

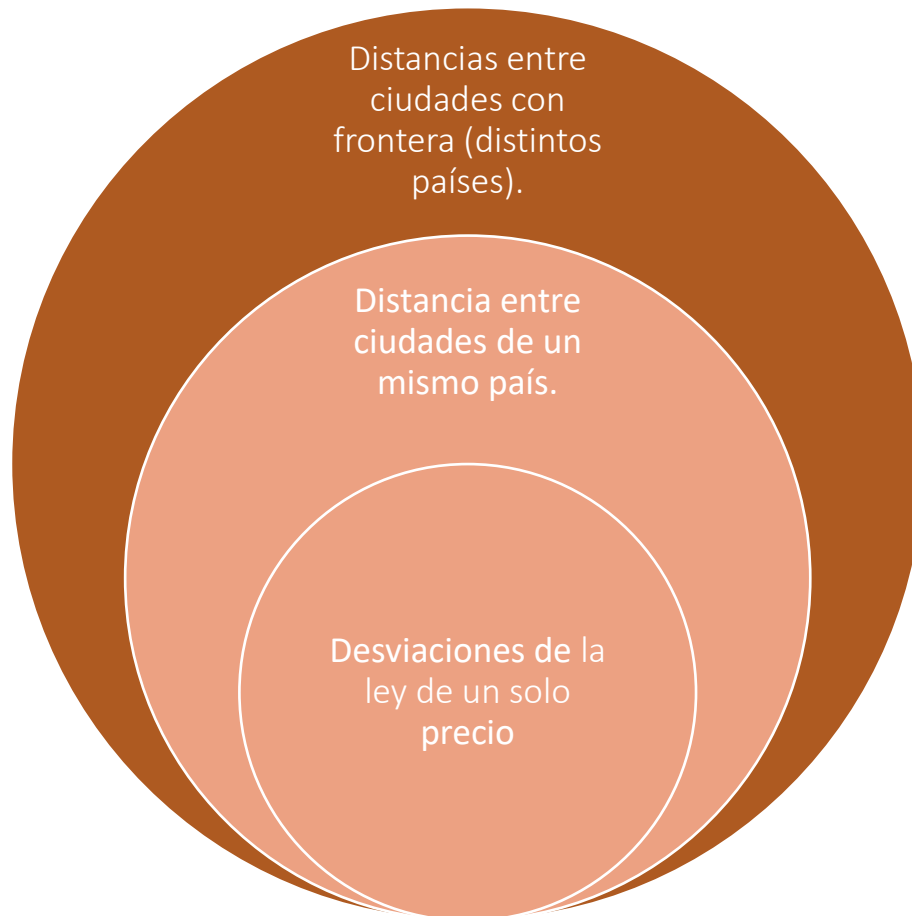
# How wide is the border?

Charles Engel; John H. Rogers

---

Presentación  
Teoría de Precios 2020

# Introducción del Paper:



Acorde a 14 categorías de precios del consumidor.



## Más allá de las distancias:

---

- Rigidez de precios nominales
- Integración del mercado laboral
- Barreras comerciales.

# ¿Por qué USA y Canada?



---

- Comparten frontera
- Comercio relativamente libre entre ellos.
- Habla Inglesa, Culturas y Política tradicionales (parecidas)

# Productos y ciudades consideradas:

TABLE 1—CATEGORIES OF GOODS IN DISAGGREGATED CONSUMER PRICE INDEXES AND CITIES USED

Good	United States	Canada
1	Food at home	Food purchased from stores
2	Food away from home	Food purchased—restaurants
3	Alcoholic beverages	Alcoholic beverages
4	Shelter	Shelter – 0.2135 (water, fuel, and electricity)
5	Fuel and other utilities	Water, fuel, and electricity
6	Household furnishings and operations	Housing excluding shelter
7	Men's and boy's apparel	0.8058 (Men's wear) + 0.1942 (boy's wear)
8	Women's and girl's apparel	0.8355 (Women's wear) + 0.1645 (girl's wear)
9	Footwear	Footwear
10	Private transportation	Private transportation
11	Public transportation	Public transportation
12	Medical care	Health care
13	Personal care	Personal care
14	Entertainment	0.8567 (Recreation) + 0.1433 (reading material)

Baltimore

Boston

Chicago

Dallas

Detroit

Houston

Los Angeles

Miami

New York

Philadelphia

Pittsburgh

San Francisco

St. Louis

Washington DC

Calgary

Edmonton

Montreal

Ottawa

Quebec

Regina

Toronto

Vancouver

Winnipeg

# Determinando el precio:

$$(1) \quad p_j^i = \beta_j^i \alpha_j^i (w_j^i)^{\gamma_i} (q_j^i)^{1-\gamma_i}.$$

*Con una tecnología Cobb-Douglas*

Regresión de tipo Cross-Section

Si el producto final es vendido por un monopolista que maximiza sus beneficios en cada ubicación  $j$ , el precio del bien  $i$ .

$$1/d_i \leq q_j^i/q_k^i \leq d_i$$

$w_j^i$

Precios de servicios (non- traded)

$\beta_j^i$

Margen sobre los costos.

$q_j^i$

Precios de los insumos.

$\alpha_j^i$

Medida de la productividad total de los bienes finales

TABLE 2—AVERAGE PRICE VOLATILITY

Good	City pairs		
	U.S.—U.S.	Canada—Canada	U.S.—Canada
1	0.0139	0.0198	0.0247
2	0.0130	0.0100	0.0214
3	0.0185	0.0149	0.0271
4	0.0217	0.0085	0.0250
5	0.0486	0.0279	0.0498
6	0.0203	0.0097	0.0236
7	0.0483	0.0167	0.0461
8	0.0880	0.0178	0.0813
9	0.0618	0.0192	0.0505
10	0.0111	0.0186	0.0260
11	0.0443	0.0240	0.0628
12	0.0133	0.0190	0.0259
13	0.0258	0.0143	0.0271
14	0.0203	0.0083	0.0232
1-14	0.0321	0.0163	0.0367
Distance (miles):	1,024 (66 pairs)	1,124 (36 pairs)	1,346 (126 pairs)

es: Entries give the mean value of price volatility across all intercity combinations within the United States, within Canada, and across the U.S.—Canadian border, respectively. The measure of volatility is the standard deviation of the relative price series. Prices measured as two-month differences. The average distance between cities is given in final row. The sample period is September 1978–December 1994.

Estadístico  
del  
promedio de  
desviación  
estándar de  
precios

# Regresión

*Volatilidad de los Precios*

- Precios de consumidor de 23 ciudades de Norte América para 14 índices de precios al consumidor desglosado.
- Periodo desde junio de 1978 hasta diciembre 1994



# Regresión

*Volatilidad de los Precios*

$$V(P_{j,k}^i) = \beta_1^i r_{j,k} + \beta_2^i B_{j,k} + \sum_{m=1}^n \gamma_m^i D_m + u_{j,k}$$

$r_{j,k}$

Log de la distancia entre lugares

$B_{j,k}$

Variable dummy si las ciudades (lugares) j o k están en diferentes países.

j k

Refieren a lugar/ciudad

$u_{j,k}$

El error de la regresión

$D_m$

Variable dummy para cada ciudad de la muestra.

# Razones de permitir variaciones en la desviación estándar de ciudad en ciudad

- 1 {
  - Heterogeneidad en U.S.
- 2 {
  - Diferentes metodologías de registro → frecuencias distintas.

# resultados

- Los coeficientes del log de distancia es positiva para 13 de los 14 bienes y con 5% de significancia en 10 regresiones.
- La distancia tiene un efecto positivo en la variaciones en 13/14 regresiones y es Significativo al 5% en 11/13
- Coeficientes de la variable dummy de frontera es significativa para los 14 bienes.
- La interpretación de la variable dummy en la regression es la diferencia entre el promedio de la DE de los precios de pares de ciudades entre países con el promedio de pares dentro de uno de los países.

# Regresión

## *Volatilidad de los Precios*

$$V(P_{j,k}^i)/r_{j,k} = \beta_1^i + \beta_2^i(B_{j,k}/r_{j,k}) + \sum_{m=1}^n \gamma_m^i(D_m/r_{j,k}) + v_{j,k}.$$

$r_{j,k}$

Log de la distancia entre lugares

$B_{j,k}$

Variable dummy si las ciudades (lugares) j o k están en diferentes países.

$j \quad k$

Refieren a lugar/ciudad

$u_{j,k}$

El error de la regresión

$D_m$

Variable dummy para la ciudad j y la ciudad k.

# La distancia:

- El 95% de interval de confianza para el coeficiente de distancia es de  $(5.3 \times 10^{-4}, 15.9 \times 10^{-4})$
- Si lo llevamos al extremo superior del intervalo de la medición del impacto de la distancia → cruzar es equivalente de 1789 millas de distancia entre ciudades.

# Conclusiones:

- NO solo la frontera importa, sino que ambas, frontera y la distancia, importan.
- Se infiere proceso de fijación de precios, a medida que se presentan precios rígidos nominales en los resultados.
- Se descubre que la distancia entre los mercados influye en los precios, lo que sugiere que quienes fijan los precios tienen en cuenta los precios de los competidores cercanos.
- A pesar de la apertura relativa del comercio entre USA-Canada, sigue existiendo segmentaciones de mercado entre ellos.