

capítulo VI ■

# Equipamiento *de las* viviendas

---

# Equipamiento de las viviendas

Como complemento del capítulo anterior, acerca de la distribución geográfica de las estaciones de radio y televisión abierta, así como de los servicios de televisión por cable, en este capítulo se incluye información sobre el equipamiento de los hogares y su consecuente acceso a los medios de comunicación. Las fuentes disponibles con información pública de este tipo de equipamiento, con datos desagregados por estado y por municipio, prácticamente se limitan al XII Censo General de Población y Vivienda de 2000, que incluye el equipamiento de aparatos de radio o radiograbadora, televisión, teléfono y computadora por vivienda. Esta información se complementa con datos de la Cámara Nacional de la Industria de Televisión por Cable (CANITEC), respecto al número de suscriptores de este servicio, y de la Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL), con datos sobre telefonía, acceso a internet, disponibilidad de computadoras y suscriptores de televisión por cable y microondas.

De acuerdo con dicho censo, en México el 84.8% de las viviendas cuenta con radio o radiograbadora, lo que representa al menos 18 246 272 aparatos. Si se considera que el promedio nacional es de 4.5 habitantes por vivienda, la

población que dispone de este servicio es aproximadamente de 82 108 224 habitantes, lo que representa el 84.2% del total de la población.

El 85.8% de las viviendas cuenta con televisión, lo que representa al menos 18 471 381 aparatos. Considerando un promedio de 4.5 habitantes por vivienda, la población que dispone de este servicio es aproximadamente de 83 121 214 habitantes, es decir, el 85.2% del total nacional.

En el caso de la televisión por cable, el número total de suscriptores de empresas afiliadas a la CANITEC es de 2 442 964. Si consideramos que el servicio atiende a una vivienda por suscriptor y que el promedio nacional de habitantes por vivienda es de 4.5, el servicio llega a 10 993 338 habitantes, es decir, el 11.28% de la población nacional. Igualmente, el número de suscriptores de televisión restringida, según la COFETEL, es de 2 876 420, lo que, siguiendo los criterios arriba mencionados, representa que el servicio llega a 12 943 890 mexicanos, es decir, el 13.28% de la población.

La cobertura nacional de servicio telefónico en viviendas es del 36.22%, por lo menos 7 791 935 aparatos telefónicos. Si consideramos que el promedio nacional es de 4.5 habitantes por vivienda, la

población que dispone de este servicio en su vivienda es de aproximadamente 35 063 707 habitantes, lo que representa el 35.9% del total de la población.

De acuerdo con la COFETEL, el número de líneas telefónicas en 2001 ascendía a 13.7 millones, de los cuales 10.06 correspondían a servicio residencial y el número de localidades atendidas era de 51 077.

Otro dato interesante que revela la creciente interconexión telefónica lo constituyen las cifras de conferencias de larga distancia reportadas por Teléfonos de México, que entre 1990 y 2001 crecieron de cuatro mil 375 a 14 251 millones de minutos, esto es un 325%, en llamadas nacionales, y de mil 293 a cuatro mil 404 millones de minutos en llamadas internacionales, es decir, 340%.

La misma institución informa que para 2002 la densidad de líneas telefónicas era de 14.7 por cada 100 habitantes, comparada con 11.2 de Venezuela, 17.9 de Colombia, 21.9 de Argentina, 22.3 de Brasil, 23.0 de Chile, 46.0 de España, 48.9 de Corea del Sur, 63.6 de Canadá, 65.9 de Estados Unidos y 73.0 de Noruega.

Para tener un panorama más completo del servicio telefónico, no puede dejar de considerarse la telefonía móvil que

ha tenido un crecimiento espectacular en los últimos cinco años y que en 2001 ascendía a 21 millones 758 mil suscriptores, es decir, el 21.6% de la población.

En México, el porcentaje de viviendas que cuenta con computadora, de acuerdo con el XII Censo General de Población y Vivienda de 2000, es del 9.35%, lo que representa por lo menos dos millones 11 425 computadoras. Si consideramos que el promedio nacional es de 4.5 habitantes por vivienda, la población que dispone de este bien es de aproximadamente nueve millones 51 412 habitantes, 9.29% del total de la población.

Por su parte, la COFETEL estima para 2002 el índice de computadoras personales por cada 100 habitantes en 6.9 —inferior al que se desprende del Censo de Población y Vivienda—, comparado con 4.9 de Colombia, 7.5 de Brasil, 8.2 de Argentina, 11.9 de Chile, 16.8 de España, 48.7 de Canadá y 62.5 de Estados Unidos.

Aunque no se dispone de información pública sobre acceso a internet por estado y por municipio, la COFETEL y la Unión Internacional de Telecomunicaciones informan que en 2002

el número de usuarios por cada 100 habitantes era de 9.8, comparado con 4.6 de Colombia, 8.2 de Brasil, 11.2 de Argentina, 19.3 de España, 23.8 de Chile, 31.4 de Francia, 48.4 de Canadá, 53.8 de Estados Unidos, 55.2 de Corea del Sur y 60.8 de Islandia. En cuanto a los dominios registrados bajo .mx en mayo de 2003, la cantidad ascendía a 76 357.

En síntesis, a nivel nacional, de acuerdo con los datos del Censo General de Población y Vivienda de 2000, los porcentajes de equipamiento más altos corresponden a aparatos de televisión (85.8% de las viviendas), seguidos del radio (84.8%), en tanto que la cobertura de servicio telefónico es de 36.22% y 9.35% de los hogares cuentan con computadora. Cabe subrayar que sólo se trata de viviendas, es decir, no se incluyen por ejemplo los aparatos de radio con que cuenta gran parte de los vehículos públicos y privados, ni el equipamiento de oficinas y otro tipo de inmuebles. Llama la atención que los porcentajes de viviendas con aparatos de radio y televisión son superiores a los de agua entubada (84.3%) o drenaje (78.1%).

Puede apreciarse entonces que el radio y la televisión abierta son los medios

de mayor cobertura nacional, en tanto que los servicios de televisión restringida y el equipamiento de computadoras tienen una cobertura limitada en cuanto a porcentaje de la población, aun cuando cubren todos los estados del país y las principales ciudades del Sistema Urbano Nacional, como puede apreciarse en los mapas que aparecen a continuación.

**E**n México 84.8% de las viviendas cuenta con radio o radiograbadora, lo que representa al menos 18 246 272 aparatos. Si se considera que el promedio nacional es de 4.5 habitantes por vivienda, la población que dispone de este servicio es de aproximadamente 82 108 224 habitantes, lo que representa 84.2% del total de la población.

Los estados con menor disponibilidad de estos aparatos son Chiapas (68.98%), Guerrero (71.22%), Oaxaca (71.66%), Campeche (73.25%), Tabasco (74.79%), Sinaloa (77.23%) y Veracruz (78.76%). Las entidades con mayor disponibilidad son el Distrito Federal (94.18%), Aguascalientes (92.31%), Jalisco (90.44%), Nuevo León (89.94%) y el Estado de México (89.72%).



### Porcentaje de viviendas con radio/radiograbadora por municipio/delegación

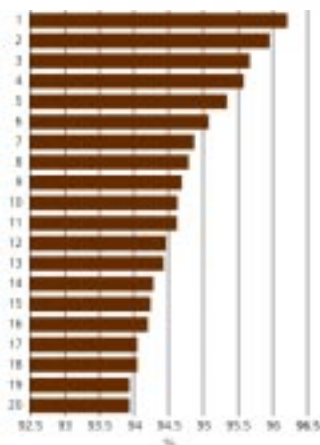
El nivel más bajo de viviendas con radio o radiograbadora se da en 492 municipios (20.1% del total) con 63% o menos; los municipios con porcentajes más bajos son San Juan Mixtepec (19.34%) y San Juan Petlapa (24.32%), ambos en el estado de Oaxaca, y Zapotlán Tablas (30.7%), Metlatongo (33.06%) y Acatepec (33.9%), en el estado de Guerrero.

De los 489 municipios/delegaciones que cuentan con radio en mayor proporción, sobresalen las delegaciones Benito Juárez (95.95%), Coyoacán (95.58%) y Azcapotzalco (95.34%) en el Distrito Federal, y los municipios de Guelatao de Juárez (96.21%) en Oaxaca, Coacalco de Berriozábal (95.67%) en el Estado de México, Cananea (95.08%) en Sonora y Cuautitlán Izcalli (94.87%) en el Estado de México.

#### RANGOS VIVIENDAS CON RADIO/RADIOGRABADORA POR MUNICIPIO/DELEGACIÓN



#### MUNICIPIOS CON MAYOR PORCENTAJE DE VIVIENDAS CON RADIO/ RADIOGRABADORA



Municipio	Estado
1. Guelatao de Juárez	Oaxaca
2. Benito Juárez	Distrito Federal
3. Coacalco de Berriozábal	Estado de México
4. Coyoacán	Distrito Federal
5. Azcapotzalco	Distrito Federal
6. Cananea	Sonora
7. Cuautitlán Izcalli	Estado de México
8. San Juan de Sabinas	Coahuila
9. Álvaro Obregón	Distrito Federal
10. Miguel Hidalgo	Distrito Federal
11. Capulálpam de Méndez	Oaxaca
12. Tlalpan	Distrito Federal
13. Santa María del Tule	Oaxaca
14. Cuajimalpa	Distrito Federal
15. Magdalena Contreras	Distrito Federal
16. Iztacalco	Distrito Federal
17. Pachuca de Soto	Hidalgo
18. Metepec	Estado de México
19. San Andrés Huayapam	Oaxaca
20. Santa Magdalena Jicotlán	Oaxaca

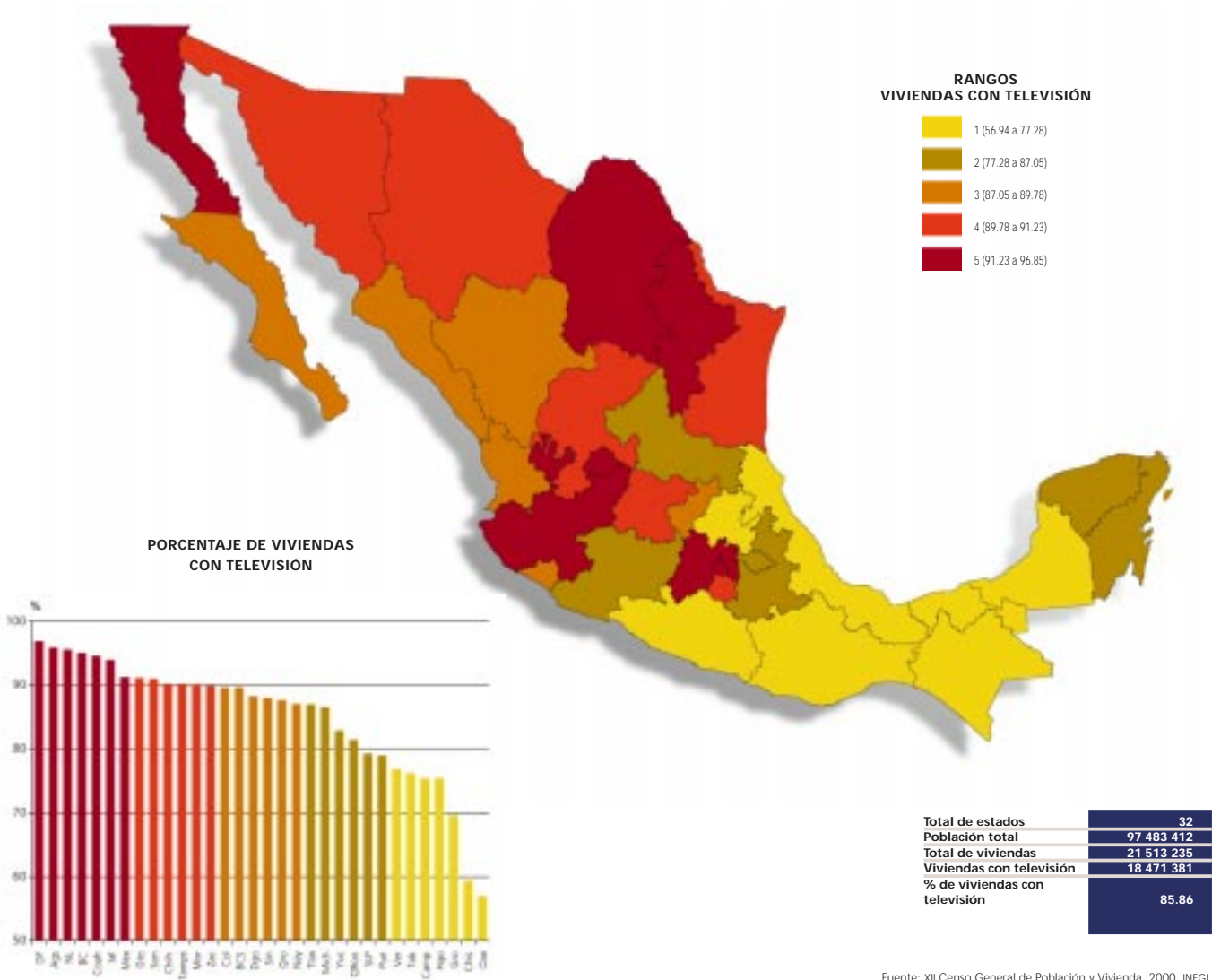
Total de municipios	2 445
Población total	97 483 412
Total de viviendas	21 513 235
Viviendas con radio/radiograbadora	18 246 272
% de viviendas con radio/radiograbadora	84.81

Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000, INEGI.

Porcentaje de viviendas con televisión por estado

En México 85.8% de las viviendas cuenta con televisión, lo que representa al menos 18 471 381 aparatos. Si se considera que el promedio nacional es de 4.5 habitantes por vivienda, la población que dispone de este servicio es de aproximadamente 83 121 214 habitantes, lo que representa 85.2% del total nacional.

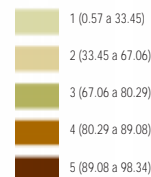
Los estados con porcentajes más bajos de viviendas con televisión son Oaxaca (56.95%), Chiapas (59.41%), Guerrero (69.57%), Hidalgo (75.42%), Campeche (75.42%), Tabasco (76.2%) y Veracruz (76.86%). Las entidades con mayor porcentaje son el Distrito Federal (96.84%), Aguascalientes (95.85%), Nuevo León (95.5%), Baja California (94.96%), Coahuila (94.55%), Jalisco (93.88%) y el Estado de México (91.26%).



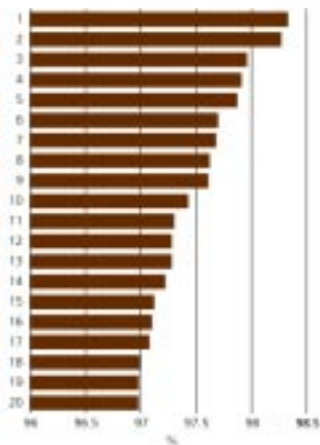
### Porcentaje de viviendas con televisión por municipio/delegación

**T**rescientos setenta municipios del país (15.13% del total nacional) están por debajo del 33.45% de viviendas con televisión. Las cifras más bajas corresponden a los municipios de San Juan Petlapa (0.58%) y San Pedro Sochiapam (5.31%) en Oaxaca; Acatepec (3.87%) y Metlatonoc (6.01%) en Guerrero; y Aldama (6.97%) en Chiapas. En el otro extremo se encuentran 488 municipios con más de 89.08% de televisores en viviendas. Sobresalen las delegaciones Benito Juárez (97.96%) y Azcapotzalco (97.87%) en el Distrito Federal; los municipios de San Nicolás de los Garza (98.33%) y Guadalupe (97.91%) en Nuevo León y Coacalco de Berriozábal en el Estado de México (98.27%).

#### RANGOS VIVIENDAS CON TELEVISIÓN POR MUNICIPIO/DELEGACIÓN



#### MUNICIPIOS CON MAYOR PORCENTAJE DE VIVIENDAS CON TELEVISIÓN



Municipio	Estado
1. San Nicolás de los Garza	Nuevo León
2. Coacalco de Berriozábal	Estado de México
3. Benito Juárez	Distrito Federal
4. Guadalupe	Nuevo León
5. Azcapotzalco	Distrito Federal
6. Apodaca	Nuevo León
7. Cuautitlán Izcalli	Estado de México
8. Coyoacán	Distrito Federal
9. Guadalajara	Jalisco
10. Miguel Hidalgo	Distrito Federal
11. Venustiano Carranza	Distrito Federal
12. Torreón	Coahuila
13. Iztacalco	Distrito Federal
14. Monterrey	Nuevo León
15. Gustavo A. Madero	Distrito Federal
16. Aguascalientes	Aguascalientes
17. San Pedro Garza García	Nuevo León
18. Chihuahua	Chihuahua
19. Santa Catarina	Nuevo León
20. Zapopan	Jalisco

Total de municipios	2 445
Población total	97 483 412
Total de viviendas	21 513 235
Viviendas con televisión	18 246 272
% de viviendas con televisión	85.86

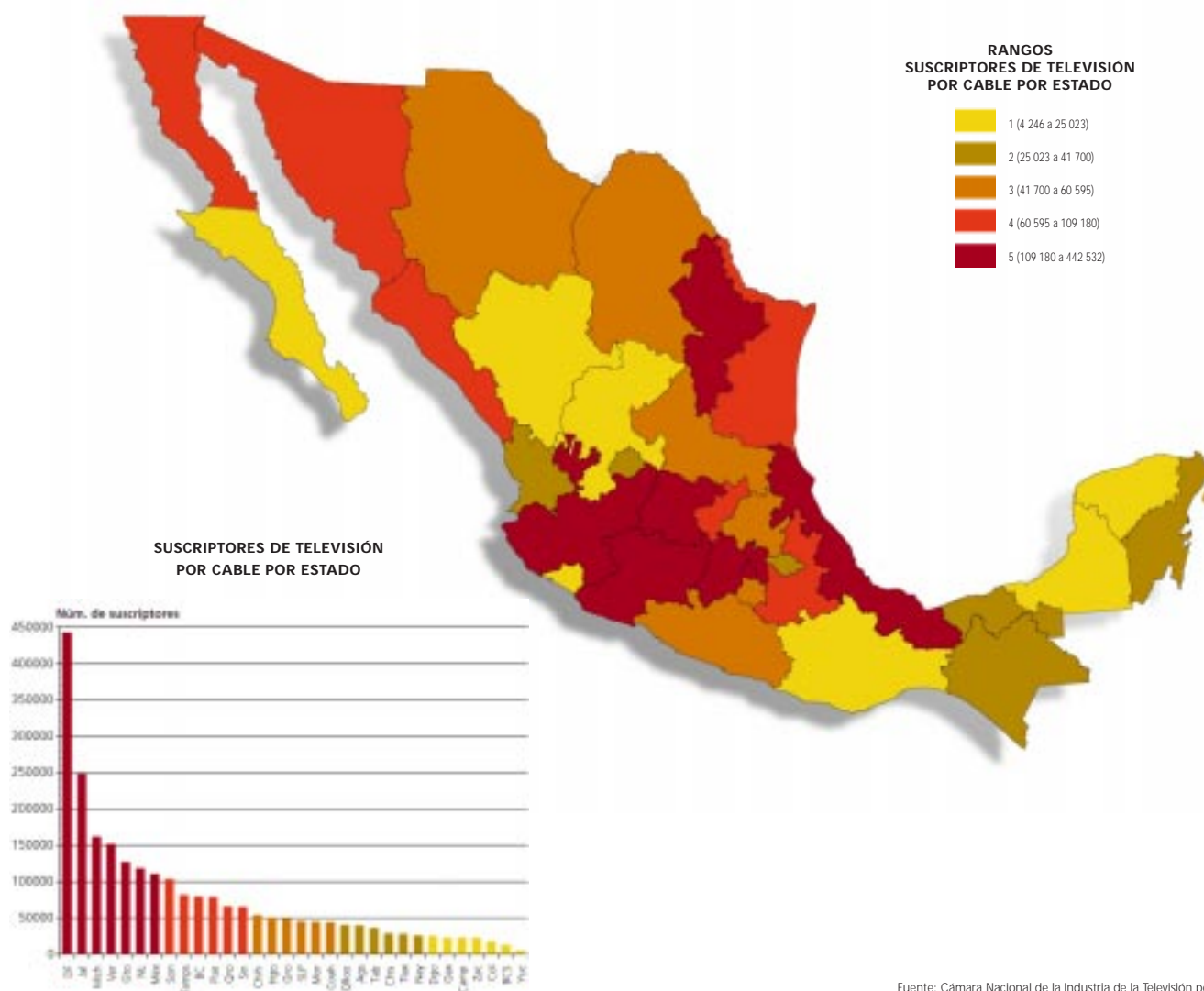
Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000, INEGI.



### Suscriptores de televisión por cable por estado

**E**l total nacional de suscriptores de televisión por cable es de 2 442 964. Si consideramos que cada suscripción atiende a una vivienda, el servicio llega a 10 993 338 habitantes, es decir, alrededor de 11.28% de la población tiene acceso a este servicio. La Cámara Nacional de la Industria de la Televisión por Cable (CANITEC) tiene afiliadas 530 compañías que se dedican a la comercialización de este servicio.

La entidad federativa con mayor número de suscriptores es el Distrito Federal con 442 531, lo que representa 18.11% del total nacional, seguido de Jalisco con 10.16% (248 184 suscriptores), Michoacán con 6.61% (161 554), Veracruz con 6.2% (151 523) y Guanajuato con 5.2% (127 085). Con menos de 1% de suscriptores se encuentran los estados de Yucatán (0.17%), Baja California Sur (0.51%), Colima (0.72%), Zacatecas (0.92%) y Campeche (0.92%). El dato del Estado de México está subestimado y el del Distrito Federal sobreestimado, toda vez que las cifras de este último incluyen algunos municipios de la zona metropolitana de la Ciudad de México.



Fuente: Cámara Nacional de la Industria de la Televisión por Cable.





### Suscriptores de televisión por cable por localidad

Las localidades desde donde se emite la señal de televisión por cable y que atienden el mayor número de suscriptores son la Delegación Cuauhtémoc (que atiende a la zona metropolitana de la Ciudad de México) con 18.11% de suscriptores (442 531), seguida de la ciudad de Monterrey con 4.5% (110 000), Guadalajara con 3.18% (77 807), Querétaro con 2.06% (50 326) y Puebla con 2.01% (49 219).

En resumen, hay 355 localidades con menos de 2 000 suscriptores; 171 localidades con más de 2 000 y menos de 50 000 y cuatro localidades con 50 000 o más suscriptores.



### Suscriptores de televisión restringida (cable y microondas) por estado

Para junio de 2003 la COFETEL reportó 2 876 420 usuarios de televisión restringida (servicio de señal por cable y de microondas). Considerando que en promedio hay 4.5 habitantes por vivienda, dicho servicio llegaría a 12 943 890 personas, lo cual representa aproximadamente el 13.28% de la población nacional.

Las entidades con mayor número de suscriptores son el Distrito Federal (19.66%), Jalisco (9.83%), Nuevo León (5.84%), Michoacán (5.54%) y Veracruz (5.54%), en tanto que con menos del 1% de suscriptores se encuentran los estados de Baja California Sur (0.42%), Oaxaca (0.78%), Colima (0.79%), Zacatecas (0.81%) y Campeche (0.94%).

#### RANGOS SUSCRIPTORES DE TELEVISIÓN RESTRINGIDA POR ESTADO

- 1 (11 986 a 28 725)
- 2 (28 726 a 45 410)
- 3 (45 411 a 70 373)
- 4 (70 374 a 124 209)
- 5 (124 210 a 565 598)

#### SUSCRIPTORES DE TELEVISIÓN RESTRINGIDA (CABLE Y MICROONDAS) POR ESTADO



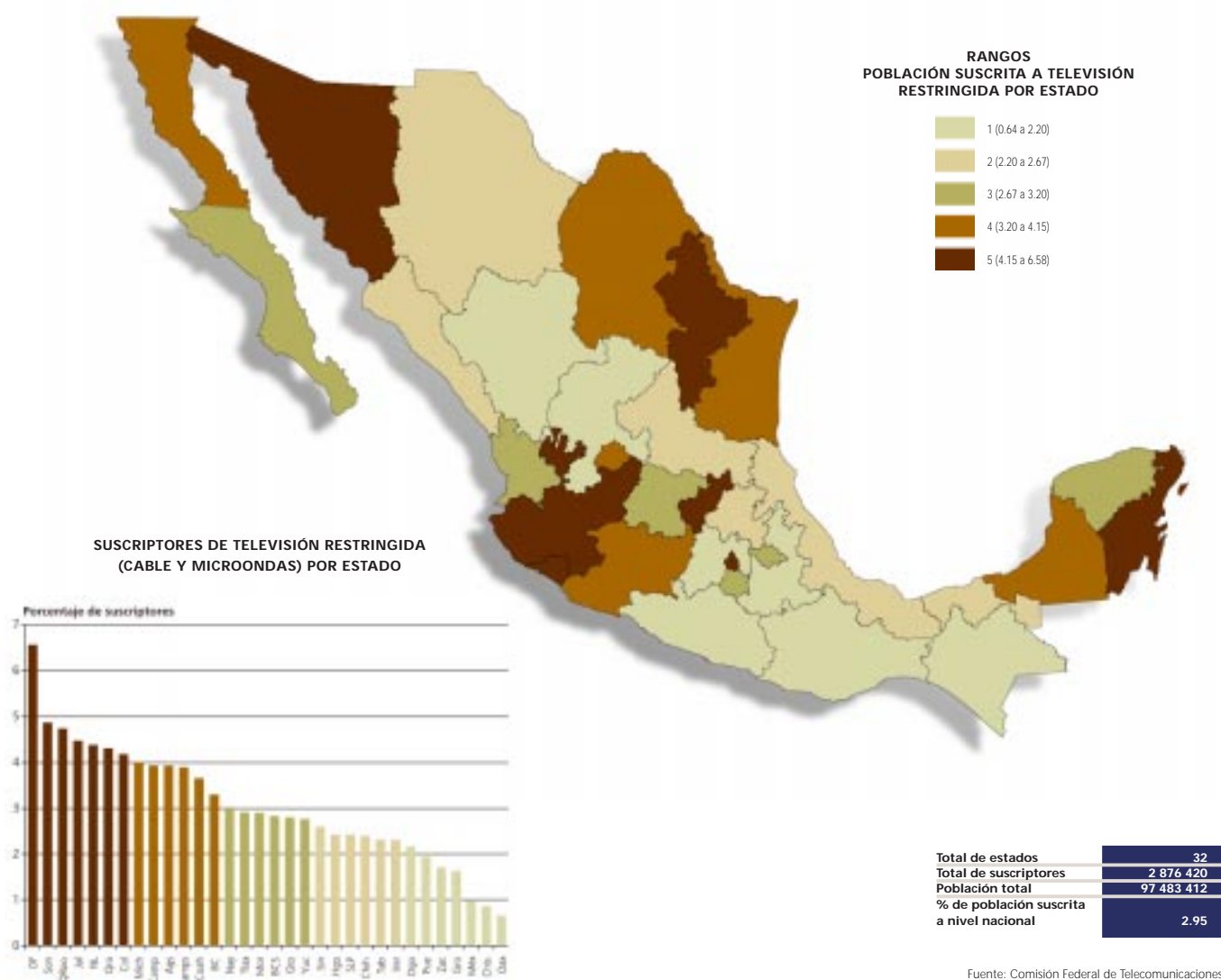
Total de estados	32
Total de suscriptores	2 876 420
Población total	97 483 412

Fuente: Comisión Federal de Telecomunicaciones.

### Porcentaje de población suscrita a televisión restringida por estado

En cuanto a la relación entre el número de suscriptores y la población estatal, encontramos que las entidades con mayor proporción de suscriptores de televisión restringida (cable y microondas) son el Distrito Federal (6.57%), Sonora (4.87%), Quintana Roo (4.74%), Jalisco (4.47%) y Nuevo León (4.38%).

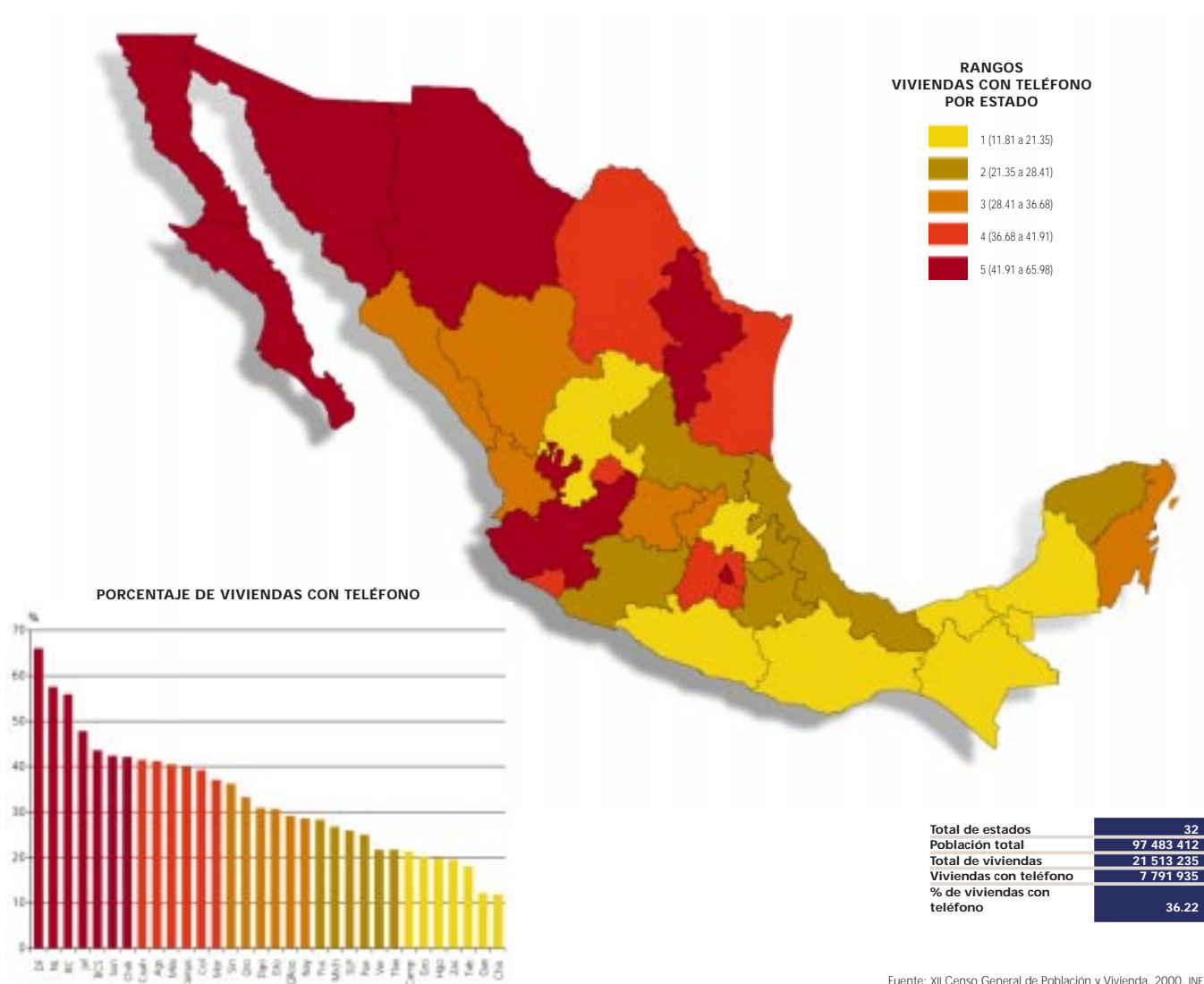
Los estados donde la proporción de suscriptores en relación con su población es menor, son Oaxaca (0.65%), Chiapas (0.87%), Estado de México (0.98%), Guerrero (1.64%) y Zacatecas (1.71%). Los datos del Distrito Federal están sobreestimados y los del Estado de México subestimados, toda vez que los primeros incluyen la atención de algunos municipios de la zona metropolitana de la Ciudad de México.



### Porcentaje de viviendas con teléfono por estado

La cobertura nacional de servicio telefónico en viviendas es de 36.22%, lo que representa por lo menos 7 791 935 aparatos telefónicos. Si consideramos que el promedio nacional es de 4.5 habitantes por vivienda, la población que dispone de este servicio en su vivienda es de aproximadamente 35 063 707 habitantes, lo que representa 35.9% del total de la población.

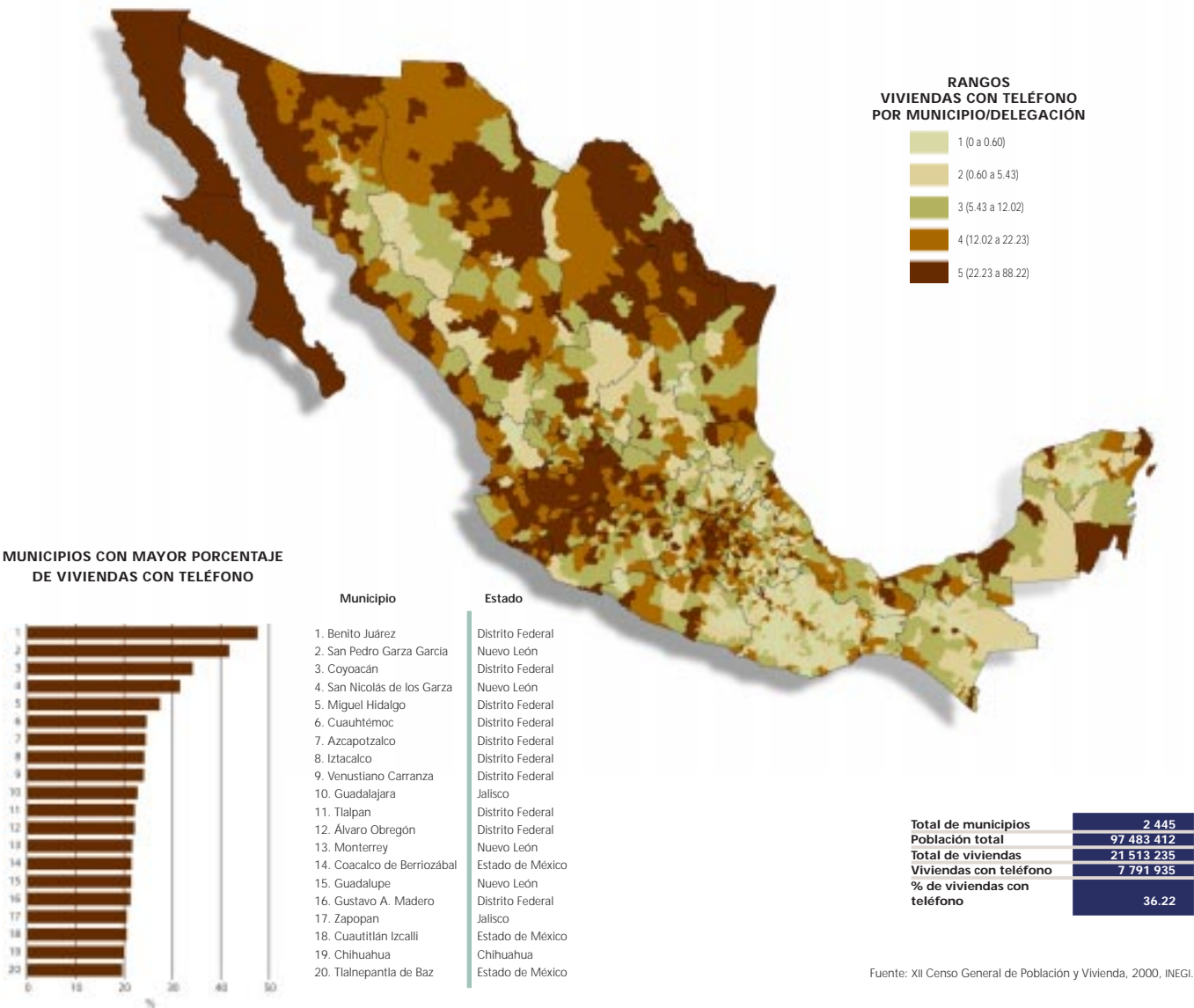
Los estados con menor cobertura a nivel doméstico son Chiapas (11.82%), Oaxaca (12.4%), Tabasco (18.01%), Zacatecas (19.5%), Hidalgo (19.81%), Guerrero (20.14%) y Campeche (21.26%). Las entidades con mayor cobertura del servicio telefónico en los hogares son el Distrito Federal (65.97%), Nuevo León (57.53%), Baja California (55.85%), Jalisco (47.74%), Baja California Sur (43.55%), Sonora (42.37%) y Chihuahua (42.03%).



Porcentaje de viviendas con teléfono por municipio/delegación

En México hay 125 municipios cuyas viviendas carecen por completo de teléfono: de éstos, 112 se localizan en Oaxaca, cinco en Veracruz, cuatro en Chiapas y uno en los estados de Chihuahua, Puebla, Sonora y Yucatán.

Con una cobertura menor de 0.6% de teléfonos en viviendas se encuentran 492 municipios, lo que representa 20.1% del total nacional, mientras que en otro 20% (489 municipios) se cuenta con más del 22.23% de viviendas con teléfono. En esta situación sobresalen las delegaciones Benito Juárez (88.21%), Coyoacán (79.42%) y Miguel Hidalgo (76.87%) en el Distrito Federal, y los municipios de San Pedro Garza García (83.63%) y San Nicolás de los Garza (78.08%) en Nuevo León.



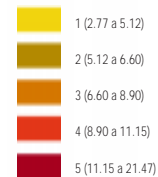


### Porcentaje de viviendas con computadora por estado

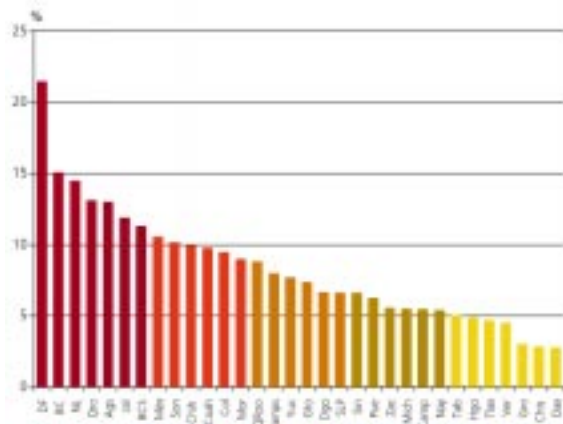
En México el porcentaje de viviendas con computadora es de 9.35%, lo que representa por lo menos 2 011 425 computadoras. Si consideramos que el promedio nacional es de 4.5 habitantes por vivienda, la población que dispone de este bien es de aproximadamente 9 051 412 habitantes, lo que representa 9.29% del total de la población.

Los estados con menor porcentaje de equipamiento son Oaxaca (2.78%), Chiapas (2.83%), Guerrero (3.01%), Veracruz (4.52%), Tlaxcala (4.68%), Hidalgo (4.88%) y Tabasco (5.05%). Las entidades con mayor porcentaje de equipamiento son el Distrito Federal (21.5%), Baja California (15.1%), Nuevo León (14.5%), Querétaro (13.1%) y Aguascalientes (13.0%).

#### RANGOS VIVIENDAS CON COMPUTADORAS



#### PORCENTAJE DE VIVIENDAS CON COMPUTADORAS



Total de estados	32
Población total	97 483 412
Total de viviendas	21 513 235
Viviendas con computadora	2 011 425
% de viviendas con computadora	9.35

Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000, INEGI.



Porcentaje de viviendas con computadora por municipio/delegación

En México hay 312 municipios en los que ninguna vivienda cuenta con computadora, de los cuales 241 se localizan en Oaxaca, 19 en Puebla, 15 en Yucatán, 14 en Veracruz, 10 en Chiapas, cuatro en Tamaulipas y Chihuahua, tres en Sonora y uno en Tlaxcala y Michoacán.

En 495 municipios la proporción de computadoras por vivienda es menor de 0.18%, mientras que en 487 municipios es mayor de 3.11%. Entre los municipios/delegaciones mejor equipados sobresalen las delegaciones Benito Juárez (41.73%), Coyoacán (34.19%), Miguel Hidalgo (31.6%) y Tlalpan (27.38%) en el Distrito Federal, y el municipio de San Pedro Garza García (47.58%) en Nuevo León.

