

CURSO PUEC, U.N.A.M.

**Segregación social del espacio Nuevos enfoques y patrones emergentes en
México y Chile**

11-14 de septiembre 2006, 16:00 a 21:00 horas

Auditorio del Instituto de Investigaciones Antropológicas, C.U.

**Estructura intraurbana y segregación social:
el caso de Tijuana**

Tito Alegría

Colegio de la Frontera Norte, Tijuana

1. Estructura espacial de los recursos urbanos y el empleo

La estructura espacial es la distribución entre zonas (barrios) de la ciudad de las intensidades con que operan las actividades urbanas.

Cada tipo de actividad urbana tienen un patrón particular de localización. Patrones comunes se encuentran entre actividades de manufactura, y entre actividades terciarias (comercio/servicios)

Mecanismos generadores del patrón de usos del suelo

Economía de mercado genera concentración espacial de recursos urbanos

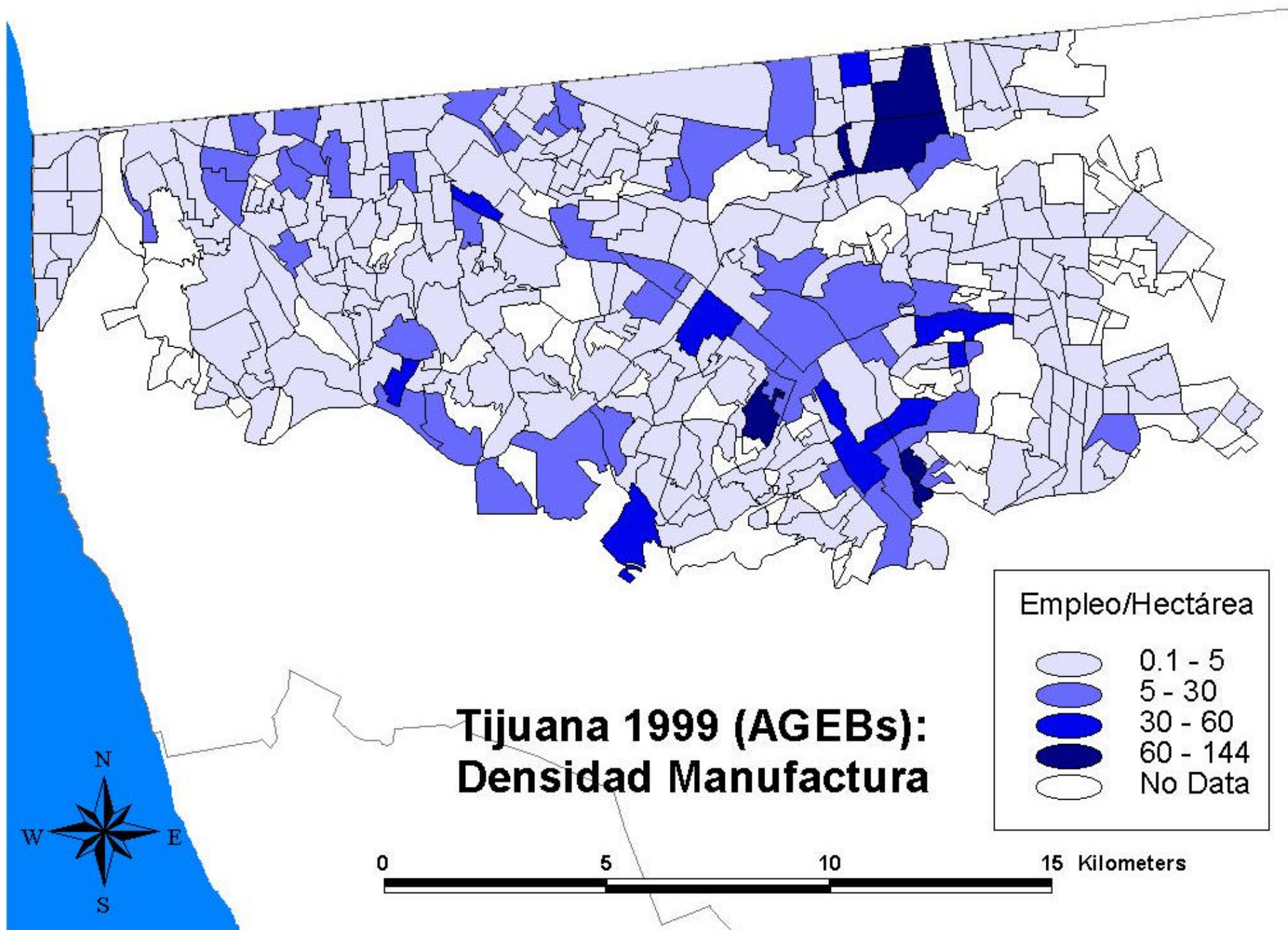
a) Localización de Manufactura

Localización orientada a facilidades de transporte: avenidas y cruce fronterizo

Economías de localización: aglomeración de plantas en algunos lugares

Siguiendo a los trabajadores (empieza en década de los 90): semi-dispersión del empleo

Corolario: concentración espacial del empleo



b) Determinación de localización y concentración de comercio y servicios

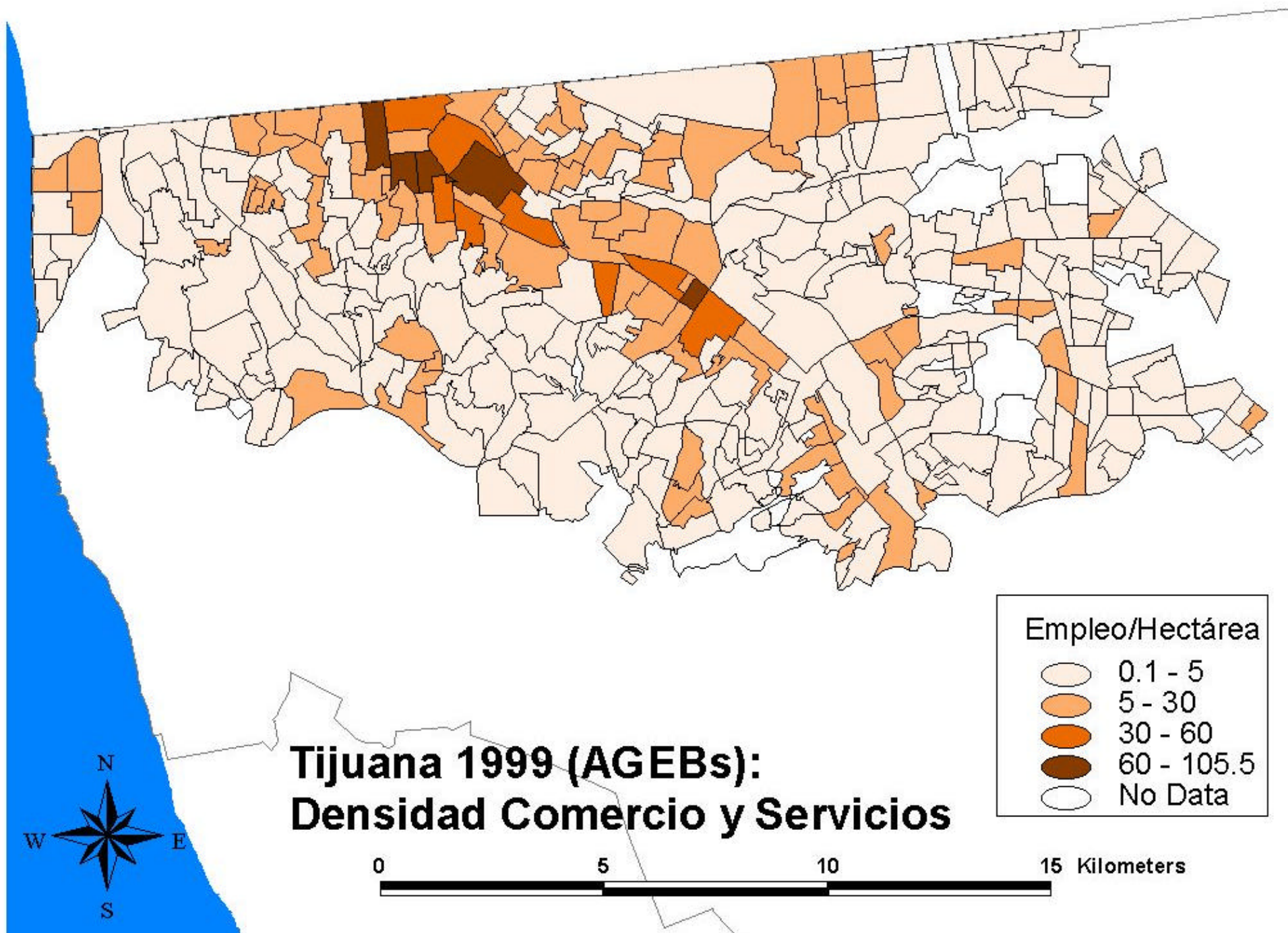
Demanda:

- Comportamiento estratégico del consumidor: reducción de costos de transporte
- Ingresos de los residentes cercanos
- Densidad de población de los residentes cercanos
- Preferencias de consumo diversas (Segregación de grupos de ingreso de los residentes cercanos)

Oferta:

- Comportamiento estratégico de los negocios: seguir la demanda
- Economías de escala
- Tecnología más productiva (ahorro en personal)
- Ventajas externas: aglomeración

Corolario: concentración espacial del consumo en una jerarquía de subcentros



Indice de Centralidad

$$C_{ij} = \frac{(E_{ij}/P_j)}{(E_i/P)}$$

C_{ij} = grado de centralidad de la actividad (rama) i en el barrio j

E_{ij} = trabajadores de la actividad i en el barrio j

E_i = trabajadores de la actividad i en la ciudad

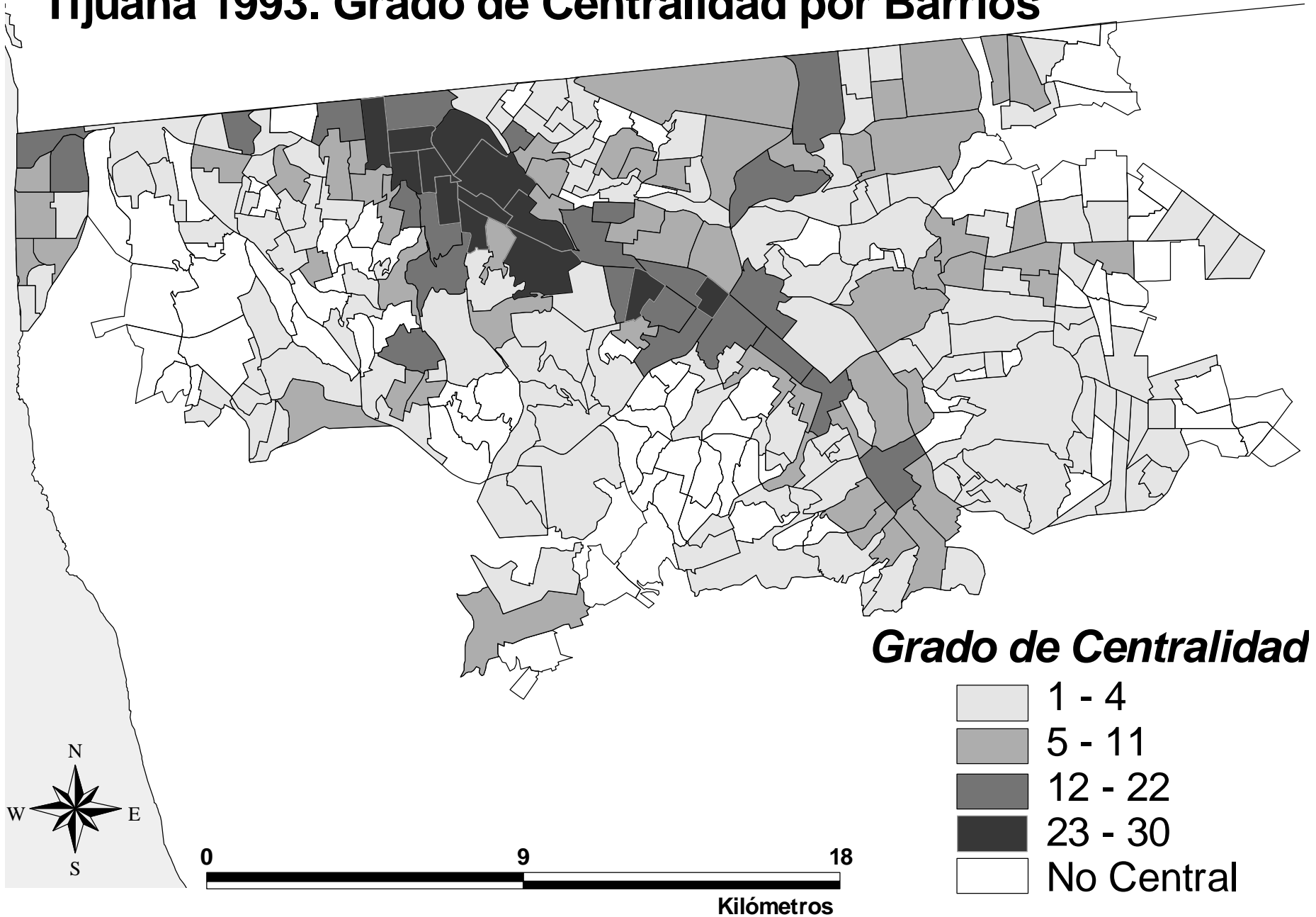
P_j = población del barrio j

P = población de la ciudad

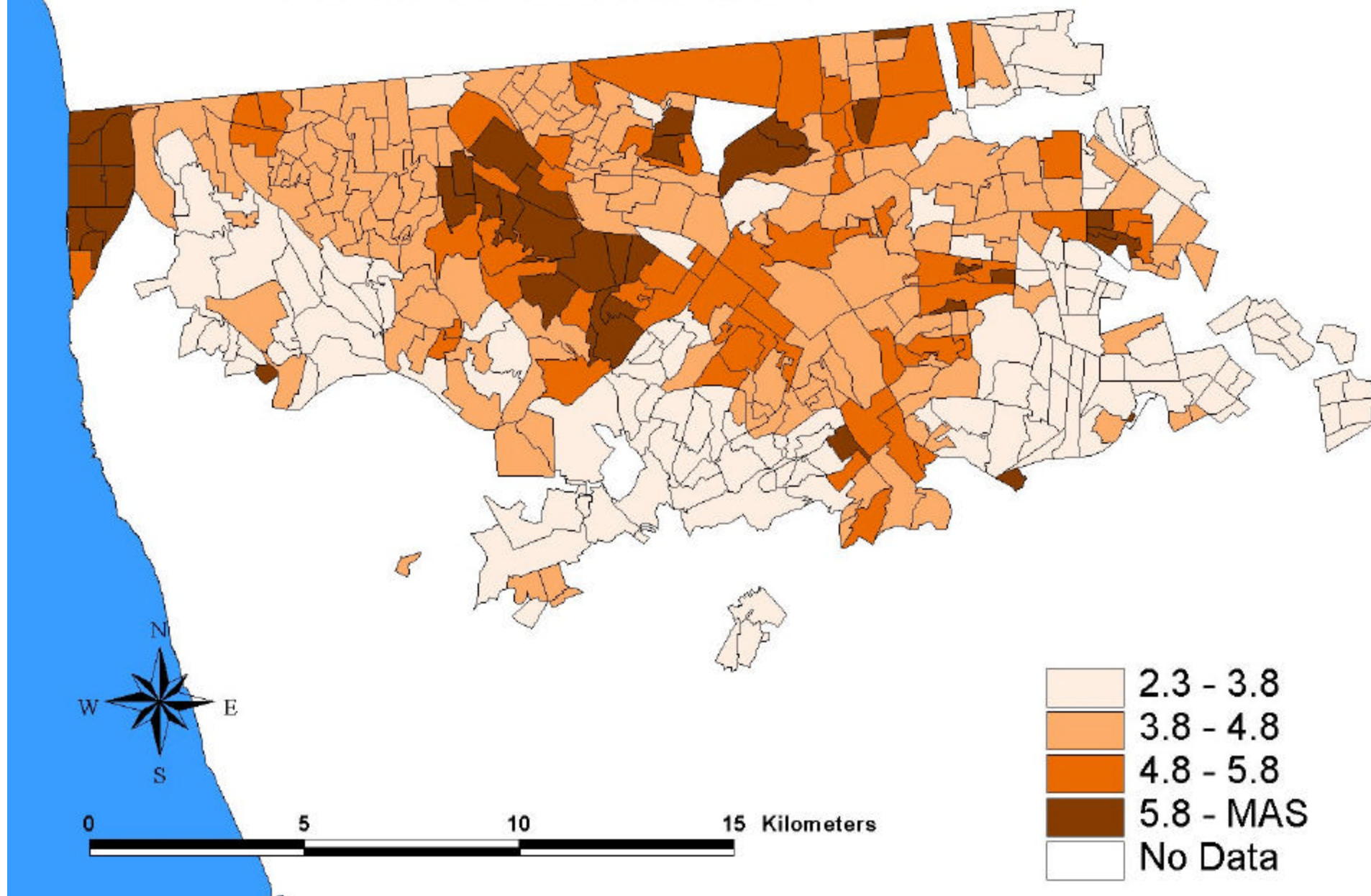
Grado de Centralidad

$$GC_j = \#(C_{ij} > 1)$$

Tijuana 1993. Grado de Centralidad por Barrios



TIJUANA 2000. INGRESOS PROMEDIO EN SALARIOS MINIMOS



2. Dos tipos de segregación

a) Segregación por localización

Condición de exclusión social y espacial respecto de las ventajas urbanas

(interés por la segregación entre zonas)

b) Segregación por diferenciación

Exclusión espacial entre grupos sociales, i.e. clase, raza, etc.

(interés por la segregación dentro de zonas)

2. Dos tipos de segregación

a) Segregación por localización

Condición de exclusión social y espacial respecto de las ventajas urbanas (interés por la segregación entre zonas)

Precios de la accesibilidad: inconvenientes que hay que salvar para acceder a las oportunidades y zonas de empleo, al equipamiento y los servicios locales. Estos precios varían con el tiempo y la distancia que hay que utilizar para conseguir esas facilidades urbanas

Ejemplos: Sistema vivienda-empleo Sistema vivienda-consumo

$$P_j^E = \sum_k E_k / d_{jk}^2 \qquad P_j^C = \sum_k GC_k / d_{jk}^2$$

P_j^E = índice de accesibilidad del barrio j a los empleos

E_k = empleo total en el barrio k

P_j^C = índice de accesibilidad de barrio j a centros de comercio-servicios

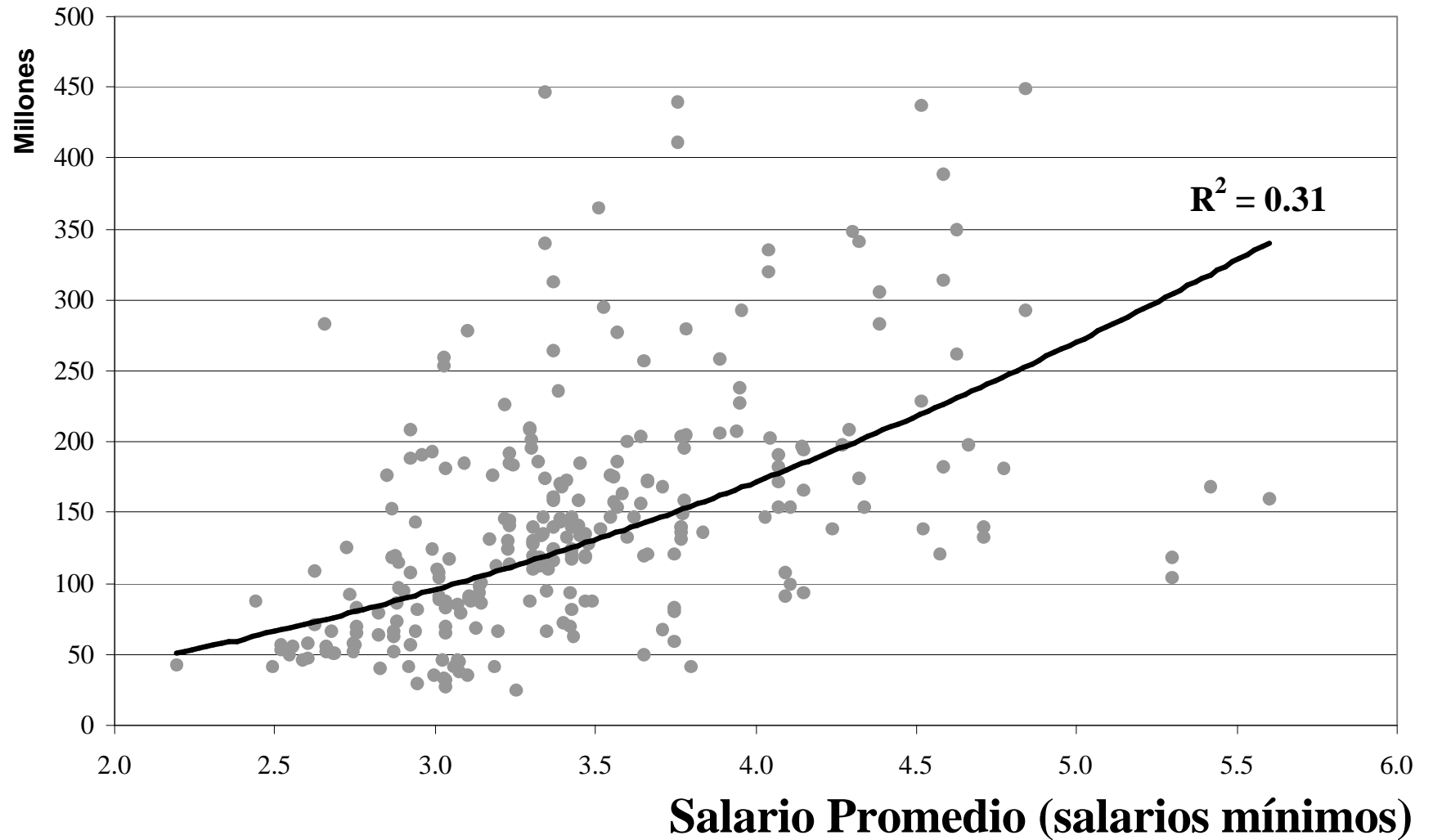
GC_k = grado de centralidad del barrio j

d_{jk} = distancia lineal desde el barrio j al k

Gráfica 3

Barrios de Tijuana, 1993: Acceso a centros de empleo de residentes según salario promedio de trabajadores

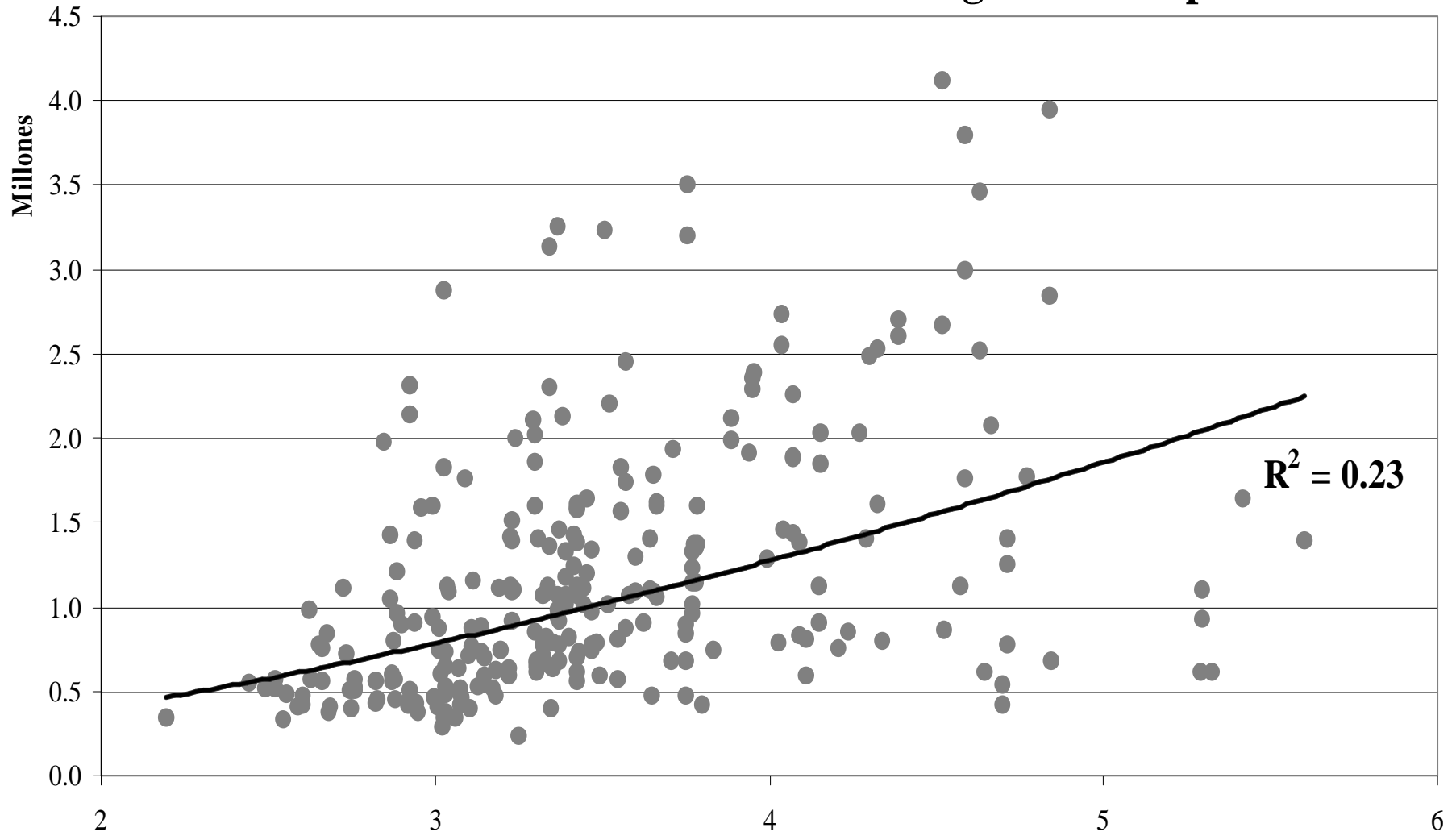
Índice de Acceso



Gráfica 1

Barrios de Tijuana, 1993: Acceso a centros terciarios de residentes de barrios según salario promedio

Índice de Acceso



Salario Promedio (salarios mínimos)

b) Segregación por diferenciación

Exclusión espacial entre grupos sociales, i.e. clase, raza, etc. (interés por la segregación dentro de zonas)

Segregación por ingreso

donde:

$$S_j = \sum_{i=1}^n \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(p_{ij} - \frac{1}{n} \right)^2$$

S_j = índice de segregación por ingreso en zona j ($0 \leq S \leq 1$)

p_{ij} = proporción de población del grupo de ingreso i en zona j

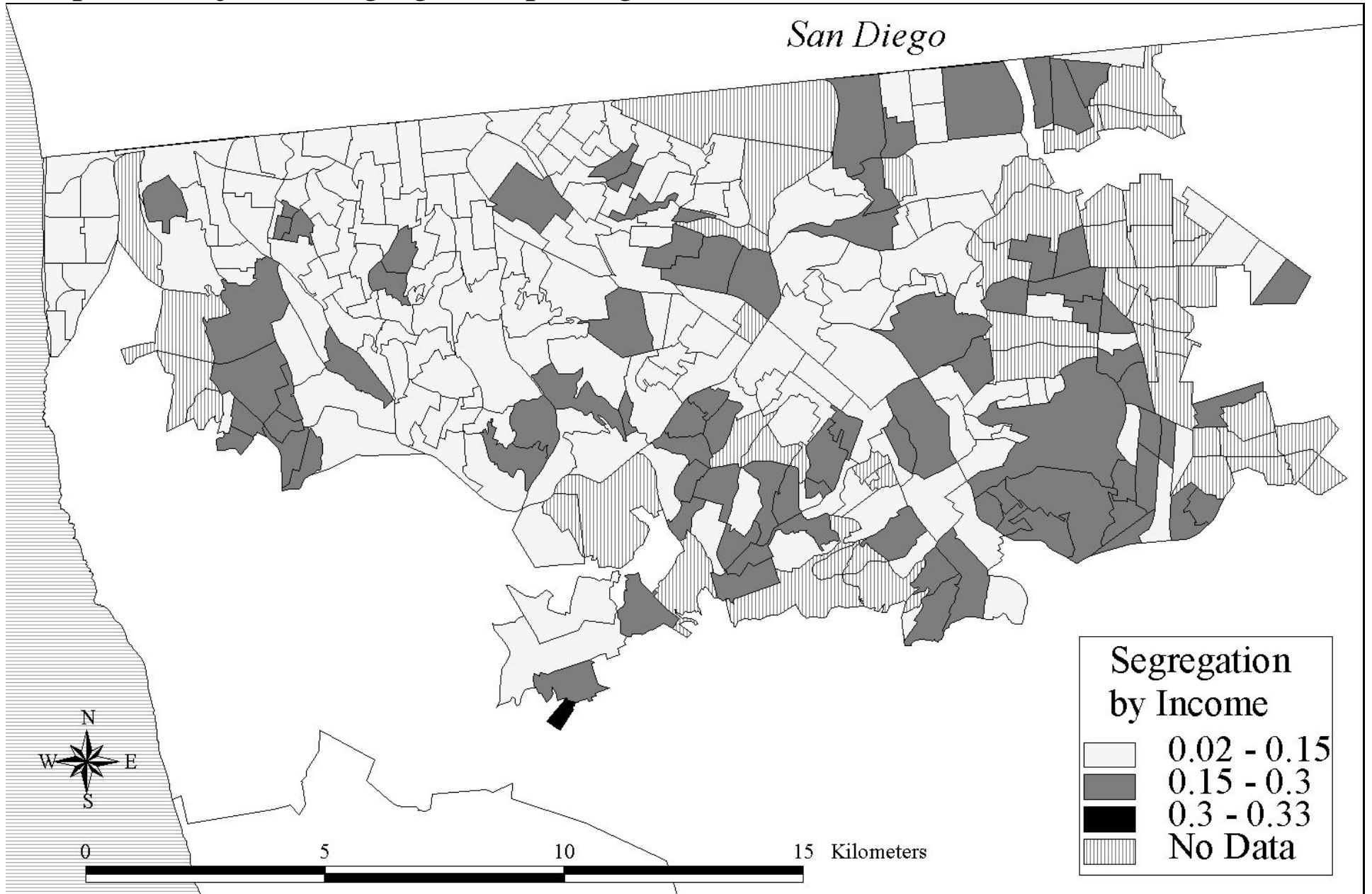
n = número de grupos de ingreso (4 grupos: 0-1 SM, 1-2 SM, 2-5 SM, más que 5 SM)

El rango de este índice va de cero a uno lo que permite una fácil interpretación:

Si $S_j = 0$, nula segregación entre grupos, gran heterogeneidad social en zona j ; todos los grupos de ingreso tienen la misma proporción de población en zona j .

Si $S_j = 1$, absoluta segregación entre grupos, total homogeneidad social en zona j ; solo un grupo de ingreso existe en esta zona.

Mapa 4.a. Tijuana: Segregación por ingreso



Tijuana 1990. Salario Promedio por Barrio (salarios mínimos)

