



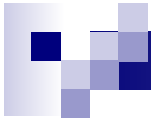
UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS  
FISICAS Y MATEMATICAS  
DEPARTAMENTO DE  
INGENIERIA INDUSTRIAL

# Economía Laboral IN77I

Presentación N°1

Alonso Silva – Matías Cociña

Agosto 2005



# Tabla de la presentación



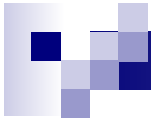
- Antecedentes y pregunta de investigación
- Revisión Bibliográfica
- Metodología a utilizar
- Breve descripción de los datos
- Preguntas y comentarios



# Antecedentes



- Importancia del sector público en el mercado del trabajo (formal).
- En general existe la idea de que trabajadores del sector público perciben salarios mayores (renta, por ausencia de exigencias de mercado).
- Importancia de los salarios en el presupuesto del sector público.
- Lindauer and Sabot (1983), Corbo and Stelcner (1983) encuentran grandes diferenciales de ingreso público-privado para Tanzania y Chile.
- Van der Gaag et al. (1989) encuentran que diferenciales aparentemente positivos en Costa de Marfil y Perú, se vuelven negativos al corregir por sesgo de selección.
- La importancia del sesgo de selección también aparece en estudios respecto de EEUU (Gyourko and Tracy, 1988)
- Mizala y Romaguera (2004) encuentran diferenciales positivos de los salarios públicos ( $\sim 0.4$ ) al corregir por sesgo de selección. (resultados preliminares)

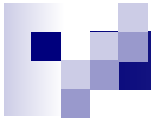


# Pregunta de Investigación



## **Nuestro problema de investigación se divide en tres preguntas relevantes:**

1. ¿Existe una correlación entre variables no observables que determinan el salario de un individuo, con variables no observables que determinan el sector donde trabaja el individuo? (sesgo de selección)
2. ¿Existen diferenciales de salarios entre el sector público y privado que no se expliquen por diferencias en capital humano?
3. ¿Cómo cambian estos diferenciales (si los hay) al considerar un análisis por cuantiles de la muestra?

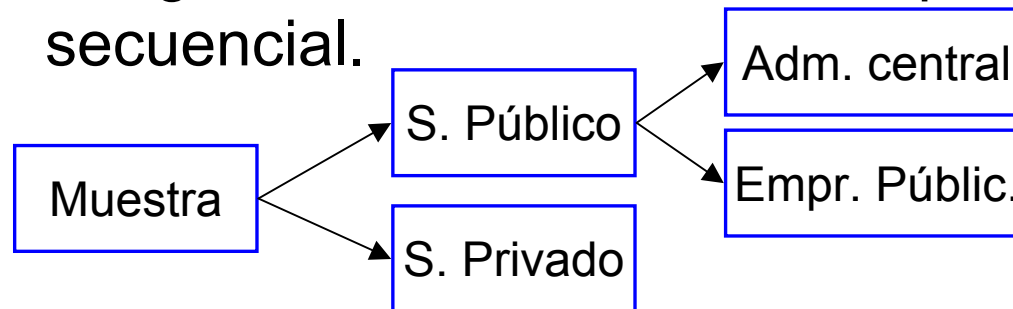


# Bibliografía

## ■ Terrell, Katherine (1993):

### □ Metodología

- Sesgo de selección en dos etapas: Probit secuencial.



- Datos comparables. (diferenciales positivos, especialmente Empresas públicas).
- Referencias a trabajos anteriores.

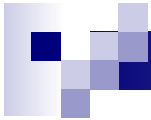


# Bibliografía

- **Tapia, Silvia (2004)**
  - Metodología: sesgo de selección en análisis de cuantiles.
    - Cuantiles no es correr una regresión para cada segmento de ingresos.
  - Corrección sesgo: expansión cuadrática de la razón de Mills.

Cuadro 3.3.2: Datos de ejemplo

<i>Incorrecto</i>			<i>Correcto</i>		
<i>W</i>	<i>Edu</i>	<i>Regresión</i>	<i>W</i>	<i>Edu</i>	<i>Regresión</i>
10	1	Q1	10	1	Q1
20	1	Q1	40	2	Q1
30	1	Q1	70	3	Q1
40	2	Q2	20	1	Q2
50	2	Q2	50	2	Q2
60	2	Q2	80	3	Q2
70	3	Q3	30	1	Q3
80	3	Q3	60	2	Q3
90	3	Q3	90	3	Q3
100	3	Q4	110	1	Q4
110	1	Q4	120	2	Q4
120	2	Q4	100	3	Q4



# Bibliografía

- Gyourko and Tracy (1988):
  - Metodología (sesgo de selección).
  - Interpretación y análisis de la descomposición de Oaxaca.

$$\bar{W}_j - \bar{W}_k = \underbrace{(\bar{X}_j - \bar{X}_k)\beta_j}_A + \underbrace{(\beta_j - \beta_k)\bar{X}_k}_B + \underbrace{(\bar{u}_j - \bar{u}_k)}_C.$$

- A: Controla por diferencias en las características observadas de los trabajadores. No se considera un diferencial de salario.
- B: Diferencial no condicional de salarios. Refleja las diferencias de retornos entre sectores a ciertas características observables de los trabajadores. (es un diferencial de “precios” para un mismo X)
- C: Diferencia de la media de los residuos. En ausencia de auto-selección, debiese ser aprox. cero para muestras grandes. Si hay sesgo de selección, es distinto de cero.



# Bibliografía

- Mizala and Romaguera (2004)
  - Diferenciales de salario sector Público vs. Privado (casen 2000).

$$(\ln W_{pub} - \ln W_{pri})(\bar{X}_{pub} - \bar{X}_{pri}) \hat{\beta}_{prom} (\hat{\beta}_{pub} - \hat{\beta}_{pri}) \bar{X}_{prom} \quad \text{Dif Sesgo}$$

administración pública

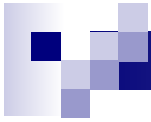
MCO	0.1255	0.1690	-0.0435	
Heckman	0.1244	0.1619	0.4448	-0.4823

administración pública + empresas públicas

MCO	0.2161	0.2177	-0.0016	
Heckman	0.2140	0.2065	0.4039	-0.3964

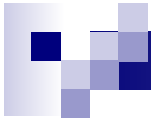
Fuente: Mizala y Romaguera (2004) en base a CASEN 2000





# Metodología

- Sesgo de selección:
  - Individuos no se distribuyen aleatoriamente entre sectores ocupacionales.
  - En tal caso OLS entrega estimaciones sesgadas de los parámetros.
  - Se corrige el sesgo introduciendo un factor de corrección (razón de Mills o análogo)

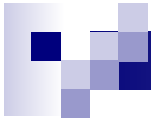


# Metodología



## ■ Análisis de Cuantilas:

- Permite captar el grado de heterogeneidad presente a lo largo de la distribución de ingresos
- Hipótesis: existe diferencias en la respuesta del salario a los niveles de capital humano para diferentes puntos de la distribución condicional de salarios.

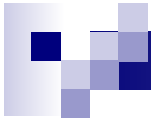


# Metodología



## ■ Descripción del método:

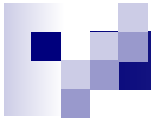
1. Ecuación de selección de individuos
  - probabilidad estimada de participación en sectores público/privado (dado  $Z$ ).
2. Estimación del salario
  - corregido por sesgo (expansión cuadrática de la razón de Mills)
  - Para cada sector, separado por cuantiles.
3. Descomposición de Oaxaca
  - Explica qué parte del diferencial es explicada por dotación de capital humano, qué parte es “premio” por participación en el sector, y qué parte se debe a sesgo de selección.



# Datos



- Encuesta Casen 2003.
  - Total de 257.077 observaciones.
  - Individuos económicamente activos (15 años ó +)
  - Salario: ingreso ocupación principal  $> 0$ .
  - Sectores ocupacionales:
    - A. Sector privado (no-agrícola)
    - B. Gobierno central + municipios
    - C. Gobierno central + municipios + E públicas
    - D. Gobierno central + municipios + E públicas + salud + educación



# Preguntas y comentarios

