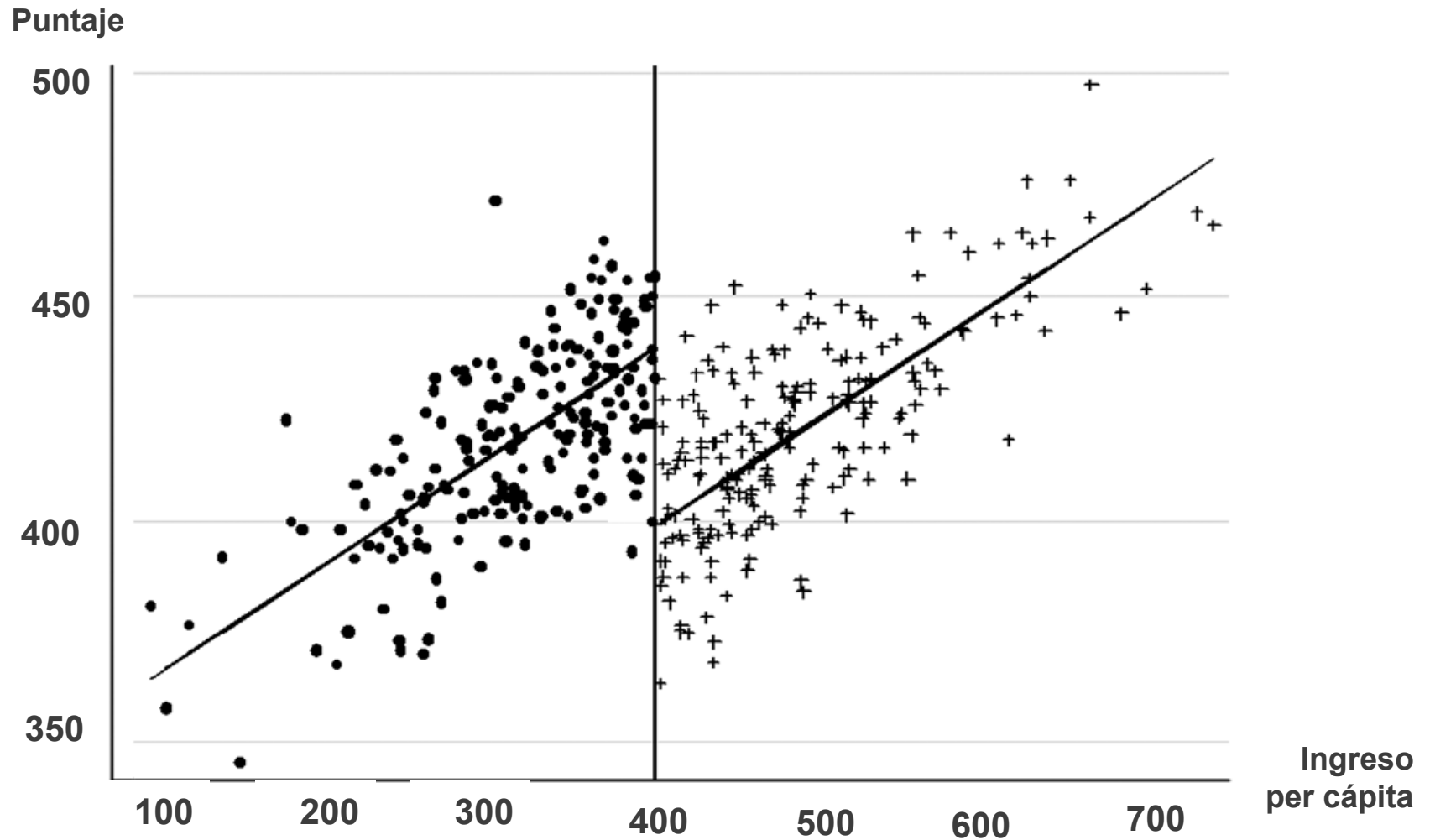
- 1) Relación continua en el punto de corte (variable de resultado y otras características)
- 2) Individuos no pueden manipular la variable de selección

# Similitud alrededor del punto de corte



Unidades  
alrededor del  
punto de corte  
son parecidas -  
Sin  
manipulación  
asignación es  
aleatoria

# Post-Intervención



# ¿Qué necesitamos?

- Un **índice de elegibilidad continuo**  
Ejemplo: Ingreso per cápita del hogar
- Un **punto de corte de elegibilidad definido**  
Ejemplo: Ingreso per cápita mínimo
- **No manipulación** del índice de elegibilidad
- **Muchas observaciones** alrededor del punto de corte



# Ventajas y desventajas



No es necesario “excluir” un grupo de unidades elegibles del programa

Se puede aplicar en evaluaciones retrospectivas que cumplen las condiciones necesarias



Se estima un impacto local, sólo válido para observaciones alrededor del punto de corte

Requiere tamaños de muestra grandes alrededor del punto de corte

# Resumen

- **Utilidad:** Programas cuya elegibilidad se basa en un índice continuo y un punto de corte establecido.
- **Intuición:** Observaciones por encima y debajo del punto de corte de elegibilidad son comparables.
- **Ventajas:** No exclusión y estudios retrospectivos.
- **Desventajas:** Estimación de impacto local.

# Referencias

Gertler, Paul J., Sebastian Martinez, Patrick Premand, Laura B. Rawlings, and Christel M. J. Vermeersch. 2017. **La evaluación de impacto en la práctica – segunda edición.** Banco-Interamericano de Desarrollo y Banco Mundial. Washington DC.

