



# LA IMPORTANCIA DE LA OBSERVACIÓN DE LA POBLACIÓN COMO INDICADOR URBANO

Seminario Internacional  
Observatorios Urbanos y monitoreo de  
indicadores en América Latina  
Medición y observación de ciudades

Toluca, Estado de México 28 de noviembre de 2007

Alfredo Morales A.

Instituto Municipal de  
Investigación y  
Planeación

**Observatorio Urbano de  
Ciudad Juárez**



# ÍNDICE

- . Importancia de las proyecciones de población
- . Demografía
- . Impacto de la presión poblacional en la infraestructura y el equipamiento urbano

# IMPORTANCIA DE LAS PROYECCIONES

- A partir de las proyecciones de población se calculan los futuros requerimientos que en materia de equipamiento e infraestructura educativa, de vivienda, empleo, salud y seguridad social, entre muchos otros, por lo tanto es necesario anticipar y sujetar a una planeación rigurosa que tienda a hacer el mejor uso de los recursos en el municipio.

- Las proyecciones de población también permiten estudiar los efectos de las variaciones de los componentes demográficos de fecundidad, mortalidad y migración, así como la manera en que se reflejan en el volumen y la estructura por edad dentro del entorno urbano.

## **Es importante proyectar para analizar:**

- El impacto en el uso del suelo
- Impacto en el equipamiento y servicios públicos.
- Evolución del sistema urbano mexicano
- Desarrollo metropolitano.
- Proceso urbano y la política urbana
- Mercado laboral urbano y política social
- Planeación del desarrollo urbano y económico.
- Oferta y demanda a futuro de los servicios de: Salud y educación
- Estructuración del espacio urbano.
- Vivienda, pobreza y políticas sociales.
- Medio ambiente.

# DEMOGRAFÍA

Juárez

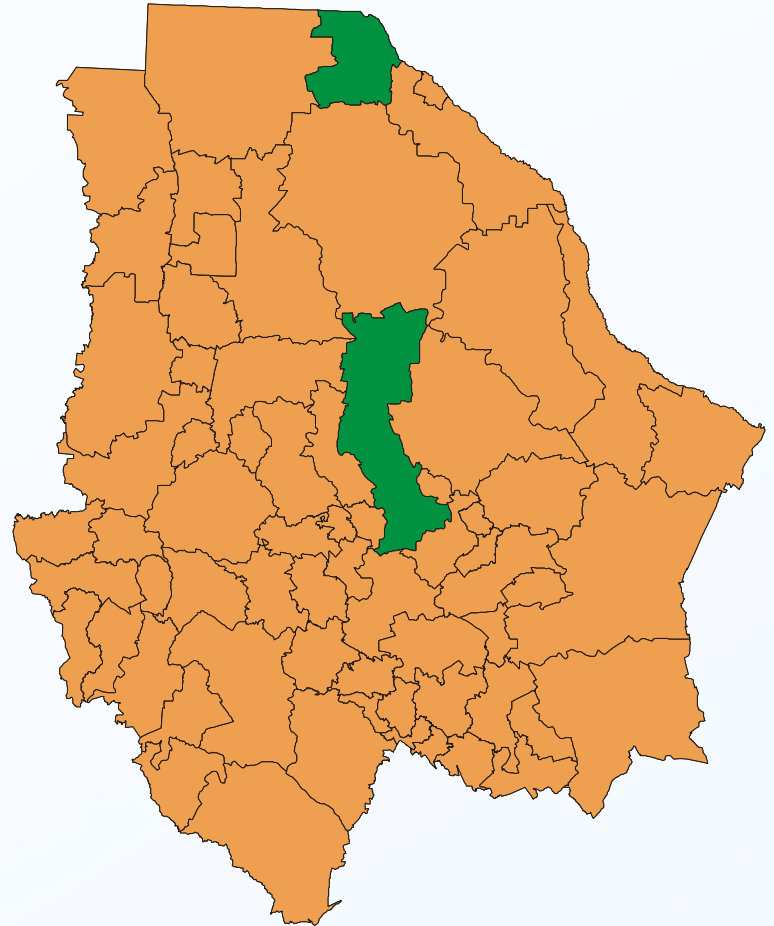
- Migración
- Crecimiento demográfico
- Características de Población

- En el caso de Ciudad Juárez, es importante analizar de donde llegan las personas, de que estados, municipios y el nivel de escolaridad, para medir el futuro probable para el desarrollo de la región y ciudad.
- En el caso de Juárez la inmigración está relacionada con la dinámica económica norteamericana y la inestabilidad económica nacional

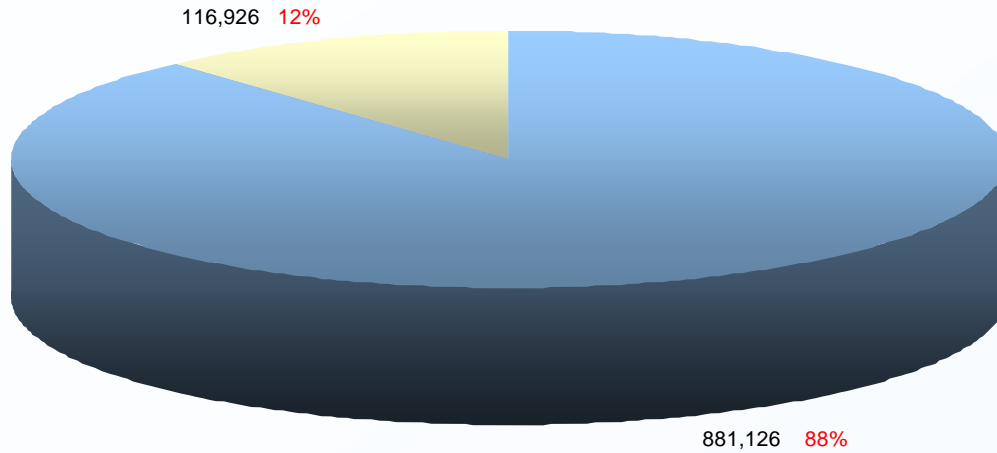


•De acuerdo al XII Censo de Población y Vivienda 2000, de los 569,333 residentes del estado que habían nacido fuera del mismo, el 74.02% se concentraba en el Municipio de Juárez.

•4 de cada 10 chihuahuenses vive en Ciudad Juárez (41% de la población del estado).

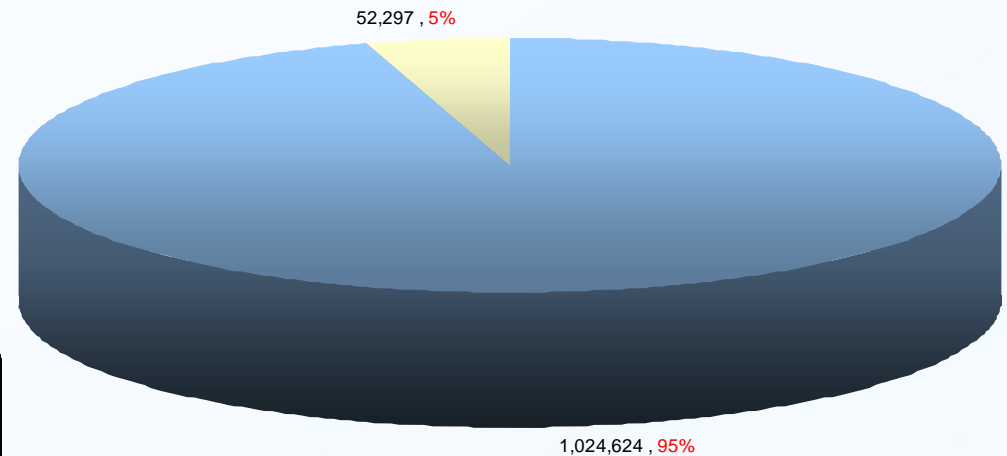


Migración a Juárez, 1995-2000



■ En la entidad   ■ En otra entidad, país

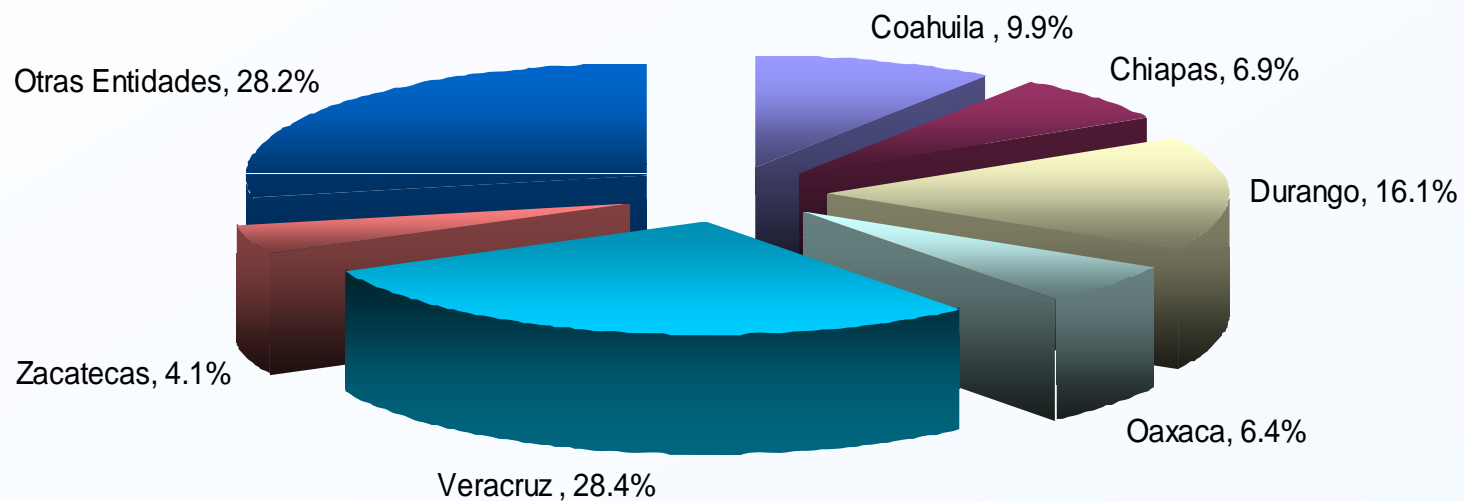
Migración a Juárez, 2000-2005



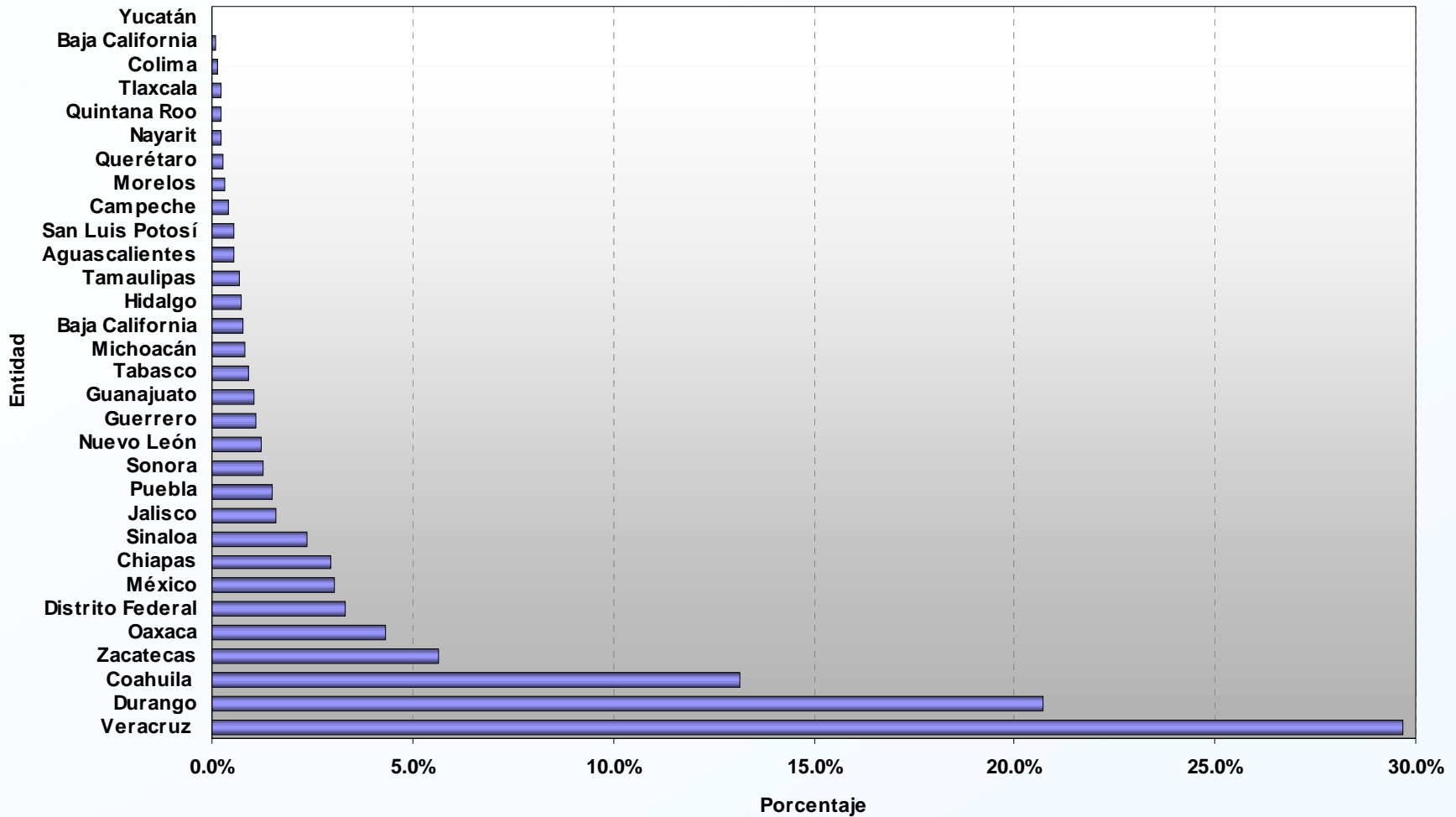
■ En la entidad   ■ En otra entidad, extranjero

AÑO	Poblacion en el municipio mayor de 5 años	Población de otra entidad mayor de 5 años
2000	1,002,609	106,922
2005	1,085,264	46,272

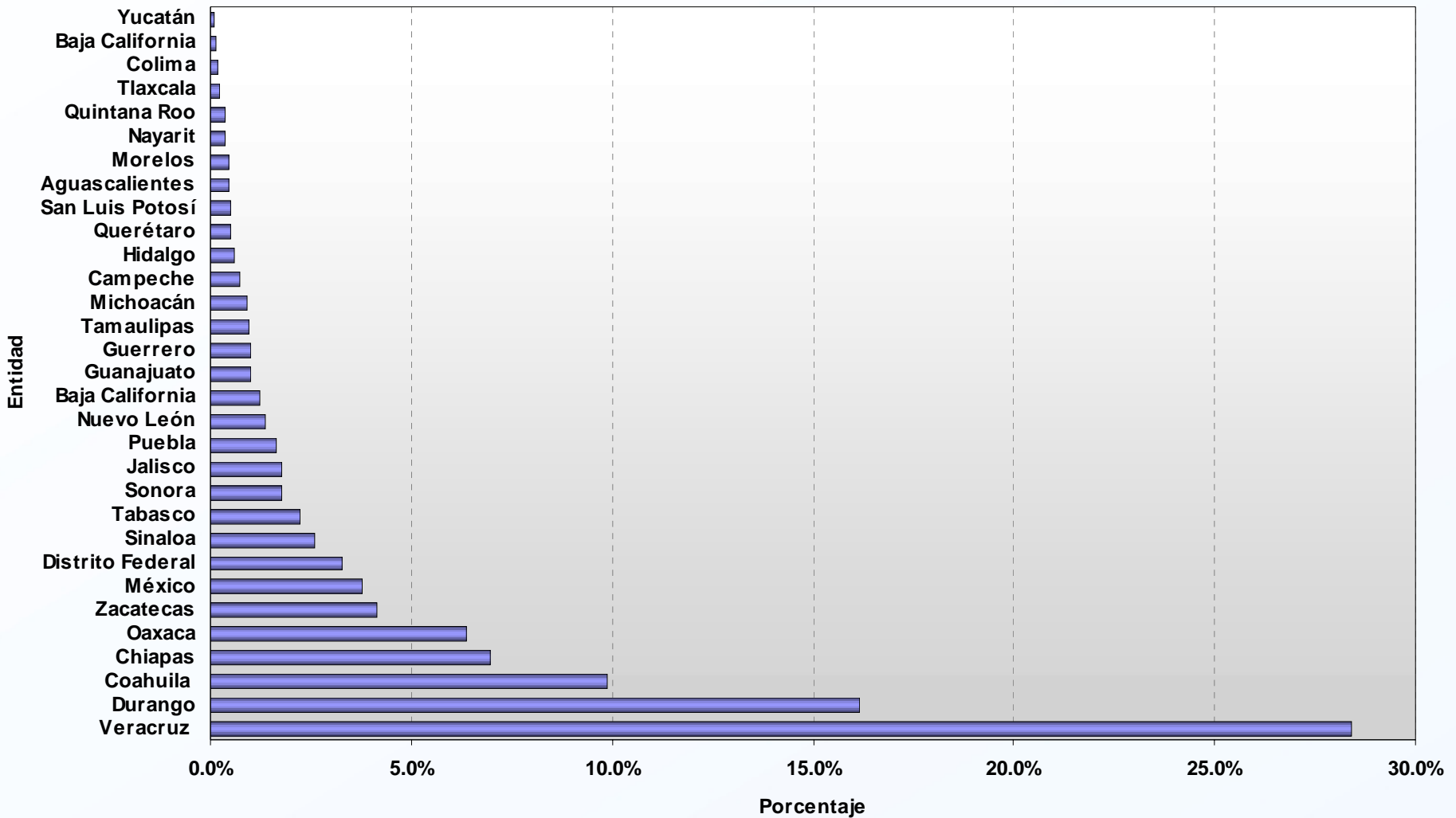
## Lugar de residencia de la población de 5 años y más que no vivía en el Municipio de Juárez en el 2000



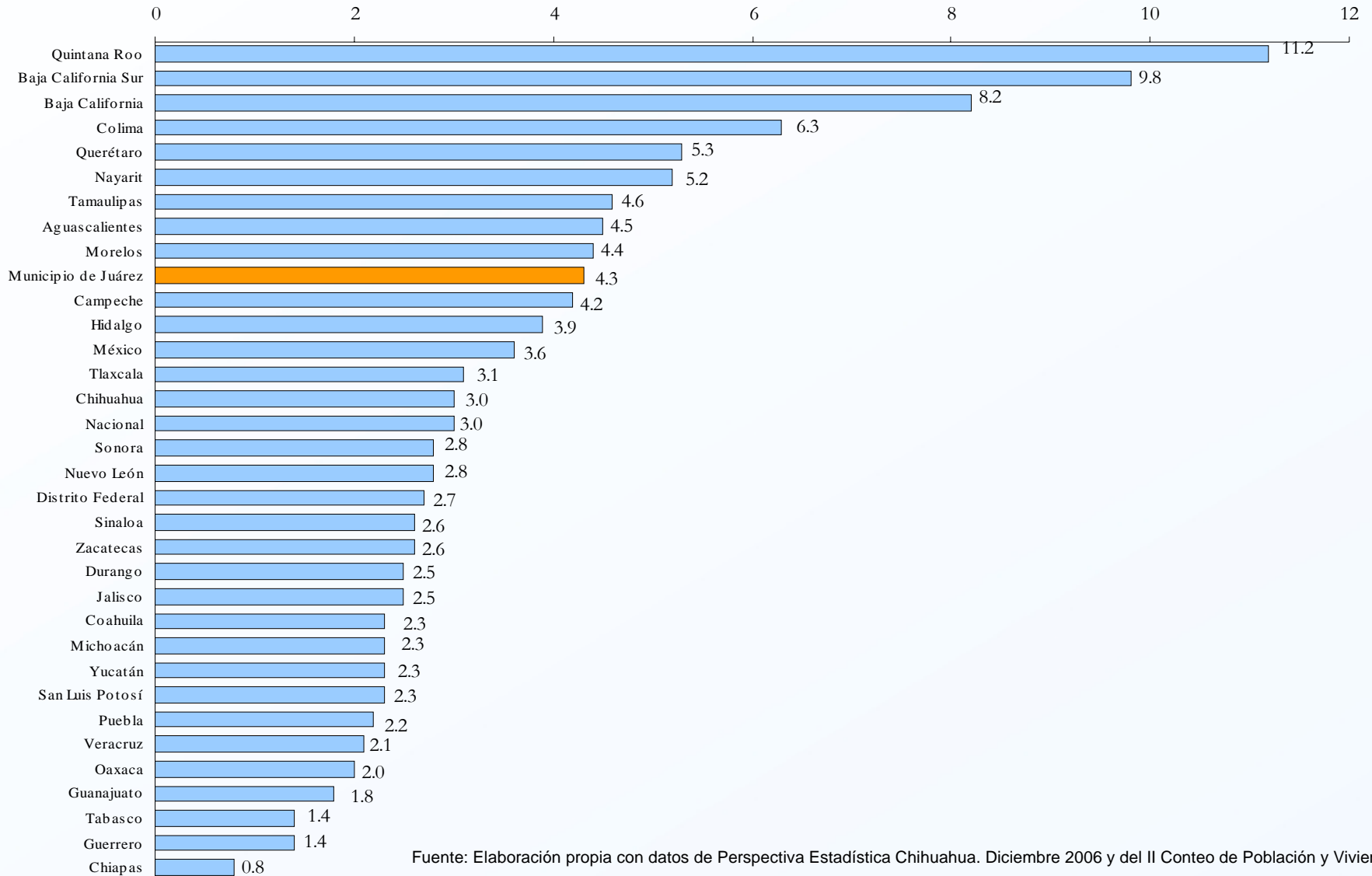
## Migración a Juárez por entidad, 1995-2000



## Migración a Juárez por entidad, 2000-2005

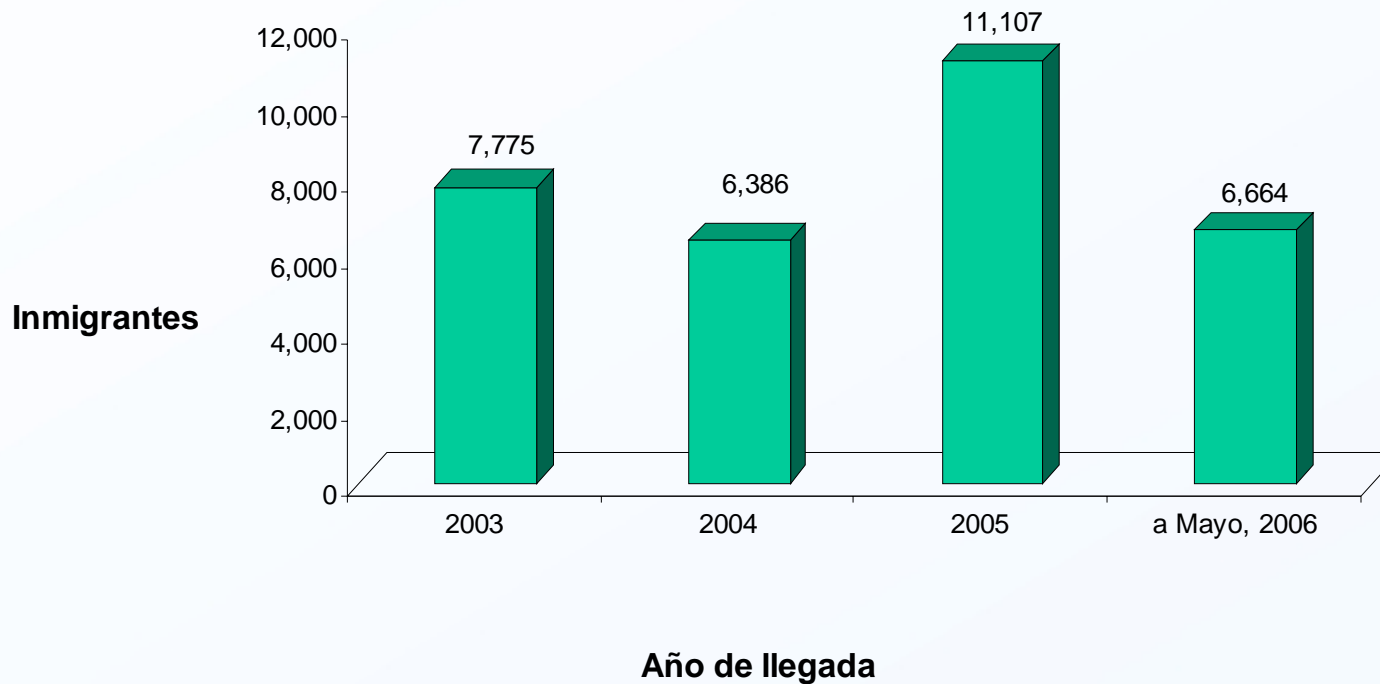


## Proporción de la población residente que hace 5 años no vivía en la entidad, 2005

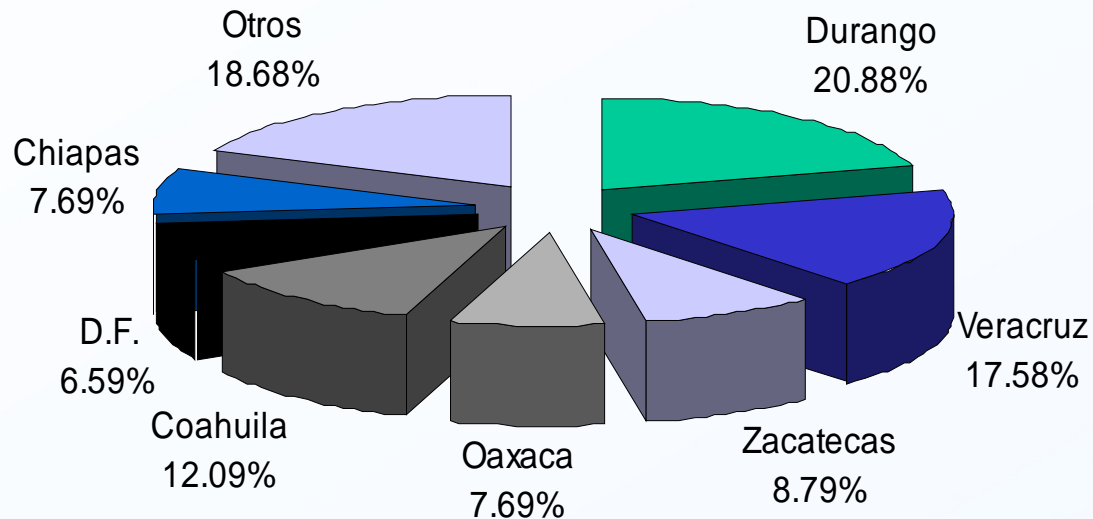


Fuente: Elaboración propia con datos de Perspectiva Estadística Chihuahua. Diciembre 2006 y del II Censo de Población y Vivienda, INEGI

## Población económicamente activa, que llegó a radicar a Ciudad Juárez de 2003 a Mayo 2006 por año.



## Lugar de procedencia de la población económicamente activa, 2003 a Mayo 2006

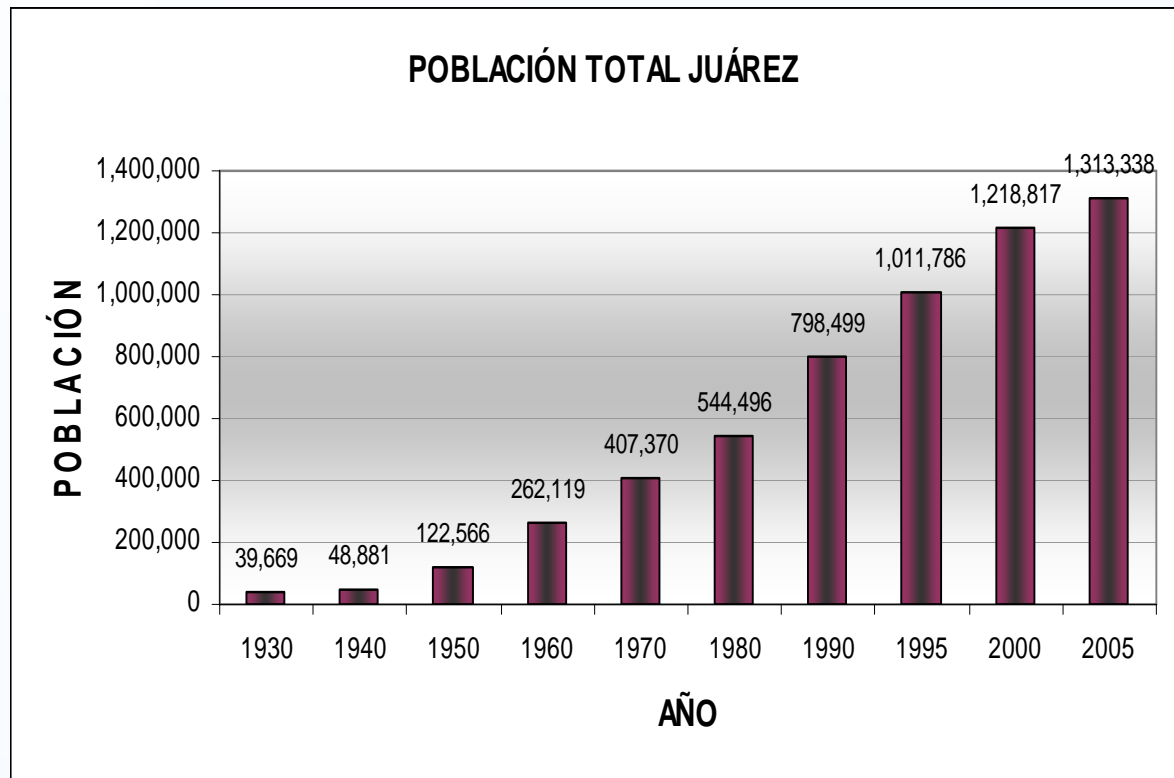


Otros: Jalisco, Sonora, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Michoacán y Baja California



# OBSERVACIONES, PROYECCIONES Y TENDENCIAS

<i>Evento Censal</i>	<i>Fuente</i>	<i>Total de Habitantes</i>
1930	CENSO	39,669
1940	CENSO	48,881
1950	CENSO	122,566
1960	CENSO	262,119
1970	CENSO	407,370
1980	CENSO	544,496
1990	CENSO	798,499
1995	CONTEO	1,011,786
2000	CENSO	1,218,817
2005	CONTEO	1,313,338



# OBSERVACIONES, PROYECCIONES Y TENDENCIAS

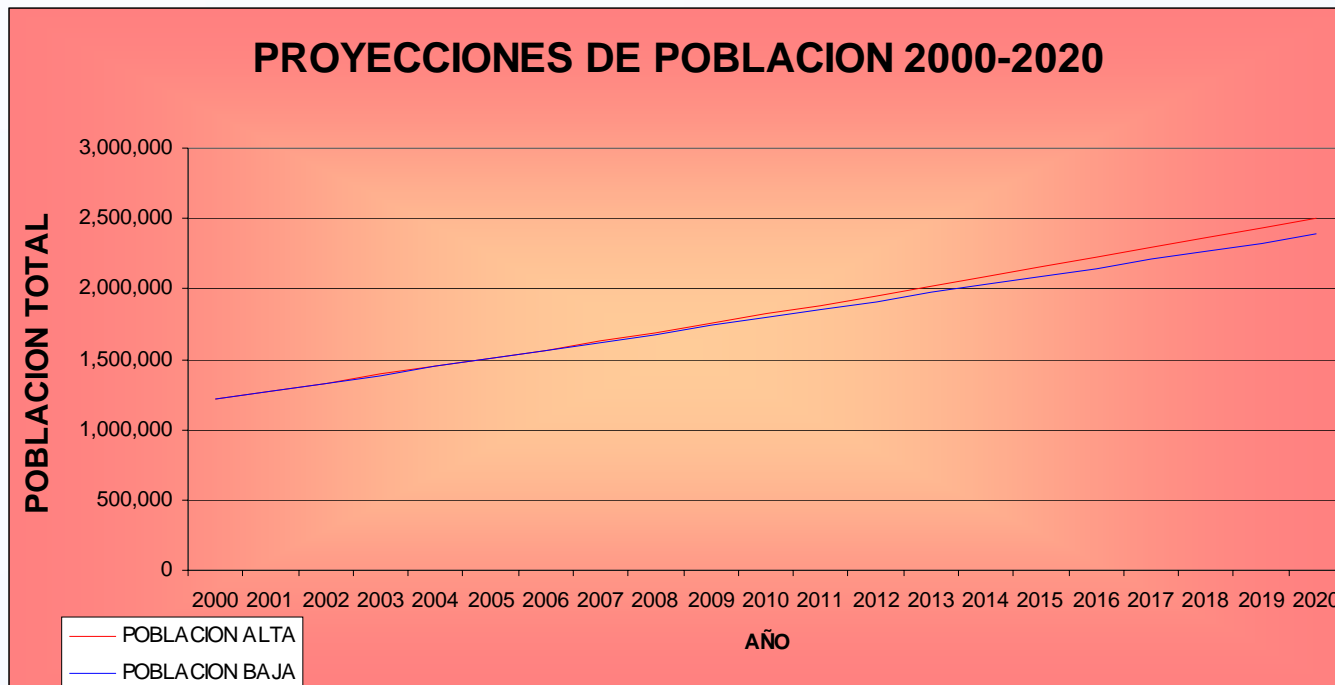
## COMPONENTES

### MUNICIPIO DE JUAREZ

- Fecundidad
  - TGF supuesta
  - TBR
  - TNR
  - Edad media de fecundidad
  - Razón niños-mujer
  - Patrón de fecundidad: Costumbre
- Mortalidad
  - Esperanza de vida masculina
  - Esperanza de vida femenina
  - Esperanza de vida ambos sexos
  - TMI
  - TMB0-5
  - Cuadro de vida: Custom
- Inmigración
  - Inmigración de hombres
  - Inmigración de mujeres
  - Inmigración total
- Estadísticas vitales
  - TBN por 1000
  - TBM por 1000
  - Porcentaje TAN
  - Porcentaje TA
  - Tiempo de duplicación
- Nacimientos y muertes anuales
  - Nacimientos
  - Muertes

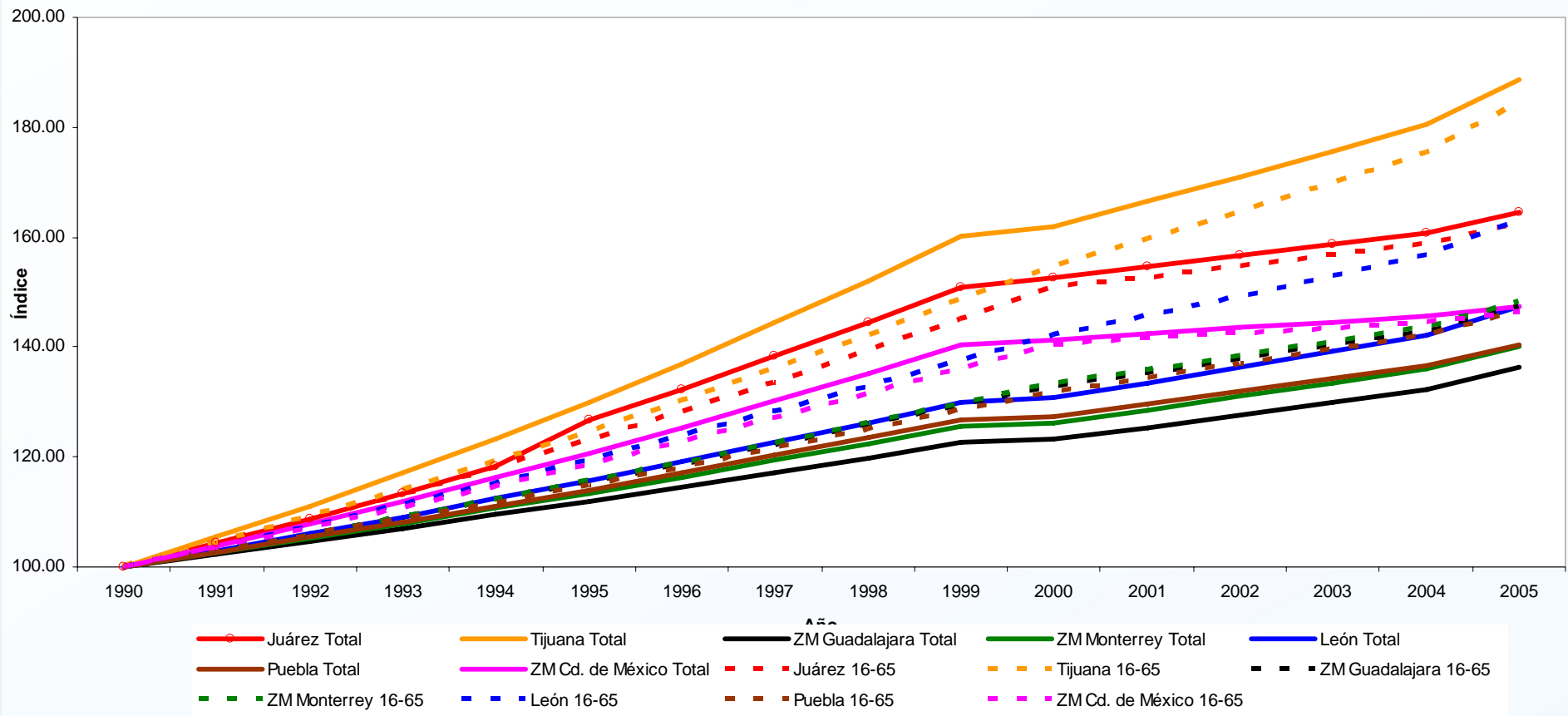
año	CONAPO	IMIP	CENSO/CONTEO	FUERZA LABORAL
2000	1 141 421		1218817	759,236
2001	1 169 218	1,275,600		
2002	1 196 469	1,333,300		
2003	1 223 185	1,392,100		
2004	1 249 373	1,451,800		
2005	1 275 069	1,512,400	1313338	950,938
2006	1 300 311	1,574,000		
2007	1 325 113	1,636,600		
2008	1 349 529	1,700,100		
2009	1 373 556	1,764,600		
2010	1 397 233	1,830,100		1,180,175

## PROYECCIONES DE POBLACION 2000-2020



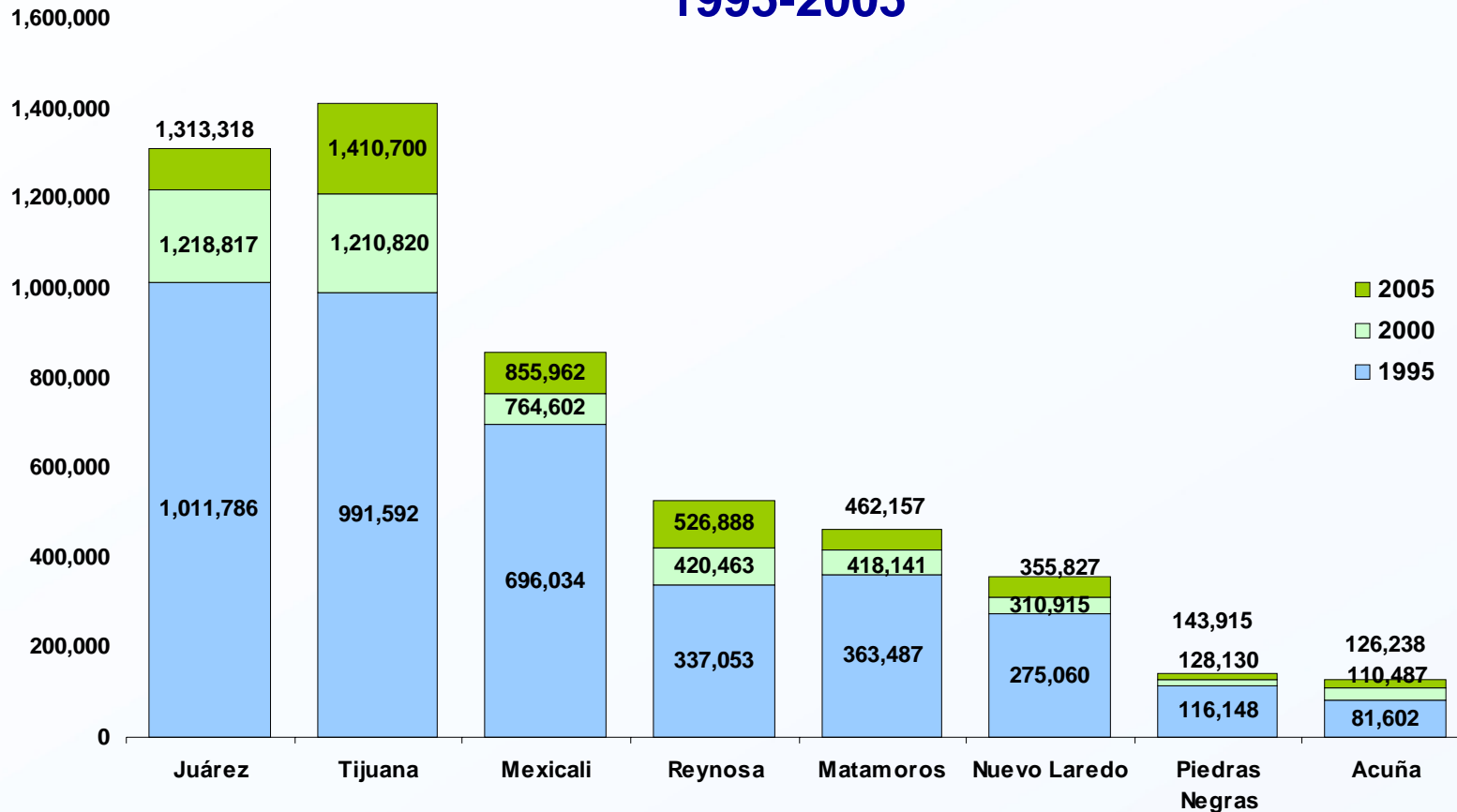
Fuente: IMIP.

## Índice de crecimiento de la población total y de la población de 16 a 65 años



# Crecimiento demográfico

## Población de los principales municipios de la frontera norte, 1995-2005

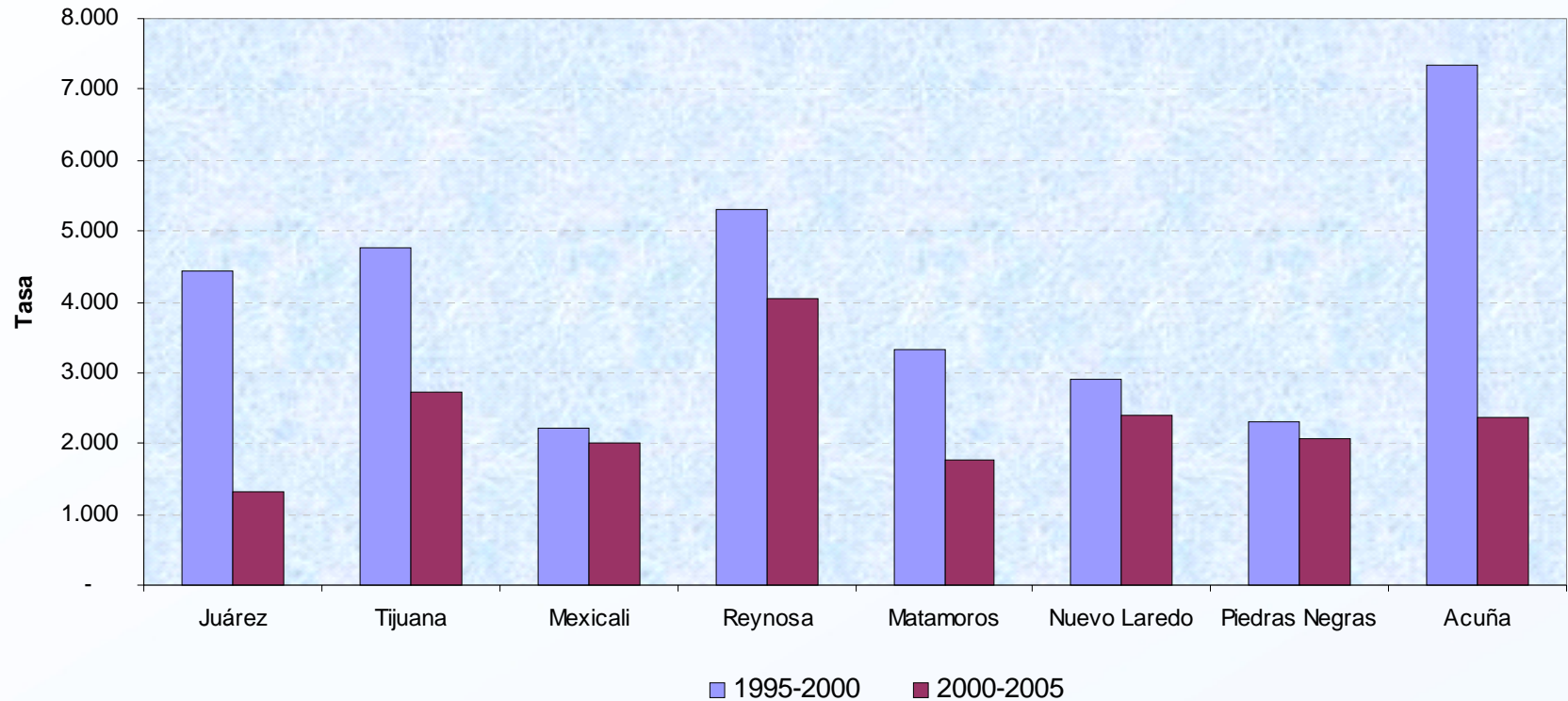


MUNICIPIOS							
Juárez	Tijuana	Mexicali	Reynosa	Matamoros	Nuevo Laredo	Piedras Negras	Acuña
2.66	3.61	2.10	4.60	2.45	2.63	2.18	4.49
<b>Tasas de crecimiento anual en el periodo 1995-2005</b>							

Fuente: I Censo de Población y Vivienda 1995, XII Censo General de Población y Vivienda 2000 Y II Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI Tasas, cálculos propios con datos de la misma fuente.

# Crecimiento demográfico

Tasa de crecimiento en los municipios fronterizos 1995-2000 y 2000-2005



Periodo	Juárez	Tijuana	Mexicali	Reynosa	Matamoros	Nuevo Laredo	Piedras Negras	Acuña
1995-2000	4.45	4.78	2.22	5.30	3.33	2.90	2.32	7.34
2000-2005	1.32	2.73	2.01	4.05	1.78	2.41	2.07	2.38

Fuente: Cálculos propios con datos del I Conteo de Población y Vivienda 1995, XII Censo General de Población y Vivienda 2000 Y II Conteo de Población y Vivienda 2005, INEGI

## Tasas de crecimiento anual por periodo en los principales municipios de la frontera norte

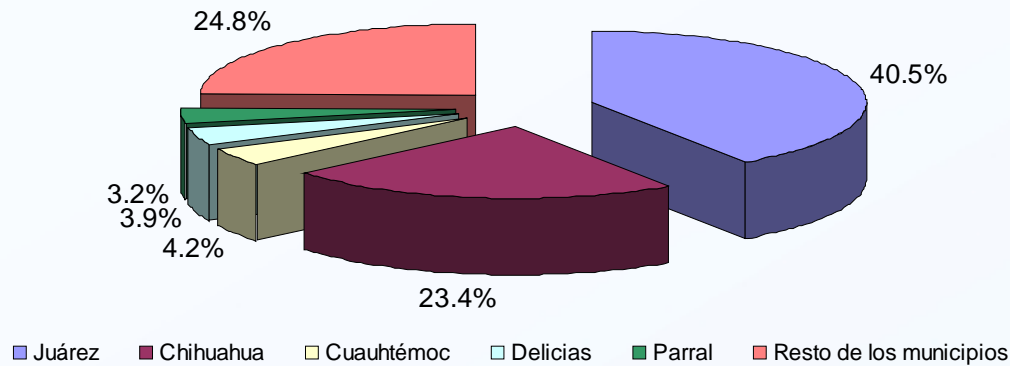
Año	Juárez	Tijuana	Mexicali	Reynosa	Matamoros	Nuevo Laredo	Piedras Negras	Acuña
1995-2000	4.45	4.78	2.22	5.30	3.33	2.90	2.32	7.34
2000-2005	1.32	2.73	2.01	4.05	1.78	2.41	2.07	2.38
1995-2005	2.66	3.61	2.10	4.60	2.45	2.63	2.18	4.49

# Crecimiento demográfico

## Jerarquización de los municipios en el estado de Chihuahua según número de habitantes 2005

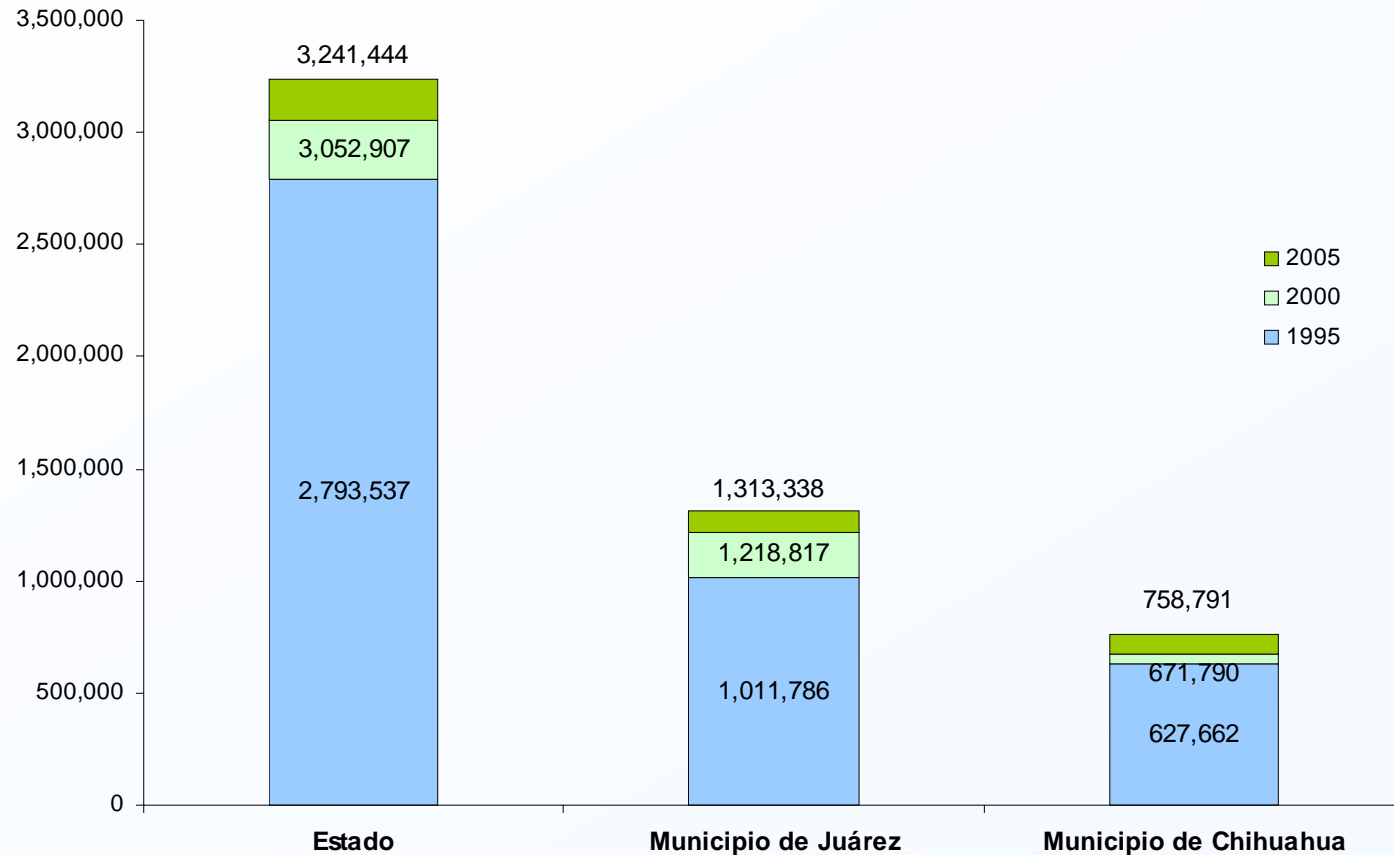
	Población	Porcentaje
Estado Chihuahua	3,241,444	100.0%
Juárez	1,313,338	40.5%
Chihuahua	758,791	23.4%
Cuauhtémoc	134,785	4.2%
Delicias	127,211	3.9%
Parral	103,519	3.2%
Resto de los municipios	803,800	24.8%

Distribución porcentual de la población en el estado de Chihuahua



# Crecimiento demográfico

Población de los principales municipios del estado, 1995-2005



Tasa de crecimiento anual por periodo			
Periodo	Estado	Municipio de Juárez	Municipio de Chihuahua
1995-2000	1.8	4.5	1.4
2000-2005	1.1	1.3	2.2
1995-2005	1.5	2.7	1.9

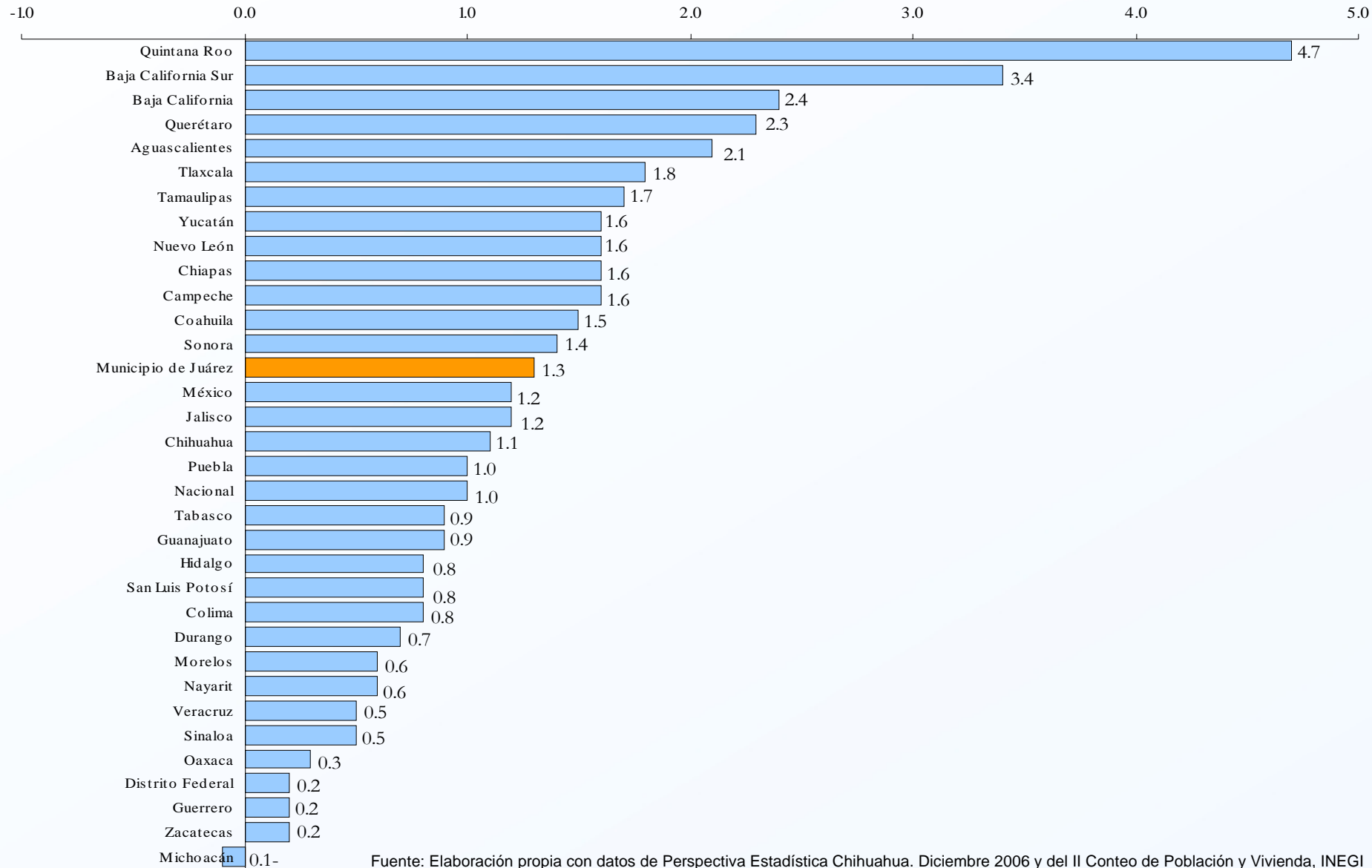
Fuente: I Censo de Población y Vivienda 1995, XII Censo General de Población y Vivienda 2000 Y II Censo de Población y Vivienda 2005, INEGI

Tasas, cálculos propios con datos de la misma fuente.



# Crecimiento demográfico

## Tasa de crecimiento medio anual de la población, 2000-2005



Fuente: Elaboración propia con datos de Perspectiva Estadística Chihuahua. Diciembre 2006 y del II Censo de Población y Vivienda, INEGI

# Crecimiento demográfico

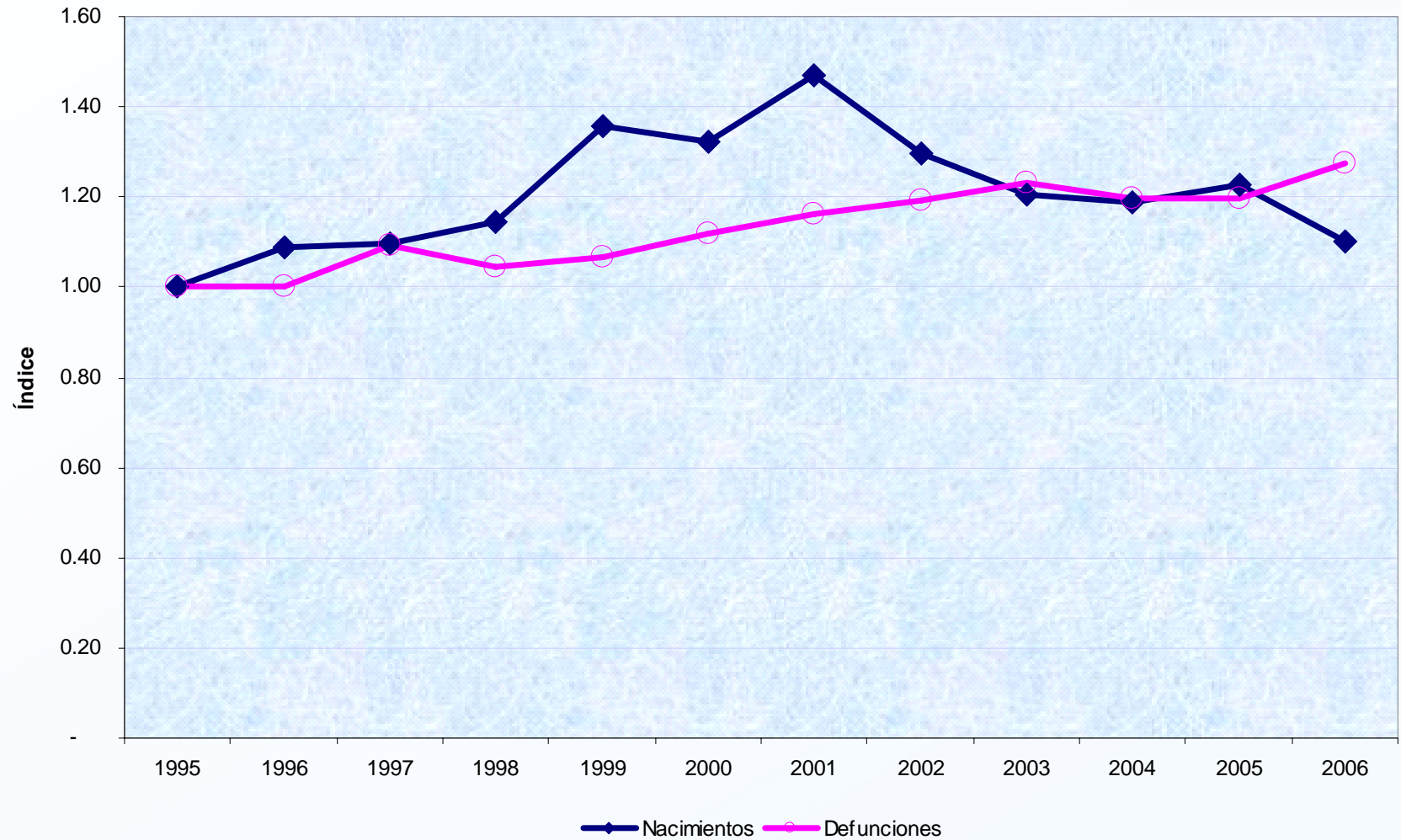
## Jerarquización de los municipios de mayor población, según tasa de crecimiento anual 1995-2000, 2000-2005

Lugar	Municipio	Tasa 1995-2000
1	Tijuana	4.78
2	Juárez	4.45
3	Ecatepec de Morelos	2.55
4	Puebla	2.29
5	León	2.01
6	Zapopan	1.86
7	Iztapalapa	1.04
8	Monterrey	0.49
9	Guadalajara	0.19
10	Nezahualcóyotl	-0.15
11	Gustavo A. Madero	-0.40

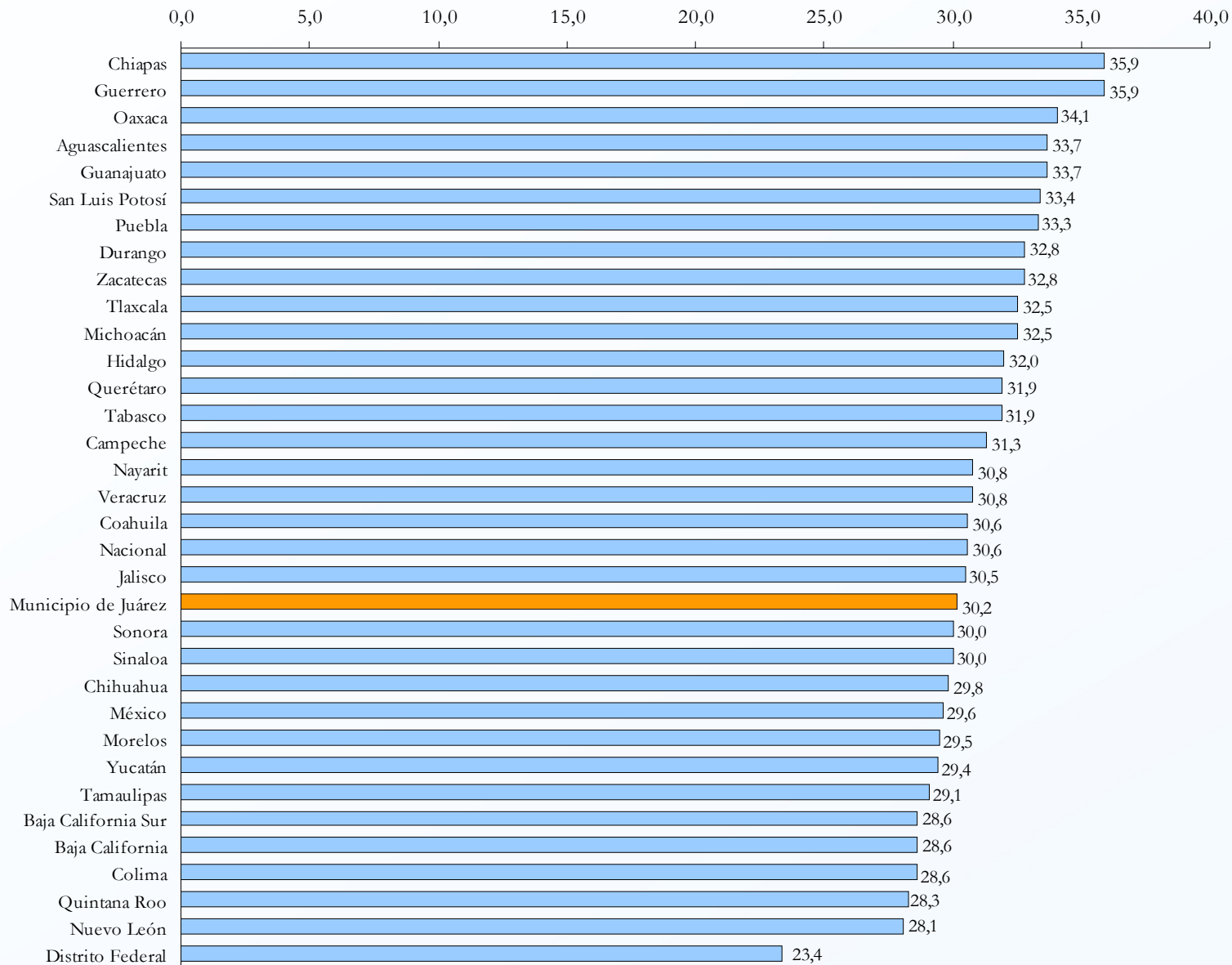
Lugar	Municipio	Tasa 2000-2005
1	Tijuana	2.73
2	Zapopan	2.56
3	León	2.12
4	Puebla	1.75
5	Juárez	1.32
6	Ecatepec de Morelos	0.70
7	Iztapalapa	0.47
8	Monterrey	0.36
9	Guadalajara	-0.49
10	Gustavo A. Madero	-0.61
11	Nezahualcóyotl	-1.26

# Crecimiento demográfico

## Índice de nacimientos y defunciones en el Municipio de Juárez, 1995=100



## Proporción de la población menor de 15 años, 2005



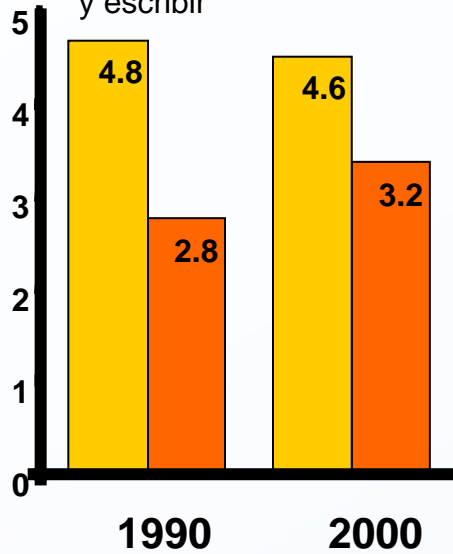
# **IMPACTO DE LA PRESIÓN POBLACIONAL EN LA INFRAESTRUCTURA Y EL EQUIPAMIENTO URBANO**

## Ciclo escolar 2006-2007

NIVEL	ALUMNOS POR DOCENTE		
	CHIHUAHUA	JUÁREZ	ESTADO
PREESCOLAR	23.3	26.93	23.0
PRIMARIA	26.2	31.13	26.0
SECUNDARIA	17.7	22.66	19.5
CAP. TRABAJO	18.6	30.33	24.1
PROF. MEDIO	11.9	12.78	11.3
BACHILLERATO	16.1	20.16	17.2
TOTAL	21.0	26.72	22.3

NIVEL	ALUMNOS POR ESCUELA		
	CHIHUAHUA	JUÁREZ	ESTADO
PREESCOLAR	92.0	106.9	54.8
PRIMARIA	253.8	342.5	156.4
SECUNDARIA	393.6	473.7	240.3
CAP. TRABAJO	160.5	145.9	140.3
PROF. MEDIO	310.7	294.0	216.1
BACHILLERATO	348.6	373.5	264.6
TOTAL	216.2	272.3	137.1

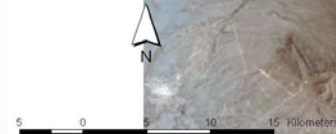
Población de 7 a 14 años que no sabe leer y escribir



Entidad  
Juárez

En Tijuana, el porcentaje de población de 7 a 14 años que no sabe leer y escribir es de 4.4%

FUENTE: INEGI 2001



SIMBOLOGIA

- VIALIDAD REGIONAL
- RIO BRAVO
- LIMITE CENTRO DE POBLACION
- LIMITE MUNICIPAL

% ANALFABETISMO

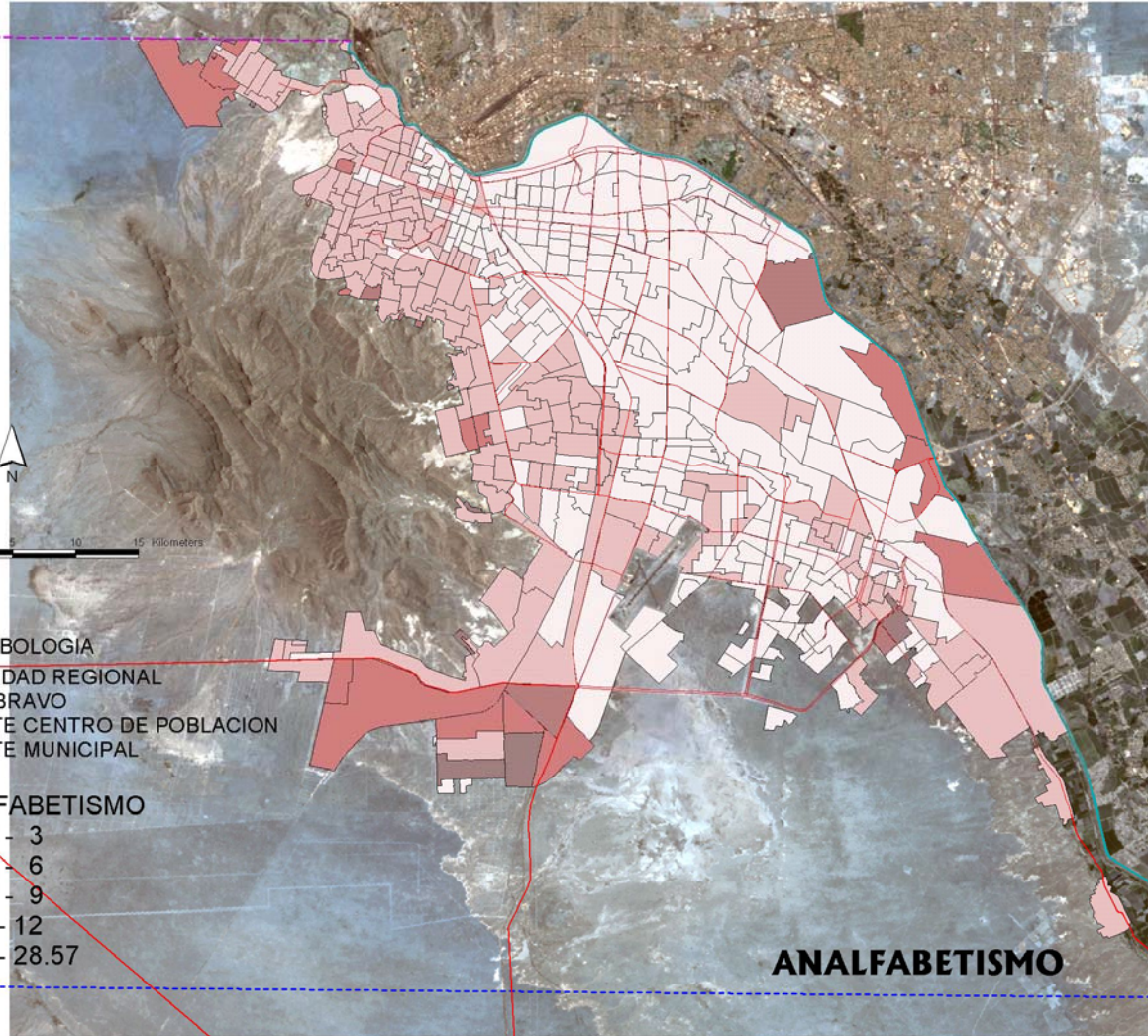
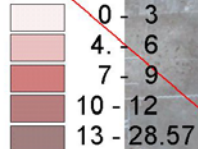
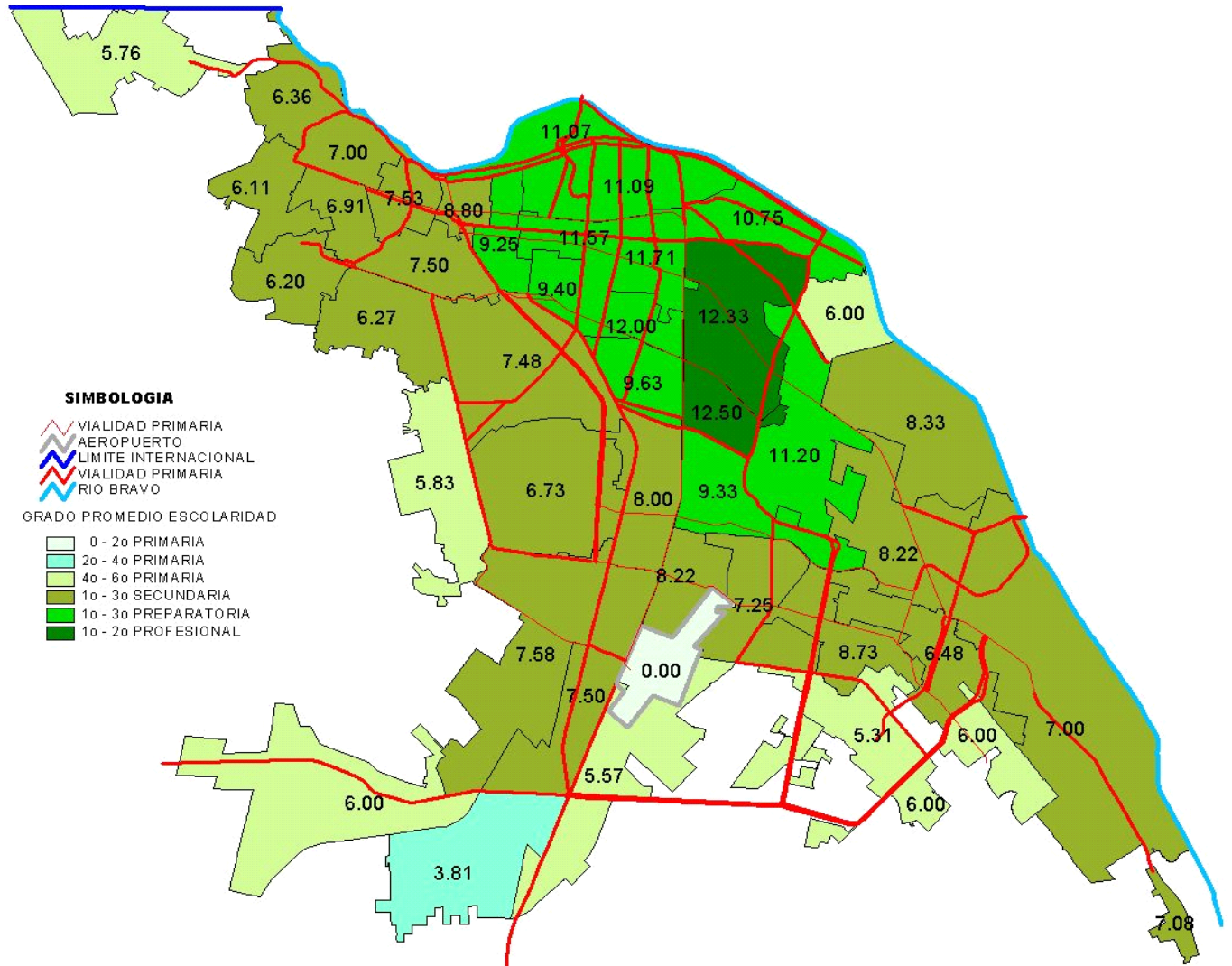
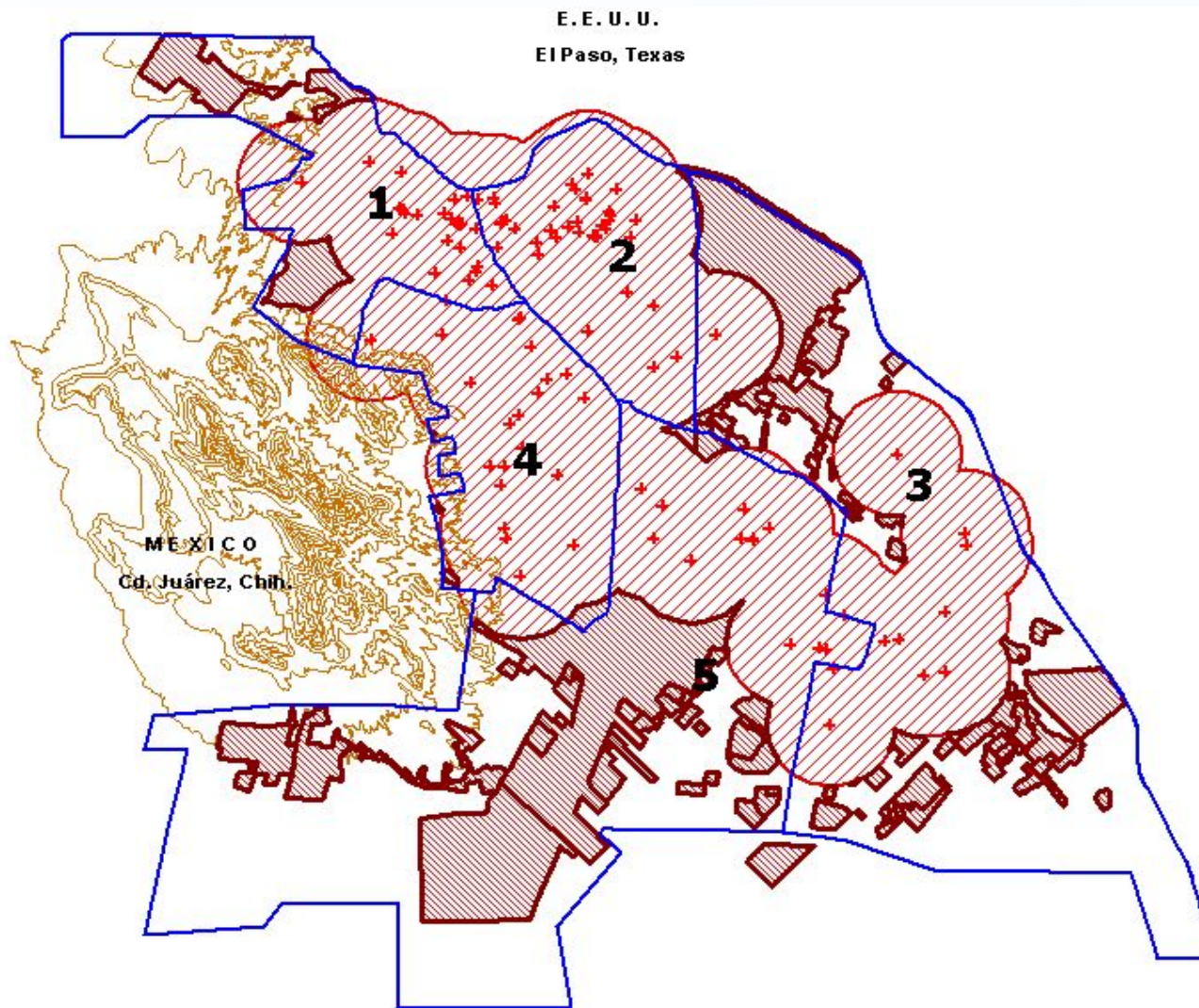


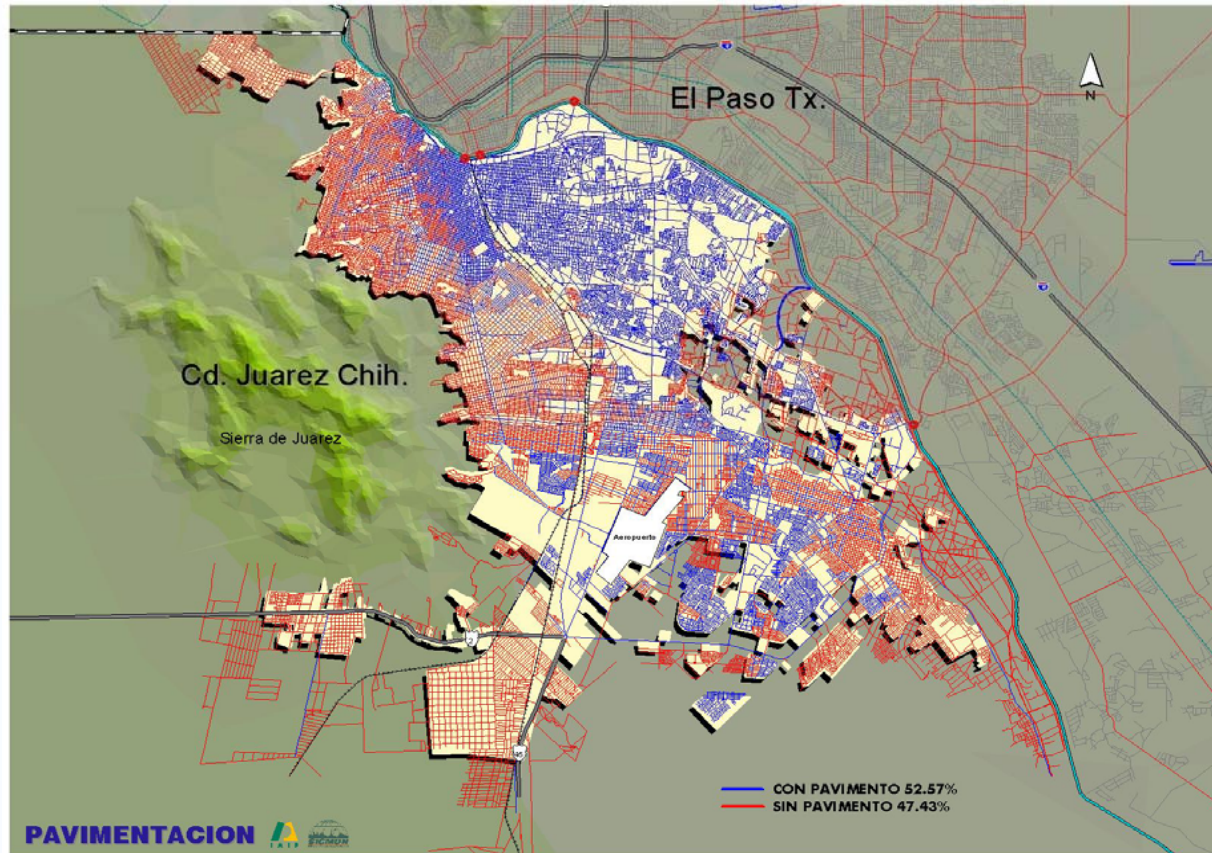
FIGURA 66 . GRADO DE ESCOLARIDAD POR ZONA



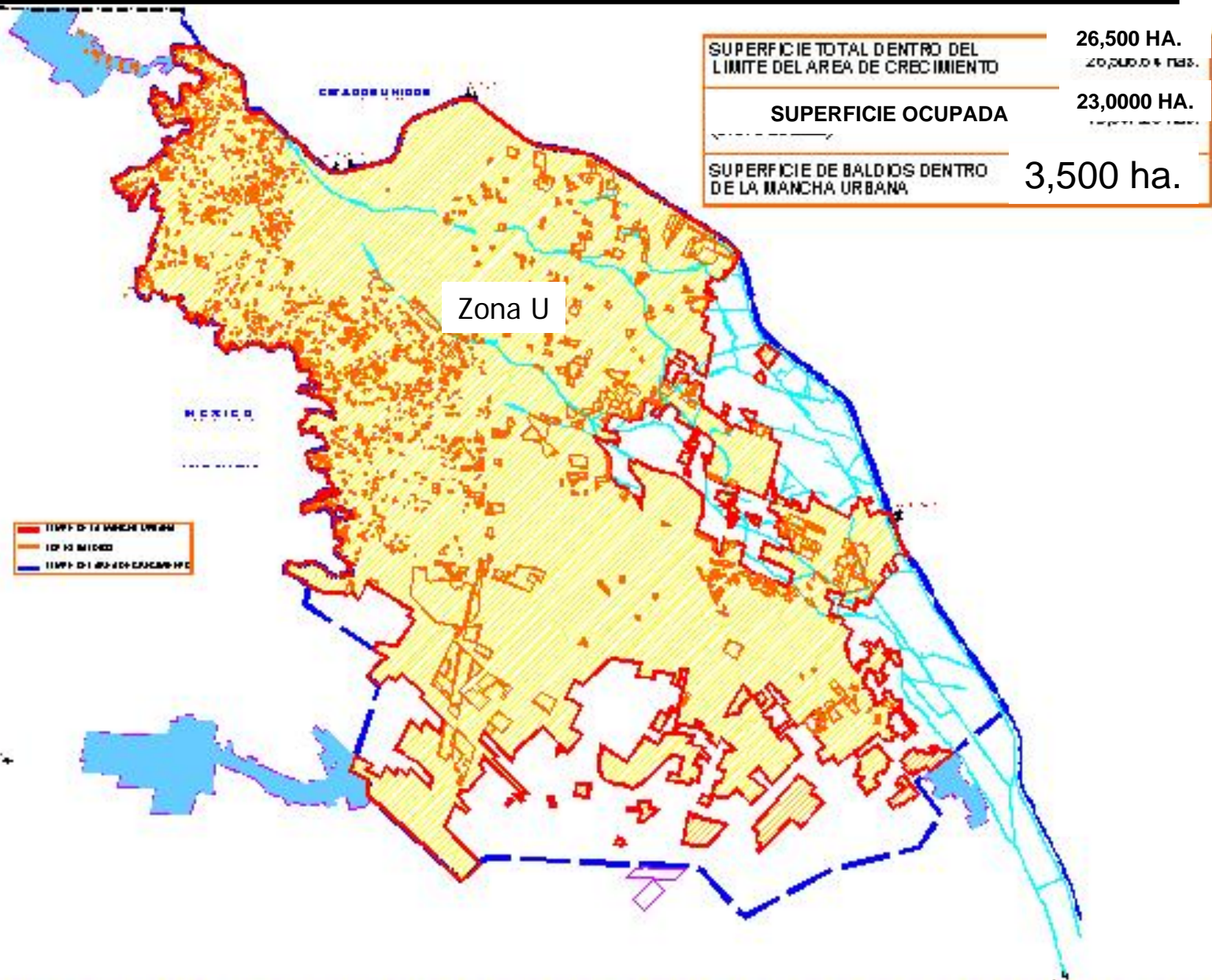




# PAVIMENTO



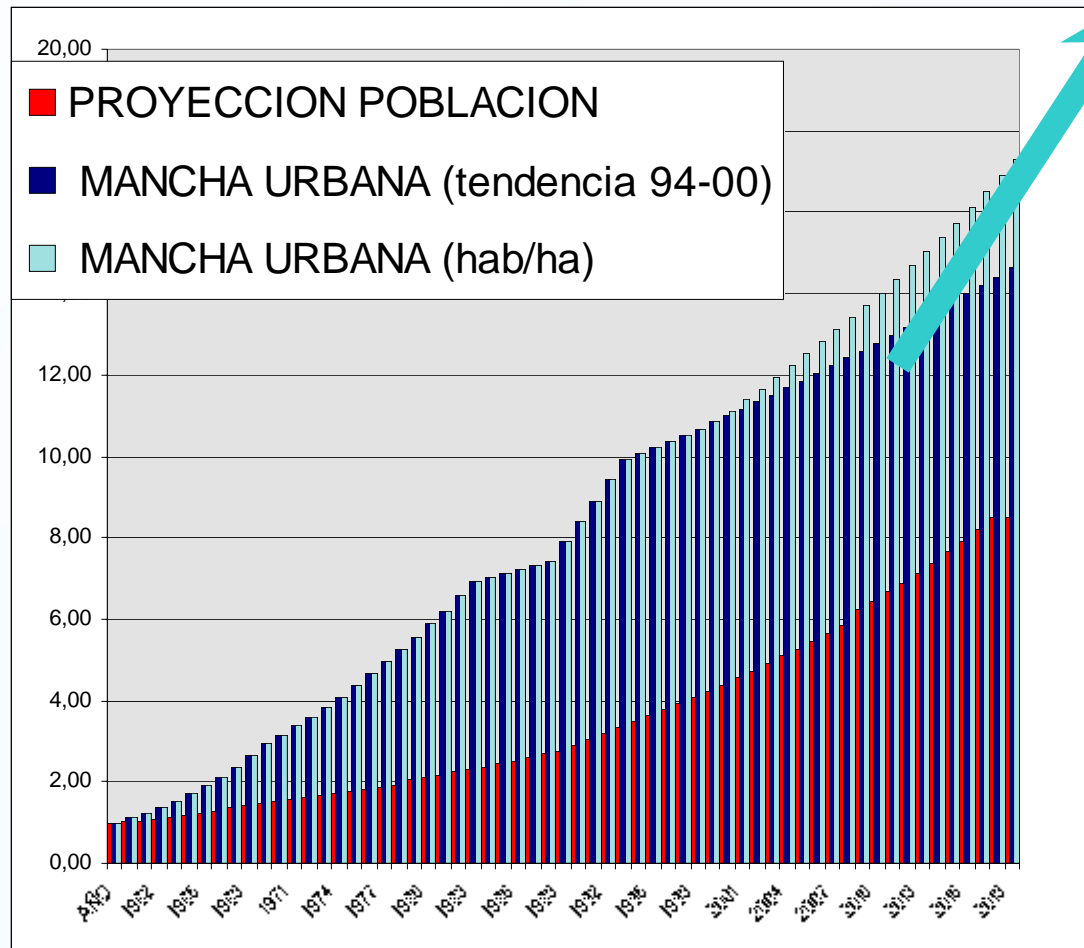
# Ocupación territorial



**RELACION DE BALDIOS EN EL AREA URBANA**

## CIUDAD JUAREZ

PROYECCION DE OCUPACION DEL TERRITORIO - MANCHA URBANA VS POBLACION 1960-2020



## COSTOS CIUDAD

### 1. CONSTRUCCION

### 2. SUELO

### 3. URBANIZACION

agua, drenaje, pavimento, electrificación, gas, alumbrado, cable y telecomunicación.

### 4. FUENTES Y DISPOSICION

- Agua
- Drenaje sanitario
- Drenaje pluvial
- Transporte público
- Electricidad
- Gas
- Telefonía

### 5. MOBILIARIO URBANO

### 6. EQUIPAMIENTO PUBLICO

- Escuelas
- Hospitales, s. salud.
- S. culturales
- S. educativos.
- Recreación.
- Deporte.

### 7. OPERACION, ADMINISTRACION Y MANTENIMIENTO.

- Policía y tránsito, bomberos.
- Basura
- Alumbrado
- Parques y jardines
- Señalización
- Vialidad
- Servicios de agua, drenaje, gas, electricidad, drenaje pluvial.
- Administración pública:  
Catastro, inspección, CERESO, mercados.