

NÚMERO 222

JUDITH MARISCAL

Oportunidades móviles: Pobreza y acceso
telefónico en Latinoamérica y el Caribe
El caso de México

FEBRERO 2009



www.cide.edu

• Las colecciones de Documentos de Trabajo del CIDE representan un medio para difundir los avances de la labor de investigación, y para permitir que los autores reciban comentarios antes de su publicación definitiva. Se agradecerá que los comentarios se hagan llegar directamente al (los) autor(es).

• D.R. © 2009. Centro de Investigación y Docencia Económicas, carretera México-Toluca 3655 (km. 16.5), Lomas de Santa Fe, 01210, México, D.F.
Fax: 5727•9800 ext. 6314
Correo electrónico: publicaciones@cide.edu
www.cide.edu

• Producción a cargo del (los) autor(es), por lo que tanto el contenido así como el estilo y la redacción son su responsabilidad.

Agradecimientos

Este trabajo fue posible gracias a la asesoría de Alfredo Ramírez y el apoyo de investigación de Fernando Ramírez. Agradezco a ambos su valiosa colaboración.

Resumen

Este documento presenta resultados de una encuesta sobre patrones de uso de telefonía móvil en zonas urbanas pobres aplicada en el Distrito Federal y en Tuxtla Gutiérrez a mediados del 2007. Los resultados muestran que la telefonía móvil es utilizada principalmente para comunicarse con familiares, amigos y para casos de emergencia. Sin embargo, aquellos que la utilizan por razones de trabajo lo hacen mucho más intensamente. Los usuarios en zonas urbanas pobres recientemente han adoptado este servicio; el promedio de antigüedad en el uso de este medio de comunicación es de dos años y medio. Un hallazgo importante fue que la telefonía móvil enfrenta una demanda inelástica en este segmento del mercado, es decir, se considera un servicio necesario. No obstante, la barrera fundamental para la mayor adopción de este servicio continúa siendo la asequibilidad. Es claro que existe una fuente de ingresos en este segmento de la población que puede ser aprovechada por modelos de negocio dirigidos a la base de la pirámide.

Abstract

This paper presents the results of a survey on usage patterns of mobile phones in poor urban areas applied in Mexico City and in Tuxtla Gutierrez in the middle of 2007. Results show that mobile telephony is used basically to communicate with family, friends and for cases of emergencies. However, those that use it for labor or business communications do it so much more intensively. Users in urban poor areas are relatively new to this service; on average they have adopted mobile telephony for the last two and a half years. An important finding is that mobile telephony faces an inelastic demand; that is, it is considered a necessary service. Nevertheless, the fundamental barrier for increased adoption continues to be accessibility. It is clear that there is a source of rent in this segment of the population that can be captured by business models targeted at the bottom of the pyramid.

Introducción

Mientras que la telefonía móvil continúa expandiéndose a tasas inesperadas, la literatura académica busca explicar las causas de este fenómeno así como su impacto social y económico. No sólo es sorprendente la rapidez en su adopción sino en el hecho de que su penetración ha sido particularmente alta en los sectores de menor ingreso. En efecto, los países en desarrollo cuentan hoy con cerca de mil millones de teléfonos móviles; la penetración de este servicio en América Latina y el Caribe ha crecido de 13% en 2000 a 70% en 2006 y está cubriendo tanto a sectores urbanos de ingreso medio bajo como a zonas pobres rurales.

Los estudios empíricos recientes reportan la gran difusión de la telefonía móvil y la asocian a mecanismos de mercado tales como el prepago o regulatorios como “el que llama paga” como catalizadores de esta difusión (Mariscal y Bonina, 2006). Otros estudios documentan cómo la mayor penetración móvil genera mayores tasas de crecimiento en el PIB (Waverman, Meschi y Fuss, 2005; Williams, 2005); y otros miden su impacto sobre variables sociales, identificando su papel como facilitador de redes sociales y con ello de capital social (Goodman, 2005). Sin embargo, a pesar de la gran expansión de usuarios en los países en desarrollo y de las promesas en torno a la telefonía móvil como herramienta para promover el desarrollo y combatir la pobreza se ha documentado menos respecto a los patrones de uso por los grupos de menor ingreso en países en desarrollo.

Este documento ofrece, a través de una encuesta aplicada a zonas urbanas pobres en México, evidencia en torno a los patrones de uso de móviles y forma parte de una investigación aplicada a siete países de América Latina y el Caribe a través de la red de investigadores Diálogo Regional sobre Sociedad de la Información (DIRSI),¹ con fondos del International Development Research Centre (IDRC). Asimismo, es paralela a dos encuestas de su tipo llevada a cabo por las redes de investigación Learning Initiatives on Reforms for Networked Economies Asia (LIRNEasia) y Research ICT África (RIA!) que aplicaron encuestas similares en sus respectivas regiones.

La encuesta explora porqué y cómo el acceso a la telefonía móvil puede ser útil para enfrentar los múltiples obstáculos al desarrollo enfrentados por los sectores pobres urbanos en México. Busca identificar la percepción de este sector de la población sobre el impacto que tiene el acceso a este servicio sobre su vida cotidiana. En especial, se investigó acerca de la percepción que tienen los usuarios sobre los costos y su valor relativo a otros gastos con el fin de conocer más sobre la demanda de comunicación móvil. Esta encuesta buscó identificar las implicaciones que el acceso a la telefonía móvil ha tenido

¹ www.dirsi.net.

en aspectos como oportunidades de empleo e ingreso y así como el acceso a servicios de gobierno y de comercio móvil. Por último buscamos identificar las barreras que enfrentan los no usuarios de estos servicios en términos de asequibilidad, cobertura y modelos de negocio que ofrecen estos servicios.

Los resultados muestran que los usuarios consideran que el acceso a la telefonía móvil es útil principalmente para comunicarse con familiares, amigos y para emergencias, es decir, para el fortalecimiento de redes sociales. Estos resultados son compatibles con otros estudios que documentan cómo los servicios móviles crean o fortalecen características tales como valores compartidos y confianza que son componentes claves del capital social (Chapman, 2004). La comunicación para fines de trabajo o comerciales hoy no ocupa un lugar central, sin embargo, es interesante notar que aquellos usuarios que sí utilizan el teléfono móvil con fines comerciales, lo utilizan mucho más intensivamente. Puesto que la oferta de aplicaciones móviles de gobierno, bancarios o comerciales es aún incipiente, no es sorprendente que su acceso es casi nulo. Y, en términos de no usuarios se identificó que la principal barrera al uso de telefonía móvil continúa siendo su asequibilidad.

Este documento consta de cuatro grandes apartados. El primero se refiere al contexto y pertinencia de la investigación, así como una breve reseña metodológica. Los siguientes dos apartados contienen información sobre los usuarios –sus patrones de uso, gasto y los beneficios percibidos derivados del acceso a este servicio– y los no usuarios, especialmente sobre sus perspectivas respecto a este servicio y la manera en que suplen la falta de éste. En ambos casos se indagó sobre el uso de otros medios de comunicación como la telefonía fija, el Internet y la telefonía pública. Finalmente, se incluyen las conclusiones y las consideraciones de política.

1. Contexto

1.1. Pobreza

Después de superar las crisis financiera y económica del año 1994 México ha experimentado estabilidad macroeconómica ello se ha visto reflejado en el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) per cápita el cual ha pasado de US\$4400 a US\$8650 entre 1999 y 2006. La estabilidad y el crecimiento económicos han permitido cierta disminución de la pobreza tal como lo muestran los resultados del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval, 2006) presentados en el cuadro 1.²

² El Comité Técnico para la Medición de la Pobreza estableció tres niveles de pobreza: el nivel 1 de pobreza (alimentaria) está referido a la población que no puede acceder a una canasta alimentaria básica aun haciendo uso de todos los recursos disponibles; el nivel 2 de pobreza (capacidades) corresponde a la población que no alcanza el valor de la canasta alimentaria, más una estimación de los gastos necesarios en salud, vestido, vivienda, transporte y educación; y el nivel 3 de pobreza (patrimonial) se asocia a la imposibilidad de obtener el valor de la canasta alimentaria más una estimación de los gastos no alimenticios considerados como necesarios en general (SEDESOL,

CUADRO 1. POBREZA EN MÉXICO 2000–2006

AÑO	PERSONAS (%)			HOGARES (%)		
	ALIMENTARIA	CAPACIDADES	PATRIMONIO	ALIMENTARIA	CAPACIDADES	PATRIMONIO
1994	21.2	30.0	52.4	16.1	23.2	43.6
1996	37.4	46.9	69.0	29.1	38.0	60.2
1998	33.3	41.7	63.7	26.3	33.9	55.7
2000	24.1	31.8	53.6	18.5	25.2	45.7
2002	20.0	26.9	50.0	15.6	21.4	42.4
2004	17.4	24.7	47.2	13.8	19.9	39.7
2005	18.2	24.7	47.0	14.1	19.5	39.6
2006	13.8	20.7	42.6	10.6	16.1	35.5

Fuente: Coneval (2006).

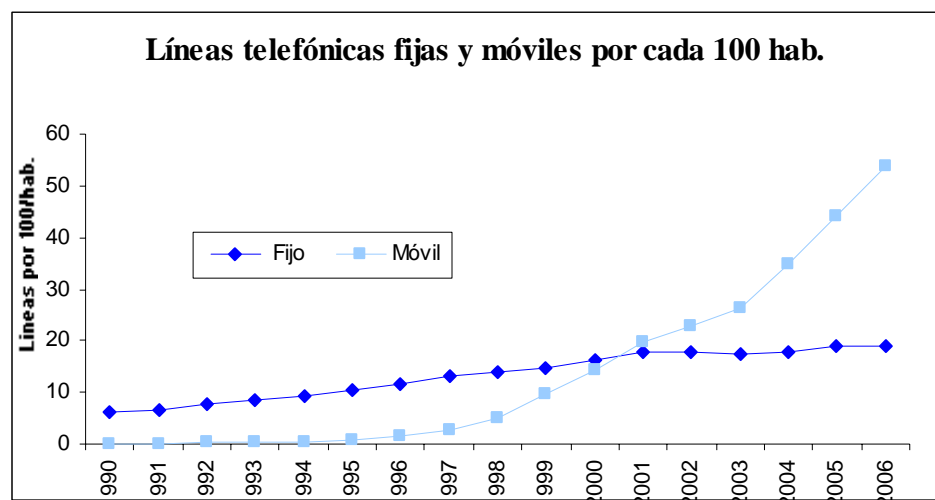
Un método alternativo a la medición oficial de la pobreza es el índice de las necesidades básicas insatisfechas (INBI) mediante el cual es posible clasificar a la población como pobre o no pobre según indicadores de su calidad de vida, tomando en cuenta aspectos que no se ven necesariamente reflejados en el nivel de ingreso de un hogar. El INBI se construye a partir de la revisión de cinco necesidades. Los primeros dos indicadores miden el acceso a una vivienda apropiada: el grado de hacinamiento de los miembros del hogar y los materiales de construcción de la misma. El tercer indicador evalúa las condiciones sanitarias en las que vive un hogar al revisar la disponibilidad de un sistema de eliminación de excretas. El cuarto indicador da cuenta del acceso a la educación en el hogar al reportar la inasistencia de algún miembro en edad escolar a un establecimiento educativo. Por último, el indicador que muestra la capacidad económica del hogar se construye en base a una combinación entre el nivel educativo del jefe de hogar y la relación numérica entre perceptores y no perceptores de ingresos.

1.2. Mercado de las telecomunicaciones

En México, como en diversos países del mundo, la industria de las telecomunicaciones es uno de los sectores más dinámicos de la economía; entre 1990 y 2005 creció tres veces más rápido que la economía total; en 2005 contribuyó con 4% del Producto Interno Bruto (PIB) mientras que en 1990 lo hacía con 1.1%. La densidad telefónica fija por cada 100 habitantes pasó de 6 líneas en 1990 a 19.1 en 2006; en el mismo lapso la telefonía móvil pasó de 1 a 54 líneas por cada 100 habitantes.

2002). Para 2006 a cada una de las líneas de pobreza les correspondió un nivel de ingreso en dólares de 78, 95 y 156, respectivamente. Las líneas de pobreza fueron llevadas a precios de mayo de 2007 y convertidas a dólares americanos utilizando el promedio mensual publicado en el Diario Oficial de la Federación (Fuentes: CONEVAL con base en la ENIGH 2005 y Banco de México).

GRÁFICA 1

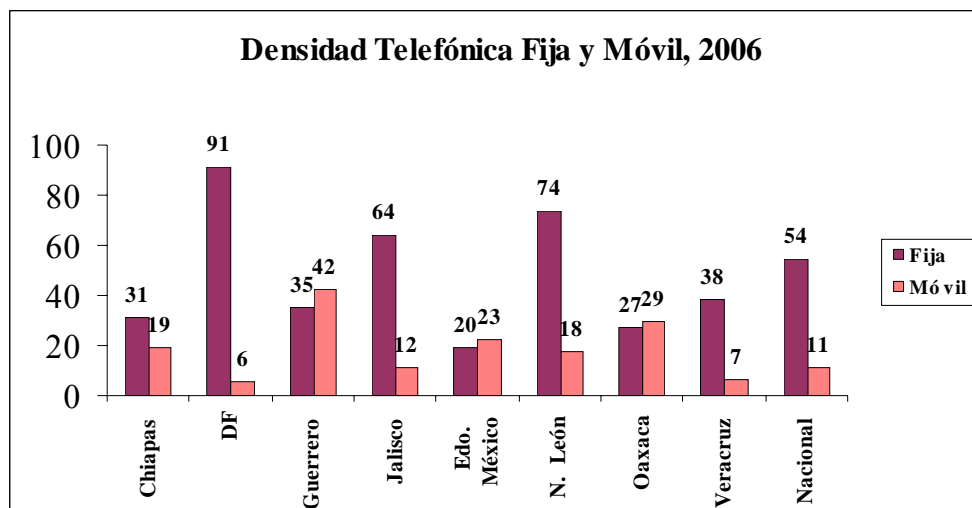


Fuente: Telecom CIDE en base a Cofetel (2006).

El mercado de telefonía móvil ha crecido considerablemente en gran medida debido a la introducción de la modalidad “el que llama paga” a mediados de 1997 y el prepago (del total del usuarios en México, 91% utilizan esta modalidad) en 1996 (ver Mariscal *et al.*, 2006). Entre 2001 y 2006 el sector creció a una tasa promedio anual mayor a 20% (ver gráfica 1), mientras que desde el año 2000 la penetración móvil había superado a la fija y desde 2004 ya la había duplicado.³ Sin embargo, el aumento en la penetración nacional de la telefonía móvil se ha concentrado en algunos estados del país como el Distrito Federal con 91 líneas por cada 100 habitantes y Nuevo León con 74, mientras que en otros el crecimiento ha sido moderado, por ejemplo, Chiapas pasó de 2.4 líneas en 2000 a 31 en 2006 y el Estado de México de 3.7 a 19.5 (ver gráfica 2).

³ A pesar de la notable resistencia de las principales empresas del sector, a partir de noviembre de 2006 esta modalidad se adoptará de manera más amplia en las formas de “el que llama paga” nacional e internacional con lo que se espera un impacto igualmente importante en el crecimiento del tráfico y número de usuarios.

GRÁFICA 2



Fuente: Telecom CIDE en base a Cofetel (2006).

En 2006, Chiapas contaba con 4 teléfonos públicos por cada 100 habitantes, la Ciudad de México con 16 y el Estado de México con 7. El acceso a Internet también presenta desigualdades, mientras que en la región centro del país 21% de la población tiene acceso al servicio, en la región sureste —la zona del país con menor desarrollo— sólo 6% de la población tiene acceso a este servicio (IMCO, 2007).

1.3. Metodología

Este documento forma parte de la investigación “Oportunidades móviles: Pobreza y acceso a la telefonía en América Latina y el Caribe”, que incluye a Argentina, Brasil, Colombia, Jamaica, México, Perú y Trinidad y Tobago. Dado que uno de los objetivos centrales del estudio es contar con una estimación del uso del móvil como herramienta de trabajo, y del establecimiento y fortalecimiento de redes sociales en México, se trató de incluir a hogares en áreas urbanas donde existe cobertura del servicio.

La muestra se distribuyó en dos zonas que reflejaran las diversas condiciones socioeconómicas del país. En un extremo se escogió a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM), constituida por el Distrito Federal y algunos municipios del Estado de México, pues le corresponde la concentración más grande de población del país y con el mayor desarrollo desde el punto de vista económico. En el otro extremo, se encuentra la Zona Metropolitana de Tuxtla Gutiérrez (ZMTG, que incluye al municipio de Chiapa de Corzo) en Chiapas; estado que si bien tiene una buena cobertura de telefonía móvil (incluso mayor que la de algunos municipios del Estado de México) tiene menos población y un menor desarrollo económico y social.

Algunas de las diferencias existentes entre ambas áreas se pueden ver en el cuadro 2.

CUADRO 2. INDICADORES BÁSICOS DE LOS ESTADOS DONDE SE REALIZÓ LA ENCUESTA

ENTIDAD FEDERATIVA	POBLACIÓN TOTAL (2006)	CONTRIBUCIÓN AL PIB NACIONAL (2006, %)	ÍNDICE DE REZAGO SOCIAL	LUGAR QUE OCUPA EN EL CONTEXTO NACIONAL (DE 32)	POBREZA		
					ALIMENTARIA	DE CAPACIDADES	DE PATRIMONIO
CHIAPAS	4,293,459	4.2	2.54 (MUY ALTO)	1	47.0	55.9	75.7
DISTRITO FEDERAL	8,720,916	21	-1.39 (MUY BAJO)	31	5.4	10.3	31.8
ESTADO DE MÉXICO	14,007,495	11	-0.36 (BAJO)	19	14.3	22.4	49.9

Fuente: Elaboración propia en base a Coneval (2006).

CUADRO 2 (CONTINUACIÓN)

ENTIDAD FEDERATIVA	% DE POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS CON EDUCACIÓN BÁSICA INCOMPLETA	% DE POBLACIÓN SIN DERECHO-HABIENCIA A SERVICIOS DE SALUD	% DE VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS CON PISO DE TIERRA	% DE VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS QUE NO DISPONEN DE AGUA ENTUBADA DE LA RED PÚBLICA	% DE VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS QUE NO DISPONEN DE DRENAJE
CHIAPAS	64.65	76.37	29.04	27.22	20.76
DISTRITO FEDERAL	28.28	42.65	0.98	1.83	0.43
ESTADO DE MÉXICO	38.65	52.66	5.21	6.44	6.58

Fuente: elaboración propia en base a Coneval (2006).

Con el fin de identificar la población objetivo se utilizó información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) el cual divide al país en tres perspectivas complementarias: nivel estatal, municipal y área geostatística básica (AGEB). La división consta de 7 estratos que representan las diferentes condiciones de vida de la población con un valor diferente. Para fines del estudio se optó por seleccionar únicamente a personas comprendidas en los estratos 1, 2, 3 y 4.⁴ Para fines de este estudio se considera usuario a

⁴ En la elaboración de la muestra se incluyó el estrato 1, sin embargo, durante el levantamiento de la encuesta y a fin de garantizar la seguridad de los encuestadores, se optó por no visitar las áreas donde habitan las personas que oficialmente pertenecen a este estrato. No obstante los estratos 2 y 3 son oficialmente considerados bajos, por otra parte, al construir el INBI con los datos de la muestra se encontró que 33.7% de los hogares visitados tienen una carencia básica, 18.5 dos carencias básicas y 7.1 con tres o más carencias básicas, es decir, 60% de los hogares visitados, según este índice, son pobres.

aquellas personas que han hecho o recibido una llamada por teléfono móvil en los tres meses anteriores a la aplicación de la encuesta (ver apéndices 2 y 3).

En todos los casos se obtuvo información sobre las condiciones socioeconómicas de los hogares visitados para posteriormente aplicar la entrevista únicamente al miembro seleccionado sin importar si era usuario (es decir, si había utilizado el teléfono móvil durante los tres meses anteriores a la entrevista para hacer llamadas) o no lo era. A los usuarios se les preguntó sobre sus patrones de uso, gasto y beneficios percibidos. A los no usuarios se les preguntó sobre las perspectivas respecto a este servicio. En ambos casos se indagó sobre el uso de otros medios de comunicación como la telefonía fija, el Internet y la telefonía pública.

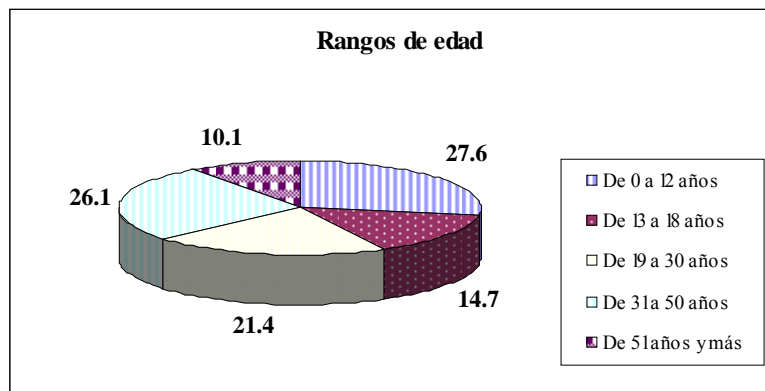
La información recabada presenta algunas limitaciones. Por ejemplo, es posible que esta información no refleje los niveles reales de ingreso o que los datos obtenidos sobre los patrones de llamadas (y mensajes) hechas o recibidas no necesariamente representen con exactitud el comportamiento de los entrevistados. Asimismo, es importante considerar que la mayoría de las encuestas se realizaron a través de visitas a domicilio en horario laboral por lo que puede existir una sobrerrepresentación de amas de casa. Otro límite fue la agrupación de las actividades laborales pues en una parte importante de los cuestionarios (a nivel general total como el de usuarios de telefonía) no se especificaba lo suficiente el tipo de empleo o actividad laboral lo que complicó su clasificación.

2. Usuarios móviles

2.1. Telefonía móvil: usuarios y características de los servicios

Se realizaron 1000 encuestas en igual número de hogares, 600 correspondieron a la ZMCM y 400 a la ZMTG. En estos mil hogares habitan un total de 4383 personas de las cuales 53% viven en la ZMCM y 47% en la ZMTG; 49% son hombres y 51% mujeres; por rangos de edad el grupo más grande es el de entre 0 y 12 años y el más pequeño el de personas de más de 51 años.

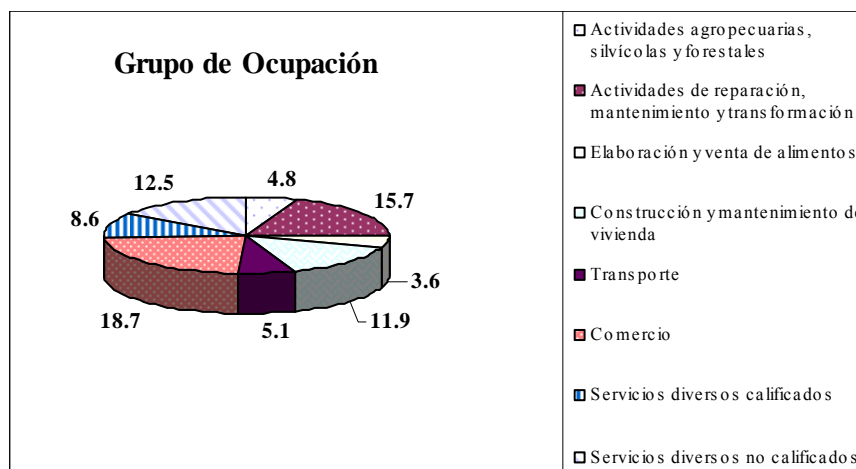
GRÁFICA 3



Fuente: Elaboración propia.

Las principales actividades de los habitantes de los hogares visitados son trabajadores (47%), se dedican a quehaceres del hogar (24%) y son estudiantes (18%). Los grupos de ocupación identificados son comercio, actividades de reparación, mantenimiento y transformación y servicios diversos no calificados.

GRÁFICA 4



Fuente: Elaboración propia.

El INBI se calculó a nivel regional utilizando los datos del censo de población y vivienda de México para el año 2000. En ambas zonas donde se aplicó la encuesta, la proporción de hogares pobres es mayor a la nacional y a la correspondiente a cada una de las zonas metropolitanas, como se puede apreciar en el cuadro 3.

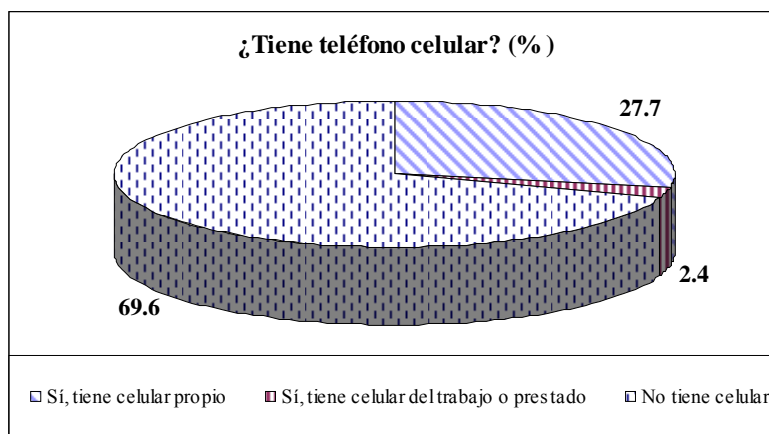
CUADRO 3. ÍNDICE DE NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS

		NACIONAL	ZMCM	ZMTG	ZMCM MUESTRA	ZMTG MUESTRA
HOGAR NO POBRE	FREC.	10,391,671.9	2,702,313.0	62,691.4	255	152
	%	45.9	60.2	51.7	42.5	38
HOGAR POBRE	FREC.	12248136.1	1,786,579.0	58,568.6	345	248
	%	54.1	39.8	48.3	57.5	62
TOTAL DE HOGARES	FREC.	22,639,808	4,488,892	121,260	600	400
	%	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia en base a información del INEGI (2000) y la encuesta.

El 69.6% del total de personas que se encuentran en un rango de edad entre 13 y 70 años en los hogares visitados no tienen móvil (ver gráfica 5).

GRÁFICA 5

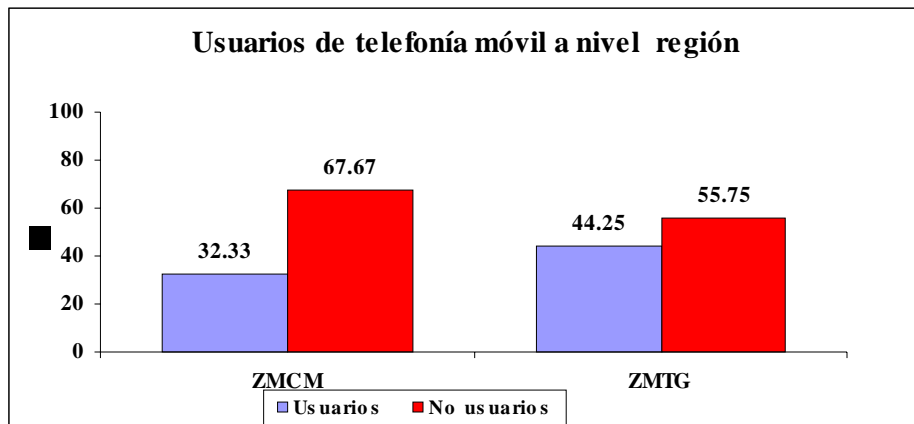


Fuente: Elaboración propia.

2.1.1. Perfiles de los usuarios

Considerando únicamente la parte de la encuesta que fue respondida por las 1000 personas elegidas se encontró que 371 (37.1%) son usuarios de telefonía móvil. Del total de usuarios, 52% vive en la ZMCM y 48% en la ZMTG. Sin embargo, al comparar a nivel regional encontramos que la ZMTG tiene un mayor porcentaje de usuarios, lo que puede explicarse por la mayor escasez de otros medios de comunicación en comparación con la ZMCM (ver gráfica 6).

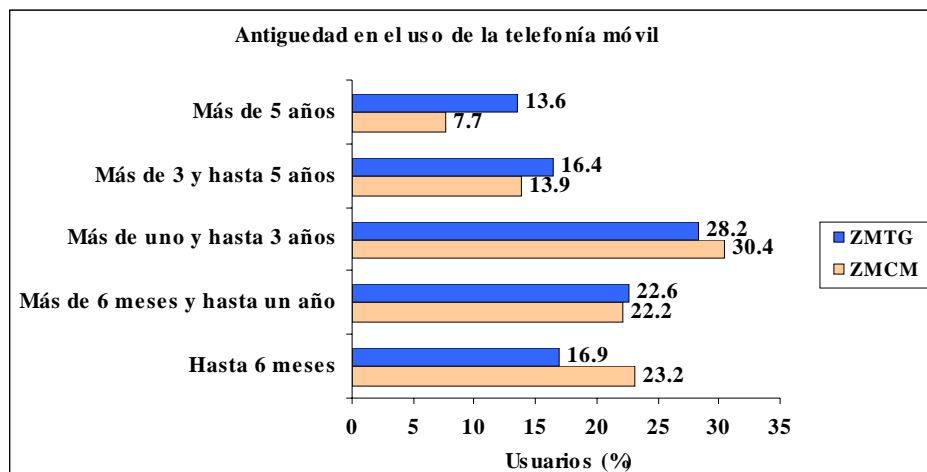
GRÁFICA 6



Fuente: Elaboración propia.

El promedio de antigüedad en el tiempo de uso del servicio de telefonía móvil es de 2 años y medio (la mediana es de 2 años). A nivel de región, un mayor porcentaje de los usuarios de la ZMTG tiene más tiempo de utilizar este servicio que los de la ZMCM lo cual puede explicarse, aun cuando ambas zonas son urbanas, por el menor desarrollo de la zona sureste del país que ha ocasionado poca penetración de telefonía fija y telefonía pública.

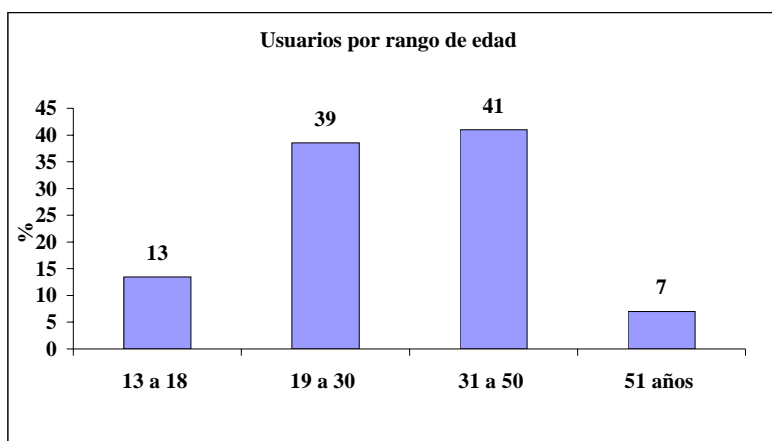
GRÁFICA 7



Fuente: Elaboración propia.

Se encontró que de los 371 usuarios, 65% son mujeres y 35% hombres, mientras que la muestra total (1000) está dividida prácticamente en 50%. El 80% de los usuarios son adultos de entre 19 y 50 años tal como se puede ver en la gráfica 8.

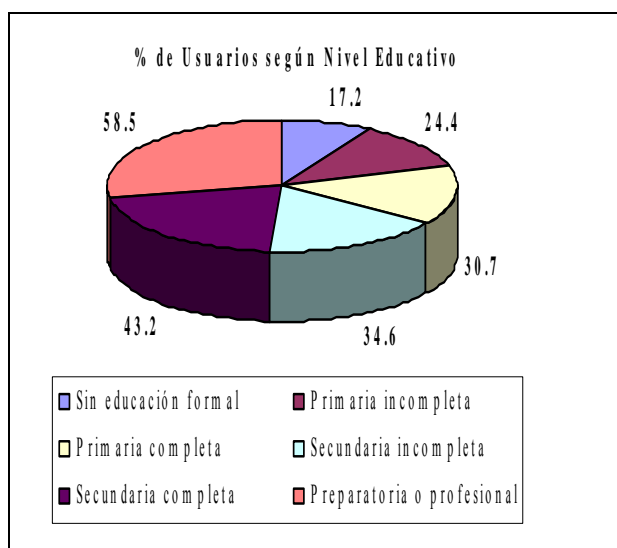
GRÁFICA 8



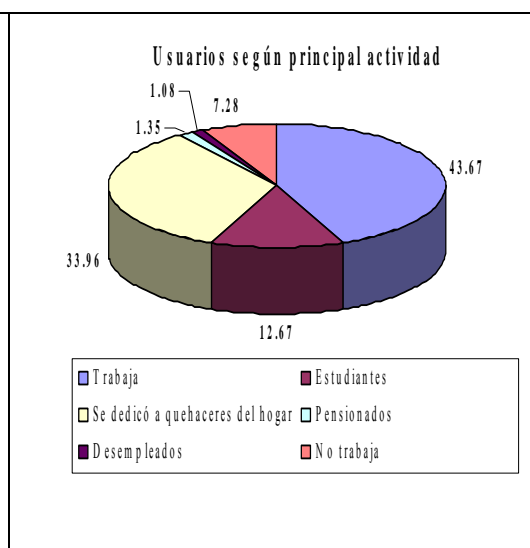
Fuente: Elaboración propia.

Se encontró, como ocurre en otras regiones, que el porcentaje de usuarios crece a medida que lo hace el nivel educativo (ver gráfica 9). Según su actividad principal los grupos más significativos de usuarios son quienes trabajan, en segundo lugar las personas que se dedican a actividades del hogar, y finalmente los estudiantes (ver gráfica 10).

GRÁFICA 9



GRÁFICA 10



Fuente: Elaboración propia.

Entre las 457 personas que trabajan destacan quienes se dedican al comercio, a las actividades de reparación, mantenimiento y transformación y quienes realizan servicios diversos calificados. Este tipo de actividades, en general, las realizan personas de manera independiente por lo que el móvil podría

representar un elemento importante para conseguir o no perder oportunidades de empleo o negocios (ver cuadro 4) y también puede indicar que el móvil es una herramienta útil para los trabajadores informales.⁵

CUADRO 4. USUARIOS SEGÚN GRUPO DE OCUPACIÓN

OCUPACIÓN	USUARIOS	NO USUARIOS
ACTIVIDADES AGROPECUARIAS, SILVÍCOLA Y FORESTALES	1.04	5.68
ACTIVIDADES DE REPARACIÓN, MANTENIMIENTO Y TRANSFORMACIÓN	15.03	12.12
ELABORACIÓN Y VENTA DE ALIMENTOS	5.18	5.30
CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE VIVIENDA	7.25	6.82
TRANSPORTE	3.63	1.52
COMERCIO	20.21	30.30
SERVICIOS DIVERSOS CALIFICADOS	14.51	3.79
SERVICIOS DIVERSOS NO CALIFICADOS	10.88	14.77
INSUFICIENTEMENTE ESPECIFICADOS	22.28	19.70
TOTAL	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia. $\chi^2_{0.99, 8} = 30.68$, diferencia significativa.

Por estrato socioeconómico, utilizando el INBI, se encontró que a medida que los hogares tienen menor número de carencias hay más usuarios; la proporción de usuarios que viven en hogares clasificados como no pobres es de 48%.⁶ Es decir, parece necesario cubrir cierto grado de solvencia económica mínima para ser usuario de telefonía móvil.

CUADRO 5. USUARIOS SEGÚN NÚMERO DE NBI

NÚMERO DE CARENCIAS		USUARIOS	NO USUARIOS	TOTAL
HOGAR SIN CARENCIAS BÁSICAS O NO POBRE	FREC.	181	226	407
	%	48.8	35.9	40.7
HOGAR CON UNA CARENCIA BÁSICA	FREC.	109	228	337
	%	29.4	36.2	33.7
HOGAR CON DOS CARENCIAS BÁSICAS	FREC.	59	126	185
	%	15.9	20.0	18.5
HOGAR CON TRES O MÁS CARENCIAS BÁSICAS	FREC.	22	49	71
	%	5.9	7.8	7.1
TOTAL	FREC.	371	629	1000
	%	100	100	100

Fuente: Elaboración propia. $\chi^2_{0.99, 3} = 16$, diferencia significativa.

⁵ En los cuadros de contingencia (*crosstab*) se utilizó el estadístico χ^2 para probar la significatividad de la diferencia entre dos o más grupos respecto a una variable cuando el grupo está clasificado por categorías. Eso es lo que se denomina prueba de independencia.

⁶ El INBI utilizado para los cuadros de aquí en adelante es el calculado a partir de la base de datos, mostrados en el cuadro 3.

2.1.2. Usuarios vs. propietarios

La definición de usuario utilizada en esta investigación implica que personas que no sean dueñas de un teléfono móvil también pueden ser consideradas usuarias, pues basta con haber utilizado el teléfono móvil en los tres meses anteriores a la encuesta para pertenecer a este grupo. Esto no sólo resulta relevante en términos de la propiedad del aparato móvil sino en la posible instrumentación de estrategias de minimizar y compartir costos.

A diferencia de las encuestas llevadas a cabo en África y Asia, en México la mayoría de los usuarios de telefonía móvil son propietarios de su teléfono; de los 371 usuarios, 80% son propietarios. La proporción de usuarios propietarios es mayor a medida que las carencias en sus hogares son menores, de tal forma que la mayor proporción de propietarios viven en hogares sin carencias o no pobres lo cual es esperado en la medida que su nivel de vida les permite adquirir el aparato telefónico. Una proporción importante de usuarios no propietarios también se ubican en hogares sin carencias lo cual puede ser explicado porque la mayor parte de este grupo recurre al teléfono de familiares para acceder al servicio.

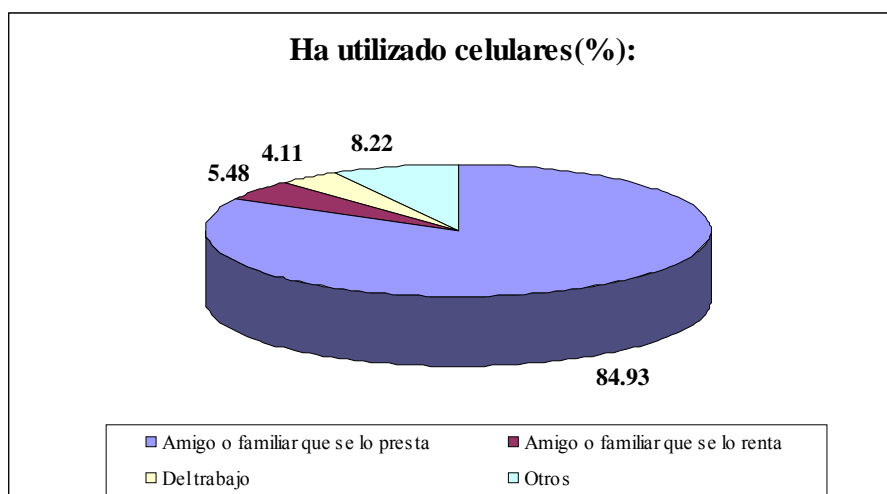
CUADRO 6. PROPIEDAD DEL MÓVIL SEGÚN NÚMERO DE NBI

NÚMERO DE CARENCIAS		PROPIETARIOS	NO PROPIETARIOS	TOTAL
HOGAR SIN CARENCIAS BÁSICAS O NO POBRE	FREC.	150	31	181
	%	50.3	42.5	181
HOGAR CON UNA CARENCIA BÁSICA	FREC.	89	20	109
	%	29.9	27.4	109
HOGAR CON DOS CARENCIAS BÁSICAS	FREC.	46	13	59
	%	15.4	17.8	59
HOGAR CON TRES O MÁS CARENCIAS BÁSICAS	FREC.	13	9	22
	%	4.4	12.3	22
TOTAL	FREC.	298	73	371
	%	100	100	100

Fuente: Elaboración propia. $\chi^2_{0.9, 3} = 7.49$, diferencia significativa.

Los usuarios no propietarios señalaron como la principal opción para acceder al servicio el uso del teléfono móvil de amigos y familiares que se los prestan (83%). A diferencia de otros países de América Latina como Colombia y Argentina, en donde la renta de teléfonos móviles en las calle es un negocio poco común, el mercado informal de renta de teléfonos móviles parece ser incipiente en México.

GRÁFICA 11

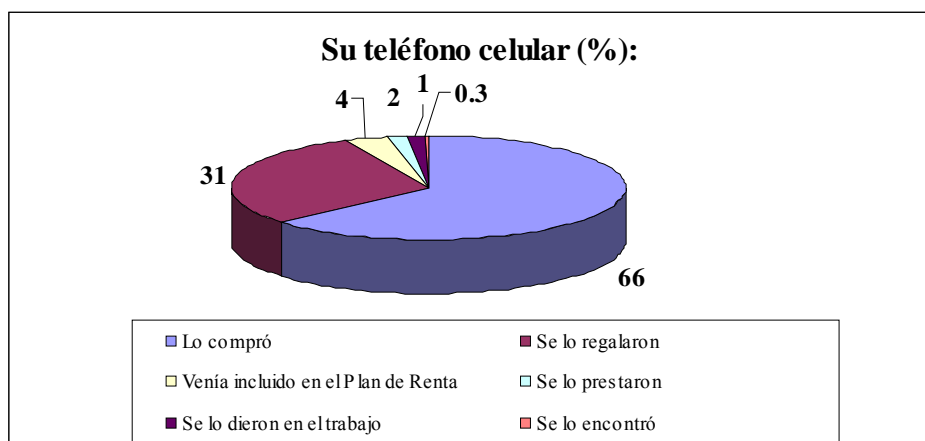


Fuente: Elaboración propia.

2.1.3. Patrones de adquisición

Entre quienes son propietarios del aparato telefónico, la mayoría declaró haberlo comprado (66%), seguido de la opción se lo regalaron (31%). Entre quienes declararon haberlo comprado, 86% lo adquirieron nuevo y el resto de segunda mano.

GRÁFICA 12



Fuente: Elaboración propia.

El precio promedio de un teléfono nuevo fue de US\$111 y el de uno usado US\$44; a nivel de región las proporciones entre quienes lo compraron nuevo son similares, 87% en la ZMCM y 84% en la ZMTG.

CUADRO 7. ¿CUÁNTO PAGÓ POR ESTE TELÉFONO MÓVIL ACTUAL?

	NUEVO	USADO
MEDIA (US\$)	111	44
MEDIANA (US\$)	202	82
MÍNIMO (US\$)	18	9
MÁXIMO (US\$)	368	129

Fuente: Elaboración propia.

La mayor proporción de quienes compraron su teléfono nuevo (49%) o usado (57%) viven en hogares sin carencias lo cual es congruente con resultados anteriores y muestran que no existen diferencias significativas entre quienes viven en hogares no pobres y optan por comprar un teléfono nuevo o usado.

CUADRO 8. ADQUISICIÓN DEL TELÉFONO SEGÚN NÚMERO DE NBI

NÚMERO DE CARENCIAS		PROPIETARIOS	NO PROPIETARIOS	TOTAL
HOGAR SIN CARENCIAS BÁSICAS O NO POBRE	FREC.	82	16	98
	%	49	57	98
HOGAR CON UNA CARENCIA BÁSICA	FREC.	59	6	65
	%	35	21	65
HOGAR CON DOS CARENCIAS BÁSICAS	FREC.	22	6	28
	%	13	21	28
HOGAR CON TRES O MÁS CARENCIAS BÁSICAS	FREC.	6	0	6
	%	4	0	6
TOTAL	FREC.	169	28	197
	%	100	100	100

Fuente: Elaboración propia. $\chi^2(0.9, 3) = 3.82$, diferencia no significativa.

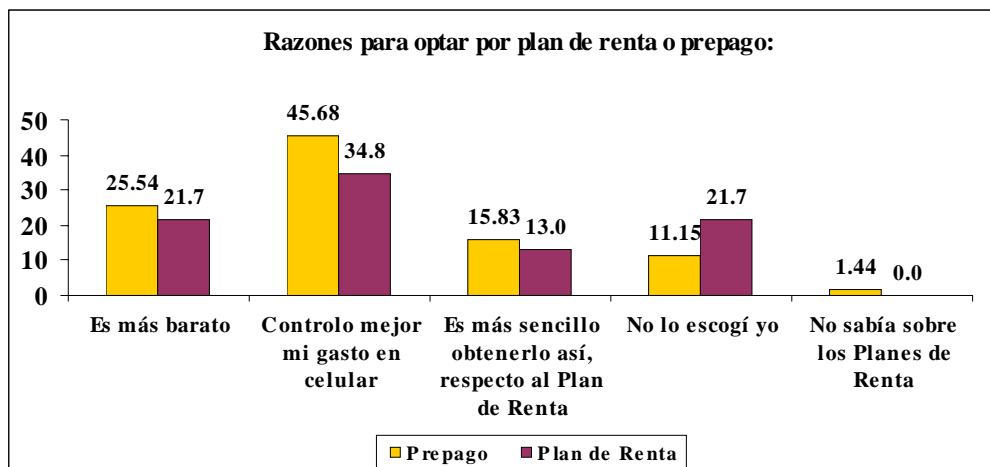
2.1.4. Prepago vs. pospago

De los usuarios propietarios, 92% poseen conexión de prepago (es decir, que compran crédito para poder realizar llamadas o enviar mensajes desde su teléfono), 7% utilizan plan de pospago (es decir, que tienen un contrato que incluye determinados servicios –minutos para llamadas y mensajes– por un pago mensual) y sólo 1% usan plan de renta control (tienen un contrato pero también usan recargas prepago), lo cual es consistente con los datos a nivel nacional según los cuales 91% de los suscriptores de telefonía móvil en México están en el sistema de prepago.

En la encuesta las principales razones para optar por el prepago sobre el plan de renta son: mejor control del gasto (45.6%), es más barato (25.54%) y es más sencillo obtenerlo respecto al plan de renta (15.8). Esto último se explica en gran parte porque las personas de los niveles económicos donde se aplicó la encuesta no cumplen con los requisitos formales para obtener un aparato, lo que representa importantes barreras para los usuarios más pobres principalmente una tarjeta de crédito con un límite suficiente para poder servir de garantía (ver gráfica 13).

Por su parte, los usuarios postpago señalaron como principales razones para tener plan de renta y no el prepago las siguientes: mejor control del gasto (34.8%), no lo escogió el entrevistado (21.7%) y es más barato (21.7%). Aun cuando aparentemente es inconsistente el control del gasto por este grupo, puede significar un ahorro cuando se tiene un ingreso fijo, es decir, aquellos que pueden adquirir un plan de renta.

GRÁFICA 13



Fuente: Elaboración propia.

2.2. Telefonía móvil: patrones de uso

Para identificar al usuario de telefonía móvil se preguntó al entrevistado si había utilizado dicho servicio para hacer o recibir llamadas durante los tres meses anteriores a la encuesta. En el caso de los patrones de uso se preguntó sólo por el uso del servicio en la semana anterior a la entrevista.

2.2.1. Volumen de llamadas

Los resultados de la encuesta muestran que 70% de los usuarios realizó cuando menos una llamada durante la semana anterior a la entrevista, la media y la mediana del volumen de llamadas hechas desde algún teléfono móvil durante la última semana fueron 7 y 5, respectivamente. El 84% de los usuarios recibió cuando menos una llamada durante la semana anterior a la entrevista, la media y la mediana del volumen de llamadas recibidas a algún teléfono móvil también fueron 7 y 5, respectivamente. La intensidad de llamadas es baja cuando se compara con la canasta de bajo volumen propuesta por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2007).

2.2.2. Patrones de llamada

Los principales motivos por los que fue utilizado el teléfono móvil fueron para hacer y recibir llamadas de familiares en el país y para comunicarse con amigos. El uso del móvil para enviar o recibir información de gobierno, comercial, a familiares en el extranjero y para emergencias fue mínimo y en algunos casos no existió. En el caso de los familiares en el extranjero este es un medio muy costoso para comunicarse con ellos respecto a un teléfono fijo y similar a uno público, incluso poder recibir una llamada implica tener crédito lo que desincentiva el uso de este medio de comunicación para este fin. En México aún no es habitual la recepción de información comercial y gubernamental principalmente por su alto costo y a la falta de servicios disponibles por esta vía.

Una pregunta de investigación importante en este estudio fue el posible uso de móviles para asuntos de trabajo y negocios. Cuando se considera el comportamiento de los usuarios según destino y origen de las llamadas, vemos que las personas que realizan o reciben llamadas de trabajo o negocios son intensivas en su uso. El cuadro 9 muestra que realizan 6 y reciben 8 llamadas, más que cualquier otro grupo, lo cual resulta relevante en la medida que no pierden oportunidades de negocios y/o pueden generar más de estas oportunidades que si no fueran usuarios de este servicio. Considerando las llamadas de trabajo o negocios respecto al total de llamadas se encontró que 30% de los usuarios que trabajan y realizaron llamadas, utilizaron su teléfono al menos una vez por motivos de trabajo y que otro 38% de cada dos llamadas realizadas, al menos una fue de trabajo. Por otra parte, 39% de los usuarios que trabajan recibió exclusivamente llamadas de trabajo en su teléfono y para 33% de cada dos llamadas recibidas, al menos una era de trabajo o negocios.

CUADRO 9. DESTINO Y ORIGEN DE LAS LLAMADAS

	¿CUÁNTAS LLAMADAS HIZO DE...?			¿CUÁNTAS LLAMADAS RECIBIÓ DE...?		
	NÚMERO DE USUARIOS	% DE LOS QUE UTILIZAN EL MÓVIL PARA REALIZAR LLAMADAS	LLAMADAS PROMEDIO	NÚMERO DE USUARIOS	% DE LOS QUE UTILIZAN EL MÓVIL PARA RECIBIR LLAMADAS	LLAMADAS PROMEDIO
TRABAJO	53	21.0	6	54	17.7	8
AMIGOS	114	44.0	5	127	41.7	6
FAMILIARES EN EL PAÍS	190	73.0	5	222	62.8	6
FAMILIARES EN EL EXTRANJERO	3	1.2	2	3	1.0	2
INFORMACIÓN COMERCIAL	3	1.2	2	1	0.4	1
EMERGENCIAS	4	1.5	3	0	0.0	0

Fuente: Elaboración propia.

En términos generales se encontró que existe una diferencia estadísticamente significativa entre el grupo de personas que trabajan y son usuarios de celular y entre quienes trabajan y no son usuarios, es decir, que hay una relación entre trabajar y poseer un celular (ver cuadro 10).

CUADRO 10. POSESIÓN DEL CELULAR POR PEA

TRABAJA	TIENE O NO MÓVIL		TOTAL
	SÍ	NO	
SÍ	174	283	457
NO	146	397	543
TOTAL	320	680	1000

Fuente: Elaboración propia. $\chi^2_{0.99, 8} = 12.77$, diferencia significativa.

El cuadro 11 muestra la intensidad de comunicación la cual simplemente es la suma de llamadas (entrantes y salientes) y de mensajes (entrantes y salientes) mensualmente. El promedio de la intensidad de comunicación por usuario fue de 184 llamadas y mensajes mensualmente. Al comparar este promedio con los promedios según género se encontró que los hombres tienen una mayor intensidad de uso que las mujeres. Sin embargo, no parece haber una diferencia significativa en el uso de móviles por ocupación. Y, como es de esperarse, las personas no pobres se comunican más que las pobres.

CUADRO 11. PROMEDIO DE LLAMADAS

PROMEDIO GENERAL	184
GÉNERO	
HOMBRE	215
MUJER	163
RANGOS DE EDAD	
DE 13 A 18 AÑOS	178
DE 19 A 30 AÑOS	222
DE 31 A 50 AÑOS	137
DE 51 AÑOS Y MÁS	180
OCUPACIÓN	
TRABAJA	183
NO TRABAJA	185
LÍNEAS DE POBREZA	
ARRIBA LÍNEA DE POBREZA (MÁS DE 156 US DLLS)	220
POBREZA PATRIMONIAL (HASTA 156 US DLLS)	184
POBREZA POR CAPACIDADES (HASTA 95 US DLLS)	140
POBREZA ALIMENTARIA (HASTA 78 US DLLS)	140

Fuente: Elaboración propia.

Al incorporar estas variables a un modelo econométrico para explicar la intensidad de comunicación entre los usuarios de telefonía móvil se encontró, a un nivel de confianza de 95%, que variables como ser hombre, estar dentro

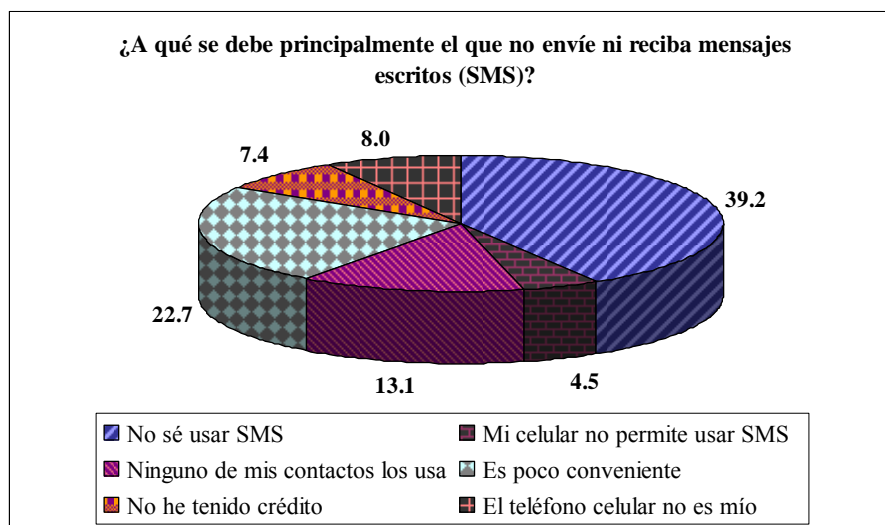
del grupo de 30 a 50 años y estar por encima de la línea de pobreza explican en 28% la intensidad de la comunicación.

En general, los resultados muestran que la mayor parte de los entrevistados utilizan el teléfono móvil principalmente para hacer o recibir llamadas con el objetivo de mantenerse en contacto con miembros de su familia o amigos, mientras que el uso con propósitos “instrumentales” como lo denomina Moyal (1992) se da en una proporción menor, lo cual es similar a la tendencia en otras regiones como África y Asia (Souter *et al.*, 2005; Zainudeen *et al.*, 2006). Es decir, aún no se obtienen beneficios específicamente económicos del uso del móvil.

2.2.3. Patrones de SMS

Únicamente 52.5% de los usuarios utilizan el envío y recepción de mensajes (Short Message System or Service, SMS). Quienes no los utilizan señalan como el principal motivo, no sé usarlos, mientras la siguiente razón en importancia es que no los consideran convenientes.

GRÁFICA 14



Fuente: Elaboración propia.

Entre quienes enviaron mensajes durante la última semana la media fue de 12 y la mediana de 8 mensajes; en el caso de la recepción de mensajes la media fue de 11 mensajes y la mediana de 6, es decir, que en general se envían y reciben más mensajes que llamadas hechas y recibidas. Al igual que en el caso de las llamadas, en el envío y recepción de mensajes es posible detectar cierta tendencia al uso del móvil con motivos sociales. Por su parte los

servicios de gobierno mediante el envío de mensajes son recientes (agosto de 2006) y no han sido difundidos lo suficiente.⁷

Por otra parte, a nivel comercial, los servicios ofrecidos por empresas son por lo general sorteos o ventas con aplicaciones que requieren conocimiento técnico sofisticado y además suelen ser costosos, por lo que en general están dirigidos a grupos de ingresos medios, mientras que los servicios bancarios móviles son todavía incipientes en el país. La experiencia de otras regiones como, por ejemplo, la India es consistente con estos resultados; el teléfono se prefiere como un medio de comunicación en las relaciones familiares, mientras que en temas relacionados a trámites gubernamentales la gente prefiere asistir personalmente a la agencia (Souter *et al.*, 2005).

2.2.4. Envíos de dinero

En México la migración es un fenómeno común lo cual se reflejó en nuestra muestra. Se encontraron zonas con poca presencia de hombres en edad productiva debido a la migración de muchos de ellos a Estados Unidos. Sin embargo, muy pocos hogares declararon recibir remesas, sólo 2% de los hogares visitados recibe remesas desde otro país y otro 2% desde algún punto dentro del país. Únicamente 4 (de los 371) usuarios de telefonía móvil reciben dinero; tres de ellos utilizan el teléfono para acordar los envíos de dinero y dos declararon que si estuviera disponible el servicio, utilizarían los mensajes para acordar la recepción de dinero.

2.2.5. Servicios-móviles

Los resultados muestran que los servicios móviles son poco utilizados, el más utilizado por los usuarios es la operación de bajar un *ringtone* o *wallpaper*, seguido de participación en sorteos. Como ya se mencionó, los servicios bancarios y los de gobierno por medio de mensajes son de reciente aparición y todavía no están extendidos entre la población.

**CUADRO 12. TRANSACCIONES MÓVILES
¿ALGUNA VEZ UTILIZÓ SU TELÉFONO MÓVIL PARA...?**

	SÍ	NO
REALIZAR TRÁMITES U OPERACIONES BANCARIAS	2.6	97.4
COMUNICARSE CON ALGUNA OFICINA DE GOBIERNO	1.0	99.0
BAJAR UN <i>RINGTONES</i> O <i>WALLPAPER</i>	11.3	88.7
PARTICIPAR EN UN CONCURSO O SORTEO	2.1	97.9
HACER OTRO TIPO DE TRANSACCIÓN	0.5	99.5

Fuente: Elaboración propia.

⁷ <http://www.gob.mx/movil/index.jsp>

2.3. Telefonía móvil: costos y patrones de gasto

2.3.1. Percepción de costos

La mayor parte de los usuarios de pospago (47.8%) consideran que el servicio es barato, mientras que la mayor parte de los usuarios de prepago (44.6%) consideran que es asequible. Dadas las diferencias de ingreso y desarrollo entre las dos zonas estudiadas podrían esperarse diferencias significativas, lo cual sucede en el caso de los usuarios pospago; una mayor proporción de la ZMTG (75%) consideran que el servicio es barato respecto a los usuarios pospago de la ZMCM. Sin embargo los usuarios prepago de ambas zonas en proporciones similares consideran que el servicio es asequible. Parece existir un grado significativo de inelasticidad en la demanda de este bien, lo que muestra que podría tratarse de un bien necesario.

CUADRO 13. ¿QUÉ TAN BARATO O CARO CONSIDERA EL SERVICIO TELEFÓNICO MÓVIL?

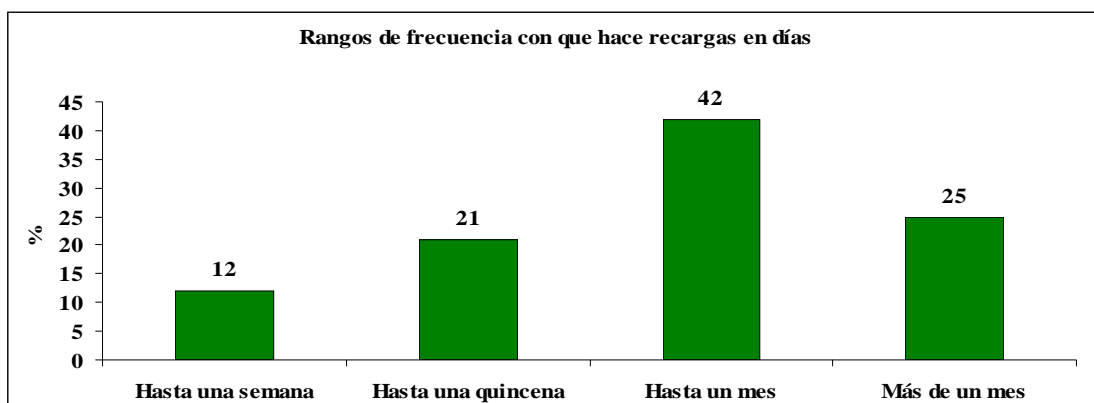
		ZMCM	ZMTG
POSPAGO (A)	BARATO	42.1	75.0
	NI CARO NI BARATO /ASEQUIBLE	31.6	0.0
	CARO	15.8	25.0
	MUY CARO	5.3	0.0
PREPAGO (B)	MUY BARATO	2.6	0.8
	BARATO	15.2	13.7
	NI CARO NI BARATO /ASEQUIBLE	43.7	46.8
	CARO	33.8	34.7
	MUY CARO	4.6	3.2

Fuente: Elaboración propia. (a) $\chi^2_{0.9, 4} = 2.59$, diferencia no significativa, (b) $\chi^2_{0.9, 6} = 5.5$, diferencia no significativa.

2.3.2. Patrones de gasto

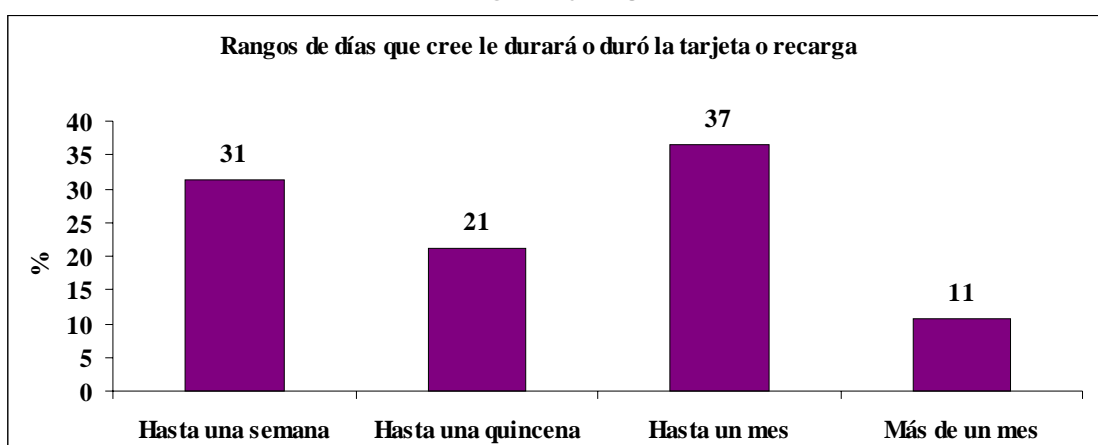
Existen diferencias importantes sobre quien incurre en el gasto según el tipo de conexión. El 80% de los usuarios prepago asumen su gasto y el restante 20% es pagado por algún familiar, ya sean los padres o el cónyuge. En el caso de los usuarios pospago sólo 50% asume el gasto por sí mismo, el resto es pagado por algún familiar. El gasto promedio diario de los usuarios pospago fue de US\$0.88 y el de los usuarios prepago de US\$0.52. Mientras que 66% de los usuarios prepago realizó recargas durante el último mes por un monto cercano a los US\$10, 14% por el doble de este monto y 6% por un monto de US\$5. La mayor parte de estos usuarios (41%) hacen recargas una vez al mes, 25% tardan más de un mes para hacer recargas, 21% tardan quince días y 12% cada semana (ver gráficas 15 y 16).

GRÁFICA 15



Fuente: Elaboración propia.

GRÁFICA 16



Fuente: Elaboración propia.

La manera más frecuente de realizar recarga de crédito para el móvil es mediante la compra de tarjetas (80%), seguida de cajas de supermercados (8%) y en centros de atención al cliente (6.5%). En ambas regiones la mayor parte de los encuestados señaló que tiene que trasladarse para recargar su móvil lo cual resulta inesperado dada la variedad de puntos de venta y opciones para abonar crédito; los usuarios en la ZM Tuxtla Gutiérrez tardan 10 minutos en promedio y los usuarios en la ZM Ciudad de México tardan 16 minutos en promedio, esto último quizá pueda explicarse por las grandes distancias que se tienen que recorrer en esta ciudad.

2.3.3. Estrategias de control de costos

Para minimizar costos, 57% de los usuarios sólo utiliza su móvil para recibir llamadas, 36.9% envía mensajes, sólo 27.2% realiza llamadas cuando las tarifas

son más bajas, 24.5% usan el *beeping* y 6.7% usa móviles rentados en la calle (ver cuadro 14). Los resultados muestran que una proporción importante de usuarios utiliza mecanismos para minimizar costos pero que aún no son estrategias intensivas respecto a otras regiones (Donner, 2005; Chakraborty, 2004) y también de manera indirecta permiten apreciar la importancia del esquema del que llama paga y el posible impacto que ha tenido en el aumento de la penetración al no ser necesario pagar por las llamadas que se reciben.

CUADRO 14. ESTRATEGIAS PARA MINIMIZAR GASTOS

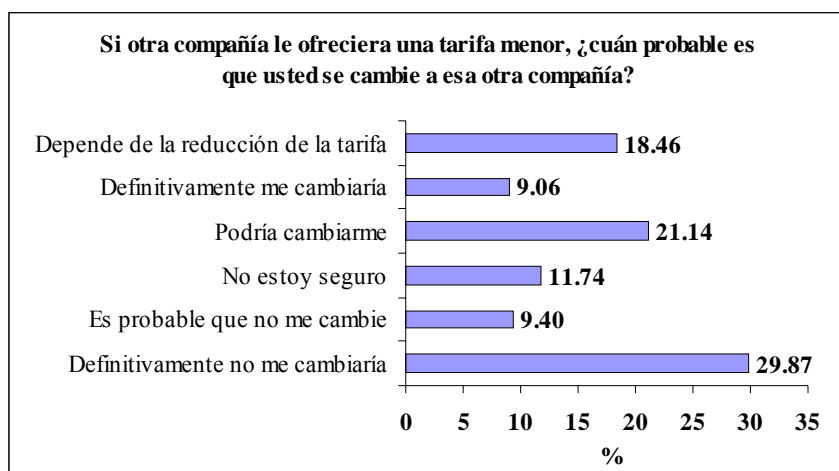
MINIMIZÓ GASTOS DURANTE EL MES PASADO:	SÍ	NO
USO DE LLAMADAS PERDIDAS/TIMBRADO (<i>BEEPING</i>)	24.5	71.1
USO DEL TELÉFONO SÓLO PARA RECIBIR LLAMADAS	57.0	41.6
HACER LLAMADAS SÓLO CUANDO LAS TARIFAS SON MÁS BAJAS	27.2	70.8
USO DEL TELÉFONO SÓLO PARA MENSAJES ESCRITOS (SMS)	36.9	61.1
USO DEL TELÉFONO MÓVIL RENTADO EN LA CALLE	6.7	91.6

Fuente: Elaboración propia.

2.3.4. Cambios en los incentivos

Se cuestionó a los usuarios sobre si cambiarían de empresa si se les ofreciera una tarifa menor, las respuestas fueron: 29% no se cambiarían, 21% podrían cambiarse, 18% dependiendo del cambio en la tarifa, 12% no están seguros, 9.4% es probable que no se cambien y sólo 9% respondieron que definitivamente se cambiarían. A quienes respondieron que no se cambiarían se les pregunto la razón; 62% señaló que estaban satisfechos con el servicio de su actual operador, 12% que es fastidioso obtener una nueva conexión y 11% que era importante mantener su número actual. Esta última proporción es bastante baja por lo que parece ser que la portabilidad numérica no resulta un elemento tan importante para los usuarios de esta muestra.

GRÁFICA 17



Fuente: Elaboración propia.

2.3.5. Elasticidades

Se realizó un ejercicio a fin de conocer la reacción (elasticidad) de los usuarios ante cambios en su ingreso y el precio del servicio. Ante una posible disminución a la mitad del costo mensual del servicio 50% señaló que “no cambiarían su patrón de consumo” y sólo 10% que lo “duplicaría”. Ante un aumento al doble del costo mensual del servicio, 29% dijo que “no cambiaría su patrón de consumo” y 23% dijo que ya no lo utilizaría. Ante un aumento al doble de su ingreso mensual, 70% “no cambiaría su patrón de consumo” y sólo 7% lo duplicaría. Finalmente, ante una disminución a la mitad del ingreso 40% “no cambiaría su patrón de consumo” y 22% ya no lo utilizaría (ver cuadro 15).

CUADRO 15. ELASTICIDADES DE DEMANDA

¿CUÁL SERÍA SU REACCIÓN ANTE ...	NO CAMBIARÍA MI PATRÓN DE CONSUMO	INCREMENTARÍA MI CONSUMO EN CIERTA MEDIDA, PERO NO HASTA DUPLICARLO	DUPLICARÍA MI CONSUMO	INCREMENTARÍA MI CONSUMO EN MÁS DEL DOBLE	YA NO LO UTILIZARÍA
UNA DISMINUCIÓN A LA MITAD DEL COSTO MENSUAL POR USAR SU TELÉFONO MÓVIL?	50.0	32.9	10.1	7.05	-
UN AUMENTO AL DOBLE DEL COSTO MENSUAL POR USAR SU TELÉFONO MÓVIL?	28.9	15.1	20.1	12.42	23.15
UN AUMENTO AL DOBLE DE SU INGRESO MENSUAL RESPECTO AL USO DE TELEFONÍA MÓVIL?	69.8	21.1	6.0	2.35	-
UNA DISMINUCIÓN A LA MITAD DE SU INGRESO MENSUAL RESPECTO AL USO DE TELEFONÍA MÓVIL?	39.3	13.4	12.8	11.41	22.48

Fuente: Elaboración propia.

Cuando se examina la información respecto a hogares pobres y no pobres según el INBI se puede ver que el comportamiento entre hogares pobres y no pobres ante el aumento (disminución) en sus ingresos o disminución (aumento) de la tarifas no muestra diferencias sustanciales. Esto indica tanto una inelasticidad tanto en el precio de la demanda como del ingreso; es decir, se trata de lo que en la literatura económica se conoce como un bien necesario (ver cuadro 16).

CUADRO 16. ELASTICIDADES DE DEMANDA SEGÚN INBI

¿CUÁL SERÍA SU REACCIÓN ANTE	UNA DISMINUCIÓN A LA MITAD DEL COSTO MENSUAL POR USAR SU TELÉFONO MÓVIL? (A)		UN AUMENTO AL DOBLE DEL COSTO MENSUAL POR USAR SU TELÉFONO MÓVIL? (B)		UN AUMENTO AL DOBLE DE SU INGRESO MENSUAL RESPECTO AL USO DE TELEFONÍA MÓVIL? (C)		UNA DISMINUCIÓN A LA MITAD DE SU INGRESO MENSUAL RESPECTO AL USO DE TELEFONÍA MÓVIL? (D)	
	HOGAR POBRE	HOGAR NO POBRE	HOGAR POBRE	HOGAR NO POBRE	HOGAR POBRE	HOGAR NO POBRE	HOGAR POBRE	HOGAR NO POBRE
NO CAMBIARÍA MI PATRÓN DE CONSUMO (LO MANTENDRÍA)	44.6	55.3	32.4	25.3	67.6	72.0	39.9	38.7
INCREMENTARÍA MI CONSUMO EN CIERTA MEDIDA, PERO NO HASTA DUPLICARLO	33.1	32.7	12.2	18.0	19.6	22.7	14.2	12.7
DUPLICARÍA MI CONSUMO	13.5	6.7	21.6	18.7	8.1	4.0	14.2	11.3
INCREMENTARÍA MI CONSUMO EN MÁS DEL DOBLE	8.8	5.3	16.2	8.7	4.1	0.7	6.8	16.0
YA NO LO UTILIZARÍA	-	-	16.9	29.3	-	-	24.3	20.7

Fuente: Elaboración propia. (a) $\chi^2_{0.9, 3} = 6.45$, diferencia significativa; (b) $\chi^2_{0.9, 5} = 12.7$, diferencia no significativa; $\chi^2_{0.9, 4} = 6.2$, diferencia no significativa; $\chi^2_{0.9, 5} = 6.6$, diferencia no significativa.

2.4. Telefonía móvil: beneficios percibidos

El aspecto que se ha beneficiado en mayor medida debido al uso de la telefonía móvil son las relaciones familiares, las relaciones de amistad y las emergencias. En el caso de los dos primeros aspectos son también las áreas que registran mayor número de llamadas hechas y recibidas. Respecto a los beneficios en su calidad de vida, en general, 50% de los usuarios señaló que el acceso al móvil no le ha beneficiado en nada, este porcentaje no varía cuando se hace distinción entre hogares pobres y no pobres según el INBI. Sin embargo, es interesante analizarlo en lo particular. Cuando se analiza esta respuesta por nivel educativo, aquellos con mayor nivel educativo piensan que no se han beneficiado nada, lo cual puede deberse a que son quienes en mayor proporción cuentan con otro medio de comunicación ya sea teléfono fijo en casa o utilizan mayor número de días al mes el Internet (ver cuadro 17).

CUADRO 17. MEDIDA EN QUE EL ACCESO A LA TELEFONÍA MÓVIL HA MEJORADO

	NADA	POCO	ALGO	MUCHO
TRABAJO O NEGOCIOS*	31.1	15.5	23.3	27.5
RELACIONES DE AMISTAD	22.1	24.8	20.2	28.6
RELACIONES FAMILIARES	6.5	22.9	19.9	48.0
EMERGENCIA	18.6	19.4	18.9	39.6
INF. SERV. SALUD	67.9	12.7	6.5	7.3
INF. SERV. EDUCACIÓN	76.3	10.2	5.9	2.7
INF. SERV. GOBIERNO	82.2	8.9	2.7	0.5
SEGURIDAD EN LA VIDA DIARIA	47.4	19.7	13.7	15.1
RECONOCIMIENTO SOCIAL	74.7	10.2	7.0	3.5
CALIDAD DE VIDA	50.4	21.0	15.6	9.4

Fuente: Elaboración propia. *De los 371 usuarios solo se consideró a los 193 que trabajan.

Considerando el aspecto laboral, al interior del grupo de usuarios de móvil que trabajan, 27.5% señaló que el acceso a este servicio le ha beneficiado mucho y 23% algo. Por tipo de ocupación la mayor parte de los usuarios se ubican en los grupos de personas que se dedican al comercio, a servicios diversos calificados y a actividades de reparación, mantenimiento y transformación. Destaca que dentro del grupo de actividad laboral entre quienes se dedican a la elaboración y venta de alimentos, 90% señalaron que no se beneficiaron nada (ver cuadro 18).

CUADRO 18. BENEFICIOS PERCIBIDOS SEGÚN OCUPACIÓN

	Actividades agropecuarias, silvícolas y forestales	Actividades de reparación, mantenimiento y transformación	Elaboración y venta de alimentos	Construcción y mantenimiento de vivienda	Transporte	Comercio	Servicios diversos calificados	Servicios diversos no calificados	Insuficientemente especificados
Nada	50.0	27.6	90.0	21.4	14.3	41.0	25.0	23.8	23.3
Poco	0.0	24.1	0.0	7.1	14.3	23.1	17.9	9.5	11.6
Algo	50.0	31.0	0.0	42.9	28.6	12.8	28.6	19.0	23.3
Mucho	0.0	14.5	0.0	18.7	21.0	17.1	32.0	42.0	73.1
No contestó	0.0	3.4	10.0	0.0	0.0	5.1	0.0	0.0	2.3

Fuente: Elaboración propia en base a las respuestas de las 193 personas que trabajan.

El tiempo que llevan siendo usuarios también parece ser relevante para percibir beneficios. Entre quienes afirmaron que el acceso a la telefonía móvil ha tenido mucho beneficio en su trabajo o negocio el mayor porcentaje lo representan los usuarios que tienen más de tres (23%) y más de 5 años (28%) usándolo, lo mismo sucede en el grupo de quienes creen que se han beneficiado en algo debido al uso del móvil 17.9% y 20.5%, respectivamente (ver cuadro 19). En contraparte quienes son usuarios más recientes, seis meses, consideran que no han tenido beneficios en su trabajo debido al acceso a la telefonía móvil (22.7 %).

CUADRO 19. BENEFICIOS EN EL EMPLEO SEGÚN ANTIGÜEDAD EN EL USO DE TELEFONÍA MÓVIL

Rangos de tiempo desde que ocupa la telefonía celular	¿Considera que ha logrado mayores oportunidades de empleo o negocio?		¿Considera que ha ahorrado tiempo en su trabajo o negocio?		¿Considera que ha tenido contacto con más proveedores?		¿Considera que ha tenido contacto con más clientes?		¿Considera que ha tenido comunicación con colegas de trabajo?		¿Considera que ha mejorado otro aspecto en su trabajo o negocio?	
	Sí	No	Sí	No	SÍ	No	SÍ	No	SÍ	No	SÍ	No
Hasta 6 meses	42.1	57.9	47.4	52.6	15.8	84.2	31.6	68.4	47.4	52.6	0.0	100.0
Más de 6 meses y hasta un año	40.0	56.0	56.0	40.0	16.0	80.0	52.0	44.0	40.0	56.0	4.0	96.0
Más de uno y hasta 3 años	36.1	61.1	58.3	38.9	22.2	75.0	33.3	63.9	50.0	47.2	5.6	94.4
Más de 3 y hasta 5 años	50.0	50.0	67.9	32.1	46.4	53.6	64.3	35.7	67.9	32.1	0.0	100.0
Más de 5 años	40.0	60.0	65.0	35.0	35.0	65.0	40.0	60.0	60.0	40.0	0.0	100.0

Fuente: Elaboración propia.

2.5. Complementariedad

2.5.1. Telefonía fija

De los mil hogares visitados, 39% cuentan con teléfono fijo en casa, a nivel de región, 48% de los entrevistados en la ZMCM y 28% en la ZMTG cuentan con este servicio, mientras que 97% de los poseedores de teléfono fijo tienen al menos un año con su línea telefónica fija, los usuarios más antiguos están en la ZMCM lo cual es normal considerando que el crecimiento de las líneas fijas en el país se da a partir de 1990 con la privatización de Telmex mediante algunas de las obligaciones de cobertura y servicio que se le imponen. Con anterioridad a esto las líneas estaban concentradas en las principales ciudades del país. La posesión de líneas fijas se relaciona positivamente con el nivel socioeconómico, 54% de quienes cuentan con teléfono fijo viven en hogares sin carencias o no pobres, mientras que sólo 2% vive en hogares con tres o más carencias básicas.

Se encontró que 38% de los usuarios de telefonía móvil cuenta con teléfono fijo. La mayor parte de usuarios propietarios con acceso a telefonía fija señalaron que hacen llamadas usando “a veces” el móvil desde su casa, mientras que en el caso de los usuarios propietarios sin telefonía fija la opción “frecuentemente” es considerable (40%). Los datos anteriores parecen mostrar que quienes tienen teléfono fijo ven en el móvil un medio de comunicación complementario (sin importar si son o no propietarios de este último), mientras que quienes no cuentan con teléfono fijo consideran al móvil como un sustituto pues sus opciones de comunicación son menores [también sin importar si son o no propietarios del móvil (ver cuadro 20)].

CUADRO 20. ¿CUENTA CON TELÉFONO FIJO EN CASA?

		SÍ	NO	TOTAL ABSOLUTOS
USUARIO	%	38	62	371
NO USUARIO		40	60	629
TOTAL ABSOLUTOS (A)		393	607	1000
USUARIO PROPIETARIO	%	39	61	298
USUARIO NO PROPIETARIO		33	67	73
TOTAL ABSOLUTOS (B)		140	231	371

Fuente: Elaboración propia. (a) $\chi^2_{0,9, 1} = 0.60$, diferencia no significativa; (b) $\chi^2_{0,9, 1} = 0.93$, diferencia no significativa.

El 84% de los usuarios de telefonía móvil señaló que durante la última semana habían hecho o recibido llamadas desde/en el teléfono fijo de su casa. El 16% restante no lo utilizó porque prefiere usar el móvil, no tiene servicio porque no lo ha pagado y considera que es muy caro.

El mayor volumen de llamadas se recibió y destinó a familiares en el país, algún amigo y a trabajo o negocios. El gasto promedio diario por el uso del teléfono fijo fue de US\$1 (mediana 1.5). Respecto al costo, 52% piensa que el servicio de telefonía fija era asequible (1.7% cree que es barato) y 56% que la calidad del servicio era buena (sólo 2% señaló que era pésima)

2.5.2. Internet

Como sería de esperarse en este segmento de la población, únicamente 9% de los 1000 entrevistados utilizaron el Internet en el mes precedente a la encuesta. Entre los usuarios de telefonía móvil únicamente 13% lo utilizó (ver cuadro 21). Aún cuando existen *cybercafés* en México es necesario estar capacitado para acceder al servicio, cuestión poco probable en este segmento de la población encuestada. Del total de encuestados que utilizan Internet, 67% viven en la ZMCM y el resto en la ZMTG, ello puede explicarse pues esta última zona tiene una tasa de acceso a este servicio tres veces menor.

CUADRO 21. ¿UTILIZÓ EL INTERNET DURANTE EL MES PASADO?

		SÍ UTILIZÓ INTERNET	NO UTILIZÓ INTERNET	TOTAL ABSOLUTOS
USUARIO	%	13.2	86.8	371
NO USUARIO		6.2	93.8	629
TOTAL ABSOLUTOS (A)		88	912	1000
USUARIO PROPIETARIO	%	15.4	84.6	298
USUARIO NO PROPIETARIO		4.1	95.9	73
TOTAL ABSOLUTOS (B)		49	322	371

Fuente. Elaboración propia. (a) $\chi^2_{20,99, 1} = 14.2$, diferencia significativa; (b) $\chi^2_{20,9, 1} = 6.56$, diferencia significativa.

Los usuarios de móvil acceden al Internet principalmente en los *cybercafés* (67.3%), en la escuela (26.5%) y en su casa (24.5%). Respecto a los beneficios del acceso a Internet, los entrevistados respondieron que les ha ayudado mucho en la escuela, en sus relaciones de amistad y en el acceso a servicios e información sobre educación y salud. En relación a los beneficios por trabajo o negocios, quienes respondieron piensan que Internet les ha ayudado en su trabajo al ahorrar tiempo y mejorar el contacto con clientes y con sus colegas de trabajo.

El beneficio en la calidad de vida es nulo, en gran medida porque la gente más pobre no tiene acceso al servicio o lo utiliza de manera muy poco frecuente; los principales usuarios son quienes cuentan con mayor nivel de educación y habitan en hogares sin carencias básicas, situaciones que, al menos en teoría, implican mayor posibilidad de acceso a otros medios de comunicación (ver cuadro 22).

CUADRO 22. BENEFICIOS DEL ACCESO A INTERNET

	NADA	POCO	ALGO	MUCHO
SU TRABAJO	20.4	4.1	4.1	10.2
SU ESCUELA	6.1	4.1	0.0	46.9
SUS RELACIONES DE AMISTAD	30.6	14.3	8.2	36.7
SUS RELACIONES FAMILIARES	49.0	14.3	12.2	14.3
SUS EMERGENCIAS	67.3	8.2	4.1	12.2
ACCESO A SERVICIOS E INFORMACIÓN SOBRE SALUD	53.1	12.2	4.1	20.4
ACCESO A SERVICIOS DE EDUCACIÓN	46.9	8.2	10.2	24.5
ACCESO A SERVICIOS DE GOBIERNO	61.2	8.2	8.2	14.3
SU VIDA DIARIA	71.4	6.1	8.2	4.1
RECONOCIMIENTO/STATUS	73.5	6.1	6.1	4.1
CALIDAD DE VIDA EN GENERAL	55.1	18.4	8.2	10.2

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a sus percepciones de costo de Internet, 43% de los usuarios de telefonía móvil que lo utilizan señaló que es asequible, 35% que es barato y 8% que es caro.

2.5.3. Telefonía pública

La telefonía pública continúa siendo un acceso a la comunicación importante, de hecho parece ser un servicio complementario al móvil. El 54% del total de encuestados utilizaron la telefonía móvil durante el mes anterior a la encuesta, mientras que un porcentaje (53%) similar de usuarios de telefonía móvil también utilizó la telefonía pública, aun quienes son usuarios propietarios representan un porcentaje similar en el uso de la telefonía pública.

Los principales motivos por los que utiliza el teléfono público son bajo costo (39%), falta de otras opciones (24%) y fácil acceso (14%). En este sentido la idea de Zainudeen *et al.* (2006) sobre la posibilidad de comportarse estratégicamente se ve limitada debido a la falta de opciones, la gente no tiene otro remedio que utilizar el único servicio que tiene disponible y no puede pensar en posibles estrategias para minimizar costos (ver cuadro 23).

CUADRO 23. ¿POR QUÉ MOTIVO UTILIZA EL SERVICIO DE TELÉFONO PÚBLICO?

	USUARIO	NO USUARIO
BAJO COSTO	39.6	31.7
FÁCIL ACCESO	14.2	15.1
PRIVACIDAD	4.6	4.6
FALTA DE OTRAS OPCIONES	24.4	42.0
PARA EMERGENCIAS	1.5	1.7
CUANDO NO TENGO CRÉDITO EN EL MÓVIL	9.6	0.0
CUANDO NO TENGO SERVICIO EN EL TELÉFONO FIJO	3.6	4.6
PORQUE NO TENGO COBERTURA EN MI TELÉFONO MÓVIL	2.5	0.0
NO CONTESTÓ	5.6	1.4

Fuente: Elaboración propia en base a 547 respuestas. $x_{20.99}$, $8=53.4$, diferencia significativa.

La sustitución de algún medio de comunicación como resultado del uso de la telefonía móvil presenta un impacto importante en la telefonía pública en la calle, 27% de los usuarios de móvil señalaron haber disminuido su uso, en otros medios el impacto es menor. Otros usuarios han mantenido el uso del teléfono fijo en su casa y el del teléfono público de la calle, aunque su porcentaje no es muy elevado (ver cuadro 24).

CUADRO 24. ¿USTED HA DISMINUIDO EL USO DEL...?

	TELÉFONO FIJO EN SU CASA	TELÉFONO FIJO DE ALGÚN FAMILIAR O AMIGO	TELÉFONO FIJO DEL LUGAR DONDE USTED TRABAJA	OFICINA POSTAL	LLAMADAS POR INTERNET	LOCAL COMERCIAL ESPECIALIZADO EN SERVICIO TELEFÓNICO	TELÉFONO PÚBLICO EN LA CALLE
HA DISMINUIDO	11.1	12.78	2.22	0.6		3.6	26.9
SE HA MANTENIDO	20.0	5.56	5.56		1.1	1.9	18.3

Fuente: Elaboración propia.

En sus percepciones de costo sobre la telefonía pública, 43% de los usuarios de telefonía móvil señalaron que es asequible y respecto a la calidad, 47% señaló que era buena.

3. No usuarios

3.1. Perspectivas

Los no usuarios en su mayoría viven en hogares clasificados como pobres (65%), una mayor proporción son mujeres (66%) y las principales actividades que realiza son quehaceres del hogar (47%) y trabajar (31%). Las principales razones por la que no utilizan el servicio de telefonía móvil son las mismas en ambas zonas: lo consideran muy caro, no consideran que sea una necesidad y cuentan con teléfono fijo en casa. A nivel socioeconómico las razones son las mismas (ver cuadro 25).

CUADRO 25. PRINCIPAL RAZÓN POR LA QUE NO HA UTILIZADO EL SERVICIO DE TELÉFONO MÓVIL SEGÚN REGIÓN

		ZMCM	ZMTG	TOTAL
ES MUY CARO PARA MÍ	FREC.	218	135	353
	%	53.7	60.5	100
NO CONSIDERO QUE TENER UN TELÉFONO PROPIO SEA UNA NECESIDAD	FREC.	84	44	128
	%	20.7	19.7	128
PORQUE TENGO TELÉFONO FIJO EN MI CASA	FREC.	44	10	54
	%	10.8	4.5	54
TOTAL	FREC.	406	223	629
	%	100	100	100

Fuente: Elaboración propia. x20.9, 11=23.04, diferencia no significativa.

Por el nivel grupos de ocupación la principal razón para no utilizar este servicio es por que resulta muy caro (ver cuadro 26).

CUADRO 26. RAZONES PARA NO UTILIZAR EL TELÉFONO MÓVIL POR GRUPO DE OCUPACIÓN

	Actividades agropecuarias, silvícolas y forestales	Actividades de reparación, mantenimiento y transformación	Elaboración y venta de alimentos	Construcción y mantenimiento de vivienda	Transporte	Comercio	Servicios diversos calificados	Servicios diversos no calificados	Insuficientemente especificados
Es muy caro para mí	40.0	62.5	35.7	77.8	50.0	46.3	50.0	64.1	65.4
No considero que tener un teléfono propio sea una necesidad	26.7	25.0	28.6	16.7	0.0	25.0	40.0	15.4	23.1
No hay cobertura en el área en la que vivo	6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0
Ninguno de mis contactos tiene un teléfono	0.0	0.0	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	1.9
No necesito usar porque mis contactos se encuentran cerca	6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	10.0	2.6	1.9
No puedo porque no hay electricidad en mi vivienda.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0
Porque tengo teléfono fijo en mi casa	6.7	3.1	14.3	0.0	0.0	11.3	0.0	5.1	3.8
Otra	0.0	3.1	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0	0.0	1.9
Lo perdí	6.7	6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.1	0.0
No le gusta	0.0	0.0	14.3	5.6	50.0	3.8	0.0	2.6	1.9
No lo sabe usar	6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	0.0	2.6	0.0

Fuente: Elaboración propia.

3.1.1. Adopción futura

Únicamente 18% de los no usuarios señaló que tiene intención de adquirir un teléfono en los próximos doce meses. La primera razón para adquirir un móvil es para ser localizado en caso de emergencia (43%), la segunda razón es mantenerse en contacto con su familia (28%) y la tercera razón es que resulta conveniente para hacer y recibir llamadas (25%)

El 84% de quienes planean adquirir un teléfono móvil desean adquirir una línea de prepago, 10% de pospago y el resto está indeciso. Quienes desean adquirir un teléfono en prepago señalan que es más barato y que controlan menor su gasto en la misma proporción (42%), mientras que para quienes desean un móvil pospago la principal razón es que controlan mejor su gasto (53%).

3.1.2. Voluntad de pago

Se preguntó si podría pagar el plan más barato que existe en el mercado (US\$20), en la ZMCM, 38% señaló que sí podría pagarlo y en la ZMTG 23% puede pagarlo. De acuerdo al nivel socioeconómico medido por el INBI las proporciones de los hogares sin carencias que podrían pagar es la misma que la de los hogares con una o más carencias (33%).

Según el nivel educativo los grupos de no usuarios con mayor nivel educativo son quienes representan la mayor proporción de no usuarios con capacidad de pagar el costo de un plan de pospago básico. Por grupo de ocupación quienes se dedican al transporte son quienes en mayor porcentaje podrían pagar por el servicio. Sobre la cantidad límite que podrían pagar según región, nivel educativo, grupos de edad y ocupación, la principal respuesta es que podrían pagar un valor cercano a US\$10.

3.2. Sustitución

3.2.1. Telefonía fija

Entre las personas entrevistadas que no son usuarios de telefonía móvil, 40% cuentan con teléfono fijo en casa, en este mismo grupo 80% señaló haber hecho o recibido llamadas en el teléfono fijo de casa durante la última semana. Quienes no utilizaron el teléfono fijo dieron dos razones principales: que no necesita hacer llamadas pues sus contactos están en su localidad y que no tiene servicio pues no lo ha pagado. Entre quienes no son usuarios de telefonía móvil y tampoco cuentan con teléfono fijo en casa (60%), los principales medios de comunicación son la telefonía pública y el teléfono fijo de algún familiar o amigo.

Al igual que en el caso de la telefonía móvil son las relaciones sociales (la comunicación con los familiares y amigos) el principal motivo para hacer y recibir las llamadas desde el teléfono fijo entre quienes no tienen acceso a la

telefonía móvil, sólo 9% de este grupo señaló motivos de trabajo o negocios. En cuanto a la percepción de costo, 53% de los no usuarios de telefonía móvil consideran que la telefonía fija es asequible y 61% consideran que la calidad del servicio es buena.

3.2.2. Internet

Entre los no usuarios de telefonía móvil sólo 6% utilizó Internet durante el mes pasado. Los lugares desde donde acceden a este servicio son principalmente *cybercafés* (84%) y la escuela (28%), únicamente 7.6% acceden desde su casa. Los aspectos en que el uso de Internet ha tenido mayor impacto son la escuela, las relaciones de amistad y acceso a servicios de educación; en el trabajo o negocios el impacto no parece ser relevante (ver cuadro 27).

CUADRO 27. EL CONTAR CON ACCESO A INTERNET LE HA AYUDADO EN:

	NADA	POCO	ALGO	MUCHO
SU TRABAJO	10.2	0.0	5.1	2.5
SU ESCUELA	5.1	5.1	10.2	41.0
SUS RELACIONES DE AMISTAD	33.3	17.9	20.5	20.5
SUS RELACIONES FAMILIARES	66.6	15.3	7.6	2.5
SUS EMERGENCIAS	61.5	15.3	5.1	5.1
ACCESO A SERVICIOS E INFORMACIÓN SOBRE SALUD	41.0	30.7	10.2	10.2
ACCESO A SERVICIOS DE EDUCACIÓN	41.0	17.9	15.3	20.5
ACCESO A SERVICIOS DE GOBIERNO	58.9	17.9	10.2	7.6
SU VIDA DIARIA	79.4	7.6	5.1	2.5
RECONOCIMIENTO/STATUS	71.7	17.9	5.1	0.0
CALIDAD DE VIDA EN GENERAL	53.8	17.9	17.9	5.1
EN OTROS ASPECTOS	0.0	0.0	0.0	0.0

Fuente: Elaboración propia.

3.2.3. Telefonía pública

El 46.9% de los no usuarios de telefonía móvil utilizó la telefonía pública durante el mes anterior a la encuesta. La opción más frecuente para hacer y recibir llamadas. Para hacer llamadas las opciones más importantes fueron: el teléfono fijo de casa (35%) y el teléfono público (38%). Para recibir llamadas las opciones más importantes fueron: el teléfono fijo de algún familiar o amigo (39%) y el teléfono del lugar donde trabaja (14%).

En sus percepciones de costo sobre la telefonía pública, 53% de los no usuarios de telefonía móvil señalaron que es asequible y 53% señaló que la calidad del servicio era buena. Los motivos por los que utiliza el teléfono público son falta de otras opciones (42%), el bajo costo (32%) y fácil acceso (15%).

Conclusiones

A partir de los patrones de uso identificados en este estudio se aprecia que los usuarios de telefonía móvil de bajo ingreso valoran su uso y les es especialmente necesario para casos de emergencia así como para fortalecer redes sociales, lo que sugiere un crecimiento en el capital social. Se encontró que una vez que los usuarios utilizan el teléfono móvil para fines de trabajo, su uso es más intensivo que para otras actividades. Es decir, parece existir una curva de aprendizaje que es necesario recorrer para aprovechar el uso de la telefonía móvil para fines de productividad económica.

El análisis de los resultados arrojados por esta encuesta conduce tanto a sugerencias de política como a nuevas líneas de investigación. En términos de política regulatoria, el hecho de que únicamente cerca de 40% de los entrevistados son usuarios sugiere un amplio margen de crecimiento en la penetración móvil en México. La forma más eficiente para promover el incremento en la penetración de telefonía móvil es la disminución de barreras de entrada al sector. La disminución de barreras de entrada promueve la competencia y la disminución de tarifas. Y, para reducir las principales barreras de entrada al sector en México es necesario llevar a cabo mayores licitaciones de espectro, implementar el concepto de licencias únicas, promover la disminución de tasas de interconexión (fijo-móvil), la exploración de mecanismos “bill & keep”, eliminar restricciones a la inversión extranjera y agilizar la implementación de portabilidad de número. Para ello resulta indispensable fortalecer los procesos de diseño e implementación de políticas regulatorias a través de la eliminación de la doble ventanilla entre SCT y Cofetel así como el fortalecimiento de la agencia reguladora en términos generales.

También existe un margen para estrategias de mercado de empresas que ofrecen telefonía móvil. Fue claro en los resultados de la encuesta que muchos usuarios no están informados de diferentes funciones de los servicios; aquí las empresas pueden promocionar e instruir a sus clientes potenciales y actuales sobre las oportunidades de uso de la telefonía móvil. También hay oportunidades en la implementación de estrategias de mercado dirigidas a la población de menores recursos a través de equipo y planes de adquisición y uso enfocados a la llamada base de la pirámide.

En términos de líneas de investigación, los resultados de esta encuesta identifican varias áreas en donde hacen falta mayores estudios empíricos. Aun cuando los usuarios señalan que los servicios de telefonía móvil son asequibles, ello puede reflejar la valoración de su uso. El estudio llevado a cabo por Barrantes y Galperin (2006) nos muestra que en México la canasta de servicios de telefonía móvil aún es alta, si bien está por debajo de otros países como Perú, aún parece existir margen para su disminución. Es

necesario monitorear la evolución de las tarifas a través de análisis continuos (Ver anexo 1).

Es necesario llevar a cabo mayores estudios sobre la implementación de servicios productivos y de gobierno. ¿Cuáles son las mejores prácticas en la puesta en práctica de servicios móviles de comercio, de banca, de gobierno?

Finalmente, es importante recordar que esta encuesta nos arrojó luz sobre patrones de uso de telefonía móvil en sectores de bajo ingreso, sin embargo, no identificó el impacto del uso de este servicio. Para ello se debe diseñar encuestas que incluyan al paso del tiempo en el uso. Este tipo de estudios nos darían mayores datos sobre cómo y porqué la telefonía móvil es útil en la disminución de los obstáculos que enfrentan los pobres en México.

Anexos

Apéndice 1: Tarifas en los países

	PREPAGO		POSPAGO	
	EFFECTIVO	REAL	EFFECTIVO	REAL
ARGENTINA	\$13.68	\$15.19	\$9.50	\$13.83
BRASIL	\$31.11	\$32.26	\$27.10	\$41.09
COLOMBIA	\$17.10	\$18.60	\$14.58	\$23.07
JAMAICA	\$7.58	\$8.86	\$6.20	\$13.49
MÉXICO	\$24.92	\$26.52	\$15.20	\$20.92
PERÚ	\$20.55	\$22.25	\$17.22	\$21.15

	PREPAGO		POSPAGO	
	EFFECTIVO	REAL	EFFECTIVO	REAL
TSTT	\$8.57	\$9.16	\$7.94	\$13.73
DIGICEL	\$8.26	\$9.55	\$6.82	\$15.13

Apéndice 2: Metodología

El objetivo del proceso es la obtención de una muestra probabilística de las personas que se encuentren en situación de pobreza en zonas urbanas de México. Proponemos utilizar como marco muestral a las áreas geoestadísticas básicas (AGEB) que son las unidades básicas del marco geoestadístico nacional (MGN) y constituyen una referencia técnica y metodológicamente sólida; éstas se clasifican en urbanas y rurales de acuerdo con los criterios utilizados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Para el presente estudio se utilizarán solo las AGEB urbanas consideradas en las zonas metropolitanas (ZM) tanto de la ciudad de México como de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. El ordenamiento y clasificación de las AGEB que convienen al muestreo para el estudio de “Acceso a la telefonía en América Latina y el Caribe”, se recupera en el documento Regiones socioeconómicas de México (versión mejorada de niveles de bienestar en México) del INEGI. Este documento divide al país desde tres perspectivas distintas pero complementarias: a nivel estatal, municipal y AGEB. La división consta de 7 estratos y cada uno de ellos representa condiciones de vida de la población con un valor diferente. En el documento se asume que el estrato 7 es aquel cuya población tiene las mejores condiciones de vida o son los más favorecidos; por el contrario el estrato 1 es el de peores condiciones de vida o menos favorecidos.

Los municipios contemplados en la zona metropolitana de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez son 2 y se muestran en la tabla 1:

TABLA 1. ZM DE LA CIUDAD DE TUXTLA GUTIÉRREZ

CLAVE	MUNICIPIO
07027	CHIAPA DE CORZO
07101	TUXTLA GUTIÉRREZ

Fuente: SEDESOL / CONAPO / INEGI. Delimitación de las Zonas Metropolitanas en México. México 2004.

A su vez, los municipios contemplados en la zona metropolitana de la ciudad de México son 75, y se muestran en la tabla 2:

TABLA 2. ZM DE LA CIUDAD DE MÉXICO

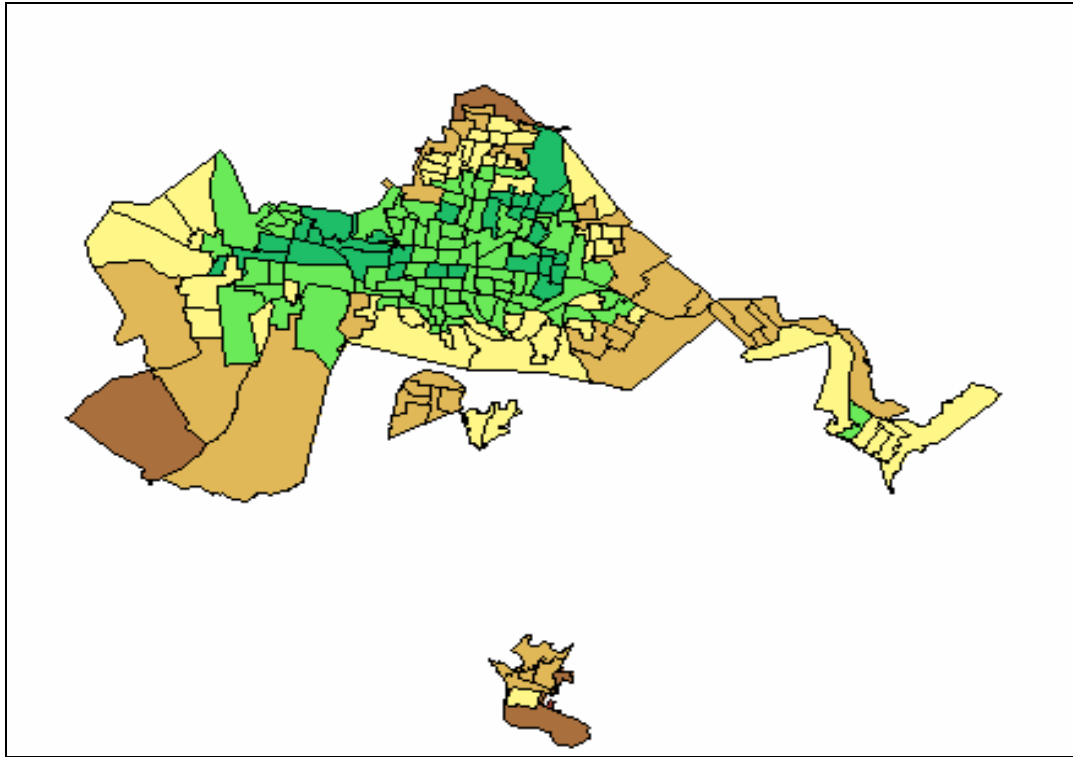
CLAVE	MUNICIPIO	CLAVE	MUNICIPIO	CLAVE	MUNICIPIO
09002	AZCAPOTZALCO	15020	COACALCO	15065	OTUMBA
09003	COYOACÁN	15022	COCOTITLÁN	15068	OZUMBA
09004	CUAJIMALPA	15023	COYOTEPEC	15069	PAPALOTLA
09005	GUSTAVO A. MADERO	15024	CUATITLÁN	15070	LA PAZ
09006	IZTACALCO	15025	CHALCO	15075	S. MARTÍN DE LAS P.
09007	IZTAPALAPA	15028	CHIAUTLA	15081	TECÁMAC
09008	MAGDALENA CONTRERAS	15029	CHICOLOAPAN	15083	TEMAMATLA
09009	MILPA ALTA	15030	CHICONCUAC	15084	TEMASCALAPA
09010	ÁLVARO OBREGÓN	15031	CHIMALHUACÁN	15089	TENANGO DEL AIRE
09011	TLÁHUAC	15033	ECATEPEC DE MORELOS	15091	TEOLOYUCAN
09012	TLALPAN	15034	ECATZINGO	15092	TEOTIHUACÁN
09013	XOCHIMILCO	15035	HUEHUETOCA	15093	TEPETLAOXTOC
09014	BENITO JUÁREZ	15036	HUEYOXTLA	15094	TEPETITTLA
09015	CUAUHTÉMOC	15037	HUIXQUILUCAN	15095	TEPOTZOTLÁN
09016	MIGUEL HIDALGO	15038	ISIDRO FABELA	15096	TEQUIXQUIAC
09017	VENUSTIANO CARRANZA	15039	IXTAPALUCA	15099	TEXCOCO
13069	TIZAYUCA	15044	JALTENCO	15100	TEZOYUCA
15002	ACOLMAN	15046	JILOTZINGO	15103	TLALMANALCO
15009	AMECAMECA	15050	JUCHITEPEC	15104	TLALNEPANTLA DE B.
15010	APAXCO	15053	MELCHOR OCAMPO	15108	TULTEPEC
15011	ATENCO	15057	NAUCALPAN DE J.	15109	TULTITLÁN
15013	ATIZAPÁN DE ZARAGOZA	15058	NEZAHUALCOYOTL	15112	VILLA DEL CARBÓN
15015	ATLAUTLA	15059	NEXTLALPAN	15120	ZUMPANGO
15016	AXAPUSCO	15060	NICOLÁS ROMERO	15121	CUATITLÁN IZCALLI
15017	AYAPANGO	15061	NOPALTEPEC	15122	V. DE CHALCO SOLID.

Fuente: SEDESOL / CONAPO / INEGI. Delimitación de las Zonas Metropolitanas en México. México 2004.

En el mapa 1 y en el mapa 2 pueden verse las AGEB clasificadas en los 7 estratos en la ZM de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez y en la ZM de la ciudad de México, los más verdes son los que se encuentran en mejor situación (estrato número 7) y los estratos con el color café mas intenso son los que están en

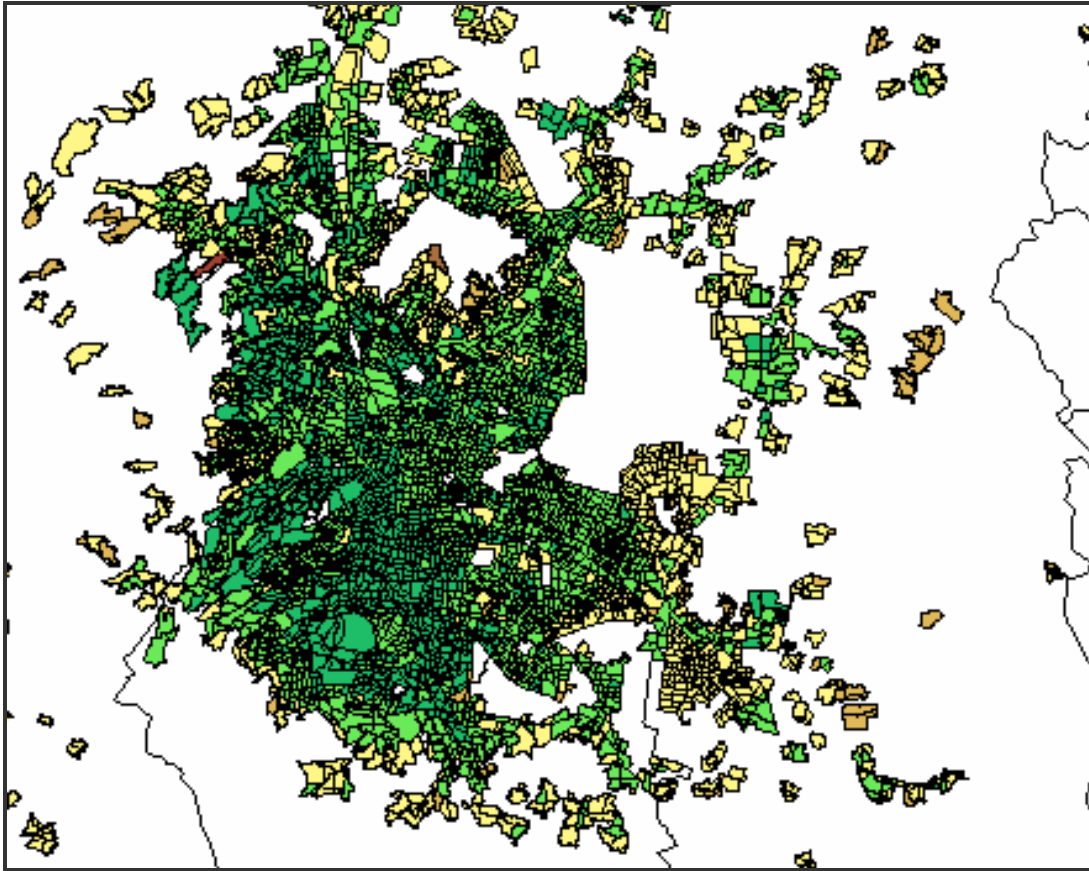
peor situación (estrato número 1); la gama de colores que se encuentran entre estos dos extremos componen los 5 estratos restantes.

MAPA 1. AGEB CLASIFICADAS EN LA ZM DE LA CIUDAD DE TUXTLA GUTIÉRREZ



Fuente: INEGI, Regiones Socioeconómicas de México. México 2004.

MAPA 2. AGEB CLASIFICADAS EN LA ZM DE LA CIUDAD DE MÉXICO



Fuente: INEGI, Regiones Socioeconómicas de México. México 2004.

Apéndice 3: Notas de campo

1. Algunas personas dijeron no entender las preguntas del cuestionario. Esto sucedió especialmente en las comunidades que eran notoriamente más pobres.
2. La temporada adelantada de lluvias en el país dificultó el acceso a algunos puntos de inicio ya que los caminos estaban dañados por las lluvias. En algunas zonas el transporte era muy deficiente.
3. En algunas zonas, especialmente en la ZMTG, algunos jefes de hogar, de sexo masculino, se negaban a que se aplicara el cuestionario a su cónyuge y/o hijo(s). Si los encuestadores optaban por cambiar de hogar se les intimidaba diciéndoles que serían “corridos” de las colonias. Por esta razón, en estos pocos casos, se decidió entrevistar a dichos jefes de hogar considerándolos como sustituciones, considerando que éstas eran

menos perjudiciales para el estudio que la sustitución al punto de inicio completo.

4. Hubo la percepción entre algunos encuestadores de que algunas personas en los hogares visitados se presentaban como “jefes de familia” sin serlo en realidad. Esto se sumaba también a otros casos donde las personas se mostraban desconfiadas ante la solicitud de datos personales de los miembros del hogar.
5. En algunas zonas de la Ciudad de México los encuestadores enfrentaron zonas de alta delincuencia, donde los mismos vecinos advertían “no pase por esa esquina”. En algunos municipios del Estado de México se presenciaron enfrentamientos entre grupos de “chavos banda”. No se hicieron visitas por las noches y se procuraba salir de los puntos cuando oscurecía, en la mayoría de los puntos se mandó a equipos de trabajo y no a encuestadores solos.
6. En zonas de Tuxtla Gutiérrez los encuestadores eran seguidos por patrullas de la policía. En algunas ocasiones éstos mismos policías pedían a los encuestadores que se identificaran y registraban todos los datos de los equipos de trabajo.
7. Era notoria la presencia de grupos de jóvenes en las esquinas de las zonas urbanas visitadas, tanto en la Ciudad de México como en Tuxtla Gutiérrez, y aunque no se tuvo incidentes con ellos, en varias ocasiones seguían los movimientos de los equipos de trabajo y esto resultaba intimidante para los encuestadores.
8. Aunque la mayoría de los hogares en los puntos de inicio eran pobres o muy pobres, también había presencia de construcciones que no cumplían con este perfil y esto era notorio en los acabados, el tamaño de las casas y los automóviles en sus lugares de estacionamiento, todo esto a pesar de que las calles de las colonias eran de tierra y lodosas, con encharcamientos severos e incluso en algunos casos con deficiencias tan serias como ausencia de servicios básicos tales como drenaje, agua y transporte público.

En algunas zonas, había poca presencia de hombres en edad productiva ya que muchos de ellos han emigrado a los Estados Unidos.

Bibliografía

- Barrantes, R., Galperin H., Aguero A. y A. Molinari (2006), "Asequibilidad de los servicios de telefonía móvil en América Latina", DIRSI-IDRC.
- Chakraborty, D. (2004), "The Case of Mobile Phones in Sitakund", from www.i4donline.net/issue/may04/sitakund_full.htm.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2007), "Cifras actualizadas de Pobreza por Ingresos 2006", Comunicado de Prensa No 2. http://www.coneval.gob.mx/coneval/comunicado2/Comunicad_prensa_002_CONEVAL_Anexo.pdf
- Donner, Jonathan (2005), "The rules of beeping: exchanging messages using missed calls on mobile phones in sub-Saharan Africa", presentado en la 55a Conferencia Annual Asociación Internacional de Comunicación, New York. <http://www.columbia.edu/~7Ejd2210/donner-beeping.pdf>.
- IMCO (2007) "Situación de la competitividad en México 2006. Punto de Inflexión", disponible en: <http://www.imco.org.mx/puntodeinflexion/libro/puntodeinflexion.html>
- INEGI (2006), *Regiones socioeconómicas de México*, <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/regsoc/default.asp?c=5688>
- Mariscal, J., Bonina C. y J. Luna (2006), "New Market Scenarios in Latin America", en *Digital Poverty*, DIRSI.
- Moyal, Ann (1992), The Gendered Use of the Telephone: An Australian Case Study. *Media, Culture and Society* 14:51-72.
- OECD (2007), *OECD Communications Outlook 2007*.
- SEDESOL / CONAPO / INEGI (2004), *Delimitación de las zonas metropolitanas en México*, México.
- Souter D., Scott N., Garforth C., Jain R., Mascarenhas O. y McKemey K. (2005), "The economic impact of telecommunications on rural livelihoods and poverty reduction: a study of rural communities in India (Gujarat), Mozambique and Tanzania", disponible en: <http://www.iimahd.ernet.in/ctps/pdf/The%20Economic%20Impact%20of%20Telecommunication%20on%20Rural%20Livelihoods-Teleafrica%20Report.pdf>.
- Waverman, Meschi and Fuss (2005), "The Impact of Telecoms on Economic Growth in Developing Countries, Africa: The Impact of Mobile Phones", Vodafone Policy Paper Series 2. <http://www.vodafone.com/assets/files/en/GPP%20SIM%20paper.pdf>
- Williams, M. and R. Lydon (2005), "Communications Networks and Foreign Direct Investment in Developing Countries", *Communications & Strategies*, no. 58, 2nd quarter 2005, p. 43-60.
- Zainudeen, A., Samarajiva R. and A. Abeyesuriya (2006), "Telecom Use on a Shoestring: Strategic Use of Telecom Services by the Financially Constrained in South Asia", <http://www.regulateonline.org/content/view/624/71/>

Novedades

DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

- Laura Sour y Jorge Ortega, *Marco institucional formal del FAIS y del FAFM en México*, DTAP-210
- Luis F. Luna y José Ramón Gil, *Resultados de la "Encuesta sobre gobierno electrónico y colaboración interorganizacional"...*, DTAP-211
- José Ramón Gil, *Pensamiento sistémico y dinámica de sistemas para el análisis de políticas públicas...*, DTAP-212
- Laura Sour, *Correspondencia entre las políticas públicas del PND y el gasto ejercido de la CHPF en México*, DTAP-213
- José Ramón Gil, Judith Mariscal y Fernando Ramírez, *Gobierno electrónico en México*, DTAP-214
- Judith Mariscal, José Ramón Gil y Armando Aldama, *Políticas de acceso a tecnologías de la información: El caso de e-México*, DTAP-215
- Laura Sour y Miguel Ángel Gutiérrez, *Extrinsic Incentives and Tax Compliance*, DTAP-216
- Laura Sour y Fredy Girón, *The Flypaper Effect in Mexican Local Governments, 1990-2006*, DTAP-217
- Judith Mariscal y Fernando Ramírez, *Retos para el desarrollo del sector de las telecomunicaciones en México*, DTAP-218
- Alejandra Ríos y Juan E. Pardinás, *Hacia la reforma constitucional: Las entidades de fiscalización superior en México*, DTAP-219
- Laura Sour, *Regional Differences in Infrastructure Investment at the State Level in Mexico, 1998-2005*, DTAP-220

DIVISIÓN DE ECONOMÍA

- John Scott, *Incidencia de las transferencias públicas en el ingreso de los trabajadores de salario mínimo en México...*, DTE-443
- John Scott, *Evaluación de políticas y programas públicos...*, DTE-444
- Sonia Di Giannatale, Gian Luca Clementi y Thomas Cooley, *A Theory of Firm Decline*, DTE-445
- Víctor Carreón y Alfonso Zerón, *Innovación de procesos en el costo de generación de electricidad*, DTE-446
- Víctor Carreón y Evangelina Dardati, *La tarifa de generación en México estimada con el mecanismo de orden de mérito*, DTE-447
- Rodolfo Cermeño y Daniel Garrido, *Convergencia de las entidades federativas de México, 1940-2004: un enfoque de series de tiempo*, DTE-448
- Rodolfo Cermeño y Huver Rivera, *La demanda por importaciones y exportaciones: evidencia de cointegración para México, 1991-2005*, DTE-449
- Juan Manuel Torres, Octavio S. Magaña y Francisco Moreno, *Determinantes del cambio de uso/cobertura arbolada en México*, DTE-450
- Juan M. Torres, David B. Bray y Octavio S. Magaña, *The Role of Scale in Mexican Community Forest Management*, DTE-451
- Richard H. Adams, Jr. and Alfredo Cuecuecha, *Remittances, Consumption and Investment in Ghana*, DTE-452

DIVISIÓN DE ESTUDIOS INTERNACIONALES

- Jesús Velasco , *Lou Dobbs and the Rise of Modern Nativism*, DTEI-171
Jorge Schiavon, *La diplomacia local del Distrito Federal (2000-2007)*, DTEI-172
Rafael Velázquez, *La proyección internacional de Baja California*, DTEI-173
Consuelo Dávila, Jorge Schiavon y Rafael Velázquez, *La paradiplomacia de las entidades federativas en México*, DTEI-174
Francisco Javier Aparicio y Covadonga Meseguer, *Collective Remittances and the State: The 3x1 Program in Mexican Municipalities*, DTEI-175
Alejandro Anaya, *Free Trade, "Spillover" and Human Rights Foreign Policies in North America*, DTEI-176
Alejandro Anaya, *Security and Human Rights in Mexico: Do Pressure from Above and Argumentation Have Anything to Do With It?*, DTEI-177
Jorge Chabat, *The International Role of Latin America After September 11: Tying the Giant*, DTEI-178
Jorge Chabat, *The Bush Revolution in Foreign Policy and Mexico: The Limits to Unilateralism*, DTEI-179
Jorge Chabat, *Franchises for Crime: "Maras" and North American Security*, DTEI-180

DIVISIÓN DE ESTUDIOS JURÍDICOS

- Gustavo Fondevila e Ingram Matthew, *Detención y uso de la fuerza*, DTEJ-23
Ana Laura Magaloni y Ana María Ibarra Olguín, *La configuración jurisprudencial de los derechos fundamentales...*, DTEJ-24
Ana Laura Magaloni, *¿Por qué la Suprema Corte no ha sido un instrumento para la defensa de derechos fundamentales?*, DTEJ-25
Ana Laura Magaloni, *Arbitrariedad e ineficiencia de la procuración de justicia: dos caras de la misma moneda*, DTEJ-26
Ana María Ibarra, *Los artificios de la Dogmática Jurídica*, DTEJ-27
Ana Elena Fierro y Adriana García, *Responsabilidad patrimonial del Estado. Interpretación de la SCJN del artículo 113 constitucional*, DTEJ-28
Adriana García y Dirk Zavala, *El análisis económico del derecho como herramienta para el diseño normativo...*, DTEJ-29
Carlos Elizondo y Luis Manuel Pérez de Acha, *¿Un nuevo derecho o el debilitamiento del Estado? Garantía de audiencia previa en la expropiación*, DTEJ-30
Ana Elena Fierro y Adriana García, *Guía de las decisiones del PJF en materia de competencia económica: Cómo generar una cultura de la competencia*, DTEJ-31
Carlos Elizondo y Ana Laura Magaloni, *La depuración de las corporaciones policiacas y el juicio de amparo*, DTEJ-32
Marcelo Bergman y Hernán Flom, *Policía y comunidad: una comparación...*, DTEJ-33

DIVISIÓN DE ESTUDIOS POLÍTICOS

- Joy Langston y Allyson Benton, *"A ras de suelo": Candidate Appearances and Events in Mexico's Presidential Campaign*, DTEP-199
- Gabriel Negretto, *The Durability of Constitutions in Changing Environments...*, DTEP-200
- Joy Langston, *Hasta en las mejores familias: Madrazo and the PRI in the 2006 Presidential Elections*, DTEP-201
- Andreas Schedler, *Protest Beats Manipulation. Exploring Sources of Interparty Competition under Competitive and Hegemonic Authoritarianism*, DTEP-202
- Alejandro Villagómez y Jennifer Farias, *Análisis de la evolución de la matrícula de las licenciaturas en CP, AP y RI en México, 1974-2004*, DTEP-203
- Julio Ríos Figueroa, *Judicial Institutions and Corruption Control*, DTEP-204
- Allyson Benton, *The Effect of Electoral Rules on Indigenous Voting Behavior in Mexico's State of Oaxaca*, DTEP-205
- Andreas Schedler y Cas Mudde, *The Quantitative Skeleton of Comparative Politics*, DTEP-206
- Joy Langston y Francisco Javier Aparicio, *The Past as Future: Prior Political Experience and Career Choices in Mexico, 1997-2006*, DTEP-207
- Francisco Javier Aparicio y Sandra Jessica Ley, *Electoral Institutions and Democratic Consolidation in the Mexican States, 1990-2004*, DTEP-208

DIVISIÓN DE HISTORIA

- Luis Barrón, *Revolucionarios sí, pero Revolución no*, DTH-44
- Ugo Pipitone, *Oaxaca: comunidad, instituciones, vanguardias*, DTH-45
- Luis Barrón, *Venustiano Carranza: un político porfiriano en la Revolución*, DTH-46
- Mauricio Tenorio y Laurencio Sanguino, *Orígenes de una ciudad mexicana: Chicago y la ciencia del Mexican Problem (1900-1930)*, DTH-47
- Rafael Rojas, *José María Heredia y la tradición republicana*, DTH-48
- Rafael Rojas, *Traductores de la libertad: el americanismo de los primeros republicanos*, DTH-49
- Mónica Judith Sánchez, *History vs. the Eternal Present or Liberal Individualism and the Morality of Compassion and Trust*, DTH-50
- Luis Medina, *Salida: los años de Zedillo*, DTH-51
- Michael Sauter, *The Edict on Religion of 1788 and the Statistics of Public Discussion in Prussia*, DTH-52
- Michael Sauter, *Conscience and the Rhetoric of Freedom: Fichte's Reaction to the Edict on Religion*, DTH-53

Ventas

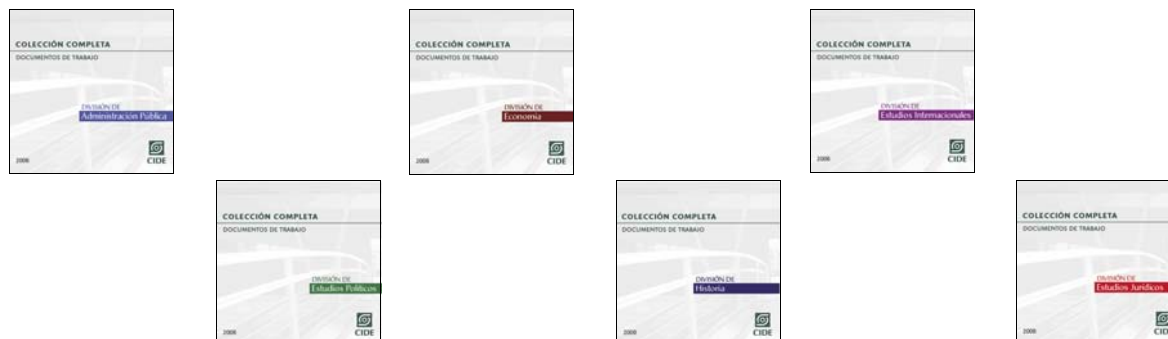
El CIDE es una institución de educación superior especializada particularmente en las disciplinas de Economía, Administración Pública, Estudios Internacionales, Estudios Políticos, Historia y Estudios Jurídicos. El Centro publica, como producto del ejercicio intelectual de sus investigadores, libros, documentos de trabajo, y cuatro revistas especializadas: *Gestión y Política Pública*, *Política y Gobierno*, *Economía Mexicana Nueva Época* e *Istor*.

Para adquirir cualquiera de estas publicaciones, le ofrecemos las siguientes opciones:

VENTAS DIRECTAS:	VENTAS EN LÍNEA:
Tel. Directo: 5081-4003 Tel: 5727-9800 Ext. 6094 y 6091 Fax: 5727 9800 Ext. 6314 Av. Constituyentes 1046, 1er piso, Col. Lomas Altas, Del. Álvaro Obregón, 11950, México, D.F.	Librería virtual: www.e-cide.com Dudas y comentarios: publicaciones@cide.edu

¡¡Colecciones completas!!

Adquiere los CDs de las colecciones completas de los documentos de trabajo de todas las divisiones académicas del CIDE: Economía, Administración Pública, Estudios Internacionales, Estudios Políticos, Historia y Estudios Jurídicos.



¡Nuevo! ¡¡Arma tu CD!!



Visita nuestra Librería Virtual www.e-cide.com y selecciona entre 10 y 20 documentos de trabajo. A partir de tu lista te enviaremos un CD con los documentos que elegiste.