

OPORTUNIDADES MÓVILES:

Pobreza y Acceso a la Telefonía en América Latina y el Caribe

El caso de México

Judith Mariscal

Oportunidades Móviles: pobreza y acceso a la telefonía en América Latina y el Caribe

El caso de México *

Judith Mariscal
CIDE



Septiembre de 2007

Este trabajo se llevó a cabo con la ayuda de fondos asignados al IEP por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, Ottawa, Canadá.

* La autora agradece la cuidadosa y eficiente colaboración de Fernando Ramírez en la sistematización de datos y elaboración de indicadores en este documento, así como la del resto del equipo en México, Regina de Angoitia y Armando Aldama. Asimismo, agradece la valiosa asesoría del profesor Alfredo Ramírez en la elaboración del presente documento.

DIRSI - Diálogo Regional sobre Sociedad de la Información

OPORTUNIDADES MÓVILES: POBREZA Y ACCESO A LA TELEFONÍA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.
EL CASO DE MÉXICO

2007

MARISCAL, JUDITH

Oportunidades móviles: pobreza y acceso a la telefonía en América Latina y el Caribe. El caso de México. Lima, Dirsi, 2007.
56 p, il.

TELEFONÍA; TELECOMUNICACIONES; AMÉRICA LATINA; CARIBE



Este documento se encuentra bajo una licencia de Reconocimiento-No Comercial-Sin obras derivadas 3.0 Unported de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia visite:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.es>

Tabla de contenidos

RESUMEN EJECUTIVO	2
1. INTRODUCCIÓN.....	7
2. CONTEXTO.....	9
2.1. Pobreza.....	9
2.2. El mercado de las telecomunicaciones.....	10
2.3. Metodología	12
3. USUARIOS MÓVILES	15
3.1. Telefonía móvil: usuarios y características de los servicios	15
3.2. Telefonía móvil: patrones de uso	25
3.3. Telefonía móvil: costos y patrones de gasto	29
3.4. Telefonía móvil: beneficios percibidos.....	35
3.5. Complementariedad	37
4. NO USUARIOS	42
4.1. Perspectivas.....	42
4.2. Sustitución.....	43
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	45
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
ANEXOS	50
Anexo 1: Tarifas en los países	50
Anexo 2: Metodología	50
Anexo 3: Notas de campo	54

RESUMEN EJECUTIVO

Esta investigación es producto del proyecto más reciente de la red *Dialogo Regional de la Sociedad de la Información* (DIRSI) titulado: “Oportunidades Móviles. Pobreza y Acceso a la Telefonía en América Latina y el Caribe”. Este proyecto consiste en la aplicación de una encuesta sobre patrones de uso de telefonía móvil en ocho países de América Latina y el Caribe; Argentina, Brasil, Colombia, Jamaica, México, Perú y Trinidad & Tobago¹. El objetivo central del estudio es contar con información precisa acerca de porqué y para qué los sectores urbanos pobres utilizan el teléfono móvil.

Se realizaron 1000 encuestas distribuyendo la muestra en dos zonas que reflejan dos tipos extremos de condiciones socioeconómicas y sociales en México. En un extremo se escogió a la ZM de la Ciudad de México, constituida por el Distrito Federal y los municipios del Estado de México ya que contiene la concentración más grande de población del país y el mayor desarrollo desde el punto de vista económico. En el otro extremo, se encuentra la ZM de Tuxtla Gutiérrez con una proporción menor de población; un desarrollo económico bastante inferior y poca presencia de industria. En la ZM Ciudad de México se levantaron 600 encuestas y 400 en la ZM Tuxtla Gutiérrez, la población elegida se encuentra en los estratos 2, 3 y 4 (de 7 existentes, donde 7 representa las mejores condiciones de vida) de acuerdo a las medidas oficiales del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. La mayoría de los hogares encuestados son del estrato 3 con una proporción de 60%, del 4 con 34% y del 2 con 6%.

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, con la única condición de que estuviera en un rango de edad entre 13 y 65 años. A los usuarios se les preguntó sobre sus patrones de uso, gasto y beneficios percibidos, mientras que a los no usuarios sobre las perspectivas respecto a este

¹ Esta encuesta fue financiada por IDRC.

Oportunidades Móviles - México

servicio. En ambos casos se indagó sobre el uso de otros medios de comunicación como la telefonía fija, el Internet y la telefonía pública.

Uno de los resultados principales del estudio es que el uso de la telefonía móvil es bajo, se encontró que sólo 37.1% de los entrevistados utilizaron este servicio en los tres meses precedentes a la encuesta. La ZM Tuxtla Gutiérrez cuenta con una mayor tasa de uso que la de la ZM Ciudad de México lo cual podría explicarse, al menos en parte, por el menor desarrollo de la región Sureste del país que ha ocasionado menor penetración de otros servicios como la telefonía fija, la telefonía pública y el Internet. El promedio de antigüedad en los usuarios es de 2 años y medio. A nivel de región, un mayor porcentaje de los usuarios de la ZM Tuxtla Gutiérrez tienen mayor tiempo utilizando el servicio que los de la ZM Ciudad de México lo cual también podría deberse a la escasez de otras opciones de comunicación.

Se encontró que hay más mujeres usuarias que hombres, de los 371 usuarios el 65% son mujeres y 35% hombres; el 80% de los usuarios son adultos de entre 19 y 50 años, y como sería de esperarse el grado de uso se incrementa con el nivel educativo. 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 sin carencias es del 48%. Esto parece razonable; las personas gastan en móviles una vez que tienen cubiertas las necesidades básicas.

Los principales usuarios en orden de importancia son quienes trabajan, quienes se dedican a actividades del hogar y los estudiantes. Entre quienes trabajan destacan quienes se dedican al comercio, a las actividades de reparación, mantenimiento y transformación y quienes realizan servicios diversos calificados. Estas actividades están, en lo general, asociadas a trabajadores independientes o informales.

A diferencia de regiones como África y Asia, en la muestra elegida en México la mayoría de los usuarios de celular son propietarios. De los 371 entrevistados se encontró que 80% son propietarios del teléfono celular. El tipo de conexión más utilizada es el prepago (92%), sólo el 7% utilizan plan de pospago y sólo el 1% usan

Oportunidades Móviles - México

plan de renta control, esto es consistente con los datos a nivel nacional según los cuales 91% de los suscriptores de telefonía celular en México están en el sistema de prepago. La principal razón para optar por el prepago es el mejor control del gasto. Sin embargo también habría que señalar que muchas de las personas de los niveles económicos a que se dirigió la encuesta no cumplen con los requisitos para obtener un plan de renta tal como tarjeta de crédito.

El gasto promedio diario de los usuarios pospago fue de US\$0.88 y el de los usuarios prepago de US\$0.52. La mayor parte de los usuarios de pospago consideran que el servicio es barato, mientras que los usuarios de prepago consideran que es asequible. Existen diferencias importantes sobre quien incurre en el gasto según tipo de conexión, mientras que el 80% de los usuarios prepago asumen ellos mismos su gasto, en el caso de los usuarios pospago sólo el 50% asume el gasto. En proporciones similares la mayor parte de los usuarios prepago señalaron que su tarjeta les dura una semana y un mes, y la mayor parte hace recargas una vez al mes. El bajo gasto y los largos periodos entre recargas son consistentes con el comportamiento de los usuarios que en su mayor parte señalaron que para minimizar costos sólo reciben llamadas, aunque no utilizan otros mecanismos como *beeping* o el envío de mensajes.

Los resultados de la encuesta muestran que el 70% de los usuarios realizó cuando menos una llamada durante la semana anterior a la entrevista mientras que el 84% de los usuarios recibió cuando menos una llamada durante la semana anterior a la entrevista. Es decir, existe una intensidad bastante alta en el uso en esta muestra. Los principales motivos por los que fue utilizado el teléfono móvil fueron para hacer y recibir llamadas de familiares en el país, para comunicarse con amigos y en menor medida para asuntos de trabajo o de negocios.

Un resultado interesante es que los usuarios que utilizan el teléfono móvil para asuntos de trabajo o negocios hacen un uso intensivo para este fin. Estos usuarios realizan 6 llamadas y reciben 8 llamadas, más que cualquier otro grupo de la encuesta según principal actividad. Considerando las llamadas de trabajo o negocios respecto al total de llamadas se encontró que el 30% de los usuarios que trabajan y

Oportunidades Móviles - México

realizaron llamadas, utilizaron su teléfono al menos una vez, por motivos de trabajo y que el 39% de estos usuarios recibió exclusivamente llamadas de trabajo en su teléfono, por lo menos una.

Por otra parte, el 27.5% de los usuarios que trabajan señaló que el acceso a este servicio le ha beneficiado mucho y 23% algo. Entre quienes afirmaron que el acceso a la telefonía celular 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 celular 17.9% y 20.5%, respectivamente.

Se cuestionó a los usuarios sobre si cambiarían de empresa en caso de obtener una tarifa menor, 29% señalaron que no se cambiarían, y sólo 9% respondieron que definitivamente se cambiarían. Quienes respondieron que no se cambiarían señalaron principalmente que estaban satisfechos con el servicio de su actual operador. Según los resultados la portabilidad no resulta un elemento tan importante para los usuarios de esta muestra.

El teléfono celular resulto tener una demanda bastante inelástica. El comportamiento entre hogares pobres y no pobres ante aumento (disminución) en sus ingresos o disminución (aumento) de la tarifas no muestra diferencias sustanciales. Esto indica tanto una inelasticidad tanto precio de la demanda como del ingreso; es decir, se trata de lo que en la literatura económica se conoce como un bien necesario.

Finalmente, la percepción general de los beneficios que les ha dado el acceso al servicio de telefonía móvil se centra en 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. El 50% de los usuarios señaló que su calidad de vida no se ha beneficiado en nada debido al uso de este servicio, sólo 10% dijo haberse beneficiado mucho. Cuando se analiza esta respuesta por nivel educativo son quienes tienen mayor nivel educativo quienes principalmente piensan que no se han beneficiado nada lo cual puede deberse a que

Oportunidades Móviles - México

son quienes en mayor proporción cuentan con teléfono fijo en casa y utilizan mayor número de días al mes el Internet.

De los mil hogares visitados el 39% cuentan con teléfono fijo en casa, la proporción es la misma por grupos de usuarios o no usuarios, este nivel de penetración es muy cercano al de telefonía móvil de nuestra encuesta 37%. El que la telefonía celular sea un sustituto o complemento de la telefonía fija residencial parece depender en gran medida del acceso o no a esta última. La mayor parte de usuarios propietarios que cuentan con teléfono fijo señalaron que hacen llamadas desde su casa usando el celular “a veces”, mientras que en el caso de los usuarios propietarios sin telefonía fija la opción “frecuentemente” es considerable (40%).

Como sería de esperarse en este segmento de la población, únicamente el 9% de los 1000 entrevistados utilizaron el Internet en el mes precedente a la encuesta, entre los usuarios de telefonía celular únicamente el 13% lo utilizó. Aún cuando existen cybercafés en México es necesario estar capacitado para acceder al servicio, cuestión poco probable en este segmento de la población encuestada. En relación a los beneficios por trabajo o negocios quienes respondieron piensan que el Internet les ayudado en su trabajo al ahorrar tiempo, mejorar el contacto con clientes y con sus colegas de trabajo.

La telefonía pública continua 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 celular durante el mes anterior a la encuesta, mientras que un porcentaje (53%) similar de usuarios de telefonía celular también utilizó la telefonía pública. Las principales razones para usar este servicio son bajo costo y falta de otras opciones.

1. INTRODUCCIÓN

La penetración móvil en América Latina y el Caribe ha crecido considerablemente pasando de 13% en 2000 a 70% en 2006 y su uso se ha ampliado en el espectro social y económico pasando de sectores urbanos de alto ingreso a grupos de ingreso medio hasta zonas pobres rurales. Los estudios empíricos recientes, en su mayor parte, reportan la gran difusión de la telefonía móvil y la asocian al papel de mecanismos de mercado tales como el prepago o regulatorios como “el que llama paga” como catalizadores de esta difusión (ver Mariscal, Bonina, 2006) Otros estudios documentan la importancia de los móviles identificando cómo la mayor penetración móvil está asociada a mayores tasas de crecimiento en el PIB (Waverman, Meschi & Fuss, 2005; Williams, 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 poco se ha documentado respecto a sus 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 DIRSI². Asimismo, es paralela a unas de las pocas encuestas de su tipo llevada a cabo por las redes de investigación Lirneasia y RIA! que aplicaron encuestas de gran alcance en sus propias regiones.

La encuesta explora el porqué y el cómo el acceso a la telefonía móvil puede ser útil para enfrentar los múltiples obstáculos al desarrollo para los 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 esta encuesta buscó identificar los patrones de uso de telefonía móvil en aspectos tales como fortalecimiento de redes sociales, oportunidades de empleo e ingreso así como relación con gobierno y servicios sociales.

² DIRSI, Dialogo Interregional sobre la Sociedad de la Información. www.dirsi.net.

Oportunidades Móviles - México

Además investigamos 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. 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.

Uno de los resultados principales del estudio es que el uso de la telefonía móvil en México en sectores urbanos pobres es bajo, se encontró que sólo 37.1% de los entrevistados utilizaron este servicio en los tres meses precedentes a la encuesta. Se encontró que hay más mujeres usuarias que hombres, de los 371 usuarios el 65% son mujeres y 35% hombres; el 80% de los usuarios son adultos de entre 19 y 50 años, y como sería de esperarse el grado de uso se incrementa con el nivel educativo. La percepción general de los beneficios que les ha dado el acceso al servicio de telefonía móvil se centra en las relaciones familiares, las relaciones de amistad y las emergencias. Es decir, aún no se utiliza el celular para acceder a servicios de gobierno.

A diferencia de regiones como África y Asia, en la muestra elegida en México la mayoría de los usuarios de celular son propietarios. De los 371 entrevistados se encontró que 80% son propietarios del teléfono celular, el tipo de conexión más utilizada es el prepago (92%), sólo el 7% utilizan plan de pospago y sólo el 1% usan plan de renta control, esto es consistente con los datos a nivel nacional según los cuales 91% de los suscriptores de telefonía celular en México están en el sistema de prepago. Las principales razones para optar por el prepago son el mejor control del gasto. Sin embargo también habría que señalar que muchas de las personas de los niveles económicos a que se dirigió la encuesta no cumplen con los requisitos para obtener un plan de renta tal como tarjeta de crédito.

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 son fundamentales pues contienen la 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 las 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.

2. CONTEXTO

2.1. Pobreza

Después de superar las crisis financiera y económica del año 2000 México ha experimentado estabilidad macroeconómica que aunque ha tasas mínimas le ha permitido. Ello se ha visto reflejado en el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) per cápita, este indicador ha pasado de US\$ 4400 a US\$ 8650 entre 1999 y 2006. Por su parte, los resultados del reporte del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2006) con base en la ENIGH 2005 indican que 47% de los mexicanos viven en condiciones de pobreza patrimonial, que 24.7% son pobres de capacidades y 18.2% son pobres alimentarios. A cada una de las líneas de pobreza les corresponde un nivel de ingreso en dólares de 78, 95 y 156, respectivamente.³

³ 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 aún 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, 2002). 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).

Cuadro 1. Pobreza en México 2000-2005.

Año	Personas (%)			Hogares (%)		
	Alimentaria	Capacidades	Patrimonio	Alimentaria	Capacidades	Patrimonio
1992	21.4	29.7	53.1	16.4	23.1	44.5
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 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.⁴ El cálculo de el INBI con datos del Censo Nacional de Población y Vivienda 2000 muestra que en México 54.1% de los hogares eran pobres y 45.9% hogares no pobres, mientras que en nuestra muestra 60% de los hogares son pobres y 40% son hogares no pobres.

2.2. El mercado de las telecomunicaciones

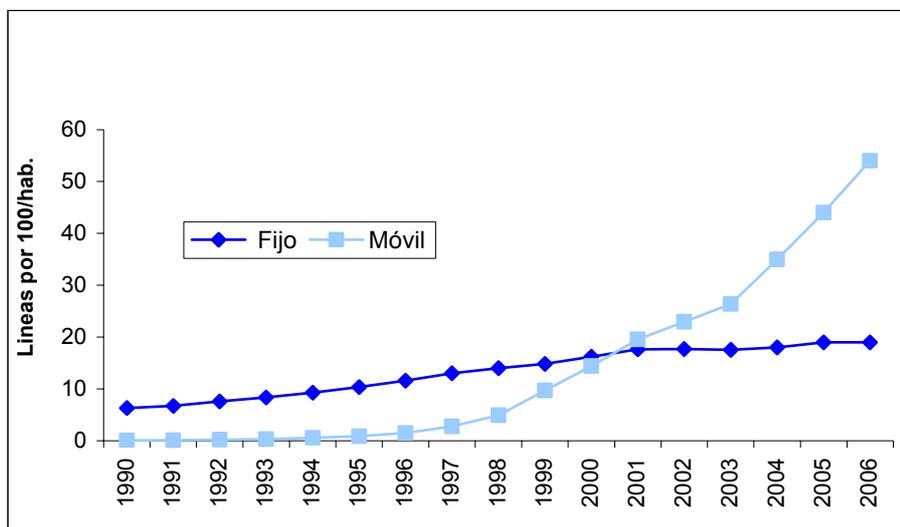
Como en diversos países del mundo, en México la industria de las telecomunicaciones es uno de los sectores más dinámicos de la economía, entre 1990 y 2005 creció tres veces más rápido que la economía total, en 2005 contribuyó con 4% del Producto Interno Bruto (PIB) mientras que en 1990 lo hacía con 1.1%.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

⁴ 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.

Oportunidades Móviles - México

2006, en el mismo lapso la telefonía móvil pasó de 1 a 54 líneas por cada cien habitantes.

Gráfico 1. Líneas telefónicas fijas y móviles por cada 100 habitantes.

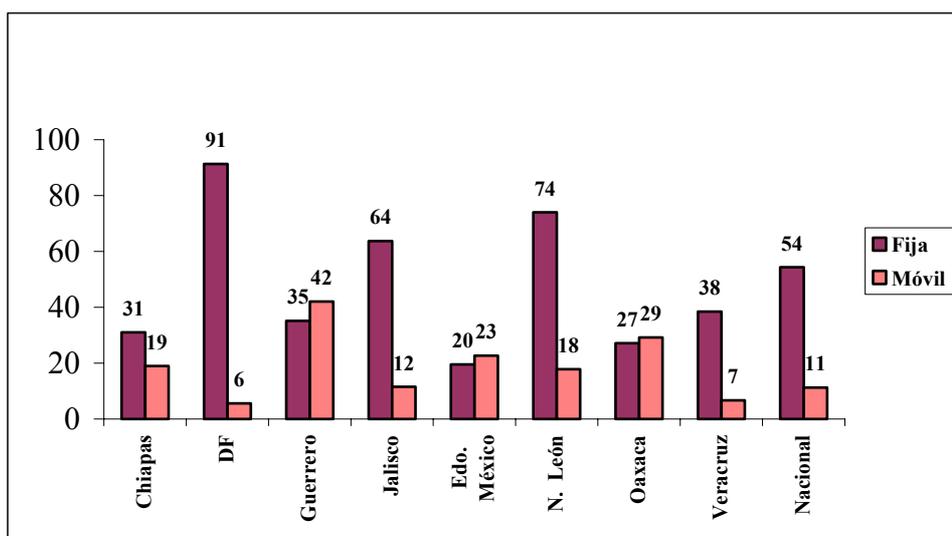


Fuente: Telecom CIDE en base a COFETEL (2006).

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 91% utilizan esta modalidad) en 1996 (ver Mariscal *et al.*, 2006). Entre 2001 y 2006 el sector creció a una tasa promedio anual mayor al 20% (ver gráfico 1), mientras que desde el año 2000 la penetración móvil había superado a la fija, a partir de 2004 ya la había duplicado.⁵ 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 gráfico 2).

⁵ A pesar de la notable resistencia de las principales empresas del sector, a partir de noviembre del 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.

Gráfico 2. Densidad telefónica fija y móvil, 2006.



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 el 21 % de la población tiene acceso a servicio, en la Región Sureste, la zona del país con menor desarrollo, sólo 6% de la población tiene acceso a este servicio (IMCO, 2007)

2.3. 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 & Tobago. Dado que uno de los objetivos centrales del estudio es tener una estimación en cuanto al uso del celular como herramienta de trabajo, y del establecimiento y fortalecimiento de redes sociales en México se trato de incluir a hogares en áreas urbanas donde exista cobertura del servicio.

En México se buscó distribuir la muestra en dos zonas que reflejaran las condiciones socioeconómicas y sociales del país. En un extremo se escogió a la Zona Metropolitana (ZM) de la Ciudad de México, 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 ZM de Tuxtla Gutiérrez (que incluye

Oportunidades Móviles - México

al municipio de Chiapa de Corzo) en Chiapas, estado que si bien tiene una buena cobertura de telefonía celular, incluso mayor que la de algunos municipios del Estado de México, la proporción de la población que habita esa ciudad es mucho menor y lo mismo sucede con su 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.

	Población Total (2006)	Contribuc. al PIB Nacional (2006, %)	Índice de Rezago Social	Lugar en contexto nacional (de 32)	Pobreza		
					Aliment.	De capacid.	Patrimonial
Chiapas	4,293,459	4.2	2.54 (muy alto)	1	47.0	55.9	75.7
D.F.	8,720,916	21	-1.39 (muy bajo)	31	5.4	10.3	31.8
Est. México	14,007,495	11	-0.36 (bajo)	19	14.3	22.4	49.9

Fuente: elaboración propia en base a CONEVAL (2006)

Cuadro 2.1. Indicadores básicos de los estados donde se realizó la encuesta - II.

Entidad federativa	% de población de 15 años y más con educación básica incompleta	% de población sin derecho-habiciencia 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
D.F.	28.28	42.65	0.98	1.83	0.43
Est. 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, Geografía e Informática (INEGI) el cual divide al país en tres perspectivas complementarias: nivel Estatal, Municipal y Área Geoestadística 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

Oportunidades Móviles - México

optó por seleccionar únicamente a personas comprendidas en los estratos 2,3 y 4.⁶ Para fines de este estudio se considera usuario a aquellas personas que han hecho o recibido una llamada 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. En el primer caso, se le preguntó sobre sus patrones de uso, gasto y beneficios percibidos, mientras que el segundo caso, no usuario, 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 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 sobre representación 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.

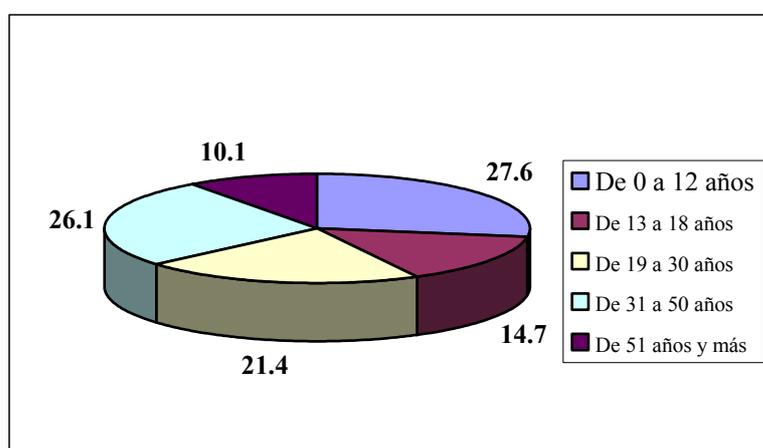
⁶ En la elaboración de la muestra se incluyó el estrato 1, sin embargo durante el levantamiento de la encuesta a fin de garantizar la seguridad de los encuestadores se optó por no visitar las áreas donde habitan estas las personas que oficialmente pertenecen a este estrato. No obstante los estratos 2 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 esta índice, son pobres.

3. USUARIOS MÓVILES

3.1. Telefonía móvil: usuarios y características de los servicios

Se realizaron 1000 encuestas en igual número de hogares, 600 correspondieron a la ZM Ciudad de México y 400 a la ZM Tuxtla Gutiérrez. En estos mil hogares habitan un total de 4383 personas de las cuales 53% viven en la ZM Ciudad de México y 47% en la ZM Tuxtla Gutiérrez; 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.

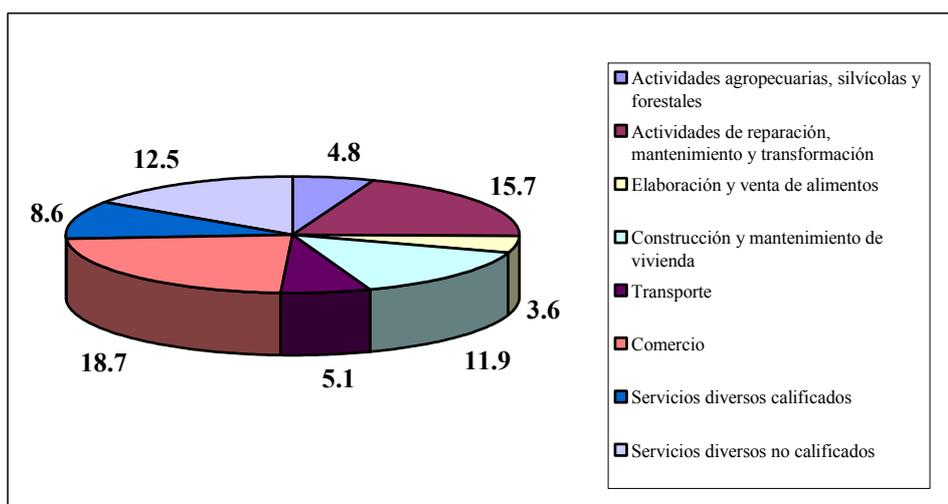
Gráfico 3. Rangos de edad de los encuestados.



Fuente: elaboración propia.

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

Gráfico 4. Grupo de ocupación de los encuestados.



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 la proporción de hogares no pobres es mayor a la nacional, como se puede apreciar en el cuadro 3.

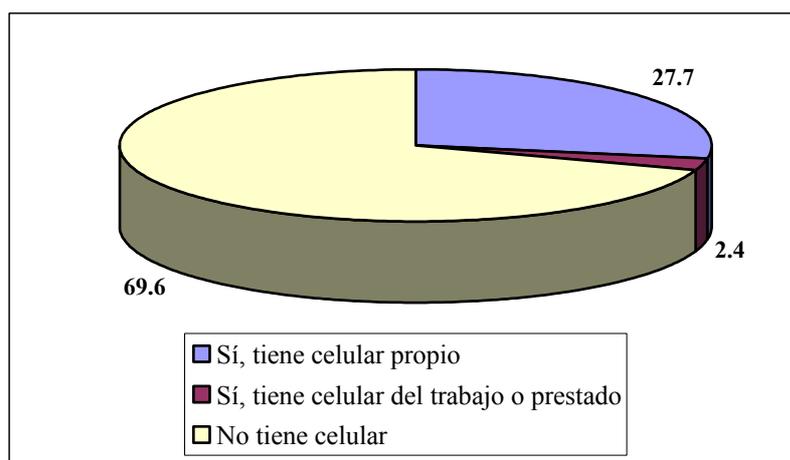
Cuadro 3. Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas.

		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.	12,248,136.1	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 sobre la base de información de INEGI (2000) y la encuesta.

El 70% del total de personas de los hogares visitados que se encuentran en un rango de edad entre 13 y 70 años (700 personas) no tienen celular, sin embargo, 20% de ellos tiene acceso a uno y son usuarios.

Gráfico 5. Tenencia de teléfono celular.

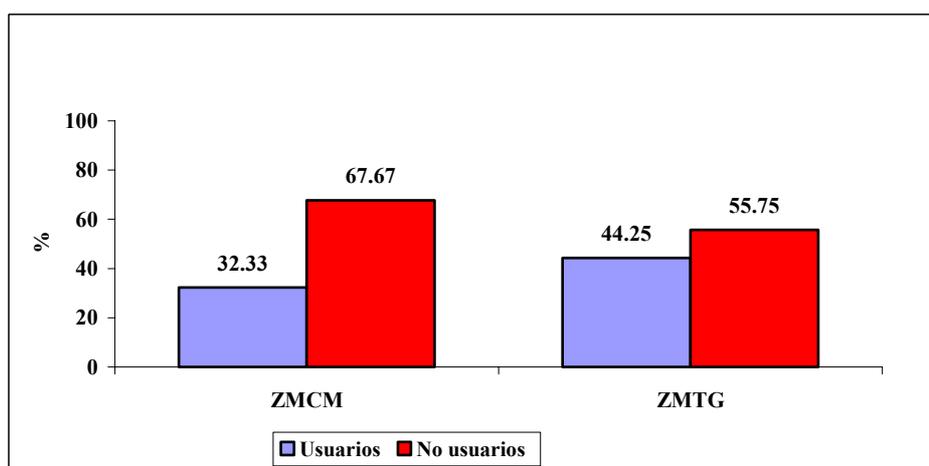


Fuente: elaboración propia.

3.1.1 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 la telefonía móvil, es decir, durante los tres meses precedentes a la investigación utilizaron el teléfono celular para hacer o recibir llamadas. Del total de usuarios 52% vive en la ZM Ciudad de México y 48% en la ZM Tuxtla Gutiérrez, pero al comparar a nivel regional encontramos que esta última zona tiene un mayor porcentaje de usuarios lo cual puede explicarse por la mayor escasez de otros medios de comunicación.

Gráfico 6. Usuarios de telefonía móvil a nivel regional.

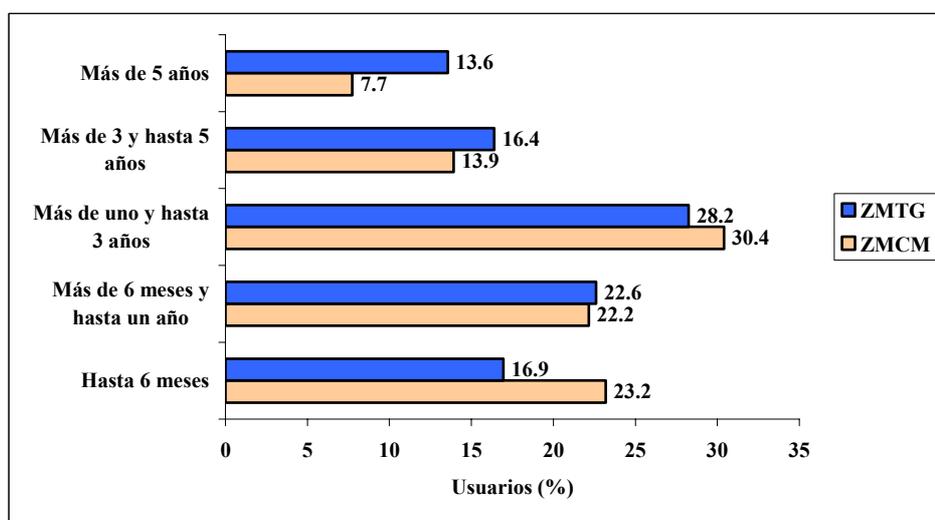


Fuente: elaboración propia.

Oportunidades Móviles - México

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

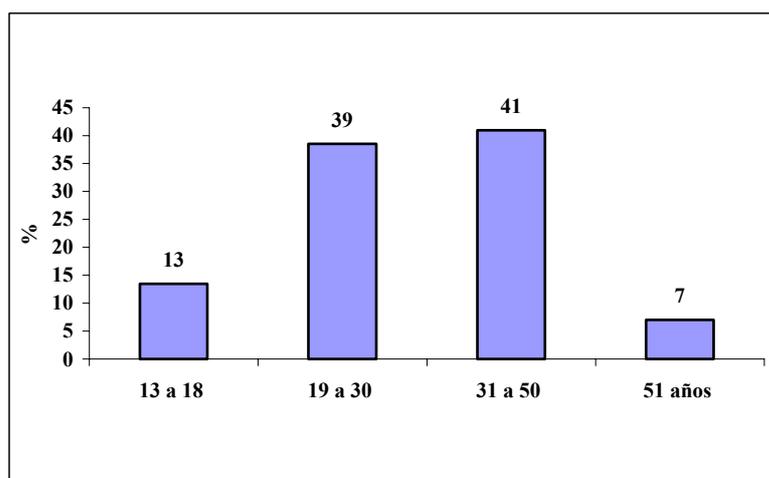
Gráfico 7. Antigüedad en el uso de la telefonía móvil.



Fuente: elaboración propia.

Como se esperaba la mayor parte de los usuarios pertenecen a la fuerza laboral, sin embargo resultó interesante constatar que hay más mujeres usuarias que hombres. En efecto, se encontró que de los 371 usuarios el 65% son mujeres y 35% hombres, mientras que la muestra total está dividida prácticamente al 50%. Finalmente el 80% de los usuarios son adultos de entre 19 y 50 años.

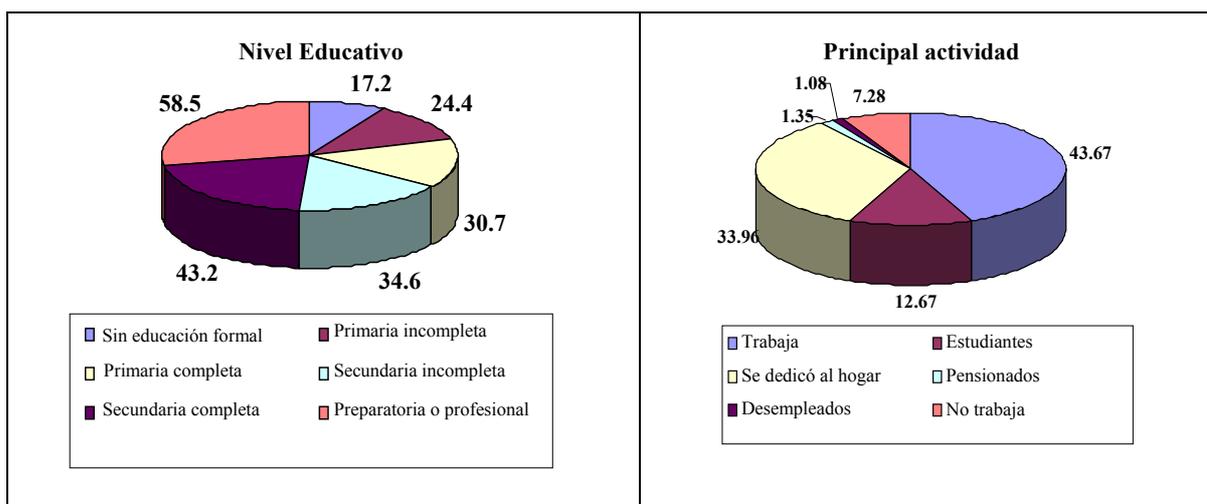
Gráfico 8. Usuarios por rango de edad.



Fuente: elaboración propia.

Como ocurre en otras regiones, en el caso de México se encontró que el porcentaje de usuarios crece a medida que lo hace el nivel educativo, los niveles educativos de secundaria completa y preparatoria o profesional usan más el teléfono móvil. 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; los grupos por actividad más grandes según los datos de la parte socioeconómica.

Gráficos 9 y 10: Porcentaje de usuarios según nivel educativo y actividad principal.



Fuente: elaboración propia

Oportunidades Móviles - México

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 celular podría representar un elemento importante para conseguir o no perder oportunidades de empleo o negocios (ver cuadro 4) y también puede indicar que el celular es una herramienta útil para los trabajadores informales.⁷

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.

Al parecer las personas gastan en móviles una vez que tienen cubiertas las necesidades básicas. 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 del 48%.⁸ Es decir, es necesario cubrir cierto grado de solvencia económica mínima para ser usuario de telefonía móvil.

⁷ 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 una variable cuando el grupo está clasificado por categorías. Eso es lo que se denomina prueba de independencia.

⁸ 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.

Cuadro 5. Usuarios según número de NBI.

Número de carencias		Usuarios	No usuarios	TOTAL
Hogar sin carencias básicas o no pobre	<i>Frec.</i>	48.8	35.9	407
	%	181	226	407
Hogar con una carencia básica	<i>Frec.</i>	29.4	36.2	337
	%	109	228	337
Hogar con dos carencias básicas	<i>Frec.</i>	15.9	20.0	185
	%	59	126	185
Hogar con tres o más carencias básicas	<i>Frec.</i>	5.9	7.8	71
	%	22	49	71
TOTAL	<i>Frec.</i>	371	629	1000
	%	100	100	100

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

3.1.2 Usuarios versus propietarios

La definición de usuario utilizada en nuestra investigación implica que personas que no sean dueñas de un teléfono celular también pueden ser consideradas usuarias pues basta con haber utilizado el teléfono celular 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 celular sino en la posible instrumentación de estrategias de minimizar y compartir costos.

De los 371 usuarios 80% son propietarios del teléfono celular que utilizan. 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.

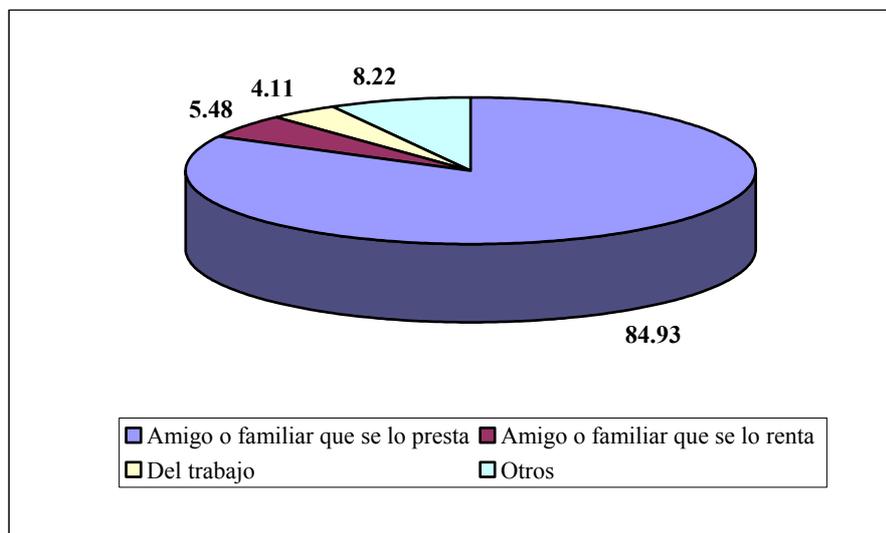
Cuadro 6. Propiedad del celular según número de NBI.

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 celular de amigos y familiares que se los prestan (83%). El mercado informal de renta de teléfonos móviles parece ser incipiente en México; la renta de celulares en las calle es un negocio poco común.

Gráfico 11. Acceso al celular por parte de no propietarios.

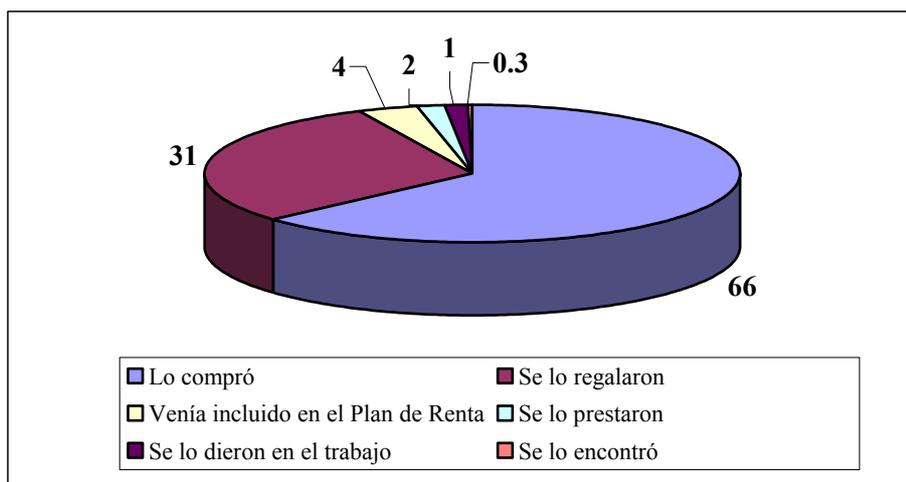


Fuente: elaboración propia.

3.1.3 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.

Gráfico 12. Patrones de adquisición de celulares de los usuarios (%).



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 ZM Ciudad de México y 84% en la ZM Tuxtla Gutiérrez.

Cuadro 7. ¿Cuánto pagó por el teléfono celular que tiene actualmente?

	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	<i>Frec.</i>	82	16	98
	%	49	57	98
Hogar con una carencia básica	<i>Frec.</i>	59	6	65
	%	35	21	65
Hogar con dos carencias básicas	<i>Frec.</i>	22	6	28
	%	13	21	28
Hogar con tres o más carencias básicas	<i>Frec.</i>	6	0	6
	%	4	0	6
TOTAL	<i>Frec.</i>	169	28	197
	%	100	100	100

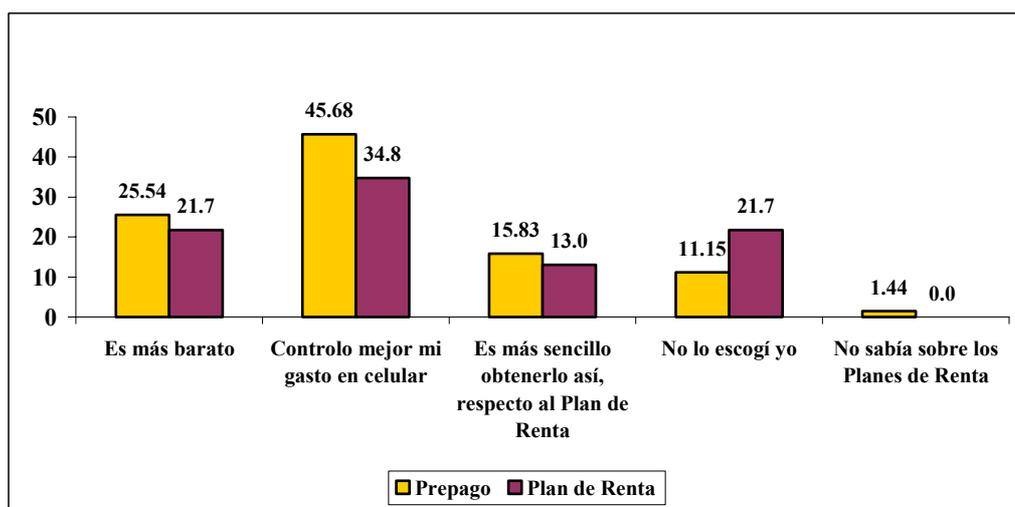
Fuente: elaboración propia. $\chi^2_{0.9, 3} = 3.82$, diferencia no significativa.

3.1.1 Prepago versus Pospago

El 92% de los usuarios propietarios poseen conexión de prepago, el 7% utilizan plan de pospago y sólo el 1% usan plan de renta control, lo cual es consistente con los datos a nivel nacional según los cuales 91% de los suscriptores de telefonía celular en México están en el sistema de prepago. En la encuesta las principales razones para optar por una u otra conexión muestran que entre quienes tienen prepago los motivos para escoger esta modalidad sobre el plan de renta son: mejor control del gasto y es más barato, así como es más sencillo obtenerlo así respecto al plan de renta, 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.

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

Gráfico 13. Razones para optar por un plan prepago o de renta.



Fuente: elaboración propia.

3.2. 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.

3.2.1 Volumen de llamadas

Los resultados de la encuesta muestran que el 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 OECD (2006).

3.2.2 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, para comunicarse con amigos y en menor medida para asuntos de trabajo o de negocios. El uso del celular para enviar o recibir información de gobierno, comercial, a familiares en el extranjero y para emergencias

Oportunidades Móviles - México

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. Aún no es habitual en México la recepción de información comercial y gubernamental principalmente debido a su 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. 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 el 30% de los usuarios que trabajan y realizaron llamadas, utilizaron su teléfono al menos una vez, por motivos de trabajo y que en otro 38% de cada dos llamadas realizadas al menos una fue de trabajo. Por otra parte, el 39% de los usuarios que trabajan recibió exclusivamente llamadas de trabajo en su teléfono y el que para el 33% de cada 2 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 celular para realizar llamadas	Llamadas promedio	Número de usuarios	% de los que utilizan el celular 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

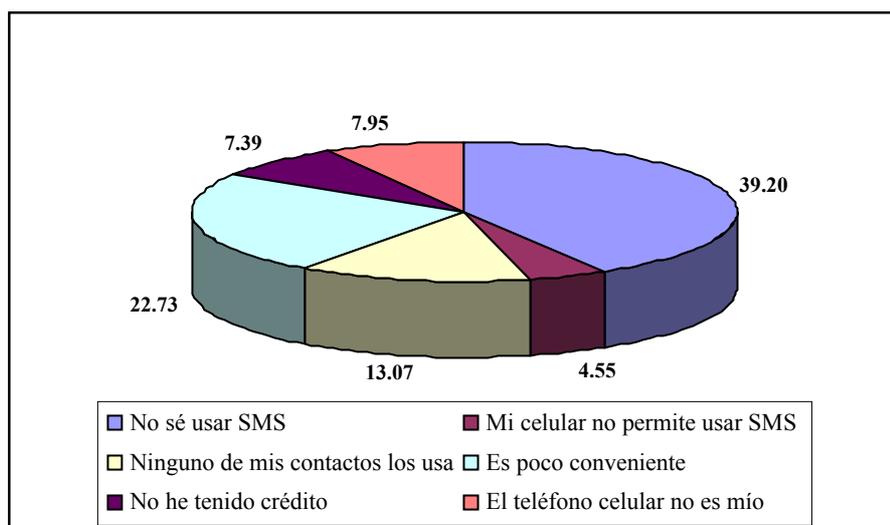
Fuente: elaboración propia.

En 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 está acorde con la tendencia en otros regiones como África y Asia (Souter *et al.*, 2005; Zainudeen *et al.*, 2006)

3.2.3 Patrones de SMS

Únicamente 52.5% de los usuarios utilizan el 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.

Gráfico 14. Razones para no enviar SMS.



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 celular 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.⁹

Por otra parte, a nivel comercial los servicios ofrecidos por empresas son por lo general sorteos o ventas con aplicaciones que requieren conocimiento técnico algo sofisticado y además suelen ser costosos por lo que en general están dirigidos a grupos de ingresos medios, mientras que los servicios bancarios móviles aún son incipientes en el país. La experiencia de otras regiones como, por ejemplo, la India donde 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).

⁹ <http://www.gob.mx/movil/index.jsp>

3.2.4 Envíos de dinero

En la parte socioeconómica de nuestro cuestionario se pudo observar que a pesar de que México es un país donde la migración es un fenómeno común encontramos muy pocos hogares donde se recibieran ingresos por remesas, sólo el 2% de los hogares visitados declaró recibir remesas desde otro país y sólo el 2% declaró recibir remesas 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 el envío de dinero.

3.2.5 Servicios - M

En el caso de los servicios móviles los datos muestran que 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 mencionamos antes, los servicios bancarios y los de gobierno por medio de mensajes son de reciente aparición y todavía no están extendidos entre la población.

Cuadro 10. Uso del teléfono celular para transacciones móviles.

¿Alguna vez usó su celular para...	Si	No
...realizar trámites u operaciones bancarias?	2.6	97.4
...comunicarse con alguna oficina de gobierno?	1.0	99.0
...bajar un <i>ringtone</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.

3.3. Telefonía móvil: costos y patrones de gasto

3.3.1 Percepción de costos

La mayor parte de los usuarios de pospago (47.8%) consideran que el servicio es barato, mientras que los usuarios de prepago (44.6%) consideran principalmente 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

Oportunidades Móviles - México

los usuarios postpago una mayor proporción de la ZM Tuxtla Gutiérrez (75%) consideran que el servicio es barato respecto a los usuarios postpago de la ZM Ciudad de México, sin embargo los usuarios prepago de ambas zonas en proporciones similares consideran que el servicio es asequible. Es decir parece existir un grado significativo de inelasticidad en la demanda de este bien, lo que muestra que podría tratarse de un bien necesario.

Cuadro 11. Consideración del precio del servicio telefónico celular.

		ZMCM	ZMTG
Postpago (a)	<i>Barato</i>	42.1	75.0
	<i>Ni caro ni barato /Asequible</i>	31.6	0.0
	<i>Caro</i>	15.8	25.0
	<i>Muy caro</i>	5.3	0.0
Prepago (b)	<i>Muy barato</i>	2.6	0.8
	<i>Barato</i>	15.2	13.7
	<i>Ni caro ni barato /Asequible</i>	43.7	46.8
	<i>Caro</i>	33.8	34.7
	<i>Muy caro</i>	4.6	3.2

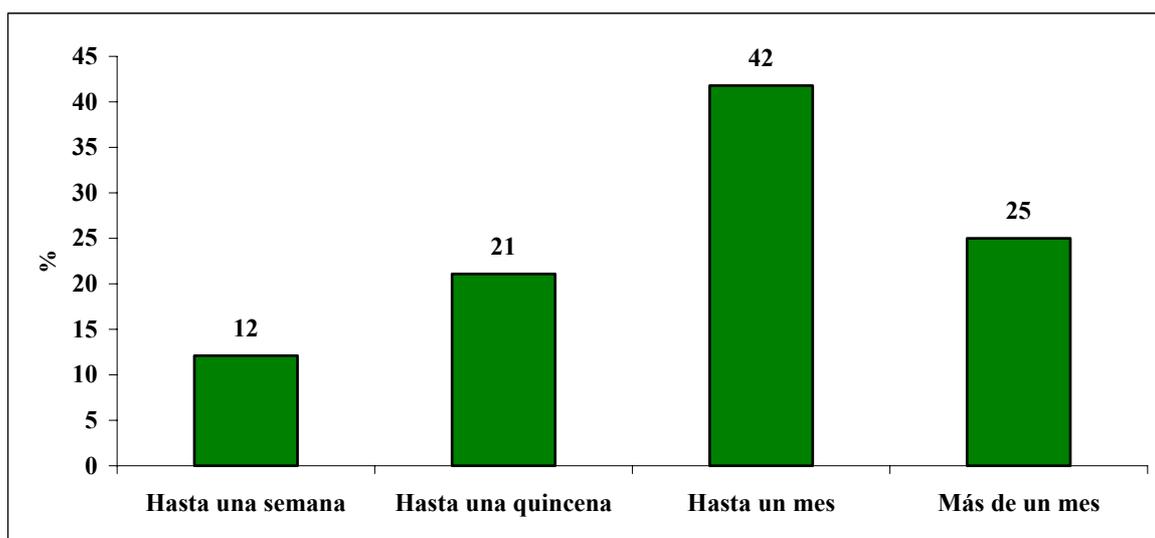
Fuente: elaboración propia. (a) $\chi^2_{0.9, 4} = 2.59$, diferencia no significativa, (b) $\chi^2_{0.9, 6} = 5.5$, diferencia no significativa.

3.3.2 Patrones de gasto

Existen diferencias importantes sobre quien incurre en el gasto según tipo de conexión, mientras que el 80% de los usuarios prepago asumen ellos mismos su gasto, en el caso de los usuarios postpago sólo el 50% asume el gasto. El gasto promedio diario de los usuarios postpago fue de US\$0.88 y el de los usuarios prepago de US\$ 0.52.

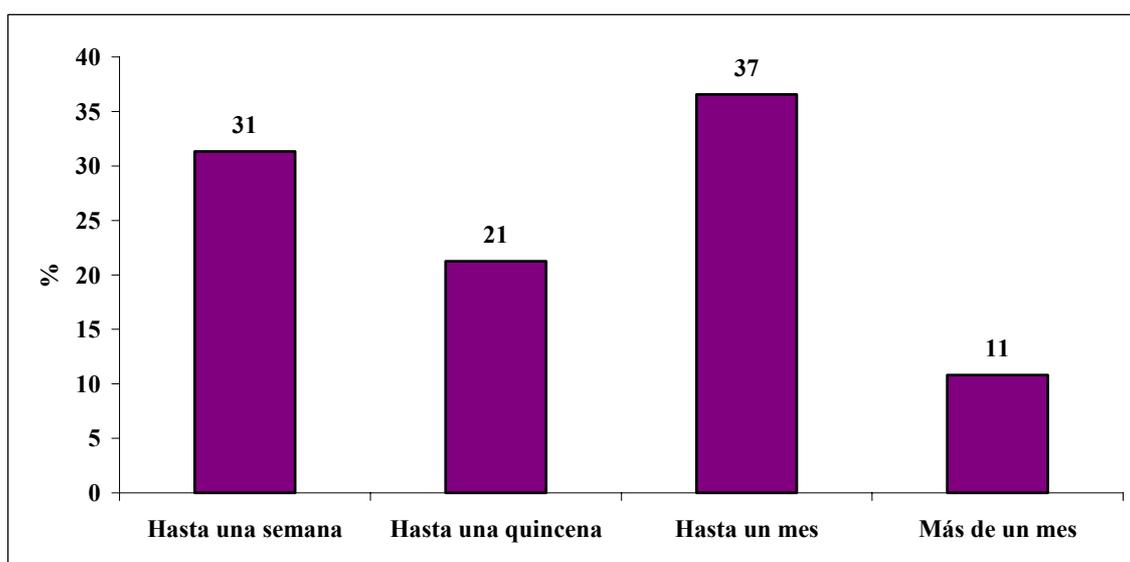
Mientras que el 66% de los usuarios prepago realizó recargas durante el último mes por un monto cercano a los US\$ 10 (cien pesos), el 14% por el doble de este monto y el 6% por un monto de US\$ 5. La mayor parte de estos usuarios (41%) hacen recargas una vez al mes, 25% tardan más de un mes para hacer recargas, 21% tardan quince días y 12% cada semana.

Gráfico 15. Rangos de frecuencia con que hace recargas en días.



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 16. Rango de días que cree le durará o le duró la recarga o tarjeta.



Fuente: elaboración propia.

En ambas regiones la manera más frecuente de realizar recarga de crédito para el celular es mediante la compra de tarjetas, también en ambas regiones la mayor parte de los encuestados señalaron que tienen que trasladarse para recargar su celular, ante la variedad de puntos de venta y opciones para abonar crédito al celular podría pensarse que los tiempos de traslado son mínimos, sin embargo, los usuarios en la ZM Tuxtla Gutiérrez tardan 10 minutos en promedio y los usuarios en la ZM Ciudad

Oportunidades Móviles - México

de México tardan 16 minutos en promedio, esto último quizá pueda explicarse por las grandes distancias que se tienen que recorrer en esta ciudad.

3.3.3 Estrategias de control de costos

Para minimizar costos el 57% de los usuarios sólo utiliza su celular para recibir llamadas, 36.9% envía mensajes, 27.2% sólo realiza llamadas cuando las tarifas son más bajas, 24.5% usan el *beeping* y 6.7% usa celulares rentados en la calle (ver cuadro 12). 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 12. Estrategias para minimizar gastos.

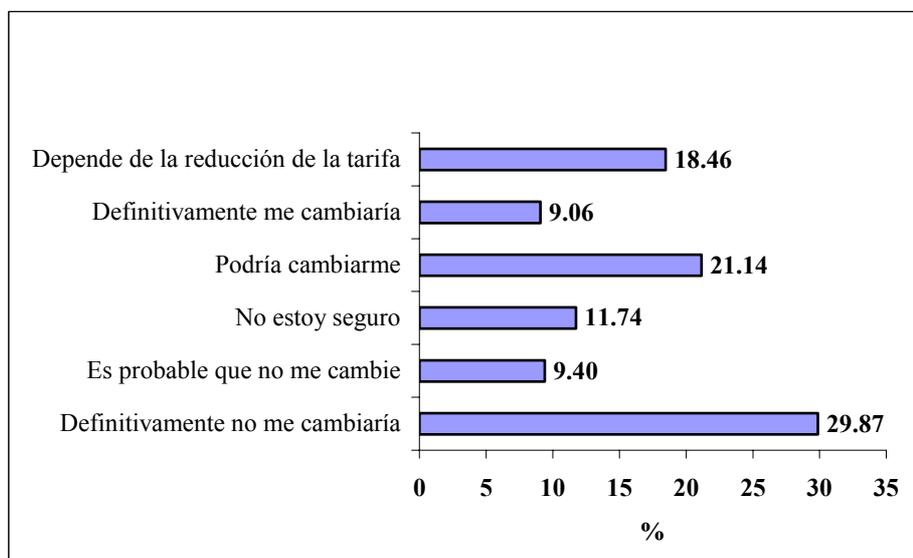
Minimizó gastos durante el mes pasado:	Sí	No
Uso de llamadas perdidas/timbrado (<i>beeping</i>)	24.5	71.1
Uso del teléfono solo para recibir llamadas	57.0	41.6
Hacer llamadas solo cuando las tarifas son más bajas	27.2	70.8
Uso del teléfono solo para mensajes escritos (SMS)	36.9	61.1
Uso del teléfono celular rentado en la calle	6.7	91.6

Fuente: elaboración propia.

3.3.4 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, el 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. Según los resultados la portabilidad no resulta un elemento tan importante para los usuarios de esta muestra.

Gráfico 17. Porcentaje de usuarios que se cambiarían de compañía telefónica ante el ofrecimiento de una menor tarifa.



Fuente: elaboración propia.

3.3.5 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.

Cuadro 13. 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 del celular?	50.0	32.9	10.1	7.05	-
Un aumento al doble del costo mensual del celular?	28.9	15.1	20.1	12.42	23.15
Un aumento al doble de su ingreso mensual?	69.8	21.1	6.0	2.35	-
Una disminución a la mitad de su ingreso mensual?	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 aumento (disminución) en sus ingresos o disminución (aumento) de la tarifas no muestra diferencias sustanciales. Esto indica tanto una inelasticidad tanto 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 14)

Cuadro 14. Elasticidades de demanda según INBI.

¿Cuál sería su reacción ante...		No cambiaría mi patrón de consumo	Incrementaría mi consumo, 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 del celular?	Hogar pobre	44.6	33.1	13.5	8.8	-
	H. no pobre	55.3	32.7	6.7	5.3	-
...un aumento al doble del costo mensual del celular?	Hogar pobre	32.4	12.2	21.6	16.2	16.9
	H. no pobre	25.3	18.0	18.7	8.7	29.3
...un aumento al doble de su ingreso mensual?	Hogar pobre	67.6	19.6	8.1	4.1	-
	H. no pobre	72.0	22.7	4.0	0.7	-
...una disminución a la mitad de su ingreso mensual?	Hogar pobre	39.9	14.2	14.2	6.8	24.3
	H. no pobre	38.7	12.7	11.3	16.0	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.

3.4. 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 el 50% de los usuarios señaló que el acceso al celular no le ha beneficiado en nada, este porcentaje no varía cuando se hace distinción entre hogares pobres y no pobres según el INBI. Cuando se analiza esta respuesta por nivel educativo son quienes tienen mayor nivel educativo quienes principalmente piensan que no se han beneficiado nada lo cual puede deberse a que son quienes en mayor proporción cuentan con teléfono fijo en casa y utilizan mayor número de días al mes el Internet (ver cuadro 15).

Cuadro 15. Medida en que el acceso a la telefonía celular 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
Info. serv. salud	67.9	12.7	6.5	7.3
Info. serv. educación	76.3	10.2	5.9	2.7
Info. 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 // Solo se consideró a los 193 que trabajan.

El aspecto laboral es fundamental en la investigación, considerando únicamente a los usuarios de móvil que trabajan, el 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 16)

Cuadro 16. 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, sobre las respuestas de las 193 personas que trabajan.

El 50% de cada grupo de usuarios según la antigüedad señaló que el acceso a la telefonía celular no ha mejorado sus condiciones de vida en general. Entre quienes afirmaron que el acceso a la telefonía celular 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 celular 17.9% y 20.5%, respectivamente (ver cuadro 17). En contraparte, los usuarios más recientes, seis

Oportunidades Móviles - México

meses, consideran que no han tenido beneficios en su trabajo debido al acceso a la telefonía celular (22.7 %).

Cuadro 17. Beneficios en el empleo según antigüedad en el uso.

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 más contacto con proveedores?		¿Considera que ha tenido más contacto con 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.

3.5. Complementariedad

3.5.1 Telefonía fija

De los mil hogares visitados el 39% cuentan con teléfono fijo en casa, a nivel de región el 48% de los entrevistados en la ZM Ciudad de México y el 28% en la ZM Tuxtla Gutiérrez cuentan con este servicio, mientras que el 97% de los poseedores de teléfono fijo tienen al menos un año con su línea telefónica fija, los usuarios más antiguos están en la ZM Ciudad de México 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, el 54% de quienes cuentan con teléfono fijo vive en hogares sin carencias o no pobres, mientras que sólo el 2% vive hogares con tres o más carencias básicas.

Se encontró que el 38% de los usuarios de telefonía celular cuenta con teléfono fijo. La mayor parte de usuarios propietarios con acceso a telefonía fija señalaron que hacen llamadas usando el celular desde su casa “a veces”, 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

Oportunidades Móviles - México

el celular 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 celular como un sustituto pues sus opciones de comunicación son menores (también sin importar si son o no propietarios del celular, ver cuadro 18)

Cuadro 18. Tenencia de 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 celular señaló que durante la última semana había hecho o recibido llamadas desde/en el teléfono fijo de su casa. El 16% restante no lo utilizó porque prefiere usar el celular, 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 el 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)

3.5.2 Internet

Como sería de esperarse en este segmento de la población, únicamente el 9% de los 1000 entrevistados utilizaron el Internet en el mes precedente a la encuesta, entre los usuarios de telefonía celular únicamente el 13% lo utilizó (ver cuadro 19). 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 el 67% viven en la ZM Ciudad de México y

el resto en la ZM Tuxtla Gutiérrez, ello puede explicarse pues esta última zona tiene una tasa de acceso a este servicio tres veces menor.

Cuadro 19: Utilización de Internet durante el mes previo a la encuesta.

		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) $\chi^2_{0.99, 1} = 14.2$, diferencia significativa / (b) $\chi^2_{0.9, 1} = 6.56$, diferencia significativa.

Los usuarios de celular acceden al Internet principalmente en los Cyber cafés (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 el Internet les ha ayudado en su trabajo al ahorrar tiempo y mejorar el contacto con clientes y con sus colegas de trabajo.

El impacto 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 20).

Cuadro 20. Beneficios de tener 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 el 43% de los usuarios de telefonía celular que utilizan el Internet señaló que es asequible, 35% que es barato y 8% que es caro.

3.5.3 Telefonía pública

La telefonía pública continua 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 celular durante el mes anterior a la encuesta, mientras que un porcentaje (53%) similar de usuarios de telefonía celular 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 21).

Cuadro 21. ¿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 celular	9.6	0.0
Cuando no tengo servicio en el teléfono fijo	3.6	4.6
Porque no tengo cobertura en mi teléfono celular	2.5	0.0
No contestó	5.6	1.4

Fuente: elaboración propia en base a 547 respuestas. $\chi^2_{0.99, 8} = 53.4$, 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 celular 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 22)

Cuadro 22. Disminución de uso de otros medios de comunicación.

	Fijo en casa	Fijo de familiar o amigo	Fijo del trabajo	Oficina postal	Llamadas por Internet	Local especializado o en serv. telefónico	T. público en la calle
Disminuyó	11.1	12.78	2.22	0.6		3.6	26.9
Se mantuvo	20.0	5.56	5.56		1.1	1.9	18.3

Fuente: elaboración propia.

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

4. NO USUARIOS

4.1. 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 23)

Cuadro 23. Principal razón por la que no ha usado el servicio de teléfono celular, según región.

		ZMCM	ZMTG	TOTAL
Es muy caro para mí	<i>Frec.</i>	218	135	353
	%	53.7	60.5	100
No considero que tener un teléfono propio sea una necesidad	<i>Frec.</i>	84	44	128
	%	20.7	19.7	128
Porque tengo teléfono fijo en mi casa	<i>Frec.</i>	44	10	54
	%	10.8	4.5	54
TOTAL	<i>Frec.</i>	406	223	629
	%	100	100	100

Fuente: elaboración propia. $\chi^2_{0,9, 11}=23.04$, diferencia no significativa.

Por nivel grupos de ocupación la principal razón para no utilizar este servicio es que resulta muy caro (ver cuadro 24).

Cuadro 24. Razones para no usar el celular, 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
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 perdió	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.

Oportunidades Móviles - México

4.1.1 Adopción futura

Únicamente el 18% de los no usuarios señaló que tiene intención de adquirir un teléfono en los próximos doce meses. La primera razón para adquirir un celular es para ser localizado en casos de emergencias (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 y 10%. Quienes desean adquirir un teléfono en prepago señalan que es más barato y que controlan mejor su gasto en proporciones iguales (42%) y para quienes desean un móvil pospago la principal razón es que controlan mejor su gasto (53%)

4.1.2 Voluntad de pago

Se preguntó si podría pagar el plan más barato que existe en el mercado (US\$ 20), en la ZM Ciudad de México el 38% señaló que sí podría pagarlo y en la ZM Tuxtla Gutiérrez pueden pagarlo 23%. 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 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.

4.2. Sustitución

4.2.1 Telefonía fija

Entre las personas entrevistadas que no son usuarios de telefonía celular el 40% cuentan con teléfono fijo en casa, en este mismo grupo el 80% señaló haber hecho o recibido llamadas en el teléfono fijo de casa durante la última semana. Quienes no

Oportunidades Móviles - México

utilizaron el teléfono fijo señalaron que no necesita hacer llamadas pues sus contactos están en su localidad y que no tiene servicio pues no lo ha pagado.

Al igual que en el caso de la telefonía móvil son las relaciones sociales (la comunicación con los familiares y amigos) es 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 el 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.

4.2.2 Internet

Entre los no usuarios de telefonía celular sólo 6% utilizó Internet durante el mes pasado. Los lugares desde donde acceden a este servicio son principalmente cyber cafés (84%) y la escuela (28%), únicamente 7.6% acceden desde su casa. Los aspectos en que el uso del 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 25).

Cuadro 25. Áreas en que ha ayudado contar con acceso a Internet.

	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 / estatus	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.

4.2.3 Telefonía pública

El 46.9% de los no usuarios de telefonía celular 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 el 53% de los no usuarios de telefonía celular señalaron que es asequible y el 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%).

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este documento presentó 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. 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

Oportunidades Móviles - México

una vez que los usuarios utilizan el teléfono móvil para fines de trabajo, su uso es muy intensivo. 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 del 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. Aún 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

Oportunidades Móviles - México

(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.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barrantes, R., Galperin, H., Agüero, 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.

Souter D., Scott, N., Garforth C., Jain R., Mascarenhas O., & 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.” <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/>

ANEXOS

Anexo 1: Tarifas en los países

	Prepago		Pospago	
	Efectivo	Real	Efectivo	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	
	Efectivo	Real	Efectivo	Real
TSTT	\$8.57	\$9.16	\$7.94	\$13.73
Digicel	\$8.26	\$9.55	\$6.82	\$15.13

Anexo 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 (AGEBs) que son las unidades básicas del Marco Geoestadístico Nacional (MGN) y constituyen una referencia técnica y metodológicamente sólida; estas se clasifican en urbanas y rurales de acuerdo con los criterios utilizados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

Para el presente estudio se utilizarán solo las AGEBs 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 AGEBs 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,

Oportunidades Móviles - México

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 y por el contrario el 1 es el de peores condiciones de vida o menos favorecidos.

Los municipios contemplados en la ZM 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 ZM la ciudad de México son 75, y se muestran en la Tabla 2.

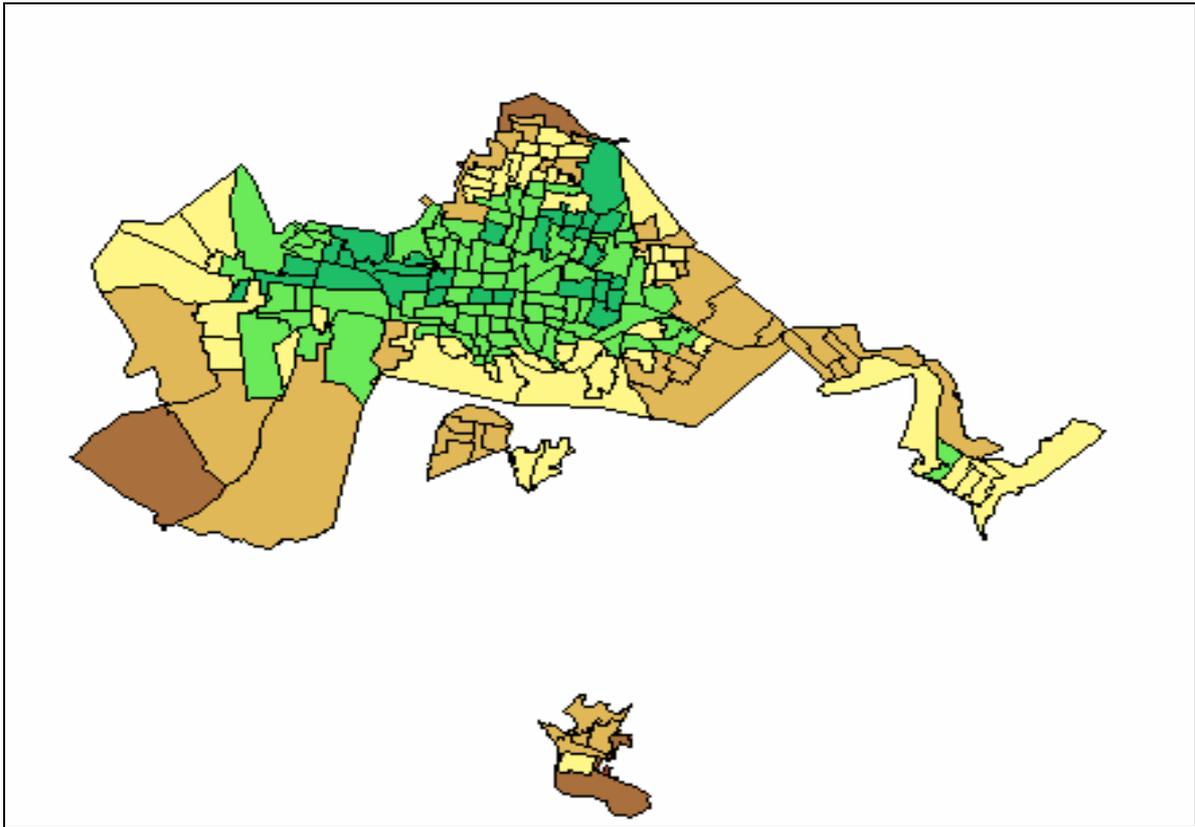
Tabla 2. ZM de la ciudad de México.

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	Hueyoptla	15094	Tepetitla
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.

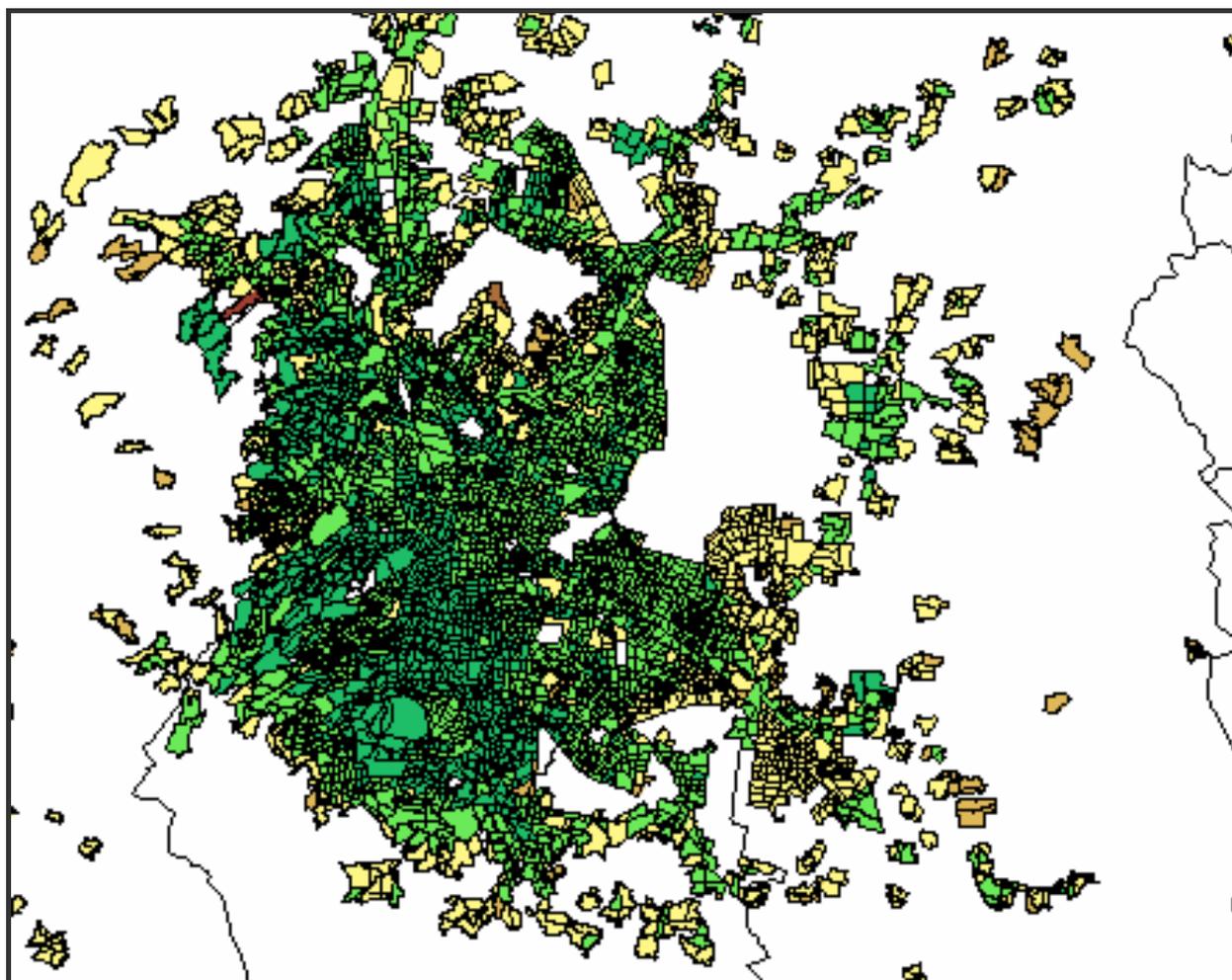
En el Mapa 1 y en el Mapa 2 pueden verse las AGEBs clasificadas en los 7 estratos en la ZM de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez y en la ZM de la ciudad de México, los más verdes son los que se encuentran en mejor situación (estrato número 7) y los estratos con el color café mas intenso son los que están en peor situación (estrato número 1); la gama de colores que se encuentran entre estos dos extremos componen los 5 estratos restantes.

Mapa 1. AGEBs clasificadas en la ZM de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez.



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

Mapa 2. AGEBs clasificadas en la ZM de la ciudad de México.



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

Anexo 3: Notas de campo

1. En muchas de las zonas las 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 ZM de Tuxtla Gutiérrez, 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 esta sustitución era menos perjudicial para el estudio que sustituir 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 revisitas 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.

Oportunidades Móviles - México

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