

**DE COBERTURAS Y SERVICIOS:  
FUNCIÓN Y DISCURSO DE LA INFRAESTRUCTURA TELEFONICA EN  
MEXICO EN 2005**

**ENRIQUE QUIBRERA MATIENZO**  
([equibrera@yahoo.com.mx](mailto:equibrera@yahoo.com.mx))

**CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN  
POSGRADO EN CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES  
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**

**NOVIEMBRE DE 2005**

## INDICE

<b>La retórica de la suficiencia: números, sinónimos y equivalencias</b>	<b>1</b>
<b>Los datos duros ... transitar más allá de la estadística</b>	<b>2</b>
<b>La abundancia relativa de la oferta telefónica</b>	<b>5</b>
<b>1. Las asimetrías de la telefonía fija: del global absoluto a la insuficiencia en hogares y habitantes</b>	<b>8</b>
1.1 La teledensidad: los menos insertos en los tantos	13
1.2 El Distrito Federal: las carencias dentro del privilegio	18
1.3 Chiapas: marginación extrema en pobreza extrema	22
<b>2. La plataforma móvil: del crecimiento ejemplar a la centralización repetida</b>	<b>27</b>
<b>Conclusiones: legitimar al mercado como centro y motor de la telefonía</b>	<b>33</b>
<b>Notas</b>	<b>37</b>

## CUADROS

1. Población, número de hogares y promedio de habitantes por hogar en México	4
2. Crecimiento de las líneas telefónicas fijas durante el período 1990-2005	6
3. Total de líneas instaladas y teledensidad en 2004 y proyección al final de 2005	7
4. Líneas telefónicas fijas instaladas en el período 1990 - Junio de 2005	9

**INDICE****(Continuación)**

5.	Distribución por estado de las líneas telefónicas fijas instaladas	10
6.	Densidad telefónica estatal en los años 1990 y 2005	14
7.	Líneas telefónicas residenciales en servicio y densidad relativa en el 2005	17
8.	Densidad telefónica en las dieciséis Delegaciones Políticas del Distrito Federal	20
9.	Clasificación por nivel socioeconómico de los hogares de las 16 Delegaciones Políticas	23
10.	Número de localidades y población por tamaño de localidad en Chiapas en 2002	23
11.	Teledensidad residencial en los once municipios mejor equipados de Chiapas	25
12.	Rangos identificados de teledensidad en 107 municipios de Chiapas	26
13.	Usuarios del servicio celular 1990 - Junio de 2005	28
14.	Penetración de la telefonía celular en 1995 y 2004	29
15.	Distribución estimada del total de líneas móviles por entidad federativa en 2003 y junio de 2005	30
16.	Densidad de la telefonía móvil por grupos estatales en Junio de 2005	32

Culiacán, Sinaloa.

Noviembre de 2005

## La retórica de la suficiencia: números, sinónimos y equivalencias

En febrero de 2005, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) presentaba su informe anual del ejercicio 2004 y las proyecciones para el año siguiente. En el capítulo respectivo a comunicaciones, sin triunfalismos ni ambivalencias, se notificaban las cifras oficiales de teledensidad, es decir, la estadística tradicional que desde siempre cuantifica el desarrollo telefónico mediante la división entre líneas instaladas y cada centena de pobladores. Así, la página 78 indicada apenas en dos líneas: ***“la teledensidad total en el país pasará de 53.4 teléfonos por cada 100 habitantes en 2004, a 61.1 al cierre del 2005”*** (SCT, 2005:75). Para los medios, la información adicional que acompañó la presentación de reporte se establecía el corolario de estas cifras, siempre en el dicho de la SCT ... (la) ***“teledensidad pasó de 26.5 líneas a 51.6 por cada 100 habitantes en los cuatro años del actual gobierno”*** -al efecto podía leerse en *La Jornada*. ***“Esto representaría que para alcanzar la meta sexenal restaría únicamente 2.4 líneas por cada centenar de mexicanos”***<sup>1</sup>.

Fuera de las diferencias evidentes entre cifras, la trascendencia de tal contabilidad proviene no tanto del crecimiento que acentúa sino del contexto que la envuelve y provoca. El mismo documento de evaluación es preciso en describirlo, y en asignar su importancia y trascendencia para el desarrollo nacional ...

*“Las dos estrategias principales que incluyen a los proyectos y acciones del subsector comunicaciones son: la de Cobertura Social y la de Convergencia de Servicios, explica con ese sentido. “... Éstas se encuentran orientadas a facilitar tanto acceso al servicio telefónico, como a la información y al conocimiento a través de Internet, así como a promover que en todas las redes del país, alámbricas e inalámbricas, se brinden sin distinción, servicios de voz, video y datos ... (...)*

*Estas estrategias son el soporte de la política pública que se ha implementado en la presente Administración, que consiste en impulsar la penetración y cobertura del servicio de manera que los mexicanos tengan a su alcance una mayor diversidad de servicios, con calidad y precios competitivos... “ (SCT, 2005:71)..*

Bajo tales premisas estratégicas, los promedios que se relataban adquirirían de golpe un especial significado: si tanto se había instigado el aumento de la penetración y cobertura de los servicios, el incremento en teledensidad descrito justo cumplía aquel anhelo, y con esos puntos de avance desplegaba además aquel puente virtual hacia la información y el conocimiento para un mayor número de ciudadanos cada vez. El fomento al desarrollo se cumplía entonces plenamente.

Más allá de alegatos y descripciones, el discurso oficial bosquejado tiene de bueno que en su transcurso proporciona los elementos para ratificar o subvertir la pertinencia y exactitud de su propuesta. En tanto instala como medida del desarrollo un valuación cuantitativa, el resultado únicamente puede arrojar dos opciones: se cumple o no se cumple. Así, bajo la misma estructura que el argumento oficial explota, es posible construir una confrontación entre lo dicho y lo hecho; entre la retórica y los hechos concretos y objetivos. El texto presente se propone pues desahogar esa confrontación necesaria.

### Los datos duros ... transitar más allá de la estadística

Según las proyecciones de la **Conapo** (Comisión Nacional de Población), a mediados del 2004 se contaban 105.3 millones de mexicanos<sup>2</sup>. El Estado de México era la entidad más poblada con 14.4 millones, seguida por el Distrito Federal con 8.8, y después por Veracruz, que llegaba a los 7.2 millones de pobladores. Si se reconocía el entrelazamiento dinámico entre el Estado de México y la ciudad capital, la cifra obtenida alcanza los 23.2 millones de habitantes. Tal global superaba con mucho el registro de la entidad de menor población, Colima: habría que multiplicar sus 584 mil residentes por 38 para equilibrarla con la metrópolis más grande del país.

El promedio nacional de habitantes por hogar fue en la misma época de 4.03 por unidad. Tal número era en efecto una media representativa ya que el estado con una relación menor, Quintana Roo, apenas se mantenía detrás por un tercio de punto: registraba los 3.68 habitantes radicados por hogar. La

entidad con un mayor promedio fue Guanajuato, que con su 4.48 sin embargo no superaba por mucho al registro nacional. Tales cifras arrojaban un global de 26.1 millones de hogares en toda la nación (**Cuadro 1**).

Hasta 1990, las líneas instaladas se habilitaban por **Teléfonos de México**, (**Telmex**), proveedor único y en una plataforma física, fija, con dos perfiles básicos: residencial y de negocios: Como hasta hoy, ambas modalidades reciben un trato diferenciado en tarifas y promociones, y entonces como ahora los totales residenciales superaban a su contraparte empresarial por varias decenas. En aquellos tiempos, el global instalado facilitaba la desagregación clásica y el desahogo de los ejercicios tradicionales de penetración telefónica. Por ejemplo, podía clasificarse el total instalado por entidad federativa, tanto a escala global como en los dos tipos señalados. Si se profundizaba el esfuerzo era factible diferenciar las instalaciones urbanas, suburbanas y rurales en cada entidad federativa: el número de habitantes sentó las distinciones entre una y otra categoría, y se convirtió también en indicador de cobertura. Por ello, el índice de densidad telefónica que se acostumbraba establecer como un parámetro de desarrollo era y es una referencia engañosa: no reconoce las diferencias entre campo y ciudad, y tampoco el abismo de desigualdad que separa a las clases sociales: el promedio de 6.5 líneas por cada 100 habitantes que se obtenía en 1990 disfrazaba así las diferencias regionales, o incluso las registradas en una misma ciudad, entre las colonias de lujo y los barrios populares. En el discurso, esta desigualdad habría de abatirse en definitiva con la liberalización del sector nacional de telecomunicaciones.

En las páginas que siguen se aborda el análisis de los detalles y especificaciones de la expansión telefónica de los últimos quince años. Si bien con este ejercicio de acotamiento se rompe el optimismo que con frecuencia provoca la interpretación lineal del crecimiento del servicio, la precisión es necesaria al considerar una sola premisa de base, llegada del discurso oficial y revalorizada constantemente: el desarrollo del país ineludiblemente se soporta en la infraestructura telefónica y sus facilidades de conducción de señales. De esta forma, el análisis de la cobertura territorial y demográfica del servicio no sólo permite conocer y sopesar la disponibilidad de enlace al sistema telefónico de una localidad y de sus miembros y acompañantes. También, implica el develar las posibilidades reales y objetivas de generar crecimiento a partir del uso

**Cuadro 1**  
**Población, número de hogares y promedio de habitantes por hogar en México**  
**(Cifras a mediados de 2004)**

Estado	Población	Promedio de Habitantes por Hogar	Hogares
<b>NACIONAL</b>	<b>105,349,837</b>	<b>4.03</b>	<b>26,132,343</b>
Aguascalientes	1,028,279	4.32	238,270
Baja California	2,867,630	3.72	771,815
Baja California Sur	489,669	3.70	132,219
Campeche	763,037	4.05	188,358
Coahuila	2,511,114	3.89	645,843
Colima	584,068	3.70	157,960
Chiapas	4,357,301	4.37	997,759
Chihuahua	3,373,391	3.73	904,445
Distrito Federal	8,814,123	3.69	2,391,667
Durango	1,549,309	4.14	374,176
Guanajuato	5,027,179	4.48	1,121,302
Guerrero	3,249,559	4.28	760,106
Hidalgo	2,370,735	4.21	562,657
Jalisco	6,758,852	4.07	1,658,820
México	14,447,720	3.97	3,637,881
Michoacán	4,213,737	4.25	990,903
Morelos	1,698,232	3.81	446,277
Nayarit	991,142	3.89	254,541
Nuevo León	4,178,145	3.91	1,067,587
Oaxaca	3,693,497	4.35	848,338
Puebla	5,480,844	4.29	1,278,638
Querétaro	1,572,772	4.13	380,609
Quintana Roo	1,053,084	3.68	286,256
San Luis Potosí	2,398,690	4.37	548,434
Sinaloa	2,747,467	4.04	679,854
Sonora	2,448,839	3.88	630,436
Tabasco	2,045,537	4.13	495,457
Tamaulipas	3,106,529	3.71	837,134
Tlaxcala	1,055,648	4.37	241,620
Veracruz	7,274,772	3.97	1,830,763
Yucatán	1,784,267	4.07	438,829
Zacatecas	1,415,269	4.25	333,389

Fuente: Realizado a partir de Conapo

colectivo y social que el discurso supone. La evaluación desborda entonces al censo y la estadística, donde la macroeconomía que siempre se evoca certifica y reafirma aquel tránsito virtual. El ejercicio parte asimismo de esta certeza, pero igual conlleva el descubrir que tan cerca o que tan lejos está el país de ese aprovechamiento cualitativo que tanto se pretende y más se publicita.

### La abundancia relativa de la oferta telefónica

*“El proceso de privatización de Telmex, en 1990, fue el punto de partida para transitar de un esquema monopólico hacia una clara y plena competencia. Los cambios que en ese momento se introdujeron a su título de concesión permitieron establecer compromisos específicos sobre la expansión de la red y la calidad en el servicio. Así, entre 1990 y 1994, Telmex aumentó las líneas telefónicas en servicio a una tasa promedio anual de 12 por ciento.*

*En telefonía básica se pasó de 5.4 millones de líneas, en diciembre de 1990, a 12.3 millones al finalizar 2000, con lo que, a escala nacional, la teledensidad se incrementó de 6.4 líneas fijas por cada 100 habitantes en 1990, a 12.5 al finalizar ese periodo. Es decir, en diez años mejoró en un 95%. En cuanto a su distribución, en las zonas urbanas tuvo una amplia penetración, y escasa en las rurales”<sup>3</sup>.*

El discurso oficial es persistente. Afirmaciones como las anteriores tienden a multiplicarse en informes de gobierno, en reportes diferentes y se suceden también en buen número de análisis y estudios, incluso los más reconocidos<sup>4</sup>. Tal esfuerzo de continuidad busca con ahínco que la interpretación de los resultados de la liberalización de las telecomunicaciones sea parcial, que tenga un único perfil posible. Y fuera de idiosincrasias, tintes o pertenencias, si se atiende a ese principio, los índices generales que se entronizan son en efecto destacados y alentadores. Emergen como los mejores dividendos y resultados de la política pública puesta en práctica.

La lógica argumental es sólida y resulta cierta. El indicador representativo y tradicional de las telecomunicaciones válido hasta fines del siglo pasado, testimonia una evolución intensa, sostenida. Hasta 1990, las líneas telefónicas instaladas llegaban a poco más de los 5 millones 300 mil, cifra que arrastraba



una limitada tasa de crecimiento desde 1985, no mayor al 4% anual. De ese límite, de tal insuficiencia, arranca la expansión y en quince años la infraestructura física disponible se triplica: hasta marzo del 2005 conquista un total de 18 millones 472 mil líneas en todo el territorio nacional (**Cuadro 2**)<sup>5</sup>. El desarrollo es entonces sobresaliente; se incrementa por un 245.1% en el período y tiene todavía mayor relevancia porque hasta 1999 se incluye en el registro a los nuevos operadores locales<sup>6</sup>; así, el esfuerzo de instalación se centró exclusivamente en el impulso singular de **Telmex** por más de ocho años, antes de que se liberara la prestación de telefonía local.

**Cuadro 2**  
Crecimiento de las líneas telefónicas fijas<sup>4</sup> durante el período 1990-2005  
(Cifras en miles de unidades)

	1990	1995		2000		2005	
		Acumulado	Acumulado	Acumulado	Acumulado		
Total Nacional	5,352	3,449	8,801	3,530	12,331	6,141	18,472*
<b>Porcentaje de crecimiento</b>		64		40		49	
<b>Total de líneas instaladas en el período</b>							13,120

\* Hasta marzo de 2005.

Fuente: Realización propia con base en Cofetel.

Al desagregar la estadística se obtienen resultados igualmente positivos y meritorias. A partir de 1990 y hasta el año 2000, en cada quinquenio se habilitaron 3.5 millones de instalaciones, y al 2005 el promedio se duplica al contabilizarse 6 millones 141 mil nuevos suscriptores. El ritmo de expansión es vertiginoso: se crece al 245.1% en los quince años considerados.

No obstante su solidez, el crecimiento de la telefonía fija es ampliamente

rebasado por la telefonía móvil, que apenas logra 15 años de existencia. Fruto de la primera medida de liberalización aplicada al sector, la modalidad arranca en 1991 y los tres operadores de hoy en conjunto con las empresas de telefonía inalámbrica fija han llevado los números de la industria a un gran nivel, ejemplar para el resto del mundo.

Los antecedentes mencionados dan cuerpo a la estadística del bienio 2004-2005 que decreta SCT. Según el discurso, la teledensidad registrada -que para entrar al 2006 asegura que cada 60 de 100 mexicanos tenga acceso telefónico y con éste al mundo inmenso de la información y el conocimiento- se ha logrado al concretar las estrategias de desarrollo planteadas. Así, para impulsar la *cobertura social del servicio* es que se han instalado 56.4 millones de líneas y se prevé llegar a 65.4 millones para fines del 2005. Y al estructurar la *convergencia de servicios*, se logra la teledensidad combinada, que en efecto representa un avance sustantivo: 53.4 líneas por cada 100 habitantes en 2004 y 61.6 para fines del ejercicio (Cuadro 3).

**Cuadro 3**  
Total de líneas instaladas y teledensidad en 2004 y proyección al final de 2005

	2004	2005
<b>Líneas telefónicas fijas</b>		
Instaladas (Millones)	18.1	19.9
Por cada 100 Habitantes	17.1	18.6
<b>Líneas telefónicas móviles</b>		
Usuarios (Millones)	38.5	45.5
Por cada 100 Habitantes	36.3	42.5
<b>Totales</b>		
Líneas (Millones)	56.6	65.4
<b>Teledensidad Total</b>	<b>53.4</b>	<b>61.1</b>

Fuente: Realización propia con base en SCT, 2005.

Aunque si bien los globales señalados indican pues desarrollo y crecimiento, con la desagregación de las cifras totales comienzan a revelarse las asimetrías y desequilibrios ya conocidos, enraizados en el tiempo. Con cada nuevo nivel de acercamiento, se evidencia no únicamente la poca penetración mayoritaria que ha alcanzado el servicio, sino también que tal escasez responde a un programa definido de equipamiento que está lejos de considerar la cobertura de todo el territorio nacional y de todos los mexicanos. Enseguida se aborda este análisis a partir de la primera variable considerada: la líneas fijas.

## **1. Las asimetrías de la telefonía fija: del global absoluto a la insuficiencia en hogares y habitantes.**

Al desmenuzar los indicadores telefónicos en el ámbito estatal surgen pues los primeros desajustes y desigualdades. Pese a que en los 15 años considerados se cosecha un notable incremento en el global de líneas instaladas, el recuento y listado de las cifras de cada entidad consagra, sin embargo, la misma situación en 2005 que en 1990, antes de la privatización. Esta permanencia cuantitativa se expone con claridad en el ejercicio que enseguida se inserta, mismo que parte del análisis de la información<sup>7</sup> expuesta en los Cuadros 4 y 5. Al efectuar el contraste entre los registros históricos del parque telefónico nacional y la estadística de cada estado, se generan reflexiones distintas. De comienzo se destaca así ...

### **i. El crecimiento uniforme ...**

En todos los estados la expansión de infraestructura es notable. La totalidad de entidades por lo menos han duplicado el equipamiento durante el período de referencia. El Distrito Federal y el Estado de México, por ejemplo, ganan más de 2 millones de conexiones cada uno, cuando en 1990 sólo el primero rebasaba el millón de líneas; en el caso del segundo, la suma de hoy es cuatro veces superior a su indicador inicial. Nuevo León y Jalisco, por su parte, han superado el millón de unidades en el 2005, cuando quince años atrás no llegaban siquiera a la mitad de esa suma. En otras entidades el parámetro es el mismo, y en mayor o menor medida puede afirmarse que la dotación de la infraestructura telefónica ha sido un proceso nacional y también permanente.

**Cuadro 4**  
**Líneas telefónicas fijas instaladas en el período 1990 - Junio de 2005**  
**(Miles de unidades)**

	1990	1995	2000	2005	(%)
<b>NACIONAL</b>	<b>5,352</b>	<b>8,801</b>	<b>12,331</b>	<b>18,472*</b>	<b>100</b>
Aguascalientes	42	84	116	199	1.08
Baja California	163	301	459	697	3.77
Baja California Sur	28	47	70	110	0.60
Campeche	18	34	48	79	0.43
Coahuila	151	229	319	497	2.69
Colima	32	52	76	122	0.66
Chiapas	53	97	139	233	1.26
Chihuahua	193	308	415	655	3.55
Distrito Federal	1,524	2,202	2,827	3,572	19.34
Durango	61	99	137	237	1.28
Guanajuato	167	275	422	689	3.73
Guerrero	89	147	221	348	1.88
Hidalgo	54	99	140	239	1.29
Jalisco	424	737	1,066	1,480	8.01
México	475	1,002	1,536	2,485	13.45
Michoacán	136	231	327	494	2.67
Morelos	88	149	206	351	1.90
Nayarit	33	62	85	150	0.81
Nuevo León	370	598	846	1,191	6.45
Oaxaca	49	92	138	232	1.26
Puebla	163	273	406	713	3.86
Querétaro	45	102	157	272	1.47
Quintana Roo	26	58	107	215	1.16
San Luis Potosí	86	128	181	297	1.61
Sinaloa	125	207	268	400	2.17
Sonora	141	225	313	450	2.44
Tabasco	48	79	105	185	1.00
Tamaulipas	177	275	376	571	3.09
Tlaxcala	16	44	66	115	0.62
Veracruz	259	371	496	766	4.15
Yucatán	74	124	163	251	1.36
Zacatecas	27	56	86	175	0.95

Fuente: Realización propia con base en SCT y Cofetel

Seis estados más, por su parte, superan en 2005 el medio millón de instalaciones. Puebla llega a 713 mil cuando sólo alcanzaba 163 mil. En 1990, Veracruz era el mejor dotado de las seis entidades con poco más de 250 mil unidades y su planta de hoy llega al triple de esa cifra. Seis entidades más marcan sus dígitos arriba de las 340 mil líneas y ocho superan las 200 mil

**Cuadro 5**  
**Distribución por Estado de las líneas telefónicas fijas instaladas**  
**(Miles de unidades)**

	2005	1990	Diferencia
Nacional	18472	5,352	13,120
Distrito Federal	3,572	1,524	2,048
Estado de México	2,484	475	2,009
Jalisco	1,480	424	1,056
Nuevo León	1,191	370	821
<b>Porcentaje del total instalado en los cuatro primeros estados</b>			<b>45.2</b>
Puebla	713	163	550
Baja California	696	163	533
Guanajuato	689	167	522
Veracruz	766	259	507
Chihuahua	654	193	461
Tamaulipas	571	177	394
Michoacán	493	136	357
Coahuila	497	151	346
Sonora	449	141	308
Sinaloa	399	125	274
Morelos	350	88	262
Guerrero	347	89	210
San Luis Potosí	296	86	210
Querétaro	272	45	227
Quintana Roo	215	26	189
Hidalgo	238	54	184
Oaxaca	232	49	183
Chiapas	233	53	180
Yucatán	251	74	177
Durango	236	61	175
Aguascalientes	199	42	157
Zacatecas	175	27	148
Tabasco	185	48	137
Nayarit	150	33	117
Tlaxcala	114	16	98
Colima	122	32	90
Baja California Sur	109	28	81
Campeche	79	18	61

Fuente: Realización propia con base en SCT y Cofetel

líneas, contándose a Durango como el de menor dotación con 236 mil y a San Luis Potosí con 296 mil, en la cúspide del grupo; ninguno de estos estados tenía siquiera las 100 mil instalaciones quince años atrás. El de menor infraestructura es Campeche con 79 mil conexiones que, sin embargo, superan ampliamente las 18 mil líneas que apenas contabilizaba en 1990. En síntesis, en lo particular, los indicadores de cada estado remiten al incremento cuantitativo y en consecuencia a una bonanza generalizada en las posibilidades de conexión.

## ii. ... y la disparidad regional.

No obstante los resultados que se señalan en el apartado precedente, al confeccionar una comparación más profunda entre los registros específicos de cada entidad y la estadística global del país, emergen resultados contrastantes: con claridad se aprecia que el impacto del crecimiento de la infraestructura no ha sido tan uniforme como se pretende y se publicita. Con esta yuxtaposición de cifras no se desvaloriza por completo lo alcanzado, pero sí se suscita una segunda interpretación que cuestiona su acontecer meramente cuantitativo y proporciona elementos de juicio más depurados. Del análisis se desprenden así las siguientes observaciones:

- \* El desarrollo del equipamiento ha seguido pautas definidas, que están lejos de valorar a todos los estados con igual parámetro. Se revela entonces que la distribución de líneas no ha sido simétrica. De los 13 millones 120 mil nuevas instalaciones que se han habilitado, el llamado *triángulo de cristal*<sup>8</sup> (DF-Estado de México, Jalisco y Nuevo León), centraliza el 45.2% de los 13.1 millones de líneas habilitadas (**Cuadro 5**).
  
- \* Después de los primeros cuatro estados se listan 10 entidades que logran más del 2% de la suma global instalada en 2005. Resalta el binomio Puebla-Veracruz entre los mejor equipados, el primero logra el 3.86 y el segundo incluso un porcentaje mayor, el 4.15% del total absoluto. Otro enlace a destacar se argumenta entre Guanajuato y Michoacán, que respectivamente absorben el 3.73 y 2.67%.

- \* Un tercer nivel de aprovisionamiento se argumenta en las entidades de la frontera norte del país. Seis de los mejores promedios representan en efecto a esa región y en su conjunto llegan al 17.7% del total; si se incluye a Nuevo León en tanto entidad fronteriza se rebasa el 24% del global nacional. Al considerarlos en lo particular, en el grupo se enumeran los mejores registros, únicamente por debajo de los estados integrantes del *triángulo de cristal*. Por ejemplo, Baja California alcanzó el 3.77% del total nacional, para ocupar el sexto sitio entre los 32 integrantes.
  
- \* Así como en los estados de la frontera norte se modela un equipamiento superior, el sureste conforma la cara opuesta. Guerrero, Oaxaca y la limítrofe Chiapas llegan apenas el 4.40% del total y su equipamiento rebasa por poco al de Veracruz, aunque representa a tres entidades. Cualquiera de los estados integrantes del *triángulo de cristal* supera ese registro. Nuevo León ampliamente y Jalisco casi lo duplica. El Estado de México tiene el triple y el Distrito Federal cinco veces más. Tal retraso cuantificable también en 1990 es indicativo del poco interés por cubrir regiones de escasa actividad económica: en el 2004, los tres estados apenas generaron el 3.2% del PIB nacional.

Podrá decirse que los razonamientos anteriores hacen omisión de una premisa válida y aceptable en la instalación de cualquier infraestructura de servicio: su propósito primario es el atender al mayor número posible de habitantes. Bajo este requisito, ampliamente se justifica el vigor que se ha desplegado en la dotación de líneas para la ciudad de México: en el 2005 casi llega a los 9 millones de habitantes (8.3% del total nacional) y el equipamiento le permite alcanzar una penetración clímax del 40.53 teléfonos por cada 100 habitantes, la más alta del territorio. Ello que implica que en la ciudad capital casi la mitad de los pobladores tiene la alternativa física de comunicación. No obstante, este argumento tendría una gran validez de no mediar que tal promedio, de privilegio frente a las cifras nacionales, encierra asimismo una gran disparidad que polariza a los menos respecto a los más. El análisis en el ámbito estatal arroja un testimonio preciso sobre esta premisa, al acotar la distribución de las líneas al interior de cada entidad. Con base en este eje, el ejercicio presenta la desagregación en tres indicadores que establecen tal referencia: la densidad telefónica -esto es, el número de líneas operativas

entre cada 100 habitantes-; el crecimiento de la infraestructura en el tipo residencial; y la cobertura territorial de los hogares y de sus ocupantes en los dos estados que representan la riqueza y la pobreza telefónicas en cuanto al indicador básico: el Distrito Federal y Chiapas.

### 1.1 La teledensidad: los menos insertos en los tantos.

Como en los casos anteriores, la primera impresión que se tiene al considerar los números gruesos es que sustentan un avance cuantitativo absoluto. Al fragmentar sin embargo las cifras, tales percepciones vienen a ser superficiales y plenas de parcialidad. La paradoja del caso, es que las evidencias que surgen del análisis se obtienen al utilizar las mismas herramientas y plataformas numéricas que pretenden convencernos de tanta abundancia.

A escala nacional, la densidad telefónica que arroja el período 1990-2005 casi se ha triplicado (**Cuadro 6**). Evoluciona en efecto del 6.5% que se registraba en el primer año hasta el 17.5% que se obtiene al confrontar las líneas instaladas hasta junio del 2005 con el estimado del global de población, que llega hasta los 105.3 millones de mexicanos. Tal relación -sólo un punto menor que el promedio proyectado por la SCT para el fin de año (2005)- prácticamente se repite en el ámbito estatal. Como en el caso de las líneas instaladas, los promedios por lo menos se duplican, como es muestran Nuevo León; el Distrito Federal, y la totalidad de los estados fronterizos del norte (las dos Baja Californias; Coahuila; Chihuahua; Sonora y Tamaulipas). En catorce entidades la densidad se triplica; en cinco más se multiplica por cuatro y en Tlaxcala; Oaxaca; Zacatecas y San Luis Potosí se cosecha el mayor aumento: en todos los casos se oscila de un densidad menor a los 2.5 a una superior que cerca los 5.5 puntos.

Únicamente tres entidades de las 32 presentes consignan una densidad menor a los 10 puntos. El Distrito Federal se ha mantenido en un liderato absoluto: consignaba 18.5 teléfonos por cada 100 pobladores en 1990 -triplicando la media nacional- y en el 2005 logra el ya citado 40.5, que ahora duplica el representativo de todo el país (17.53).



**Cuadro 6**  
**Densidad telefónica estatal en los años 1990 y 2005**  
**(Miles de unidades)**

	1990			2005		
	Población	Líneas	Densidad	Población	Líneas	Densidad
<b>Nacional</b>	<b>81,249</b>	<b>5,352</b>	<b>6.5</b>	<b>105,349</b>	<b>18,472</b>	<b>17.53</b>
Distrito Federal	8,235	1,524	18.5	8,814	3,572	40.5
Nuevo León	3,098	370	11.9	4,178	1,191	28.5
Baja California	1,660	163	9.8	2,867	696	24.3
Baja California Sur	317	28	8.8	489	109	22.4
Jalisco	5,302	424	7.9	6,758	1,480	21.9
Colima	428	32	7.4	584	122	20.8
Morelos	1,195	88	7.3	1,698	350	20.6
Quintana Roo	493	26	5.2	1,053	215	20.4
Coahuila	1,972	151	7.6	2,511	497	19.8
Chihuahua	2,441	193	7.9	3,373	654	19.4
Aguascalientes	719	42	5.8	1,028	199	19.3
Sonora	1,823	141	7.7	2,448	449	18.3
Tamaulipas	2,249	177	7.8	3,106	571	18.4
Querétaro	1,051	45	4.2	1,572	272	17.3
Estado de México	9,815	475	4.8	14,447	2,484	17.2
Durango	1,349	61	4.5	1,549	236	15.2
Nayarit	824	33	4.0	991	150	15.1
Sinaloa	2,204	125	5.6	2,747	399	14.5
Yucatán	1,362	74	5.4	1,784	251	14.0
Guanajuato	3,982	167	4.1	5,027	689	13.7
Puebla	4,126	163	3.9	5,480	713	13.0
Zacatecas	1,276	27	2.1	1,415	175	12.4
San Luis Potosí	1,276	27	2.1	2,398	296	12.3
Michoacán	3,548	136	3.8	4,213	493	11.7
Tlaxcala	761	16	2.1	1,055	114	10.8
Guerrero	2,620	89	3.3	3,249	347	10.7
Veracruz	6,228	259	4.1	7,274	766	10.5
Campeche	535	18	3.3	763	79	10.3
Hidalgo	1,888	54	2.8	2,370	238	10.0
Tabasco	1,501	48	3.1	2,045	185	9.05
Oaxaca	3,019	49	1.6	3,693	232	6.28
Chiapas	3,210	53	1.6	4,357	233	5.35

Fuente: Realización propia con base en SCT y Cofetel

En el sureste se cosechan y repiten los números más pobres. Tabasco, Oaxaca y Chiapas cierran la lista con cifras mínimas, de apenas un dígito. Chiapas incluso no alcanza el promedio nacional de 1990, y si bien Oaxaca y Tabasco crecen de un 1.6 y 3.1 respectivamente hasta el 9.05 y 6.28, los incrementos son

insuficientes y limitados. Su aguda escasez se revela al formalizar algunas comparaciones sencillas, que afloran al sumar y dividir las cifras del **Cuadro 6**. Así, por ejemplo, con poco más de 10 millones de habitantes, el triángulo del sureste llega a una densidad combinada de 6.44, promedio que representa la mitad del indicador de Puebla (13) y de Guanajuato (13.7), mismos estados que radican a poco más de 5 millones de habitantes, esto es, el 50% del total combinado de pobladores de la región sureste.

El contraste a los escenarios del sureste toma forma una vez más en la ciudad capital. Los datos del Distrito Federal no hacen sino confirmar su primacía regional, económica y política<sup>9</sup>. En el 2005 duplica su capacidad instalada y atrae el primer lugar con 3.5 millones de líneas y casi el 20% del total nacional (19.34); en retrospectiva, ese porcentaje es superior en 22 puntos a su marca que quince años antes le permitía iguales privilegios de conexión que ahora. Si adicionamos esta cantidad con los totales del Estado de México, Jalisco y Nuevo León, se llega a los 8.7 millones de líneas instaladas -47.25% del total para todo el país, y a una densidad promedio de 27, cifra que supera en 4 puntos la media nacional.

Pero aún en los estados con un mejor equipamiento, la densidad telefónica presenta dos perfiles que limitan la dotación original y la tornan inequitativa para la población residente. El número de líneas instaladas que los operadores y la propia autoridad reportan, es el total de dos modalidades de servicio: la residencial, dedicada a los hogares ubicados en la región, y la empresarial, que se radica en compañías, firmas y empresas varias. La habilitación tiene un precio distinto para cada una; el costo del tráfico, los servicios que se ofrecen y las características del plan comercial que las acompaña son también diferentes. Por lo general, la línea de negocios tiene precios mayores, ya que se le conceptualiza como un bien intermedio en el proceso de producción de la compañía propietaria. A la inversa, la línea residencial tiene el trato específico de bien de consumo final, en tanto sus usuarios son particulares con propósitos exclusivos de comunicación.

El ignorar la vocación de las líneas instaladas en el cuerpo estadístico viene a forzar las cifras. Si bien los totales absolutos remiten al equipamiento real, éste no puede dividirse entre los globales de población en tanto las líneas de

negocios no están disponibles para el público en general. De hecho, el único teléfono que se utiliza de manera libre es el público, cuyo perfil prácticamente obliga al usuario a aprovecharlo únicamente para la comunicación de voz. De esta forma, para establecer con precisión la densidad telefónica resulta más acertado diferenciar la modalidad del parque instalado -que en forma global argumenta una relación cercana a las dos líneas para el hogar por una de negocios- y definir el indicador solamente con los registros de los teléfonos clasificados como residenciales. El **Cuadro 7** retoma entonces los registros de población por estado y la suma de líneas instaladas en las dos modalidades, y determina la densidad relativa a partir de la dotación de líneas residenciales.

Como se observa, en todos los casos se produce un decremento de los promedios, que alcanza por lo general entre los dos y cinco puntos. El mismo indicador nacional desciende de 17.53 si se establece la densidad considerando el total habilitado de líneas, a 13.21 cuando se le determina con el parque residencial únicamente. No obstante, en algunos estados la reducción es mayor. Resalta que en el *triángulo de cristal* el índice disminuye en forma significativa: 14 puntos para el DF; nueve en Nuevo León y cinco puntos para Jalisco y el Estado de México. Asimismo, todas las entidades de la frontera norte comparten la resta de facilidades. En Baja California Norte y Sur se advierten las cifras mayores -6 y 7 puntos respectivamente- y en Sonora, Coahuila; Chihuahua y Tamaulipas se cosechan entre los 4 y 5. Los estados del sureste reducen aún más su equipamiento y bajo esta nueva comparación son 10 las entidades que no alcanzan los dos dígitos en sus indicadores. Oaxaca, Chiapas y Tabasco son de nueva cuenta los últimos y comparten su insuficiencia para cerrar la lista.

Los promedios que se obtienen en el nuevo escenario presentan pues un redimensionamiento de la infraestructura telefónica cuyo impacto resalta a primera vista. El que para más de 100 millones de mexicanos se cuenten únicamente 13.9 millones líneas residenciales, argumenta la insuficiencia y poco avance en materia de dotación de servicio. Esta primera conclusión cuestiona las premisas de cobertura que animaron la política de liberalización de las telecomunicaciones. Los resultados que se anotan son determinantes: si bien las líneas telefónicas casi se han cuadruplicado en los quince años que median desde la privatización de **Telmex**, el desarrollo acumulado no alcanza

**Cuadro 7**  
Líneas telefónicas residenciales en servicio y densidad relativa en el 2005

	1990	LÍNEAS INSTALADAS		DENSIDAD	
	POBLACIÓN	Residenciales	Empresariales	Absoluta*	Relativa
<b>NACIONAL</b>	<b>105,349,937</b>	<b>13,922,227</b>	<b>4,550,473</b>	<b>17,53</b>	<b>13.21</b>
Aguascalientes	1,028,279	153,133	46,067	19.37	14.89
Baja California	2,867,630	520,869	175,931	24.30	18.16
Baja California Sur	489,669	74,552	35,348	22.44	15.22
Campeche	763,037	60,285	18,715	10.35	7.90
Coahuila	2,511,114	384,751	112,349	19.80	15.32
Colima	584,068	93,515	28,485	20.89	16.01
Chiapas	4,357,301	177,213	56,087	5.35	4.07
Chihuahua	3,373,391	511,316	143,384	19.41	15.16
Distrito Federal	8,814,123	2,368,743	1,203,257	40.53	26.87
Durango	1,549,309	193,784	43,116	15.29	12.51
Guanajuato	5,027,179	534,859	154,641	13.72	10.64
Guerrero	3,249,559	279,191	68,409	10.70	8.59
Hidalgo	2,370,735	191,314	47,486	10.07	8.07
Jalisco	6,758,852	1,126,520	353,880	21.90	16.67
México	14,447,720	2,073,394	411,405	17.20	14.35
Michoacán	4,213,737	400,840	92,960	11.72	9.51
Morelos	1,698,232	294,299	56,401	20.65	17.33
Nayarit	991,142	121,697	28,803	15.18	12.28
Nuevo León	4,178,145	823,853	367,547	28.52	19.72
Oaxaca	3,693,497	174,848	57,252	6.28	4.73
Puebla	5,480,844	565,441	146,959	13.02	10.33
Querétaro	1,572,772	190,732	81,468	17.31	12.13
Quintana Roo	1,053,084	146,203	69,197	20.45	13.88
San Luis Potosí	2,398,690	228,517	68,383	12.38	9.53
Sinaloa	2,747,467	295,502	104,298	14.55	10.76
Sonora	2,448,839	338,789	111,111	18.37	13.83
Tabasco	2,045,537	135,579	49,521	9.05	6.63
Tamaulipas	3,106,529	438,350	133,150	18.40	14.11
Tlaxcala	1,055,648	95,839	19,061	10.88	9.08
Veracruz	7,274,772	599,114	167,386	10.54	8.24
Yucatán	1,784,267	182,564	68,436	14.07	10.23
Zacatecas	1,415,269	145,621	29,979	12.41	10.29

\* Cifras tomadas del Cuadro 6

Fuente: Realización propia con base en SCT y Cofetel

para dotar de servicio a los más, y la infraestructura que se ofrece es limitada aún en términos cuantitativos. Que en la práctica únicamente se hayan reforzado los indicadores de los polos de mayor población, implica el fomentar

la centralización de las oportunidades de comunicación, que justo los sistemas telefónicos coadyuvan a combatir. En efecto, si en el quehacer mismo de las telecomunicaciones los factores de distancia y tiempo se inhiben al lograrse una comunicación bilateral en línea, que incluso traspasa fronteras, los desenlaces obtenidos por el análisis testimonian una gran contradicción: desde la óptica de cobertura, el aprovisionamiento intensivo de líneas es más desperdicio que acierto al dedicarlo a los polos donde ya se concentraba el parque telefónico, donde se ha centralizado desde siempre la dotación y aprovechamiento de infraestructura. Con ello se pierde entonces uno de los principales rasgos distintivos del sector: la posibilidad tecnológica de enlazar a los lejanos, a los que están sin presencia, a los que son sin manifestarse.

La conclusión apuntada encuentra todavía un mayor sustento al precisar la forma en que el nuevo equipamiento instalado se distribuye en una misma zona geográfica. La extensión territorial de nuestro país; su orografía complicada; la dispersión regional de sus poblaciones; la existencia de un sinnúmero de comunidades rurales alejadas y con muy pocos habitantes, pueden haber sido factores que limitaran la expansión simétrica de las líneas instaladas y complicaran la instalación uniforme de teléfonos, incluso dentro de un mismo estado. Pero tales vectores no influyen en la entidad mejor dotada, en la de los mejores índices. En el Distrito Federal, no aparecen esos obstáculos que el medio ambiente impone. Así, para averiguar como se distribuye su suficiencia, el ejercicio se profundiza enseguida con base en el análisis de un punto nodal: el equipamiento existente en las 16 Delegaciones Políticas que lo conforman.

## 1.2 El Distrito Federal: las carencias dentro del privilegio.

Las estimaciones de población hasta mediados del 2004 establecen que el Distrito Federal cuenta con 8.8 millones de habitantes. Éstos, se dispersan en una superficie total de 1.4 millones de metros cuadrados, donde se encuadran las Delegaciones de mayor tamaño: Tlalpan (308.40 m<sup>2</sup>); Milpa Alta (286.05 m<sup>2</sup>), y Xochimilco (117.70 m<sup>2</sup>). Según se aprecia, tal extensión territorial no guarda relación con los totales de habitantes. Tlalpan, la de mayor tamaño de las tres, cuenta con 620 mil residentes, suma de poca monta frente a los

globales de Iztlapala (1.2 millones de pobladores) y de la Gustavo A. Madero (1.21). El número de ciudadanos adscritos en cada Delegación es variable entonces. Al confrontar esa suma con el global instalado de líneas telefónicas residenciales, ejercicio acostumbrado en la estadística oficial, se obtiene el indicador líder, por demás sustantivo en densidad telefónica: los 3.5 millones de líneas existentes arrojan un sólido 40.68 de promedio. En tal comparación lineal, 60 de cada habitante no dispone de un teléfono instalado en la modalidad fija (**Cuadro 7**).

La unidad el Distrito Federal proviene del promedio de habitantes que conforman los hogares de la ciudad. La entidad presenta una media de 3.6, en armonía con el promedio del país del cual se separa apenas por 4 décimas, y medida que se imita con poca diferencia en las 16 demarcaciones políticas. En total, se numeran 2 millones 204 mil hogares en todo el territorio correspondiente. Si se desarrolla de nueva cuenta el asiduo ejercicio oficial de densidad telefónica, se logra el mejor promedio en la historia telefónica del país: 155.6 líneas por cada 100 hogares. Todos, así, disponen de teléfono y medio y cubren ampliamente sus necesidades de conexión<sup>10</sup>.

Las cifras de abundancia que preceden se tornan relativas con una sola acción: considerar el equipamiento que efectivamente se instala en los hogares, es decir, las líneas residenciales, y atender a la distribución de ese parque disponible por Delegación. Tal ejercicio altera en forma sustantiva no el liderazgo estatal, sino el existente para cada hogar y habitante de la capital del país (**Cuadro 8**).

Como es constante en todo el análisis realizado, la superioridad de indicadores es relativa. En su liderazgo nacional el promedio de 40.63 líneas por 100 habitantes esconde agudas diferencias. En el equipamiento telefónico por habitante de la ciudad capital, conviven índices cuya desagregación exterioriza tres situaciones...

**Cuadro 8**  
Densidad telefónica en las dieciséis Delegaciones Políticas del Distrito Federal

	Población	Promedio de habitantes por Hogar	Número Estimado de Hogares	Líneas Residenciales	Densidad por Habitante	Densidad por Hogar
Miguel Hidalgo	408,000	3.6	113,333	526,194	128.97	464.29
Coyoacán	634,000	3.9	162,564	652,713	102.95	401.51
Álvaro Obregón	760,000	3.8	200,000	369,378	48.60	184.69
Magdalena Contreras	267,000	4.0	66,750	81,922	30.68	122.73
Venustiano Carranza	575,000	4.0	151,316	133,063	23.14	87.94
Cuauhtémoc	696,000	3.4	204,706	173,782	24.97	84.89
Benito Juárez	515,000	3.3	156,061	127,004	24.66	81.38
Gustavo Madero	1,210,000	3.9	310,256	206,018	17.03	66.40
Milpa Alta	102,000	4.3	23,721	9,695	9.50	40.87
Tlalpan	620,000	3.9	158,974	47,263	7.62	29.73
Atcapotzalco	511,000	3.8	134,474	29,085	5.69	21.63
Tláhuac	269,000	3.9	68,974	12,361	4.60	17.92
Cuajimalpa	261,000	4.1	63,659	11,634	4.46	18.28
Xochimilco	393,000	4.0	98,250	15,997	4.07	16.28
Iztacalco	470,000	3.8	123,684	12,846	2.73	10.39
Iztapalapa	1,123,000	4.2	267,381	14,785	1.32	5.53
<b>Distrito Federal</b>	<b>8,814,000</b>	<b>3.86</b>	<b>2,304,103</b>	<b>2,423,740</b>	<b>27.56</b>	<b>103.40</b>

\* En miles de unidades

Fuente: Realización propia con datos de Cofetel.

- i) De comienzo que en las menos se rebasa la paridad uno a uno y se superan con mucho las 17.5 líneas del promedio nacional; Miguel Hidalgo y Coyoacán efectivamente lo demuestran;
- ii) En segunda instancia que otras Delegaciones muestran promedios de privilegio con referencia a esa medida -como se muestra en Álvaro Obregón; Magdalena Contreras; Venustiano Carranza; Cuauhtémoc y

Benito Juárez- pero a la vez son cifras lejanas a los primeros lugares, y se reducen incluso por más del 50%; y,

- iii) Finalmente, que emerge un último grupo que no alcanza el índice nacional y arrastra cifras aún por debajo de los diez teléfonos por cada 100 pobladores. Ocho Delegaciones reproducen este diagnóstico.

Respecto al equipamiento por hogar las cifras mejoran pero se reproducen las asimetrías de la distribución e igual se distinguen tres grupos uniformes. Cuatro Delegaciones equipan al total de hogares radicados, incluso con una amplitud exagerada como es el caso de Miguel Hidalgo (4.6 líneas para cada residencia). El total disponible en un segundo grupo oscila entre los 87 para cada 100 de la Venustiano Carranza y los 66 disponibles en la Gustavo Madero. Por su parte, el tercer conjunto muestra un gran desbalance: de las 40 líneas que cuenta Milpa Alta por cada 100 de sus hogares -apenas el 10% del promedio líder de la Miguel Hidalgo- hasta un insuficiente 5.5 instalaciones para 100 de Iztapalapa, última Delegación en clasificarse. Tales cifras resaltan más al observar el número de mexicanos y de hogares radicados en cada demarcación: Iztapalapa cuenta con tres veces más habitantes que la Miguel Hidalgo y el doble de Coyoacán. Dispone asimismo de 280 mil hogares, el máximo de la entidad, y supera también a las primeras.

Conforme las evidencias del Cuadro 8 es palpable que en la entidad federativa de mayor infraestructura telefónica se registran todavía desequilibrios y carestías. Si se suman los hogares que no dispone de teléfono se alcanza poco mas de 71 mil, gran parte de los cuales se asienta en cuatro de las 16 demarcaciones. Este panorama está lejos de ser una consecuencia natural del desarrollo de la telefonía en la ciudad capital. Su distribución responde a los niveles socioeconómicos<sup>11</sup> que caracterizan a cada Delegación. Si en Coyoacán y Miguel Hidalgo, los hogares de mayores ingresos, que comúnmente se clasifican con los niveles A y B, superan con claridad a los de menor ingreso, que se nuclean en las categorías G y H, la estadística de densidad telefónica residencial no hace sino expresar tal estratificación económica y proporcionar un indicador más que la argumenta. En igual línea explicativa, la insuficiencia de Iztacalco e Iztapalapa se relaciona más con la clasificación socioeconómica



de sus residentes que con otros factores: en su mayoría comparten los segmentos F y G, los de menor ingreso (**Cuadro 9**). Tal disparidad cuestiona de frente aquellos argumentos que enarbolan a las telecomunicaciones como un vector de desarrollo: en estos ejemplos tal silogismo no se cumple.

Si la condición socioeconómica es la premisa fundamental en la caracterización telefónica del Distrito Federal, con seguridad aplica también, y con mayor polaridad todavía, en las entidades federativas de menor densidad telefónica residencial. Aquellos estados como Chiapas, Guerrero y Oaxaca, cuya pobreza endémica se reconoce ampliamente, deben presentar una perspectiva semejante. Incluso, tales asimetrías pueden agudizarse al considerar que en esas entidades prevalece la población indígena, que radica en comunidades rurales de tamaño reducido, alejadas de los polos de desarrollo y con niveles incipientes de infraestructura y servicios. Esta descripción es válida también, aunque con menor vigencia, en los casos de Hidalgo y Veracruz, en cuyos censos demográficos se equilibran los residentes urbanos con los rurales.

Las cifras mínimas; los promedios limitados; la escasez en la abundancia, se manifiestan entonces en el principal estado del país. Y si tales carencias se reproducen y multiplican en la ciudad capital, en otras localidades surgen asimismo como las particularidades primeras del aprovisionamiento telefónico, tanto en su perfil absoluto como en las modalidades que se han definido. Como en otros tantos indicadores, Chiapas ilustra esta situación.

### 1.3 Chiapas: marginación extrema en pobreza extrema.

Para 2004, Chiapas alcanza los 4 millones 357 mil pobladores, distribuidos en 118 municipios registrados de manera oficial. Como entidad de mayoría indígena, la entidad dispone de un alto número de comunidades rurales, que se despliegan por todo su territorio sin importar orografía ni climas extremos. Con base en los resultados del Censo del año 2000 y en las estimaciones de la **Conapo**, se calcula que el 54.4% del total de chiapanecos reside en localidades con menos de 2 mil 500 habitantes; éstas, totalizan casi el 100% de la suma global de localidades identificadas en el estado (**Cuadro 10**).

**Cuadro 9**  
**Clasificación por nivel socioeconómico de los hogares de las 16 Delegaciones Políticas**

	NIVELES IDENTIFICADOS							
	A	B	C	D	E	F	G	H
Miguel Hidalgo	30,589	17,045	11,333	9,021	10,234	12,331	10,336	12,433
Coyoacán	28,010	21,020	18,158	15,557	19,800	19,882	19,020	21,101
Álvaro Obregón	33,780	27,120	22,000	19,440	26,000	24,000	20,000	27,780
Magdalena Contreras	15,973	9,298	6,795	5,367	6,675	7,389	7,149	7,983
Venustiano Carranza	15,132	10,562	9,034	13,603	18,173	24,165	28,735	31,791
Cuauhtémoc	16,336	14,370	12,303	18,403	30,706	36,806	40,941	34,841
Benito Juárez	18,774	12,438	9,395	14,077	20,304	23,472	28,044	29,683
Gustavo Madero	6,236	12,379	15,544	31,026	52,744	62,051	74,430	55,815
Milpa Alta	474	949	1,186	2,372	4,033	4,744	5,693	4,270
Tlalpan	3,164	6,311	7,996	15,897	27,057	31,795	38,106	28,631
Azcapotzalco	2,649	5,406	6,777	13,447	22,874	26,895	32,301	24,246
Tláhuac	731	1,359	2,090	7,629	11,705	14,526	13,795	17,244
Cuajimalpa	1,292	1,942	3,234	6,366	10,790	12,732	12,082	15,323
Xochimilco	933	2,928	2,928	9,825	17,665	20,583	18,717	24,563
Iztacalco	1,088	1,187	3,686	12,368	21,051	27,235	24,737	32,108
Iztapalapa	2,674	5,374	8,048	26,738	45,428	58,851	50,802	69,492

Fuente: Realización propia con base en datos<sup>10</sup> de INEGI.

**Cuadro 10**  
**Número de localidades y población por tamaño de localidad en Chiapas en 2002**  
**(Unidades)**

Tamaño de la Localidad	Número	(%)	Población	(%)
<b>TOTAL</b>	<b>19,543</b>	<b>100</b>	<b>4,365,000</b>	<b>100</b>
De 1 a 499 habitantes	18,160	92.9	1,178,550	27.0
De 500 a 2,499 habitantes	1,149	5.8	1,196,010	27.4
De 2,500 a 14,999 habitantes	127	.64	742,050	17.0
De 15,000 y más habitantes	17	.08	1,248,390	28.6

Fuente: Realización propia con datos de Conapo.

En el extremo contrario a la intensa descentralización poblacional, se cuentan apenas 17 ciudades de 15 mil y más habitantes. A pesar de ser tan pocas, en estas localidades radica el 28.6% del global de la entidad. Así, el panorama de distribución de los residentes del estado arroja únicamente contrastes: en más de 180 mil 100 comunidades dispersas -buena parte de ellas ubicadas en la montaña, en zonas pantanosas, y alejadas de los centros de mayor envergadura y con infraestructura de servicios- viven cerca de 2.37 millones de chiapanecos. Frente a esta situación, aparecen pocas áreas urbanas que centralizan otros núcleos significativos: 1.2 millones de habitantes que se entrelazan en los poblados mayores, con mejor urbanización.

El campo, las regiones semi-rurales y las ciudades de mayor urbanización, comparten, sin embargo, el atraso en los indicadores de telecomunicaciones. Su densidad telefónica absoluta es de apenas 5.3 teléfonos y al aplicar el criterio de líneas residenciales desciende aún más, registrando un pobrísimo 4.07 (**Cuadro 7**). Como se señala en páginas anteriores, junto con Guerrero y Oaxaca, Chiapas aparece con la referencia más baja, la que concurre en la insuficiencia endémica y el subdesarrollo legendario.

Al analizar a detalle la estadística de la entidad, no extraña entonces el observar que los resultados que se obtienen circundan promedios y cifras insignificantes. Sin embargo, aún en la insuficiencia, permanecen las asimetrías entre regiones que vuelven extrema la marginación, dentro de la pobreza generalizada del estado. La información disponible<sup>12</sup> certifica en efecto que las regiones con mayor actividad productiva llevan la pauta del equipamiento, en tanto el grueso de las localidades obtiene lo menos posible, los números más bajos, cercanos al cero para cada índice considerado. El **Cuadro 11** enfatiza la evidencia empírica de estas diferencias, presentando los registros básicos de los municipios chiapanecos con mayor aprovisionamiento.

El Cuadro muestra a los municipios que superan la media del estado en densidad residencial, apenas 11 sobre 118. Las demarcaciones mejor dotadas son desde luego la región capital -Tuxtla Gutiérrez, con 8.9 teléfonos por cada 100 pobladores, el doble del promedio estatal, y tres más que casi la duplican: Tapachula, 7.6 de promedio; y dos municipios que contabilizan más de 100 mil

**Cuadro 11**  
Teledensidad residencial en los once municipios mejor equipados de Chiapas  
(Unidades)

	Población	Líneas Residenciales	Densidad Telefónica
Chiapas	4,357,301	177,213	4.07
Tuxtla Gutiérrez	473,307	38,310	8.09
Tapachula	371,018	28,434	7.66
Comitán de Domínguez	115,007	8,279	7.20
Ocosingo	146,437	10,493	7.17
Tonalá	79,298	4,537	5.72
Chiapa de Corzo	65,504	3,188	4.87
Amatán	18,745	912	4.86
Frontera Comalapa	52,076	2,401	4.61
Villa Corzo	68,764	2,959	4.30
Zinacantán	49,666	2,122	4.27
Tuxtla Chico	53,373	2,269	4.25
Subtotales	1,493,195	103,904	6.96

Fuente: Realización propia con datos de INEGI y Cofetel.

residentes: Comitán de Domínguez (7.2) y Ocosingo (7.1). De estos primeros lugares, siguen siete municipios más que rebasan el promedio por poco y, salvo Amatán, disponen de más de 2 mil líneas residenciales para cada cien residentes. En cuanto a equipamiento, en los once municipios señalados se concentra el 58.6% del total habilitado de líneas residenciales. La dinámica del servicio, descansa pues en este primer grupo que acapara la infraestructura básica.

De la suficiencia mínima que argumentan los once líderes municipales, se desciende a una generalidad raquítica para los 107 restantes. Para fines de la exposición, las demarcaciones se han agrupado conforme al rango de densidad telefónica que presentan. El Cuadro 12 presenta a los tres conjuntos que se forman, y cuyos indicadores remiten a los peores promedios del país.

**Cuadro 11**  
Rangos identificados de teledensidad en 107 municipios de Chiapas

Densidad telefónica residencial	Número de Municipios
De 3.03 a 3.69	31
De 2,02 a 2.99	53
Por debajo de 2.00	23

Fuente: Realización propia con datos de INEGI y Cofetel.

Los resultados que se advierten son por demás concluyentes. Si el promedio del estado en densidad telefónica arroja de por sí una media ínfima, el que tal indicador se reduzca todavía más y afecte a casi las dos terceras partes de la población residente indica una gran marginación y olvido por parte de las instancias encargadas de prestar el servicio. Evidencia también que los programas de instalación se conducen en primera instancia para satisfacer a usuarios con potencial de pago, y no para aquellos que pudieran demandarla justamente para acceder a un mayor, y mejor, desarrollo. Tal afirmación se solventa al advertir la densidad telefónica de algunas comunidades específicas, de las que sus habitantes son indígenas en su mayoría. San Cristóbal de las Casas, por ejemplo, con poco menos de un cuarto de millón de residentes, tiene 1.9 de teledensidad. Chamula, al que se le menciona como el prototipo del municipio autóctono con idiosincrasia, costumbres y cultura propios y perfectamente definidos, arrastra un rudimentario 1.78 con más de 62 mil vecinos. El conocido municipio de El Porvenir, cuya resonancia nacional arranca desde mediados de los noventa, testimonia el 1.90, promedio raquíptico que comparten 29 municipios que cosechan cifras similares o aún inferiores.

El panorama bipolar que presenta la telefonía fija se reproduce en la tecnología inalámbrica. Como industria, la telefonía móvil logra no sólo un crecimiento similar al de su antecesora, sino incluso la supera por mucho. El incremento de la teledensidad que evoca la SCT, en gran parte se estructura en ese desarrollo, que en efecto abarca a todo el país. Sin embargo, Como en la modalidad fija, la móvil recorre los mismos patrones, y éstos se encuentran lejos de buscar la cobertura mayoritaria del país. De hecho, el nuevo servicio reproduce el modelo y concentra aún más las facilidades recién llegadas.

## 2. La plataforma móvil: del crecimiento ejemplar a la centralización repetida.

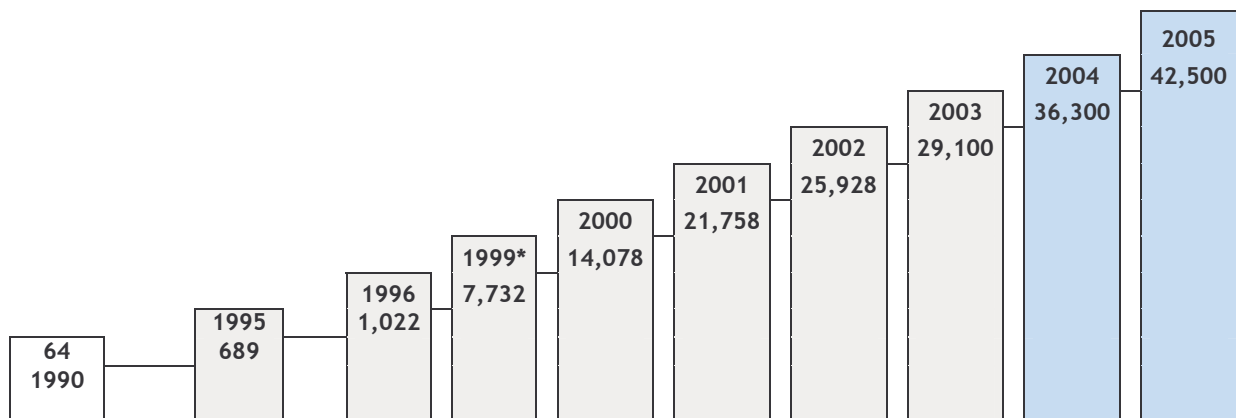
Nacida pues en 1991 ya como servicio de paternidad privada, la telefonía móvil debuta con la plataforma celular y en 1999 se suma la modalidad inalámbrica, que se desarrolla con un perfil fijo, para proporcionar telefonía local.

En su tipología celular, se presenta una expansión sostenida, proceso donde se ha efectuado la depuración de las empresas oferentes. En el arranque, se contaban dos compañías operadoras por cada zona de servicio, por lo que se numeraban 18 protagonistas directos. En la actualidad, funcionan solamente tres opciones de servicio, dos de las cuales permanecen desde los primeros tiempos -Telcel, de Telmex y Iusacell, aunque ha cambiado de propietario respecto a su dueño original- y una tercera, Telefónica de España, que surge a partir de la compra de facilidades a los concesionarios primeros.

Con base sobre todo en la implantación de políticas comerciales agresivas por parte de los operadores, y de fomento por parte del órgano regulador, se provoca el despegue del servicio y su constante expansión en cuanto al número de usuarios. De esta forma, las tarjetas prepagadas que debutan a fines de 1999 y permiten controlar el consumo a pagar, y el esquema denominado como *el que llama paga* -que habilitó los teléfonos como terminales de recepción de tráfico sin costo para el usuario- fueron acciones decisivas en el incremento substancial de los suscriptores adscritos. Entre 1996 y 1999 se evoluciona así del millón de teléfonos a 7.7 millones; a 14 millones para el año 2000, y a un registro de 21 millones aparatos para el año siguiente. Según SCT, en el 2004 se contabilizan 36.3 millones de líneas móviles -que incluyen la modalidad inalámbrica fija- y para el y 2005 se proyectan los 42 millones y medio de usuarios (Cuadro 12).

La integración regional de las zonas de servicio en límites distintos a los estatales, impide establecer una aproximación numérica al total de aparatos habilitados por entidad federativa. Cofetel ha omitido esa información regularmente y en su lugar ha dispuesto un cuadro sobre la penetración del

**Cuadro 12**  
**Usuarios del servicio celular 1990 - Junio de 2005**  
 (Miles de suscriptores)



(\*) En el segundo trimestre se introduce el esquema comercial “el que llama paga” y funcionan ya las tarjetas prepagadas.

Fuente: Realización propia con datos de Cofetel.

servicio en cada región, que periódicamente actualiza. La información disponible hasta noviembre de 2005 se presenta en el **Cuadro 13**, mismo que para el 2004 determina la teledensidad del servicio en 36.3 terminales por cada 100 habitantes a nivel nacional.

En nueve años, en todas las zonas de servicio se aprecian cambios notables, siempre ascendentes. En 1995, sólo las regiones 1 y 9 alcanzaban un promedio de un teléfono por cada 100 residentes, y las siete restantes ni siquiera lograban ese promedio mínimo. En el 2004, todas disponen de por lo menos 30 teléfonos por 100 habitantes, y en las zonas 4 y 9 se logra incluso un promedio superior a las 40 terminales. El conjunto 1 mantiene la pauta y obtiene 50 líneas, colmando a la mitad de cada 100 de sus residentes.

Mas como en el caso de la telefonía fija, los promedios anteriores son engañosos. Un ejercicio realizado en el 2003 logró determinar los totales estimados sobre las líneas disponible en cada entidad federativa, a partir de la

**Cuadro 13**  
**Penetración de la telefonía celular en 1995 y 2004**

Reg	Conformación	Penetración (Usuarios por 100 Habitantes)	
		1995	2004
1	Baja California; Baja California Sur y Municipio San Luis Río Colorado de Sonora	1.2	51.7
2	Sinaloa y Sonora, excluyendo el Municipio de San Luis Río Colorado	0.7	36.1
3	Chihuahua, Durango y los Municipios Torreón; San Pedro; Matamoros; Francisco I: Madero y Viesca de Coahuila	0.6	37.7
4	Nuevo León, Tamaulipas y resto de Coahuila	1.0	45.1
5	Michoacán; Nayarit; Colima y Jalisco, a excepción de los Municipios Lagos de Moreno; Encarnación de Díaz; Teocaltiche; Ojuelos de Jalisco; Colotlán; Villa Hidalgo; Mezquitic; Huejuquilla el Alto; Huejúcar; Villa Guerrero; Bolaños y Santa María de los Ángeles	0.6	37.2
6	Guanajuato; San Luis Potosí; Zacatecas; Querétaro; Aguascalientes y resto de Jalisco	0.4	29.2
7	Veracruz-Llave; Puebla; Oaxaca; Guerrero y Tlaxcala	0.3	21.4
8	Chiapas; Tabasco; Yucatán; Quintana Roo y Campeche	0.3	31.4
9	Estado de México; Distrito Federal; Hidalgo y Morelos	1.4	46.7
<b>Nacional</b>		<b>0.8</b>	<b>36.3</b>

Fuente: Cofetel

estadística de penetración establecida. El análisis concluyó que el patrón de distribución del equipamiento móvil era muy semejante al observado en la modalidad fija. En tanto el estudio se llevó a cabo en el 2003, y únicamente con fines indicativos, es posible ahora tomar los porcentajes que cada estado logró en 2003 y aplicarlos al total nacional de líneas, para obtener un estimado de la repartición del global de líneas contabilizadas hasta junio del 2005. Tal procedimiento sustenta los resultados incluidos en el **Cuadro 14**.



**Cuadro 14**  
Distribución estimada del total de líneas móviles por entidad federativa en 2003 y junio de 2005

	Líneas Móviles Habilitadas		
	(%)	2004	Junio de 2005
<b>Nacional</b>	<b>100</b>	<b>30,083,400</b>	<b>40,800,000</b>
Aguascalientes	0.77	230,900	313,164
Baja California	3.78	1,136,600	1,541,542
Baja California Sur	1.69	509,300	690,751
Campeche	0.56	167,400	227,040
Coahuila	2.99	900,900	1,221,868
Colima	0.53	158,200	214,583
Chiapas	1.47	442,800	600,558
Chihuahua	4.00	1,204,700	1,633,904
Distrito Federal	17.12	5,150,000	6,984,815
Durango	1.61	485,300	658,200
Guanajuato	3.44	1,035,200	1,404,016
Guerrero	1.76	529,500	718,147
Hidalgo	2.55	765,900	1,038,771
Jalisco	5.19	1,562,200	2,118,772
México	14.61	4,395,800	5,961,913
Michoacán	3.68	1,108,000	1,502,752
Morelos	1.82	549,000	744,595
Nayarit	0.94	282,300	382,876
Nuevo León	6.21	1,866,900	2,532,029
Oaxaca	1.95	588,100	797,625
Puebla	2.62	786,800	1,067,117
Querétaro	1.11	335,500	454,352
Quintana Roo	1.01	304,800	413,393
San Luis Potosí	1.70	510,400	692,243
Sinaloa	3.34	1,004,300	1,362,107
Sonora	2.45	738,300	1,001,338
Tabasco	1.17	351,400	476,595
Tamaulipas	3.40	1,024,100	1,388,961
Tlaxcala	0.54	162,800	220,802
Veracruz	3.56	1,070,700	1,452,163
Yucatán	1.31	394,200	534,644
Zacatecas	1.10	330,600	448,384

Fuente: Realización propia con base en Cofetel y en Quibrera, 2003.

El alto grado de concentración que revelan las cifras del Cuadro testifica el interés de cobertura que ha guiado a los operadores. La preeminencia del llamado *triángulo de cristal* como nodo central de desarrollo implica que el

43.13% del total habilitado se localice en los tres zonas geográficas que lo configuran. Ningún estado se acerca a los promedios individuales de cada uno de los integrantes del triángulo. Chihuahua, el más cercano, registra un 4% del total nacional pero es superado por Nuevo León con su promedio del 6.61%. Después del triángulo y su radical protagonismo, las entidades ubicadas en la frontera norte presentan los registros siguientes. Al 4% de Chihuahua, se agregan así los estados de Baja California -5.4% entre ambas-; Coahuila, casi con el 4%; Tamaulipas con 3.49; Sinaloa y Sonora respectivamente con 3.34 y 2.45%, y Durango, el de menor registro, con 1.61%. En total, la frontera norte acapara el 23.26% del global nacional, por lo que al sumar el porcentaje del *triángulo de cristal* se arriba a un definitivo 66.39%. En ambas regiones parece concentrarse entonces la dinámica del servicio.

El patrón de desarrollo que emerge de esta evaluación primera se confirma con una mayor desglose de las cifras, acción que también arroja otros elementos de juicio. El Cuadro 15 establece la densidad (teléfonos por cada 100 habitantes, o como lo establece Cofetel, usuarios en la misma comparación) y agrupa los promedios en seis conjuntos cuyo aprovisionamiento es similar<sup>13</sup>.

Por grupo, los estados de la frontera norte ilustran el mejor promedio, 67 teléfonos por cada 100 pobladores. Sobresale el ejemplo de Baja California Sur, que supera la relación uno a uno y le suma 41 teléfonos más. De hecho, ese promedio y el de Baja California Norte (53.9), sostienen el protagonismo de la región en tanto los seis estados restantes argumentan una densidad en el rango de las 40 líneas por 100 habitantes.

En el *triángulo de cristal* los promedios son uniformes entre tres integrantes y sólo Jalisco se mantiene a la retaguardia con un 31.3 de densidad, cifra que representa la mitad de los registros del Distrito Federal y del Estado de México. Tres grupos de entidades conforman el grueso de la estadística con un promedio entre las 20 y 30 líneas por 100 residentes, y la región del sureste, de nueva cuenta, argumenta los menores promedios: un rango del 20% para Guerrero, Oaxaca y Tabasco; 19.9 de Veracruz, y 13.7 de Chiapas, que ocupa otra vez el último sitio; su promedio es superado en 66 puntos por la ciudad capital, líder en la clasificación.

**Cuadro 15**  
**Densidad de la telefonía móvil por grupos estatales en Junio de 2005**

<b>Triángulo de Cristal</b>		<b>Peninsulares</b>	
Distrito Federal	79.2	Campeche	29.7
Jalisco	31.3	Quintana Roo	39.2
México	41.2	Yucatán	29.9
Nuevo León	60.6		
<b>Promedio</b>	<b>53.0</b>	<b>Promedio</b>	<b>32.9</b>
<b>Frontera Norte</b>		<b>Zona Centro</b>	
Baja California	53.9	Aguascalientes	30.4
Baja California Sur	141.0	Colima	36.7
Coahuila	48.6	Guanajuato	27.9
Chihuahua	48.4	Michoacán	35.6
Durango	42.4	Nayarit	38.6
Sinaloa	49.5	San Luis Potosí	28.8
Sonora	40.8	Zacatecas	31.6
Tamaulipas	44.7		
<b>Promedio</b>	<b>67.0</b>	<b>Promedio</b>	<b>32.8</b>
<b>Fronterizos Ciudad Capital</b>		<b>Región Sureste</b>	
Hidalgo	43.8	Chiapas	13.7
Morelos	43.8	Guerrero	22.1
Puebla	19.4	Oaxaca	21.6
Querétaro	28.8	Tabasco	23.3
Tlaxcala	20.9	Veracruz	19.9
<b>Promedio</b>	<b>31.3</b>	<b>Promedio</b>	<b>20.1</b>

Fuente: Realización propia con base en Cofetel

Aunque si bien los promedios anteriores argumentan una mayor solvencia cuantitativa pese a su alta concentración en 11 de las 32 entidades federativas, su solidez es aparente una vez más. La estadística parte de consignar una distribución de relevo, de permuta respecto a la línea física. La división entre aparatos instalados y número de habitantes en entonces lineal, asumiendo que cada poblador dispone sólo de la línea móvil. Este argumento es el soporte fundamental del esfuerzo estadístico de la SCT y de sus afanes discursivos: si el promedio de líneas móviles es de 36 líneas por cada 100 habitantes, y el respectivo a las líneas físicas logra las 17.1, basta sumarlas para obtener la llamada *teledensidad total del 53.4 en 2004 y de 61.6 en 2005*.

La realidad sin embargo arroja otras evidencias. Tal argumentación queda rota no únicamente porque tales promedios resultan de la división lineal entre facilidades y habitantes, sino también porque un alto porcentaje del parque móvil habilitado tiene un perfil complementario a la línea física, es decir, se adquiere para conseguir movilidad y no para obtener comunicación telefónica de primer grado, apenas como único medio disponible. El aumento de la penetración telefónica no se logra entonces con la adición de la densidad lineal registrada en ambos equipamientos, ya que en el parque móvil se duplica la dotación en aquellos ciudadanos que poseen líneas telefónicas en las dos plataformas tecnológicas. Este artificio estadístico, es además de erróneo engañoso, en tanto ha sido la propia SCT quien ha establecido esta dualidad, cuantificada en por lo *menos el 46% del parque instalado en 2003*<sup>14</sup>.

Al estimarse el número de líneas que se dedican al aprovisionamiento original efectivamente, el total disponible en 2004 se reduce de 30 a 16.2 millones de teléfonos, esto es, una disminución del 46% del global (13.8 millones). En la proyección al 2005, el acotamiento deriva en una suma de 22 millones, al restarse 18.7 millones, 46% del total. Ambos ajustes provocan que la densidad nacional de las líneas móviles por cada 100 mexicanos descienda asimismo: si se considera que la población total del país a mediados del 2004 fue de 105.3 millones de mexicanos, la densidad pasó de 36.3 a 20.9, esto es, 16 puntos menos. Para el 2005 la reducción sería a la vez semejante. No obstante, tales promedios deben tomarse sólo como estimaciones generales, producto de una desagregación inicial. Faltaría en efecto considerar la distribución por entidad federativa, e incluso municipal, del parque telefónico de primer grado respecto al que no lo es: únicamente la primera modalidad califica como parámetro para el ejercicio de penetración telefónica, en tanto se significa como instalación primaria y sustituta, y no complementaria y duplicada<sup>15</sup>.

### Conclusiones: legitimar al mercado como centro y motor de la telefonía

A través de la consideración de distintos indicadores, y utilizando como herramienta principal la desagregación de las cifras y su comparación con otras estadísticas asociadas, los análisis y ejercicios anteriores han pretendido

argumentar los claroscuros en la liberalización de las telecomunicaciones. Su fisonomía vigorosa, de crecimiento y solvencia productiva que en efecto nace y se desarrolla a los pocos meses de las primeras medidas que abren al mercado y fomentan la participación privada para explotarlo, se revela en los innegables desarrollos y avances que se han registrado en el suministro de infraestructura telefónica básica. Atendiendo sólo a perfil cuantitativo, la evolución es sólida, ejemplar, permanente. Y es justo ese perfil el que aprovecha y exprime el discurso oficial.

La segunda cara, la inversa al escenario de expansión, aparece al ejecutar una tarea simple: con divisiones y porcentajes que combinan los datos del crecimiento telefónico con los números y promedios de distribución de la población en los estados, se obtienen en efecto cifras mínimas y testimonios constantes de escasez, de desequilibrios y polaridades. Estos indicadores no niegan los avances logrados, pero cuestiona la forma en que se han logrado y el interés que sostiene su expansión en ese y no en otro sentido. Ello permite sustentar una segunda interpretación, más objetiva y realista, sobre aquel desarrollo. Y tal interpretación concluye en una paradoja elemental pero significativa: si la política de liberalización edificó el desarrollo de la telefonía básica con un 162% de incremento en doce años, y si tal progresión se revela todavía insuficiente, ¿qué falta para llegar al equilibrio? ¿Qué para superar los contrastes y asimetrías?

En tanto la búsqueda primaria del desarrollo telefónico ha sido la formación del mercado nacional de telecomunicaciones, la respuesta a tales interrogantes es incluso elemental: mientras la dotación y el consumo de servicios se sujete en exclusiva al poder de compra de la población, la infraestructura atenderá en primera instancia a quienes pueden asegurarse la compra y renta de su oferta. En aquellas comunidades o regiones donde tal principio se dificulta no existirá interés ni voluntad para lograr su integración a la red nacional. Para superar esa premisa existió el monopolio público sobre los servicios, que aseguró la expansión territorial no económica. Al abandonar ese esquema se ha dejado en completa libertad a los operadores, e incluso los programas estatales de interés público como el llamado Fondo de Cobertura Social se supeditan a esa voluntad e interés. Y ahí tenemos para comprobarlo la tardanza para ejecutar esos

recursos, asignados desde el presupuesto del 2002 y apenas ejercidos a fines del 2004. Al decir del responsable gubernamental del Programa, su atraso se debió a que era difícil encontrar las formas de atraer a las compañías oferentes para que prestaran el servicio donde la población no podía comprarlo<sup>16</sup>.

La evolución de la cobertura telefónica bajo los principios del libre mercado arroja pues aquellas disparidades, que el discurso oficial se propone cubrir y legitimar. Resulta por demás evidente que la retórica de suficiencia que cada año se sostiene con números ascendentes para calificar el desempeño telefónico, pierde fundamento al desagregar las cifras absolutas, pero tal ejercicio está fuera de la perspectiva oficial. Y ahí surge otra paradoja más: para justificar la entrega del sector a la iniciativa privada se alegó la urgente necesidad de integrar a toda la sociedad mexicana al uso de las tecnologías de la información, cuyo aprovechamiento no puede realizarse sin el acceso a las redes y sistemas. Concluido el proceso de liberalización y ya en plena oferta privada, sus logros cuantitativos se remiten como la mejor muestra del éxito de aquella política, de su acierto estructural. Sin embargo, en tal dinámica se niega que los servicios tienen una cobertura aún limitada al poder de compra y justo margina a quienes más pudieran necesitar esos sistemas para dinamizar su actividad productiva. Así, justo los términos que llevaron a la privatización se contradicen con los hechos de la misma.

Los afanes cuantitativos que privan el discurso están lejos de concluir y más bien tenderán a repetirse y mutiplicarse. Esta convicción se anima no sólo como conclusión del análisis, sino también al observar una de las últimas entregas de información de las autoridades respectivas. El sistema denominado *Mapeo de la República con indicadores de cobertura en telecomunicaciones* presenta en efecto datos cuantitativos sobre el desarrollo local del sector, y se ofrece bajo consulta tanto en el portal de SCT como en el propio de Cofetel<sup>17</sup>. En apariencia, el sistema entrega una estadística básica completa: para cada entidad se despliega la clave nacional asignada por INEGI; la dirección web del gobierno estatal, y ya en el tema, la numeración asignada; las líneas telefónicas en servicio; el número de concesionarios que proporcionan telefonía local; las poblaciones con servicio y las áreas de servicio local; incluso, es posible desglosar los dos últimos indicadores y obtener el listado detallado en ambos rubros.

Al interactuar con el sistema, resalta que en el total de líneas telefónicas no se desagregan las modalidades incluidas. Tal resultado evoca de comienzo el interés de la autoridad por insistir en la convergencia de servicios, por lo que la información se expone como un global único, como la facilidad de acceso universal sin que importen plataformas o protocolos. La consulta es amigable en suma pero el ejercicio arroja un problema de base: si se suman los totales de líneas registrados en cada estado, se llega a un total nacional si bien variable por algunas decenas según el día de la consulta, superlativo siempre: **para el 1º de noviembre de 2005, se llega así a los 84 millones 73 mil 304 líneas habilitadas en todo el territorio.** La suma -superior en poco más de 20 millones a la estadística consignada por SCT (Cuadro 3)- no se notifica ni anuncia o repite en documento alguno; tampoco existe más allá del ejercicio personal del analista que la busque y la totalice. No obstante, quizá su existencia virtual sea por ahora preparatoria, embrionaria de un acto de autoridad que más tarde la asuma como real y la remita triunfante a todo el país. Después de todo, según las fuentes oficiales, el número de usuarios de Internet creció por millones en muy poco tiempo, y tal incremento artificial es hoy referencia única y obligada (Cfr. Lozano, 2004). Acaso estemos entonces frente a un proceso semejante; tal vez para fines del 2006 esa cifra sea incluso mayor. Si tal es el caso, por lo menos sabemos ya el cuando y el como se le cocinó en los servidores informáticos del Gobierno Federal y de sus promotores y asociados.

Culiacán, Sinaloa, noviembre de 2005.

## NOTAS

- (1) **Cardoso**, Víctor et Rosa Elvira **Vargas**. “Desarrollo integral de los medios de transporte, plantea Pedro Cerisola”. En: *La Jornada*, 3 de febrero de 2005.
- (2) Para la información demográfica se ha tomado como referencia básica las proyecciones de la **Conapo** (Comisión Nacional de Población). La institución realiza una actualización periódica de ese ejercicio, por lo que los datos que se citan corresponden a las cifras respectivas a mediados del 2004 que se dieron a conocer en los primeros meses de 2005. Cfr. [www.conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx).
- (3) La cita se toma de **SCT**, 2002. Resalta que esta afirmación legitime la política puesta en práctica por las administraciones anteriores, no obstante la filiación partidista distinta de los nuevos titulares de la Administración Pública.
- (4) De hecho, esta perspectiva de análisis es ya lugar común en los informes correspondientes. El crecimiento de la infraestructura telefónica bajo su perfil macro aparece en efecto como el punto de partida en la mayoría de las investigaciones y los estudios del sector. Los reportes de **Pyramid Research**; **Dataquest**; de la propia **UIT**; e incluso de las empresas nacionales como **Select** -que por mucho es el líder en el país, parten de igual parámetro. Desde luego que la evidencia empírica sustenta tal línea argumental, pero, como intentamos demostrar en las páginas siguientes, su sola presentación e interpretación cuantitativa resulta limitada y parcial, y argumenta el desarrollo telefónico sólo en cuanto a mercado.
- (5) Salvo excepciones que se señalan, los Cuadros sobre equipamiento telefónico se han elaborado con base en los registros de la **Comisión Federal de Telecomunicaciones (Cofetel)**, cuya actualización llega hasta junio del 2005. Ver: [www.cofetel.gob.mx](http://www.cofetel.gob.mx).
- (6) La participación de otros operadores ha sido marginal hasta hoy. El cuadro siguiente establece en números concretos el total de líneas instalado por terceros a partir de 1999 y hasta el 2001. La fuente dejó de informar sobre el tema en junio del 2002.

Años	Líneas telefónicas instaladas en su modalidad fija (Miles de unidades)		
	Total nacional	Telmex	Otros operadores
1999	10,927	10,878	49
2000	12,331	12,069	262
2001	13,773	13,372	401

Fuente: **Cofetel**, nota 5, e Informes anuales de **Telmex** de los años señalados.



En marzo del 2005, al celebrarse el sexto aniversario de la liberalización del mercado local de telefonía fija, se informa con mas precisión sobre la participación de operadores distintos a **Telmex** en el equipamiento telefónico hasta fines del 2004. El cuadro siguiente registra esta información.

Total instalado (Dic 2004)	18,073,238	100%
Las que se distribuyen entre ...		
<i>Telmex</i>	17,172,278	95.01
<i>Axtel</i>	454,000	2.51
<i>Maxcom</i>	180,000	.99
<i>Alestra y Marcatel</i>	266,960	1.47

Fuente: Mejía, 2005.

- (7) Se ha estimado conveniente utilizar las cifras en unidades o en miles, de acuerdo con el tema a resaltar. Conviene mencionar sin embargo que a las imprecisiones que pudieran presentarse por esta dualidad, debe sumarse que al trabajar con proyecciones los datos finales pueden no coincidir en forma precisa. En tanto lo que se busca es detectar tendencias, estas inexactitudes no modifican su interpretación.
- (8) Resalta y designa el vínculo económico y liderazgo nacional que ejercen **Jalisco, Nuevo León, el Distrito Federal** y el **Estado de México**, incluyendo las zonas conurbadas de cada ciudad capital. El concepto y denominación surgieron a principios de los noventa, para distinguir el interés comercial de las primeras empresas que deseaban una concesión para intervenir en el mercado telefónico de larga distancia. Se mencionaba entonces que el 80% del tráfico nacional y extrafronteras se generaba entre las tres áreas, por lo que todos los nuevos participantes decidieron establecerse de manera primaria en esas ciudades con el objetivo de “arrebatar el mercado” a **Telmex**. A quince años de distancia, tal propósito es aún una simple premisa comercial.
- (9) Así como los estados del sur cierran la lista en la generación del PIB, el Distrito Federal la encabeza, generando el de 22.5% del total en 2002. Cfr. **Sarabia**, Ernesto. “Crece el PIB en 21 estados”. En: **Reforma**, 19 de marzo de 2004.
- (10) Las cifras son producto de la comparación lineal que puebla el discurso oficial y que se reproduce en el cuadro siguiente.

Población	Habitantes Por Hogar	Hogares	Líneas Instaladas	Densidad	
				Por Habitante	Por Hogar
8,814,000	3.85	2,304,103	3,585,700	40.68	155.6

- (11) Con base en los ingresos mensuales cuantificados por salarios mínimos, la *Encuesta Nacional de Ingreso-Gasto de los Hogares de 1998* del INEGI determina los niveles socioeconómicos que se han adoptado. Éstos incluyen las categorías siguientes:

Rangos de salarios mínimos mensuales	Nivel socioeconómico
De 32.01 y más	"A"
De 24.01 a 32.00	"B"
De 20.01 a 24.00	"C"
De 16.01 a 20.00	"D"
De 12.01 a 16.00	"E"
De 08.01 a 12.00	"F"
De 04.01 a 08.00	"G"
De 00.00 a 04.00	"H"

- (12) En el tema de telecomunicaciones, como en muchos otros, la información sobre el estado es limitada. Por ejemplo, no pudo obtenerse el número de teléfonos por ciudad, lo que limita el ejercicio de densidad telefónica en las dos modalidades consideradas y obliga a contemplar a los municipios como unidad de medida. Los totales que se señalan deben considerarse entonces sólo aproximativos. Pese a esta limitación, ilustran con claridad el argumento.
- (13) La identificación no se centra sólo en el equipamiento telefónico. Para la redacción de la tesis doctoral en curso se ha desarrollado el ejercicio considerando 18 variables representativas de la informática, las telecomunicaciones y el sector audiovisual. Por ello, esta clasificación contempla un mayor soporte que la distribución de la telefonía móvil.
- (14) El porcentaje se hizo público el 22 de diciembre de 2003, durante la reunión de trabajo entre la **Subsecretaría de Comunicaciones** y la **Comisión de Comunicaciones de la Cámara de Diputados**.
- (15) No se dispone de la información suficiente para desahogar el ejercicio, mismo que en efecto permitiría evaluar la penetración de la tecnología móvil como enlace primario y no duplicado, sobre todo en los medios urbanos.

- (16) La iniciativa, designada Fondo de Cobertura social en Telecomunicaciones, surge durante los trabajos y discusiones de la Comisión de Comunicaciones del Senado para concretar una modificación de la Ley Federal de Telecomunicaciones, celebrados a lo largo del bienio 2000-2001. Para concretarla, a propuesta del Senado ratificada por la Cámara de Diputados, el Artículo Décimo Noveno del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio Fiscal del 2002 incluyó una partida de 850 millones de pesos, los cuales habrían de servir para iniciar la construcción de infraestructura para aquellas comunidades alejadas y de pocos habitantes que no se han integrado todavía a la red nacional. Hasta fines del 2004, el Fondo se asigna a **Teléfonos de México**. Cfr. Nota 1.
- (17) En el portal de la **SCT** el sistema se consulta en el apartado de *Larga Distancia*; en el de **Cofotel**, bajo el rubro de *Inteligencia de Mercado*, en la página de *Operadores*.

## BIBLIOGRAFÍA

**Lozano, Javier** (2004). “El acceso a la información pública y las cifras oficiales de usuarios de Internet”. En: *Estudios Jurídicos de las Telecomunicaciones*. Vol. III, Junio.

**Mejía Guerrero, Angelina** (2005). “Telmex sigue a la cabeza en telefonía”. En: *El Universal*, marzo 17.

**Poder Ejecutivo Federal** (2002). *Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006*. México, Presidencia de la República.

**Quibrera, Enrique** (2003). *Protocolo de la investigación: De Fronteras Porosas y Atrasos Milenarios: Hacia la Definición de una Política Pública para las Telecomunicaciones en México*. Propuesta para el ingreso al programa de Posgrado de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM.

**Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)** (2005). *Informe de Labores 2005*. México, SCT (Disponible en: [www.sct.gob.mx](http://www.sct.gob.mx). Fecha de consulta: 22 de agosto de 2005.

**Teléfonos de México (Telmex)**. *Informes anuales*, varios años. México, Telmex.