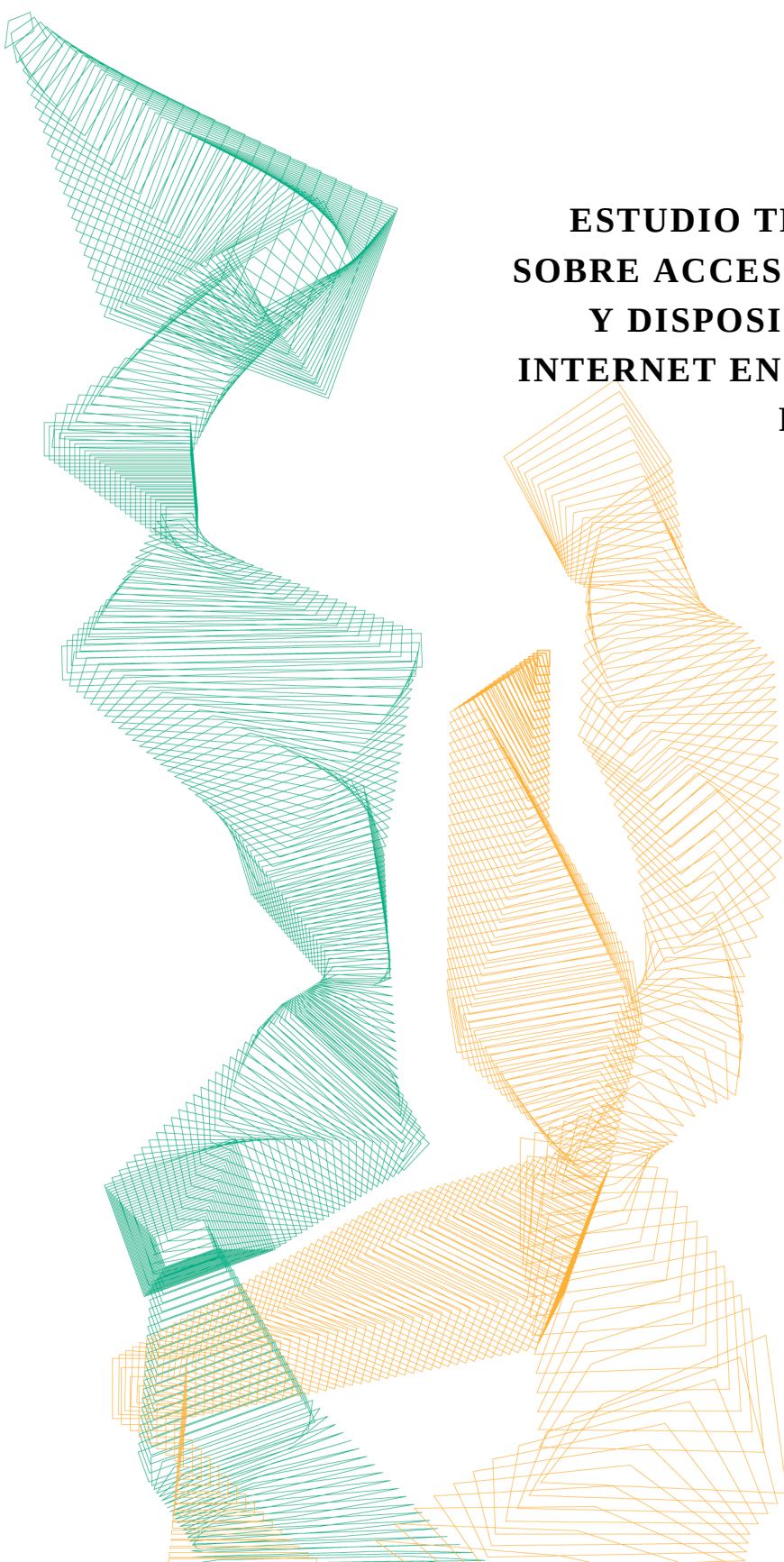




ESTUDIO TERCERA ENCUESTA SOBRE ACCESO, USOS, USUARIOS Y DISPOSICIÓN DE PAGO POR INTERNET EN ZONAS URBANAS Y RURALES DE CHILE

Informe Final

30 de Diciembre de 2011

**ESTUDIO TERCERA ENCUESTA
SOBRE ACCESO, USOS, USUARIOS
Y DISPOSICIÓN DE PAGO POR
INTERNET EN ZONAS URBANAS Y
RURALES DE CHILE**

Informe Final

Equipo:
Jorge Rivera C.
José Luis Lima
Marcela Weintraub
Ernesto Castillo

30 de Diciembre de 2011

TABLA DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	3
1.2 ESTRUCTURA DEL PRESENTE INFORME.....	4
2. CONTEXTO DE LA ENCUESTA.....	5
3. AJUSTES METODOLÓGICOS AL DISEÑO MUESTRAL Y CUESTIONARIO APLICADO EN ZONAS URBANAS Y RURALES.....	12
3.1 DISEÑO MUESTRAL AJUSTADO	12
<i>Antecedentes.....</i>	12
<i>Población objetivo.....</i>	12
<i>Marco muestral.....</i>	13
<i>Tipo de muestra.....</i>	14
<i>Tamaño de la muestra.....</i>	14
<i>Unidades de Selección.....</i>	15
<i>Probabilidades de Selección.....</i>	16
<i>Factor de Expansión.....</i>	17
<i>Factor de corrección por no respuesta (FC).....</i>	18
3.2 CUESTIONARIO APLICADO	18
4. RESULTADOS DEL LEVANTAMIENTO.....	19
5. RESULTADOS DE LA ENCUESTA EN EL SECTOR URBANO.....	22
5.1 RESULTADOS GENERALES DE LA ENCUESTA EN EL SECTOR URBANO	22
<i>Sección que responde el JEFE DE HOGAR.....</i>	22
<i>Sección que responde el MIEMBRO DEL HOGAR SELECCIONADO.....</i>	31
5.2 CUADROS CON CRUCES DE INFORMACIÓN RELEVANTES EN EL SECTOR URBANO	42
6. RESULTADOS DE LA ENCUESTA EN EL SECTOR RURAL.....	59
6.1 RESULTADOS GENERALES DE LA ENCUESTA EN EL SECTOR RURAL	59
<i>Sección que responde el JEFE DE HOGAR.....</i>	59
<i>Sección que responde el MIEMBRO DEL HOGAR SELECCIONADO.....</i>	66
6.2 CUADROS CON CRUCES DE INFORMACIÓN RELEVANTES EN EL SECTOR RURAL	77
7. DISPOSICIÓN A PAGAR Y ELASTICIDADES.....	93
7.1 RESULTADOS DE DISPOSICIÓN A PAGAR (DAP)	93
7.1.1 INTRODUCCIÓN.....	93
7.1.2 METODOLOGÍA DE ESTIMACIÓN	94
7.1.3 ESTIMACIÓN EMPÍRICA	97
7.1.4 RESULTADOS OBTENIDOS DISPOSICIÓN DE PAGO PARA LA MUESTRA ENTERA.....	97
7.1.5 RESULTADOS OBTENIDOS DISPOSICIÓN DE PAGO PARA SUBMUESTRAS	101
<i>Resultados por características del hogar.....</i>	101
<i>Algunas observaciones de los resultados obtenidos.....</i>	108
7.2 ESTIMACIÓN DE ELASTICIDADES.....	109

7.2.1	INTRODUCCIÓN.....	109
7.2.2	METODOLOGÍA DE ESTIMACIÓN.....	110
7.2.3	ESTIMACIÓN EMPÍRICA.....	113
7.2.4	RESULTADOS OBTENIDOS.....	114
7.3	REFERENCIAS.....	121
8.	ANÁLISIS PANEL URBANO.....	122
9.	CONFORMACIÓN DEL PANEL RURAL.....	126
10.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	127
10.1	BANDA ANCHA MÓVIL EN CHILE.....	127
10.2	ALGUNAS CONSIDERACIONES DE POLÍTICA PÚBLICA.....	128
10.3	LIMITACIONES EN EL USO DE LA INFORMACIÓN DE LAS ENCUESTAS Y RECOMENDACIONES PARA FUTUROS LEVANTAMIENTOS.....	130
11.	ANEXO 1: COMUNAS ENCUESTADAS POR REGIÓN.....	131
12.	ANEXO 2: DERIVACIÓN MATEMÁTICA DE LAS ELASTICIDADES.....	133
13.	ANEXO 3: CUESTIONARIO APLICADO EN LA ENCUESTA, ALTERNATIVAS DE ELECCIÓN PARA DISPOSICIÓN A PAGAR Y APOYO GRÁFICO.....	135

1. Introducción

1.1 Objetivos del Estudio

El objetivo general del presente estudio es profundizar el análisis y la caracterización del servicio de acceso a Internet en Chile, para reconocer las tendencias de uso y adopción de tecnologías de información entre los chilenos, tanto en comunidades urbanas como rurales, además de establecer las respectivas comparaciones estadísticas con los paneles de usuarios levantados en la 1ra. Encuesta, realizada el año 2009.

Los objetivos específicos son los siguientes:

1. Disponer de información actualizada acerca de la conectividad en los hogares urbanos y rurales – según la propuesta metodológica del oferente, - de las Regiones de Antofagasta (II), de Valparaíso (V), del Bío Bío (VIII) y Metropolitana (XIII), además de la valoración del servicio a Internet domiciliario, a través de una estimación de la disposición a pagar por él.
2. Establecer las características de la demanda por Internet en los hogares, en particular a: Precios de bienes y/o servicios complementarios y sustitutos; gustos y preferencias de los usuarios, demanda potencial y otras variables críticas que inciden en la contratación del servicio de Internet banda ancha en los hogares.
3. Analizar las distintas elasticidades de la demanda (precio, ingreso, cruzada, etc.) que se revelen a partir de los datos levantados.
4. Definir y caracterizar perfiles de usuarios de acuerdo a condiciones de acceso y patrones de uso de la banda ancha, segmentados por rango social, geográfico, etario, escolaridad, ocupación, lugar de acceso a Internet, entre otros.
5. Realizar las comparaciones pertinentes y relevantes en el estudio de Encuesta sobre Acceso, Usos y Usuarios de Internet Banda Ancha en Chile, de los años 2009 y 2011.
6. Aplicar comparaciones específicas en modalidad de “Estudio de Panel”, en aproximadamente 400 hogares identificados en la Encuesta 2009 para este componente de estudio.
7. Identificar escenarios y evaluarlos económica y socialmente, además de contar con recomendaciones de iniciativas y medidas que permitan masificar el acceso a Internet.

8. Disponer de información relativa a la conectividad a Internet en los hogares de zonas rurales del país, según la propuesta metodológica ofertada, además de conocer las tendencias de uso de Internet, entre las personas que viven en los señalados hogares.

1.2 Estructura del Presente Informe

El presente informe está estructurado de la siguiente manera:¹

En la sección 2 se presenta una breve discusión del contexto en que se aplica las encuestas de este estudio.

En la sección 3 se presentan los ajustes a la propuesta de diseño muestral y cuestionario, presentada en el informe de avance, para esta encuesta, tanto para las zonas urbanas como rurales. En la sección 4 se presentan los resultados del levantamiento en terreno de la encuesta.

En la sección 5 se presentan los resultados de la aplicación de la encuesta para el sector urbano. En la sección 6 se presentan los resultados de la aplicación de la encuesta para el sector rural. En la sección 7 se presenta los principales resultados de la disposición a pagar. En la sección 8 se presenta los resultados del análisis del Panel Urbano. En la sección 9 se presenta la metodología de conformación del Panel Rural.

Finalmente, en la sección 10 se presentan algunas propuestas de Política Pública en materia de Internet, que se pueden desprender de los resultados de esta encuesta.

En los anexos se presenta algunos resultados de la Disposición a Pagar y el formulario de encuesta utilizada en terreno, un ejemplo de tabla de elección para la sección de disposición a pago y el apoyo gráfico utilizando en el levantamiento.

¹ Se agradece la importante participación de Javier Turén Román como apoyo en el análisis de la información de disposición a pagar y estimación de elasticidades de demanda, y de Juana Armijos Abarca liderando el levantamiento de encuestas en terreno.

2. Contexto de la Encuesta

Es bien conocido que en la *sociedad de la información*, el acceso a Internet incrementa las oportunidades de comunicación e intercambio de información, de acceso a la cultura y al conocimiento, otorga mayores posibilidades de expresión, participación y entretenimiento, permitiendo mayores y mejores opciones de comercialización y producción, entre otros.

Ciertamente los beneficios anteriores cobran más relevancia y validación en la medida que son percibidos por una mayor cantidad de personas, cosa que obviamente está condicionada al acceso o no de estas tecnologías. En tal sentido, la diferencia en acceso entre distintos grupos de la población lleva al concepto de *brecha digital*, y evidentemente la mayor parte de las políticas públicas en la materia apuntan en específico a cerrar dicha brecha, propendiendo de esta manera al llamado acceso universal para este tipo de servicios.

Como se ha esbozado, la importancia de la reducción de la *brecha digital* en Chile es un aspecto que ha sido enfatizado por las autoridades públicas desde hace algún tiempo. En su momento, la llamada *Agenda Digital* fue uno de los pilares de la política de Gobierno en la materia. Es así como los programas *Enlaces* (Internet en los colegios), *Telecentros* (o Centro Comunitario) y *Mi Primer Computador*, entre otros, son sólo una muestra del esfuerzo realizado por difundir el uso de las tecnologías de información y de las telecomunicaciones entre la población. En complemento, esfuerzos recientes han sido destinados al desarrollo de programas subsidiados para provisión de servicios en zonas rurales concentradas, esto a través de Fondo de Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT) del Gobierno.

El avance en esta materia ha sido muy destacable en nuestro país, pasando de tasas de penetración de servicio de 30% a mediados del decenio, a tasas de penetración de uso de Internet en la población de Chile es cercana al 50% (ITU,² 2009), ciertamente valores muy por debajo de aquella de países desarrollados (sobre 75-80%), pero por encima del promedio Latinoamericano (cerca del 27% agregado, ITU 2009).

Aun cuando las cifras anteriores son alentadoras, vistas en óptica global, dentro de Chile **algunos indicadores de acceso a la internet en el hogar mostraban un alto nivel de desigualdad** entre zonas urbanas y rurales y entre quintiles de ingreso.

Al respecto, las encuestas CASEN 2003 a 2009 presentan algunas preguntas respecto al modo de acceso (en el hogar, en el trabajo, establecimiento educacional, telecentro comunitario, establecimiento privado u otro) y usos que los miembros del hogar dan a los computadores e Internet. Considerando solamente el número de hogares que tienen acceso a Internet en el hogar (como primer o segunda forma de acceso), se puede observar la

² ITU World Telecommunications / ICT Indicators Database 2009, disponible en la página web de la International Telecommunications Unions (ITU).

siguiente evolución del acceso a Internet en el hogar, considerando los distintas zonas urbana y rurales:

Acceso a Internet en el hogar, por zona urbana y rural

CASEN	Urbano	Rural	Total
2003	15.5%	1.7%	13.7%
2006	20.9%	2.3%	18.4%
2009	34.9%	7.5%	31.3%

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas CASEN 2003, 2006 y 2009

Con esta información es posible establecer la existencia de una tendencia creciente en el acceso a Internet en el hogar de los chilenos. Entre los años 2003 a 2009, la tasa de acceso a Internet en el hogar más que se duplicó, creciendo de 14% a 31%, observándose un crecimiento más fuerte en las zonas rurales, que incrementaron su tasa de acceso en casi cuatro veces (desde un 1.7% a 7.5%) que en las zonas urbanas, que duplicaron su tasa de acceso (desde un 15.5% a un 35%). No obstante, en términos de brecha de acceso urbano - rural, aún persiste una diferencia significativa, al año 2009, entre los hogares que residen en los sectores urbanos y rurales: la tasa de acceso en los sectores urbanos es cuatro veces superior a la tasa de acceso en las zonas rurales.

En base a información de la misma CASEN, dicha brecha de acceso no ha podido ser enteramente atendida mediante la política pública de acceso a Internet mediante Infocentros Comunitarios, como se observa en la siguiente tabla:

Acceso a Internet de algún miembro del hogar en Infocentros Comunitarios, por zona urbana y rural

CASEN	Urbano	Rural	Total
2003	0.9%	0.4%	0.8%
2006	1.3%	0.9%	1.3%
2009	1.3%	0.8%	1.2%

Fuente: Elaboración propia en base a encuestas CASEN 2003, 2006 y 2009

Aunque el uso de dichos infocentros por los hogares para acceder a Internet se ha duplicado entre los años 2003 a 2009 en las zonas rurales, su nivel de utilización es aún demasiado bajo como para contribuir a cerrar la brecha de acceso urbano - rural encontrada (más aún, el uso de infocentros es mayor en zonas urbanas que rurales, lo cual puede deberse a factores culturales o de escaso conocimiento de su uso en la población).

La brecha de acceso urbano – rural a Internet en el hogar, es distinta a nivel de cada Región. El siguiente cuadro permite observar cómo varía, para el año 2009, la brecha de acceso para las 15 regiones de Chile. En términos relativos, la mayor brecha de acceso se encuentra localizada en la Región del Bío-Bío (VIII), donde el acceso en el hogar en las

zonas rurales es ocho veces menor al acceso en el hogar de las zonas urbanas. La menor brecha se observa en la Región de Valparaíso (V), donde el acceso en el hogar en las zonas rurales es solamente 1.5 veces menor al acceso en el hogar en las zonas urbanas.

**Acceso a Internet en el hogar por Región y zona urbana - rural,
para el año 2009**

Región	Urbano	Rural	Total
I	37.7%	7.6%	35.9%
II	46.8%	13.7%	46.2%
III	39.3%	4.7%	36.2%
IV	26.4%	5.5%	22.4%
V	32.2%	21.3%	31.3%
VI	25.3%	6.3%	19.6%
VII	20.1%	4.0%	14.8%
VIII	29.2%	3.4%	24.9%
IX	22.4%	3.0%	16.1%
X	24.4%	6.6%	19.0%
XI	28.3%	8.3%	24.9%
XII	40.0%	10.7%	38.6%
XIII	41.4%	25.4%	41.0%
XIV	27.5%	3.6%	19.9%
XV	41.4%	6.0%	38.3%
Nacional	34.9%	7.5%	31.3%

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta CASEN 2009

Analizando la brecha existente por quintil de ingreso autónomo, en base a la última encuesta CASEN disponible se obtienen los siguientes resultados.

Acceso a Internet en el hogar por Región y Quintil de Ingreso, año 2009

Región	1er quintil	2do quintil	3er quintil	4to quintil	5to quintil
I	8.7%	26.7%	25.4%	33.5%	56.4%
II	16.5%	21.0%	36.6%	42.0%	59.0%
III	13.9%	28.9%	29.1%	35.6%	50.2%
IV	5.4%	11.5%	14.1%	23.5%	33.3%
V	10.6%	14.8%	20.5%	31.6%	50.4%
VI	4.2%	6.0%	12.5%	18.0%	39.1%
VII	2.9%	3.3%	6.6%	10.3%	34.2%
VIII	3.8%	8.3%	14.9%	24.3%	47.6%
IX	4.6%	4.0%	8.2%	16.9%	36.3%
X	2.8%	6.0%	10.5%	19.5%	41.4%
XI	4.3%	9.4%	23.4%	30.6%	36.1%
XII	8.6%	34.2%	31.9%	49.0%	44.7%
RM (XIII)	10.1%	17.3%	26.8%	40.2%	68.0%
XIV	3.4%	6.7%	10.4%	20.1%	44.9%
XV	16.5%	19.6%	32.1%	39.5%	47.2%
Total	8.0%	13.3%	20.5%	31.0%	53.6%

Fuente: Elaboración propia en base a encuesta CASEN 2009

De acuerdo a este último cuadro, el quintil de mayores ingresos reporta, a nivel nacional, más de seis veces la cantidad de usuarios de internet en el hogar que el quintil de menores ingresos. A nivel de cada región también se observan brechas significativas.

Dado lo anterior, podemos entonces entender el objetivo de estudio en **vistas al desarrollo de políticas progresivas** en la materia, pensando en la evaluación de proyectos de subsidios o prestaciones garantizadas, focalizadas en familias de escasos recursos de zonas urbanas y avanzar en el conocimiento del acceso y uso de internet en zonas rurales.

La justificación para estas eventuales políticas progresivas se basa en evidencia conocida sobre **las externalidades positivas que la conexión a Internet** tiene sobre el bienestar de los hogares. Precisamente, parte de la cuantificación de los efectos en bienestar referidos a la disponibilidad de esta plataforma provienen, por un lado, **(i)** del *análisis de los determinantes de la brecha digital* y, por otro lado, **(ii)** del *análisis directo de eventuales efectos directos que el acceso a red tiene en algunas variables socio – económicas importantes*.

La mayor parte de los estudios conocidos en la materia apuntan en la línea del punto **(i)** anterior (*brecha digital*). Al respecto, diversos trabajos han analizado la demanda de Internet con datos de hogares. Por ejemplo, en Singh (2004)³ se utiliza un modelo *logit* para explicar los determinantes del acceso a Internet en Canadá. El autor encuentra que un mayor ingreso familiar incrementa la probabilidad de conectarse. Además mientras más joven y más educado es el jefe del hogar mayor es la probabilidad de conectarse. El ingreso generado por el autoempleo y la presencia en el hogar de niños menores de 18 años también tendrían un impacto positivo sobre la conexión. Finalmente, se encuentra que la ubicación de la familia en zonas rurales influye negativamente en la probabilidad de usar Internet.

Por otro lado, Chaudhuri, et. al. (2004)⁴ hacen uso de un modelo de elección discreta para analizar los determinantes socioeconómicos del uso de Internet en Estados Unidos. Ellos encuentran que el ingreso y la educación son los *predictores* más importantes del acceso a Internet. Además identifican factores raciales, siendo los blancos y asiático-americanos los que tienen una mayor propensión a estar en red. Finalmente, un mayor costo de acceso sería un desincentivo importante al uso de Internet.

Existen otros estudios que han analizado la brecha digital entre segmentos socio-demográficos de un país. Para el caso de Estados Unidos, Novak y Hoffman (1998)⁵ analizan los determinantes del uso diferenciado de computadores e Internet entre blancos y

³ Singh, Vik (2004). "Factors Associated with Household Internet Use in Canada, 1998- 2000", Agriculture and Rural Working Paper Series, Working Paper N° 66.

⁴ Chaudhuri, A., K. Flamm y J. Horrigan (2004), "An Analysis of Determinants of Internet Access". The Pew Internet and American Life Project.

⁵ Hoffman, Dona y Thomas Novak (1998), "Bridging the Digital Divide: The Impact of Race of Computer Access and Internet Use", *Science* 280.

afro-americanos y encuentran que las diferencias raciales en el ingreso y educación son los factores más importantes para determinar la brecha entre ambos grupos. Por su parte, Fairlie (2002)⁶ encuentra resultados similares en un análisis de la brecha digital entre blancos y latinos y encuentra que, además del ingreso y el nivel educativo, el idioma constituye una barrera importante al uso de Internet en los hogares hispano-hablantes, condicional a la posesión de un computador. Para el caso de Japón, Ono y Zavodny (2004)⁷ analizan diferencias de género en el uso de computadores e Internet y concluyen que el empleo desproporcionado de las mujeres en trabajos no convencionales (trabajos de media jornada y autoempleo) explica gran parte de la brecha digital entre hombres y mujeres.

Respecto del punto (ii) anterior (*efectos directos*), no existen muchos estudios que den cuenta de un efecto directo de la conexión sobre variables socio – económicas de interés. Específicamente para Chile, en el trabajo de D. Contreras, J. Rivera, L. Miranda, *Calidad de la Educación y Acceso a Tecnologías de Información*⁸, se evalúa el impacto del acceso a las tecnologías de información (PC e Internet) sobre el logro educativo de los estudiantes de 4° básico en Chile, medido por el puntaje obtenido en la pruebas de matemáticas y lenguaje de SIMCE 2005. Para ello se consideró el acceso a las TIC en dos dimensiones del entorno del niño: *acceso en el hogar*, dado por la respuesta de los padres al cuestionario SIMCE sobre los recursos con los que cuenta el hogar y, *acceso en el colegio*, dado por la respuesta de los profesores sobre la disponibilidad de estos recursos en el respectivo establecimiento educacional del niño.

Los resultados por *Mínimos Cuadrados Ordinarios* del modelo sin ajustes muestran que los estudiantes con acceso a Internet obtienen 22 puntos adicionales en matemáticas y lenguaje, mientras que los que acceden a un PC sin conexión obtienen 8 puntos más que aquellos que no tienen ningún tipo de acceso. Una vez que se controla por las características del entorno, el impacto del acceso a Internet se reduce a, en promedio, entre 7 y 8 puntos adicionales, mientras que el acceso a los PC sin conexión a Internet implica un efecto de entre 5 y 6 puntos adicionales. Ciertamente estos valores son significativos y muestran la relevancia que políticas en la materia pueden tener, de manera directa, en una variables tal relevante como el rendimiento escolar.

En resumen entonces, sea por un análisis de los determinantes de la brecha digital, o sea por un análisis de efectos directos, existen evidencia sustanciosa sobre las externalidades positivas que *la red* tiene sobre el bienestar de la población, razón que apunta en la línea de

⁶ Fairlie, Robert (2002), "Race and Digital Divide", Joint Center for Poverty Research.

⁷ Ono, H. y M. Zavodny (2004). "Gender Differences in Information Technology Usage: A U.S.-Japan Comparison", Federal Reserve Bank of Atlanta, Working Paper 2004-2.

⁸ *Calidad de la Educación y Acceso a las Tecnologías de la Información*. Dante Contreras, Leslie Miranda y Jorge Rivera **Telecomunicaciones: Convergencia y Nuevos Desafíos**, en. Capítulo 7, pp. 237-268. SUBTEL, Junio de 2008.

desarrollar y/o propender a políticas destinadas, entre otros, a mejorar el acceso al servicio de los más postergados.

Bien sabemos de los esfuerzos que ha desarrollado la autoridad para disminuir la brecha digital entre habitantes de zonas urbanas y rurales (por ejemplo, a través del programa subsidiado de proyectos de conectividad rural que pretende desarrollar el FDT, en cuyo estudio *Evaluación económica y social de los proyectos de la cartera subsidiable del FDT 2008*". SUBTEL, 2008, participaron miembros de este equipo de trabajo). Así entendemos que parte de los logros de este estudio apuntan en una línea similar, en el sentido de entregar antecedentes que, en el futuro, permitan apoyar políticas públicas para disminuir la brecha digital de sectores hoy postergados.

Precisamente una de las mayores fortalezas que podría tener este trabajo es el desarrollo y estimación de *modelos de demanda* por este tipo de servicios, en el contexto del estudio, cosa que evidentemente es un pilar fundamental para cualquier iniciativa posterior en materia de concreción de proyectos específicos destinados a suplir deficiencias observadas.

A partir de la revisión de la literatura internacional, en especial de la "Guía para medición de la Sociedad de Información",⁹ publicada por la OECD en el año 2009, se establecieron los siguientes criterios a aplicar en esta encuesta:

- La encuesta debe tener dos informantes, en concordancia por lo recomendado por la OECD:
 - El jefe de hogar, quien aporta información de características del hogar, acceso a internet en el hogar, características del jefe de hogar y responderá la sección de predisposición a pagar por internet del hogar.
 - Un miembro del hogar, entre 16 y 74 años de edad, elegido de manera aleatoria, quien aporta información respecto a características del usuario de internet y usos de internet.
- La sección de usos del internet fue modificada considerando el formato de encuesta por uso recomendado por la OECD para sus miembros, que tiene preguntas respecto a:
 - Acceso a computador en general y en el hogar.
 - Acceso a internet en general, en el hogar y fuera del hogar. Frecuencia de uso y razones de no uso.
 - Características del uso de Internet.
 - Para adquirir información.
 - Comunicaciones
 - E-Government
 - Tiempo Libre

⁹ Su nombre original es "Guide to measuring the Information Society, 2009", OECD.

- Venta de BB y SS, transacciones bancarias, otros.
- E-commerce. Frecuencia de compra por internet, tipos de compra realizada (identificando los productos digitalizados) y razones de no compra por internet.
- Acceso a Banda Ancha Móvil y lugar de acceso.
- Acceso a Telefonía Celular y si lo utiliza para Internet.

3. Ajustes Metodológicos al Diseño Muestral y Cuestionario aplicado en zonas urbanas y rurales

3.1 Diseño muestral ajustado

Antecedentes

Este estudio ha sido realizado en dos ocasiones anteriores. En el año 2009, se aplicó por primera vez a una muestra de la población mayor de 15 años, residente en el área urbana de las Regiones de Antofagasta, Valparaíso, Biobío y Metropolitana. En esa ocasión tuvo un tamaño de 1.800 entrevistas (450 por región).

Durante el año 2010, se aplicó nuevamente la encuesta a la misma muestra entrevistada el año 2009, constituyendo un panel de alrededor de alrededor de 1.240 encuestas, más algunas encuestas de muestra nueva.

Este año, SUBTEL ha decidido replicar este estudio con la siguiente estrategia de muestreo:

- Se requiere re-entrevistar alrededor de 400 individuos seleccionados en forma aleatoria entre los entrevistados del panel aplicado en los años 2009 - 2010.
- Se desea incluir además la población de 15 años y más, residente en el área rural de estas mismas regiones, que habían quedado excluidas de este estudio en las dos oportunidades anteriores. Esta muestra rural deberá tener un tamaño de 300 entrevistas.
- Se requiere seleccionar una muestra nueva, representativa de la población de 15 años y más, residente en viviendas particulares urbanas de las 4 regiones incluidas en los estudios anteriores, de alrededor de 1.300 entrevistas.

A continuación, se describirá la metodología de selección de la muestra nueva, seleccionándose una muestra con diseño similar al utilizado el año 2009, para que sea comparable con los resultados anteriores.

Población objetivo

La población objetivo de este estudio es la población Urbana y Rural de 15 años o más, que habita en viviendas particulares ubicadas en las Regiones de Antofagasta, Valparaíso, Biobío y Metropolitana.

Según estimaciones basadas en la última Encuesta CASEN 2009, la población residente en viviendas particulares de estas cuatro regiones del país asciende a 8.631.817 mayores de 15 años. En el Cuadro N°1 se detalla la distribución de esta población según Región y Área Urbana – Rural.

Cuadro N°1
 Distribución de la Población Mayor de 15 años según
 Región y Área U/R

Región	Área		Total
	Urbano	Rural	
Antofagasta	389.573	6.155	395.728
Valparaíso	1.230.613	108.074	1.338.687
Bío Bío	1.295.775	261.143	1.556.918
R. Metropolitana	5.188.076	152.408	5.340.484
Total	8.104.037	527.780	8.631.817

Marco muestral

Se utilizó como marco muestral el Censo de Población y Viviendas de Abril de 2002, en cuanto a la información censal como a su material cartográfico.

Como han transcurrido nueve años desde el levantamiento de este Censo, y probablemente parte de esta información ha perdido vigencia producto de la demolición o construcción de nuevas viviendas, una vez seleccionada la muestra primaria (manzanas) se realizó una actualización de los hogares en cada manzana seleccionada.

Esta actualización consiste en realizar un empadronamiento previo de las manzanas seleccionadas para actualizar el número de hogares por manzana, construyendo un listado con los hogares empadronados y a partir de él hacer la selección de hogares a entrevistar por manzana. Posteriormente, este catastro permitirá contar con información actualizada al momento de calcular los ponderadores o factores de expansión de las encuestas realizadas, para así obtener estimadores más exactos.

Cabe señalar que hubo algunos casos puntuales en que manzanas enteras de viviendas desaparecieron o quedaron reducidas a muy pocas viviendas en estos últimos años (particularmente en el Norte).

Tipo de muestra

La muestra propuesta para este estudio, de acuerdo a los requerimientos de la Contraparte Técnica, se puede definir como probabilística, estratificada geográficamente, multietápica, de conglomerados, con selección sistemática de las unidades de primera y segunda etapa y aleatoria simple en la última etapa.

La muestra debe ser probabilística, porque se requiere aplicar la teoría estadística de errores, con el objetivo de construir los intervalos de confianza para cada estimación y así cuantificar el nivel de precisión de sus resultados.

La estratificación se requiere para atender la representatividad solicitada por SUBTEL y mantener controlado el nivel de precisión de la muestra en cada Estrato. En este estudio, cada estrato está constituido por la parte urbana o rural de una región. Por lo tanto, la muestra considera en total 8 estratos.

La selección en etapas y por conglomerados, se hace necesaria ante la inexistencia de un marco muestral detallado por hogares en cada estrato. Sólo de esta forma es posible realizar una selección de personas, a partir de las unidades de agregación mayores como lo son la manzana censal y el hogar dentro de cada manzana.

Tamaño de la muestra

De acuerdo a las especificaciones técnicas, se requiere que la muestra nueva tenga un tamaño de al menos 1.700 entrevistas en el área urbana y 300 entrevistas en el área rural.

La distribución inicial de esta muestra, incluida la parte urbana correspondiente al panel, es la siguiente:

Cuadro N°2
Distribución de la Muestra Nueva y Panel según
Región y Área U/R

Región	Urbana		Rural	Total
	Nueva	Panel		
Antofagasta	200	100	0	300
Valparaíso	300	100	100	450
Biobío	300	100	100	450
R. Metropolitana	500	100	100	450
Total	1.300	400	300	2.000

El error muestral estimado a priori, si se supone un muestreo aleatorio simple, uso de estimadores de proporción, varianza máxima ($p = q = 0,5$) y nivel de confianza igual a 95% ($z = 1,96$), se detalla en el Cuadro N°3.

La expresión general que relaciona el error muestral con el tamaño de la muestra, para el estimador de proporción, que será utilizado para entregar la mayor parte de los resultados de este estudio, tiene la forma de:

$$e = z * \sqrt{\frac{p * q}{n} * \frac{(N - n)}{N - 1}}$$

Donde:

- e : error muestral
- z : coeficiente de confianza (1,96 para un 95% de confianza)
- p : proporción a estimar ($p = q = 0,5$, bajo el supuesto de varianza máxima)
- n : tamaño de la muestra
- N : tamaño poblacional

Cuadro N°3
Distribución de la Muestra Nueva y Panel según
Región y Área U/R

Región	Urbana		Rural	Total
	Nueva	Panel		
Antofagasta	6,9%	9,8%	-	5,7%
Valparaíso	5,7%	9,8%	9,8%	4,4%
Biobío	5,7%	9,8%	9,8%	4,4%
R. Metropolitana	4,4%	9,8%	9,8%	3,7%
Total	2,7%	4,9%	5,7%	2,2%

Se aprecia en el cuadro anterior que el error muestral será acotado a 2,2% en estimaciones a nivel total, a 4,9% para estimaciones a nivel total con la muestra Panel y a 5,7% para el nuevo estrato rural que se incorpora en esta oportunidad.

Unidades de Selección

La selección de las unidades muestrales se hará en tres etapas definidas de la siguiente forma:

- i. Unidad Primaria de Muestreo (UPM): Definida por la manzana censal, que será seleccionada al interior de cada estrato con probabilidad proporcional a su tamaño, medido éste como el número de hogares en la manzana.
- ii. Unidad Secundaria de Muestreo (USM): Definida por el hogar particular, que será seleccionado al interior de cada manzana censal, en conglomerados de cinco hogares, en forma aleatoria sistemática.
- iii. Unidad Terciaria de Muestreo (UTM): Definida por la persona mayor de 15 años en cada hogar particular, que será seleccionada en forma aleatoria al interior de cada hogar particular, utilizando una tabla de selección aleatoria, denominada Tabla de Kish.

Probabilidades de Selección

Las probabilidades de selección en cada etapa serán las siguientes:

- i. Probabilidad de Selección de la Comuna i en el Estrato h.

$$f_1 = c_h * \frac{M_{hi}}{M_h}$$

Donde:

- c_h : número de comunas seleccionadas en el estrato h.
 M_{hi} : número de viviendas en la comuna i del estrato h.
 M_h : número de viviendas en el estrato h.

Las probabilidades de selección en cada etapa serán las siguientes:

- ii. Probabilidad de Selección de la Manzana i en la comuna j del Estrato h.

$$f_2 = n_{hi} * \frac{M_{hij}}{M_{hi}}$$

Donde:

- n_{hi} : número de manzanas seleccionadas en la comuna i del estrato h.
 M_{hij} : número de viviendas en la manzana j de la comuna i del estrato h.
 M_{hi} : número de viviendas en la comuna i del estrato h.

- iii. Probabilidad de Selección de la Vivienda k en la Manzana j de la comuna i del Estrato h.

$$f_3 = \frac{m_{hij}}{M_{hij}} * \frac{M_{hij}}{M'_{hij}}$$

Donde:

m_{hij} : número de viviendas seleccionados en la manzana j de la comuna i del estrato h.

M_{hij} : número de viviendas en la manzana j de la comuna i del estrato h.

M'_{hij} : número de viviendas empadronadas en la manzana j de la comuna i del estrato h.

iv. Probabilidad de Selección de la Persona (mayor de 15 años), en la Vivienda k de la Manzana j de la Comuna i del Estrato h

$$f_4 = \frac{1}{p_{hijk}}$$

Donde:

p_{hijk} : número de personas seleccionables en la Vivienda k, de la manzana j, de la comuna i, en el estrato h.

La probabilidad general de selección de una Persona j en la Vivienda k de la Manzana i del Estrato h es:

$$f_{hijk} = c_h * n_{hi} * \frac{m_{hij}}{M_h} * \frac{M_{hij}}{M'_{hij}} * \frac{1}{p_{hijk}}$$

Factor de Expansión

La ponderación de acuerdo al diseño muestral planteado es el factor de expansión de cada manzana, vivienda y persona seleccionada, el que depende del número de personas mayores de 15 años que tiene el hogar, del número de viviendas que tiene la manzana, y finalmente, del número de manzanas que tiene la Comuna, según el método propuesto.

El factor de expansión se puede interpretar como la cantidad de personas de la población que representa una persona en la muestra, por lo tanto, se define como el valor recíproco de la fracción de muestreo calculada anteriormente:

$$F_{hijk} = \frac{1}{f_{hijk}}$$

Factor de corrección por no respuesta (FC)

Como es inevitable que parte de la muestra no sea entrevistada por diversas razones, tales como hogares con moradores ausentes o que se niegan a conceder la entrevista, se hace necesario corregir el factor anterior, mediante un factor de corrección por no respuesta para atenuar los posibles sesgos que podría introducir la no respuesta diferencial por nivel socioeconómico que está correlacionado con áreas geográficas (Manzana). Este factor de corrección se define de la siguiente forma:

$$FC = \frac{m_{hij}}{m''_{hij}}$$

Donde:

m_{hij} : hogares seleccionados en la manzana j de la comuna i del estrato h.

m''_{hij} : hogares entrevistados en la manzana j de la comuna i del Estrato h.

Este último factor multiplica al factor de expansión muestral, relacionado solamente con las probabilidades de selección, y en conjunto permiten entregar estimaciones insesgadas de los parámetros poblacionales a medir.

3.2 Cuestionario aplicado

Producto de las entrevistas y encuestas piloto realizadas antes de iniciar el levantamiento de la encuesta, se realizaron algunas modificaciones al borrador inicial de la encuesta, a fin de que ésta tenga una mejor comprensión por parte de los encuestados.

En el Anexo al final de este informe se incorpora el formulario final de la encuesta aplicado en terreno, un ejemplo de tabla de elección para la sección de disposición a pagar, y la ayuda gráfica sobre tipos de acceso utilizada en el levantamiento.

4. Resultados del levantamiento

El número y distribución de encuestas que finalmente pudo obtenerse en este levantamiento, se resume a continuación:

Cuadro 4.1: Distribución Final de la Muestra Nueva y Panel según Región y Área U/R

Región	Región y Área U/R		Rural	Total
	Nueva	Panel		
Antofagasta	205	32	0	237
Valparaíso	334	38	100	472
Biobío	361	37	110	508
R. Metropolitana	622	71	100	793
Total	1.522	178	310	2.010

Como se puede apreciar, de la muestra inicialmente proyectada levantar, se pudo completar el 100% de la muestra urbana (considerando las urbanas nuevas y panel en conjunto) y de la muestra rural. No obstante, debido a la mala calidad de la base de direcciones de la I y II encuestas levantadas anteriormente, solamente fue factible completar 178 de las 400 encuestas panel inicialmente proyectadas.¹⁰

En el Cuadro 4.2 y Gráfico 4.1 se describen algunas variables clave de la base de datos utilizada para la elaboración del presente informe (considerando factores de expansión).

Cuadro 4.2: Hogares según variables de segmentación

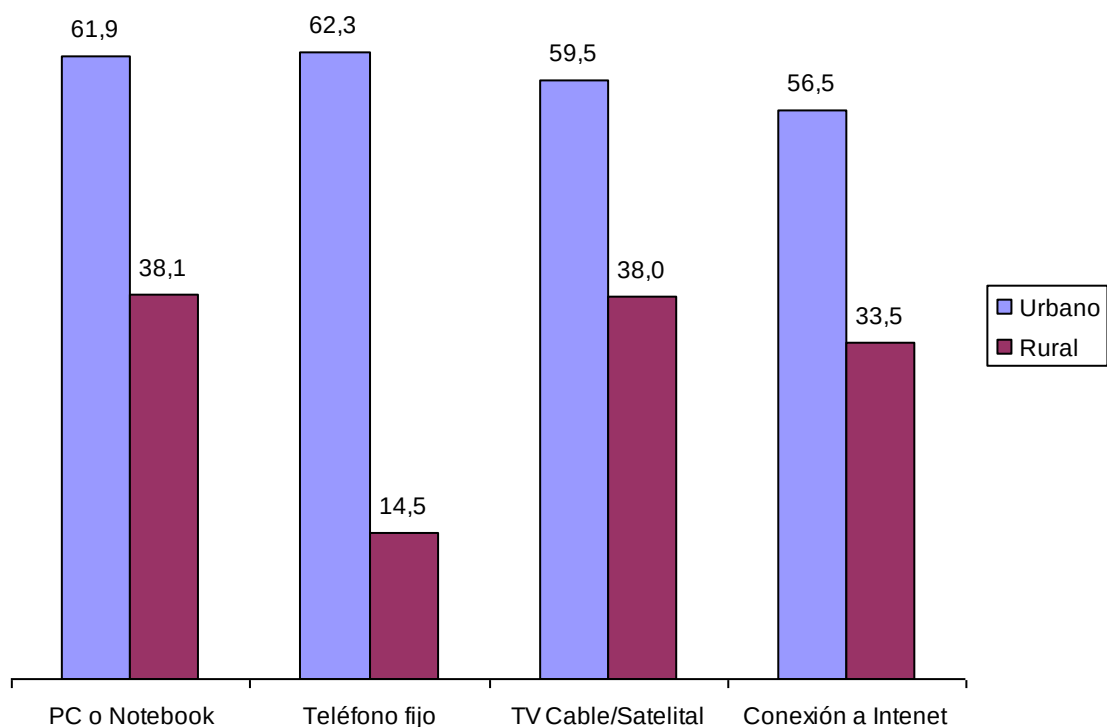
Variable	Porcentaje (%)	
	Urbano	Rural
Región del Jefe de hogar (sin aplicar factores de expansión)		
Segunda	13,9	0
Quinta	21,9	32,2
Octava	23,4	35,6
Metropolitana	40,8	32,2
Total	100	100
Sexo del Jefe de Hogar		
Hombre	61,6	74,3
Mujer	38,4	25,7
Total	100	100

¹⁰ En efecto, más del 50% de las encuestas panel que se trató de levantar en terreno tuvieron que declararse como perdidas, debido a que la dirección no existía o no correspondía a una residencia.

Edad del Jefe de Hogar		
Entre 15 y 29 años	6,9	4,5
Entre 30 y 44 años	25,3	25,1
Entre 45 y 59 años	36,6	34,5
Entre 60 años y más	31,2	35,9
Total	100	100
Educación del Jefe de Hogar		
Sin educación formal	1,8	8,9
Básica incompleta	13,2	41,5
Básica completa	16,7	14,3
Media Humanista incompleta	11,2	7,6
Media Humanista completa	25,7	10,2
Media Técnico incompleta	2,1	2,7
Media Técnico completa	7,2	6,2
Superior incompleta	3,8	2,6
Superior completa	18,3	6,0
Total	100	100
Situación ocupacional del Jefe de Hogar		
Trabajador por cuenta propia/ Patrón/ Empleador	29,3	37,5
Empleado/ Servicio doméstico/ Obrero/ Familiar no remunerado	38,9	31,5
FF.AA. y de Orden	0,5	0,6
Cesante (busca o no trabaja)	4,8	4,6
Jubilado/ Pensionado	22,8	24,1
Estudiante	0,4	0
Otra	2,4	3,5
No contesta	1,0	0
Total	100	100
Pertenencia étnica		
Aymara	0,2	0
Mapuche	3,2	4,5
Diaguita	0,1	0,3
No pertenece a ningún pueblo indígena	96,3	95,2
No contesta	0,2	0
Total	100	100
Presencia de hijos en edad escolar		
Sin presencia de hijos entre 6 y 18 años	61,5	60,3
Con presencia de hijos entre 6 y 18 años	38,5	39,7
Total	100	100

Distribución por quintil de ingreso		
I	13,9	18,9
II	22,1	29,7
III	18,0	19,9
IV	23,9	22,7
V	22,0	8,9
Total	100	100

Gráfico 4.1: Porcentaje de hogares que tienen PC o notebook, teléfono fijo, TV Cable y/o conexión a Internet, según ubicación



5. Resultados de la encuesta en el sector urbano

En esta sección se analizan los resultados de la encuesta para el sector urbano.¹¹ En primer lugar se presentan y comentan las frecuencias de respuesta observadas en cada una de las preguntas de la encuesta (salvo la sección de disposición a pagar, que se analiza en el capítulo 7 de este informe). En segundo lugar, se presentan y comentan algunos cruces relevantes de la información de la encuesta.

5.1 Resultados generales de la encuesta en el sector urbano

Sección que responde el JEFE DE HOGAR

a) Acceso a Tecnologías de Información y Comunicación

En el Cuadro 5.1 se puede observar que un 56,5% de los hogares en las zonas urbanas encuestadas tienen acceso a Internet en el Hogar. Los cuadros 5.2 a 5.12 siguientes corresponden a preguntas que son respondidas solo por aquellos hogares con acceso a Internet.

Cuadro 5.1: ¿Los miembros de este hogar tienen acceso a Internet desde el hogar, sin importar si lo utilizan o no?

Acceso a Internet en hogar	Porcentaje
Sí	56,5
No	43,5
Total	100

En el Cuadro 5.2 se puede observar los dispositivos que utilizan aquellos hogares con acceso a Internet para acceder al mismo. El acceso a Internet se realiza principalmente a través de un computador fijo o portátil, seguido muy de lejos por teléfonos móviles con servicio de Internet habilitado.

¹¹ Se analizan en conjunto las encuestas de la muestra nueva y panel.

Cuadro 5.2: ¿Qué dispositivos o equipo electrónico utilizan los miembros de este hogar para acceder a Internet desde el hogar?¹² (Respuesta múltiple)

Dispositivos electrónicos	Porcentaje
Computador fijo o portátil (PC, Laptop, Netbook, Tablet)	99,2
Teléfono móvil con servicio de Internet habilitado	13,4
Consola de juegos con conexión a Internet habilitada	4,2
TV con conexión a Internet habilitada (WebTV, IpTV, SmartTV)	2,0
Otros medios	0,8
No sabe	0,4

En el Cuadro 5.3 se puede observar los principales proveedores, tecnologías y modos de pago de los hogares con acceso a Internet. Las tres principales compañías proveedoras de Internet en las zonas urbanas consideradas son: VTR, Movistar y Claro. Las principales tecnologías de acceso a Internet corresponden al acceso por cable modem, seguido por ADSL y Banda Ancha Móvil (BAM). Finalmente, el modo de pago utilizado principalmente corresponde a planes o contratos.

Cuadro 5.3: A continuación identifique las compañías que le proveen Internet para computador en su hogar, la forma de acceso que utiliza con cada uno y la modalidad de pago que tiene con cada proveedor,¹³ (Respuesta múltiple)

a. Proveedor

Nombre del Proveedor	Porcentaje
VTR	29,7
Movistar	44,8
Claro	12,1
GTD	0,6
Telsur	0,3
Pacífico Cable	1,8
CMET	0,7
Entel-Chile	9,7
Otro	1,1
No sabe	0,6

¹² Preguntas 6 a 16 sólo contestan quienes respondieron que sí tenían acceso a Internet en el Hogar.

¹³ Preguntas 7 a 18 sólo contestan quienes respondieron "Computador fijo o portátil" en pregunta 6.

b. Forma de acceso

Forma de acceso	Porcentaje
Llama y ocupa la línea de su teléfono fijo para conectarse con el proveedor (analógico)	0,8
Utiliza un acceso telefónico dedicado para conectarse a Internet (ADSL)	34,4
Utiliza una conexión de Cable para conectarse a Internet	39,9
Utiliza la red de telefonía celular mediante USB (Banda Ancha Móvil)	22,9
Utiliza una conexión satelital para conectarse a Internet	0,3
Otro	0,6
No sabe	2,1

c. Modalidad de pago

Modo de Pago	Porcentaje
Plan o contrato	89,2
Prepago (recarga minutos / horas de conexión, antes de poder conectarse a Internet)	10,7
No sabe	1,0

En el Cuadro 5.4 se puede observar si aquellos hogares que señalaron tener acceso únicamente por BAM, tuvieron acceso a Internet por Banda Ancha Fija (ADSL o cable) en los últimos 12 meses (y actualmente no lo tienen). La gran mayoría señala que solamente han utilizado BAM en los últimos 12 meses, aunque sí existen casos que tuvieron acceso por cable o ADSL, que ya no tienen en la actualidad.

Cuadro 5.4: En algún momento de los últimos 12 meses, ¿tuvo su hogar acceso a Internet a través de acceso telefónico dedicado o por cable?¹⁴

Tuvo acceso a Internet Banda Ancha?	Porcentaje
Sí, tuvimos acceso a Internet por acceso telefónico dedicado (ADSL)	4,2
Sí, tuvimos acceso a Internet por cable	5,9
Sí, tuvimos ambos tipos de acceso (telefónico y cable)	0,1
No, solamente hemos tenido Banda Ancha Móvil	78,5
No sabe	11,3
Total	100

¹⁴ Responden solo quienes contestaron en Formas de acceso (pregunta 7.b): Utiliza la red de telefonía celular mediante USB (Banda Ancha Móvil).

En el Cuadro 5.5 se observa las razones por las cuáles aquellos hogares que solamente tienen BAM no utilizan otra tecnología de acceso (como la Banda Ancha Fija). Las principales razones por las que no cuentan con otras tecnologías de acceso son porque la BAM es más barata y porque permite conectarse fuera del hogar.

Cuadro 5.5: ¿Por qué razón(es) tienen acceso solamente por Banda Ancha Móvil en la actualidad?¹⁵ (Respuesta múltiple)

Razones	Porcentaje
Por recomendación de algún conocido / por publicidad	13,7
Porque también se puede ocupar fuera del hogar	33,8
Porque no hay conexión por banda ancha fija/WiFi en la zona de mi hogar	5,1
Porque es más barata	27,5
Porque la navegación por Internet es más rápida	4,4
Porque la navegación por Internet es más estable / continua / se interrumpe menos	5,1
Otra razón	18,3
No sabe	13,3

En el Cuadro 5.6 se observa la frecuencia y pago mensual promedio (con su desviación estándar) de planes de Internet, ya sea Internet desnudo (o solo) o empaquetados con otros servicios (como Telefonía y TV), en aquellos hogares con acceso a Internet por Banda Ancha Fija (cable o ADSL). Se observa que la gran mayoría de los hogares en las zonas urbanas consideradas, con acceso a Banda Ancha Fija, poseen un plan de Internet empaquetado con servicios de TV y Telefonía Fija.

Cuadro 5.6: Algunos proveedores de Internet para computador ofrecen solamente este servicio o también ofrecen paquetes que incluyen, además, servicios de TV y/o telefonía en un solo plan con una única facturación mensual, ¿Qué tipo de servicios tiene usted contratados en paquete y cuánto pagó el último mes por ellos?¹⁶

Plan	Porcentaje	Monto mensual promedio	Desviación Standard
Solo tengo contratado Internet	19,4	\$ 19.618	\$ 7.364
Internet + Telefonía fija	22,0	\$ 29.516	\$ 9.262

¹⁵ Responden solo quienes contestaron en Formas de acceso (pregunta 7.b): Utiliza la red de telefonía celular mediante USB (Banda Ancha Móvil).

¹⁶ Preguntas P10 a P16. responden solo quienes contestaron en Formas de acceso (pregunta 7.b): Utiliza un acceso telefónico dedicado solo para conectarse a Internet (ADSL) o Utiliza una conexión de Cable para conectarse a Internet.

Internet + TV	8,8	\$ 33.151	\$ 9.604
Internet + TV + Telefonía fija (+ Telefonía Móvil)*	48,7	\$ 42.847	\$ 13.956
No sabe	1,1	-	-

* Aproximadamente un 6.9% de los encuestados señalan tener Internet + TV + Telefonía Fija + Telefonía Móvil, no obstante dicho paquete solamente estuvo presente en el mercado por muy pocos meses y solamente fue ofrecido por la compañía Claro, por lo que lo más probable es que los entrevistados que tengan los 4 servicios no los tengan empaquetados. Por dicha razón se agregan en una sola alternativa a los que señalan este paquete y a los que señalan tener Internet + TV + Telefonía Fija que es lo más común en el mercado.

En el Cuadro 5.7 se observa la velocidad de navegación por Internet percibida por los hogares respecto al acceso por Banda Ancha Fija (BAF). La gran mayoría de los hogares percibe una velocidad “Rápida” en su acceso a Internet por BAF.

Cuadro 5.7: La velocidad del servicio a Internet es el tiempo que se demora en recibir (download) o enviar (upload) información desde el computador en su hogar. ¿Cómo calificarían la velocidad del servicio de Internet para computador en su hogar?

Velocidad percibida	Porcentaje
Lenta	22,9
Rápida	68,6
Muy rápida	8,0
No sabe/ No contesta	0,4
Total	100

En el cuadro 5.8 se observa cómo califican la confiabilidad del servicio de acceso a Internet (en términos de interrupciones inesperadas) que reciben aquellos hogares con BAF. La gran mayoría considera que su servicio de Internet es muy confiable.

Cuadro 5.8: La confiabilidad del servicio de Internet tiene que ver con el número de veces que no han podido utilizar Internet, porque se interrumpió el servicio. ¿Cómo calificarían la confiabilidad de su servicio de Internet para computador en su hogar?

Confiabilidad del Servicio	Porcentaje
Muy confiable	69,4
Poco confiable	30,2
No sabe/ No contesta	0,4
Total	100

En el cuadro 5.9 se observa si el proveedor de BAF ofrece algún servicio de capacitación (de uso de Internet) en línea para los usuarios. La mayoría de los hogares con BAF contesta que su proveedor no provee este servicio, y de aquellos que señalan que sí lo reciben aproximadamente la mitad sí la ha utilizado en algún momento.

Cuadro 5.9: Un servicio de capacitación continua (en línea) para utilizar Internet, le permite a usted y su familia realizar consultas y adquirir el conocimiento necesario para poder utilizar la mayoría de los programas y facilidades que brinda Internet, como por ejemplo, buscar información, recibir o enviar archivos, configurar y utilizar correo electrónico, etc. Su actual proveedor de Internet para computador en su hogar, ¿le ofrece un servicio de capacitación continua en línea?

Tiene capacitación continua en línea?	Porcentaje
Sí, el proveedor nos ofrece capacitación en línea y la hemos utilizado	14,3
Sí, el proveedor nos ofrece capacitación en línea pero no la utilizamos	16,4
No	68,8
No contesta	0,5
Total	100

En el cuadro 5.10 se observa si los hogares con BAF tienen instalado y funcionando una red de Wifi en su hogar, ya sea contratada directamente con el proveedor o instalada en forma personal con equipos propios. La mayoría contesta que sí posee Wifi en el hogar contratado directamente con el proveedor.

Cuadro 5.10: Algunos proveedores de Internet por telefonía fija o cable ofrecen WiFi, es decir, le instalan una red inalámbrica que funciona solamente en su hogar, que le permite conectarse a Internet con el computador portátil (laptop/netbook/tablet) desde cualquier lugar de la vivienda. Señale si usted tiene el servicio de WiFi en su hogar:

Tiene Wifi?	Porcentaje
Sí, contratado con el proveedor de Internet	50,6
Sí, con equipos e instalación propia	9,5
No	39,5
No contesta	0,4
Total	100

En el cuadro 5.11 se observa cómo califican los hogares con BAF la asistencia técnica que reciben de su proveedor. La gran mayoría califica dicha asistencia técnica como Regular, aunque un porcentaje no menor la considera como excelente.

Cuadro 5.11: Los proveedores de servicios de Internet para computador ofrecen asistencia técnica para solucionar los problemas técnicos de conexión a Internet de sus clientes. Señale de qué manera calificaría la calidad del servicio técnico de su proveedor

Calificación Servicio Técnico	Porcentaje
Excelente calidad	32,0
Calidad regular	58,9
Mala calidad	7,9
No contesta	1,2
Total	100

En el cuadro 5.12 se observan las razones por las cuáles el hogar con BAF ha decidido contratar y mantener dicho servicio en su hogar. La mayoría señalan como las principales razones el apoyo a la educación de familiares y porque les permite acceder a información y a comunicarse con familiares y amigos o conocer otras personas. Aproximadamente la mitad de los hogares señala que lo mantiene por razones laborales o búsqueda de trabajo.

Cuadro 5.12: Señale las razones por las cuáles en el hogar se mantiene el servicio de Internet para el computador en el hogar. (Respuesta múltiple)

Razones por las que mantiene el servicio	Porcentaje
Apoyo a la educación de hijos / nietos / parientes	77,1
Permite comunicarse con familiares y amigos / conocer gente	68,5
Permite tener más acceso a información	70,4
Por razones laborales / permite buscar trabajo	51,7
Permite acceder a juegos y otros medios de entretenimiento	36,4
Permite realizar trámites como transferencias bancarias, pago de cuentas, compras por Internet, etc.	30,2
Otro	1,2

En el cuadro 5.13 se observa las razones que tienen aquellos hogares que no cuentan actualmente con acceso a Internet para mantenerse en ese estado. La mayoría señala como razones principales un elevado costo del servicio o de los equipos para conectarse, y hay otros hogares a los cuáles simplemente no les interesa tener dicho servicio.

Cuadro 5.13: Señale todas las razones por las que los miembros de este hogar no tienen acceso a Internet desde el hogar.¹⁷ (Respuesta múltiple)

Razones por las que no mantiene servicio	Porcentaje
No interesa	38,5
Costo de los equipos para conectarse es muy elevado	39,5
Costo del servicio de Internet es muy elevado	47,8
Falta de confianza, conocimientos o habilidades	11,5
Preocupación de que el contenido puede ser dañino para los miembros del hogar	1,9
Pueden acceder a Internet en otros lugares	15,5
Preocupación por posibles infecciones de virus informáticos desde Internet	0,6
Preocupación de que información personal pueda ser utilizada por terceros	1,4
Porque no hay oferta de servicios en la zona donde vivimos	2,1
Otro	12,1

b) Características del Jefe de Hogar

Los siguientes Cuadros presentan algunas características del jefe de hogar no expuestas en el Cuadro 4.2, como estado civil, y sector económico donde trabaja. Asimismo, se presentan algunas características del hogar, como algunos bienes que posee actualmente el hogar y la distribución del nivel del ingreso promedio del hogar.

Cuadro 5.14: Estado civil actual

Estado Civil	Porcentaje
Casado(a)	55,8
Conviviente o Pareja	7,4
Anulado(a)	0,1
Separado(a)	7,9
Divorciado(a)	1,6
Viudo(a)	12,2
Soltero(a)	14,9
No contesta	0,2
Total	100

¹⁷ Responden sólo quienes contestaron P5=2 (hogar no cuenta con acceso a Internet).

Cuadro 5.15: En qué sector económico desarrolla su actividad principal.¹⁸

Sector Económico	Porcentaje
Agricultura, Caza y Silvicultura	4,4
Explotación Minas y Canteras	3,5
Industrias Manufactureras	9,2
Electricidad, Gas y Agua	3,6
Construcción	15,5
Comercio Mayor/Menor Restaurantes – Hoteles	23,2
Transporte y Comunicaciones	12,6
Establecimientos Financieros Seguros	2,5
Servicios Comunales Sociales (incluye Administración Pública y Defensa, Salud, Educación, Servicios Sociales, comunitarios y personales)	24,9
No contesta	0,6
Total	100

Cuadro 5.16: ¿Con cuál(es) de los siguientes bienes, en uso y funcionamiento, cuenta su hogar? (Respuesta múltiple)

Bienes en el Hogar	Porcentaje
Vehículos para uso particular / laboral	37,1
Conexión a TV Cable / TV Satelital	59,5
Lavadora automática	93,2
Refrigerador	97,4
Calefont	85,6
Teléfono Fijo	62,3
Televisor / Plasma / LCD / LED con capacidad de conectarse a Internet,	71,1
Consola de video juegos (Play Station, Nintendo Wii, Nintendo, Xbox, etc.)	23,2
Computador de escritorio (PC / Desktop)	45,0
Computador portátil (Notebook o Laptop / Netbook / Tablet o Ipad)	40,5
Smartphone (Iphone, Galaxy, Palm, Blackberry, etc.)	14,2

¹⁸ Responden sólo quienes respondieron situación laboral= Trabajador por cuenta propia / patrón / empleador.
o Empleado / servicio doméstico / obrero / Familiar no remunerado.

Cuadro 5.17: Ingreso promedio del hogar¹⁹

P26	Porcentaje
0- \$200.000	23,1
\$201.000- \$400.000	32,9
\$401.000- \$600.000	21,2
\$601.000- \$800.000	9,0
\$801.000- \$1.000.000	4,5
\$1.000.001 o más	9,3
Total	100

Sección que responde el MIEMBRO DEL HOGAR SELECCIONADO

a) Características del Miembro del Hogar Seleccionado (entrevistado)

En los Cuadros 5.18 a 5.24 se presentan algunas características del individuo del hogar que fue seleccionado para responder la sección de Uso de Internet (el entrevistado), como la edad, sexo, estado civil, si pertenece a algún pueblo indígena, nivel de educación, situación laboral y sector económico donde trabaja.

Cuadro 5.18: Edad del entrevistado

Edad	Porcentaje
Entre 15 y 29 años	30,9
Entre 30 y 44 años	23,7
Entre 45 y 59 años	24,3
60 años y más	21,0
Total	100

Cuadro 5.19: Sexo del entrevistado

Sexo	Porcentaje
Masculino	40,0
Femenino	60,0
Total	100

Cuadro 5.20: Estado civil actual

Estado Civil	Porcentaje
Casado(a)	40,3
Conviviente o Pareja	8,0
Anulado(a)	0

¹⁹ Promedio por hogar (agrupa personas y tipos de ingreso). Se omiten del porcentaje las no respuesta.

Separado(a)	5,5
Divorciado(a)	1,1
Viudo(a)	7,6
Soltero(a)	37,4
Total	100

Cuadro 5.21: En Chile, la ley reconoce nueve pueblos indígenas, ¿pertenece usted o es descendiente de alguno de ellos?

Pueblos Indígenas	Porcentaje
Aymara	0,1
Mapuche	2,9
Yagán	0,1
Diaguita	0,1
No pertenece a ningún pueblo indígena	96,9
Total	100

Cuadro 5.22: Nivel educacional del entrevistado

Nivel de Educación	Porcentaje
Sin Educación Formal	0,8
Básica incompleta	9,9
Básica completa	10,3
Media Humanista Incompleta	12,6
Media Técnico Profesional Incompleta	3,2
Media Humanista Completa	27,9
Media Técnico Completa	9,9
Técnica ó Universitaria Incompleta	9,3
Técnica o Universitaria Completa	16,0
Total	100

Cuadro 5.23: Situación laboral (Actividad principal actual)

Situación Laboral	Porcentaje
Trabajador por cuenta propia / patrón / empleador	20,8
Empleado / servicio doméstico / obrero / Familiar no remunerado	29,8
FFAA y de Orden	0,4
Cesante (busca o no trabajo)	11,6
Jubilado / pensionado	15,4
Estudiante	13,8
Otro	7,2
No contesta	1,0
Total	100

Cuadro 5.24: En qué sector económico desarrolla su actividad principal.²⁰

Sector Económico	Porcentaje
Agricultura, Caza y Silvicultura	4,2
Explotación Minas y Canteras	2,4
Industrias Manufactureras	8,8
Electricidad, Gas y Agua	3,0
Construcción	11,0
Comercio Mayor/Menor Restaurantes – Hoteles	25,1
Transporte y Comunicaciones	8,4
Establecimientos Financieros Seguros	2,3
Servicios Comunales Sociales (incluye Administración Pública y Defensa, Salud, Educación, Servicios Sociales, comunitarios y personales)	33,4
No contesta	1,4
Total	100

b) Uso de Internet realizado por el Miembro del Hogar Seleccionado

En el cuadro 5.25 se observa el uso más reciente de un computador realizado por el entrevistado (sin importar el lugar). La gran mayoría de los entrevistados señala haber utilizado un computador en los últimos 3 meses, aunque un porcentaje no menor señala que nunca han utilizado uno.

Cuadro 5.25: Señale cuándo fue su uso más reciente de un computador.

Uso más reciente computador	Porcentaje
En los últimos 3 meses	62,4
Entre tres meses y un año	3,8
Más de un año	5,1
Nunca he utilizado un computador	28,3
No contesta	0,4
Total	100

En el cuadro 5.26 se observa si el entrevistado ha utilizado o no algún computador en su hogar. La mayoría señala que sí ha utilizado el computador en su hogar.

²⁰ Responden sólo quienes respondieron Q6= Trabajador por cuenta propia / patrón / empleador. o Empleado / servicio doméstico / obrero / Familiar no remunerado

Cuadro 5.26: En los últimos 12 meses, ¿utilizó un computador en su hogar?

Utilizó computador en hogar en últimos 12 meses	Porcentaje
Sí	58,3
No	40,6
No contesta	1,1
Total	100

En el cuadro 5.27 se observa el uso más reciente de Internet realizado por el entrevistado (sin importar el lugar de acceso). La mayoría señala haber utilizado Internet en los últimos 3 meses, aunque un porcentaje no menor señala nunca haberlo utilizado.

Cuadro 5.27: Señale cuándo fue su uso más reciente de Internet.²¹

Uso más reciente de Internet	Porcentaje
En los últimos 3 meses	60,6
Entre tres meses y un año	4,7
Más de un año	3,6
Nunca ha utilizado Internet	30,7
No contestan	0,5
Total	100

En el cuadro 5.28 se observa la frecuencia de uso del Internet realizado por aquellos entrevistados que señalan haber utilizado Internet en los últimos 3 meses en el cuadro anterior. La gran mayoría señala utilizar Internet en forma diaria.

Cuadro 5.28: Señale con qué frecuencia ha utilizado Internet en los últimos 12 meses (responden los que utilizaron Internet en últimos 3 meses).²²

Frecuencia uso Internet último 12 meses	Porcentaje
Al menos una vez al día	69,8
Al menos una vez a la semana, pero no cada día	23,1
Al menos una vez al mes, pero no cada semana	5,3
Menos de una vez al mes	1,7
No contesta	0
Total	100

En el cuadro 5.29 se observa si, aquellos entrevistados que señalaron haber utilizado Internet en el último año (según el Cuadro 5.27), han utilizado o no Internet en su hogar. La mayoría señala que sí ha utilizado Internet en su hogar.

²¹ Quienes responden Q10= Más de un año o Nunca he utilizado Internet, pasan a pregunta Q23.

²² Responden solo quienes contestaron Q10= uso en los últimos tres meses.

Cuadro 5.29: En los últimos 12 meses, ¿utilizó Internet en el hogar?
(responden los que utilizaron Internet en el último año)²³

Utilizó Internet en hogar en últimos 12 meses	Porcentaje
Sí	80,7
No	19,3
Total	100

En el cuadro 5.30 se observa la frecuencia de uso de Internet de aquellos entrevistados que señalaron haber utilizado Internet en el último año en el hogar (según los Cuadros 5.27 y 5.29). La gran mayoría señala utilizar Internet al menos una vez al día.

Cuadro 5.30: Señale con qué frecuencia ha utilizado Internet en el hogar, en los últimos 12 meses (responden los que utilizaron Internet en los últimos 12 meses en el hogar).²⁴

Frecuencia uso Internet en hogar últimos 12 meses	Porcentaje
Al menos una vez al día	72,0
Al menos una vez a la semana, pero no cada día	17,6
Al menos una vez al mes, pero no cada semana	5,6
Menos de una vez al mes	3,1
No contesta	1,7
Total	100

En el cuadro 5.31 se observa si aquellos entrevistados que señalaron haber utilizado Internet en el último año, utilizaron Internet en otros lugares distintos a su hogar y a través de un acceso fijo por computador (por ejemplo, en el trabajo, en un cibercafé, etc.). La gran mayoría señala sí haber utilizado Internet en el último año fuera del hogar, a través de un acceso fijo por computador.

Cuadro 5.31: ¿Ha utilizado Internet en otros lugares distintos al hogar en los últimos 12 meses, utilizando un acceso fijo (vía telefónica / cable / WiFi) por computador?
(responden todos los que utilizaron Internet en el último año)

Utilizó Internet en otros lugares en últimos 12 meses	Porcentaje
Sí	72,4
No	27,4
Total	100

²³ Responden solo quienes contestaron Q10= uso en los últimos tres meses o entre tres meses y un año.

²⁴ Responden solo quienes contestaron Q12= Sí.

En el cuadro 5.32 se observa los lugares en los cuáles accedieron a Internet aquellos entrevistados que señalaron haber utilizado Internet en el último año, en otros lugares distintos a su hogar mediante un acceso fijo por computador, según el cuadro anterior. La mayoría señala haber utilizado Internet en el hogar de otras personas, en su trabajo o en centros de Internet pagado.

Cuadro 5.32: Señale en qué otros lugares ha utilizado Internet en los últimos 12 meses.²⁵ (Respuesta múltiple) (Responden los que utilizaron Internet en el último año en lugares distintos al hogar)

Otros lugares donde usó Internet	Porcentaje
Lugar de Trabajo (fuera del hogar)	41,4
Lugar de educación / capacitación	29,7
En el hogar de otra persona (amigos, conocidos o parientes)	58,5
En infocentro o telecentro gratuitos (biblioteca, SERCOTEC, SUBTEL, Municipio o ONG)	6,5
En Centros de Internet pagados (por ejemplo, cybercafé)	35,8
Lugares comunitarios con acceso gratis a Internet (junta de vecinos, organizaciones gremiales, etc.)	2,6
Lugares con red Wi-fi gratis (metro, restaurantes, hoteles, cafés, estaciones de servicio, etc.)	14,8

En el cuadro 5.33 se observa si, aquellos entrevistados que señalaron haber utilizado Internet en el último año, han utilizado Banda Ancha Móvil (BAM). La mayoría señala no haber utilizado BAM, aunque un tercio de los entrevistados señala sí haberlo hecho.

Cuadro 5.33: ¿Ha utilizado Banda Ancha Móvil (conexión inalámbrica a Internet para computador, a través de la red de telefonía celular desde cualquier lugar que se encuentre) en los últimos 12 meses? (Responden todos los que utilizaron Internet en el último año)

Utilizó BAM en últimos 12 meses	Porcentaje
Sí	34,7
No	65,3
Total	100

²⁵ Responden solo quienes contestaron Q14= Sí.

En el cuadro 5.34 se observa las actividades realizadas por Internet de aquellos entrevistados que señalaron haber utilizado Internet en el último año (de acuerdo al Cuadro 5.27, sin importar el tipo de tecnología de acceso). Las principales actividades realizadas por los entrevistados en las zonas urbanas consideradas son: Navegación en general por sitios web, enviar y/o recibir correos electrónicos, utilizar redes sociales, otro tipo de comunicación (como chatear, enviar mensajes instantáneos o participar en weblogs) y obtener o escuchar música en línea.

Cuadro 5.34: Señale las actividades para las cuáles usted ha utilizado en forma privada Internet en los últimos 12 meses.

Actividades	Porcentaje
Adquirir Información	
Acerca de bienes o servicios	26,4
Acerca de oportunidades laborales	30,4
Relacionada con salud o servicios de salud	16,3
Del gobierno u otras organizaciones (a través de sitios Web o correo electrónico)	19,7
Otro tipo de información / navegación en general por sitios Web	63,6
Comunicaciones	
Enviar y/o recibir correos electrónicos	76,2
Realizar una llamada telefónica por Internet	10,6
Realizar una videoconferencia por Internet	11,5
Utilizar redes sociales (Facebook, twitter, linkedin, foursquare)	76,7
Otro tipo de comunicación (chateo, mensajes instantáneos, weblogs)	51,8
Tratar con organismos del estado	
Obtener o solicitar formularios del gobierno	19,0
Completar formularios en línea o enviar formularios completos	17,4
Realizar pagos en línea	16,9
Actividades Recreativas	
Obtener o escuchar en línea música	53,1
Jugar en línea u obtener juegos de video o para computador	27,7
Obtener u observar en línea películas, cortometrajes o imágenes	27,2
Escuchar estaciones de radio u observar canales de televisión	25,4
Leer en línea u obtener libros, periódicos o revistas en formato digital	43,3
Otras actividades	

Vender bienes o servicios (a través de sitios de subastas, por ejemplo)	8,1
Realizar transacciones bancarias	18,7
Aplicar a trabajos (enviar currículum)	26,5
Actividades de educación formal, investigación o capacitación	23,3
Obtener software, parches o actualizaciones de programas	21,4

En el cuadro 5.35 se observa las redes sociales y las horas promedio dedicadas a dichas redes, de aquellos entrevistados que señalaron haber utilizado Internet en el último año (de acuerdo al Cuadro 5.27, sin importar el tipo de tecnología de acceso). Las principales redes sociales utilizadas son: Facebook, Google/Gmail chat y MSN Messenger, dedicándoles un promedio de entre 6,7 y 9,2 horas semanales. Cabe señalar que el usuario de Internet puede hacer uso de varias redes sociales al mismo tiempo, por lo que las horas declaradas de uso de las distintas redes no se deben entender independientes unas de las otras.

Cuadro 5.35: En los últimos tres meses, ¿cuántas horas a la semana en promedio, usted dedicó a revisar y/o utilizar las siguientes redes sociales?²⁶

Redes Sociales	Horas promedio	Desviación Standard
Facebook	10,2	27,5
Google / Gmail chat	10,4	39,7
MSN Messenger	8,5	44,8
Twitter	6,6	10,4
Linkedin	5,3	6,3
Foursquare	2,2	0,7
Otras redes sociales	25,3	114,3

En el cuadro 5.36 se observan algunas actividades y las horas promedio dedicadas a dichas actividades, de aquellos entrevistados que señalaron haber utilizado Internet en el último año. Las principales actividades realizadas fueron: revisar y enviar emails, navegar por páginas web y utilizar Youtube, dedicándoles un promedio entre 5,7 y 8,4 horas semanales. Cabe señalar que el usuario de Internet puede realizar varias actividades por Internet al mismo tiempo, por lo que las horas declaradas para las distintas actividades no se deben entender independientes unas de las otras.

Cuadro 5.36: En los últimos tres meses, ¿cuántas horas a la semana, en promedio, usted dedicó a realizar las siguientes actividades por Internet?

Actividades	Horas promedio	Desviación Standard
Revisar y enviar emails	6,9	12,9

²⁶ Responden solo quienes contestan en Q=17: Utiliza redes social y/u Otro tipo de comunicación.

Navegar por páginas web	9,1	13,0
Utilizar la página de Youtube	6,4	9,7
Utilizar la página de Netflix / Cuevana	4,9	5,0
Bajar (grabar) Música de Internet al computador	4,8	6,7
Bajar (grabar) Películas de Internet al computador	5,8	7,0
Participar en Foros Digitales (Blog, Noticias, otros)	4,1	5,1

En el cuadro 5.37 se observan si aquellos entrevistados que señalaron haber utilizado Internet en el último año (de acuerdo al Cuadro 5.27), realizaron alguna compra de bienes o servicios para uso personal por Internet. La gran mayoría señala no haber comprado nunca bienes o servicios por Internet.

Cuadro 5.37: Señale cuándo realizó la última compra u orden de bienes o servicios, para su uso personal, a través de Internet.
(Responden todos los que utilizaron Internet en el último año)

Cuándo realizó última compra por Internet	Porcentaje
En los últimos 3 meses	12,5
Entre tres meses y un año	5,1
Más de un año	3,4
Nunca he comprado u ordenado bienes o servicios por Internet	79,1
Total	100

En el cuadro 5.38 se observan las razones para no comprar por Internet que tuvieron aquellos entrevistados que no realizaron alguna compra de bienes o servicios para uso personal por Internet. La mayoría señala como razones principales el poco interés o porque prefiere realizar las compras de manera personal.

Cuadro 5.38: Señale todas las razones por las cuáles no ha realizado una compra u ordenado productos o servicios para su uso privado a través de Internet, en los últimos 12 meses.²⁷ (Respuesta múltiple)

Razones por las que no ha comprado por Internet	Porcentaje
No me interesa	51,5
Prefiero comprar en persona o negociar	38,3

²⁷ Responden solo quienes contestaron Q20= Más de un año o Nunca.

personalmente con el proveedor	
No me siento seguro entregando los detalles de mis tarjetas de crédito o débito por Internet (prefiere utilizar otro medio confiable)	25,4
No tengo tarjeta de crédito	19,7
No me siento seguro entregando datos personales por Internet (que no sea información de tarjetas de crédito o débito)	21,2
No me siento seguro respecto a las garantías, a recibir bienes o servicios, o a retornar bienes adquiridos por Internet	15,7
Falta de conocimientos, habilidades o autoconfianza	8,0
La velocidad de conexión que poseo es baja	0,9
Otro familiar realiza compras por Internet por usted	1,9
Otro	4,7

En el cuadro 5.39 se observan el tipo de bienes y servicios que compraron por Internet aquellos entrevistados que realizaron alguna compra de bienes o servicios para uso personal por Internet. Generalmente se realizan compras de ropa, zapatillas, artículos deportivos o accesorios, equipo computacional, tickets y reservas para eventos y productos de viaje.

Cuadro 5.39: Señale qué tipo de bienes o servicios compró u ordenó por Internet para su uso personal en los últimos 12 meses.²⁸ (Respuesta múltiple)

Bienes / Servicios comprados por Internet	Porcentaje
Libros, revistas o periódicos digitalizados (formato electrónico)	3,0
Libros, revistas o periódicos en papel	11,8
Ropa, zapatillas, artículos deportivos o accesorios	17,5
Equipo computacional, accesorios o partes	15,8
Juegos de Video o de computadora, distribuidos por Internet	4,6
Juegos de Video o de computadora, distribuidos en forma física	1,7
Programas de computación, distribuidos por Internet	1,3
Programas de computación, distribuidos en forma física	2,0
Productos financieros (acciones, seguros, otros)	0,8
Alimentos, alcohol o tabaco	6,0
Servicios de telecomunicaciones y tecnología de información (excluyendo programas	11,4

²⁸ Responden solo quienes contestaron Q20= Últimos tres meses o Entre tres meses y un año.

computacionales, por ejemplo, suscripción/renovación de acceso a Internet, TV pagada, servicios telefónicos, prepago Internet o telefonía móvil)	
Películas, cortometrajes o imágenes, distribuidos por Internet	2,0
Películas, cortometrajes o imágenes, distribuidos en forma física	0,8
Música o canciones, distribuidas por Internet (archivos mp3, mp4, avi, etc.)	0,6
Música o canciones, distribuidas en forma física (CDs, discos vinilo, etc.)	2,7
Equipo fotográfico, óptico o de telecomunicaciones	7,3
Tickets/reservas para eventos de entretenimiento (deportivos, teatro, conciertos, etc.)	14,3
Productos de viaje (tickets de avión, hospedaje, alquiler de vehículo, etc.)	14,2
Consolas de juegos, accesorios o partes	3,2
Otro	35,6

En el cuadro 5.40 se observan las razones para no utilizar Internet que tuvieron aquellos entrevistados que señalaron no haber utilizado Internet en los últimos 12 meses (según el Cuadro 5.27). Las dos principales razones mencionadas son la falta de interés y el no saber utilizarlo o no saber para qué sirve.

Cuadro 5.40: Señale las razones por las que no ha utilizado Internet en los últimos 12 meses.²⁹ (Respuesta múltiple) (Responden aquellos que no utilizaron Internet en el último año)

Razones por las que no ha utilizado Internet	Porcentaje
No le interesa / no lo necesita por el momento	50,8
No sabe utilizarlo / no sabe para qué sirve	56,6
No tiene tiempo	12,5
Es muy caro / no lo puede pagar	30,9
No hay oferta de Internet en la zona donde usted lo podría utilizar principalmente	2,2
Otra razón	9,5

En el cuadro 5.41 se observan si los entrevistados han utilizado un teléfono móvil para uso personal durante el último año. La gran mayoría señala haberlo utilizado en el último año.

²⁹ Responden solo quienes contestaron Q10= Más de un año o Nunca.

Cuadro 5.41: Ha utilizado un teléfono móvil o celular para uso personal, durante todos o la mayor parte de los últimos 12 meses (es decir, de manera no ocasional). (Responden todos los entrevistados, independiente de si utilizaron o no Internet en el último año)

Ha utilizado celular en últimos 12 meses	Porcentaje
Sí	83,9
No	16,0
No contesta	0,1
Total	100

En el cuadro 5.42 se observan las actividades que realizan con el teléfono móvil aquellos entrevistados que sí han utilizado un teléfono móvil para uso personal durante el último año (que no sea realizar y recibir llamadas), según el cuadro anterior. La gran mayoría señala haberlo utilizado también para enviar mensajes de texto. Un bajo porcentaje lo utiliza para acceder a Internet y enviar o recibir correos electrónicos.

Cuadro 5.42: ¿Para cual de las siguientes actividades ha utilizado el teléfono móvil o celular, además de realizar y recibir llamadas, en los últimos 12 meses?³⁰
(Respuesta múltiple)

Actividades realizadas con el celular	Porcentaje
Acceder directamente a Internet, visitando páginas Web o utilizando aplicaciones en línea	11,7
Enviar y/o recibir correo electrónico	15,9
Enviar y/o recibir Mensajes cortos de texto (SMS)	60,0
Enviar y/o recibir fotografías	20,2
Obtener música, ringtones, juegos o videos	19,6
Pagar por bienes y servicios (por ejemplo, realizar llamadas con costo adicional para participar en sorteos o recibir aplicaciones)	1,6
Conectarlo a un computador para acceder a Internet desde el computador	3,8
Otro	32,9

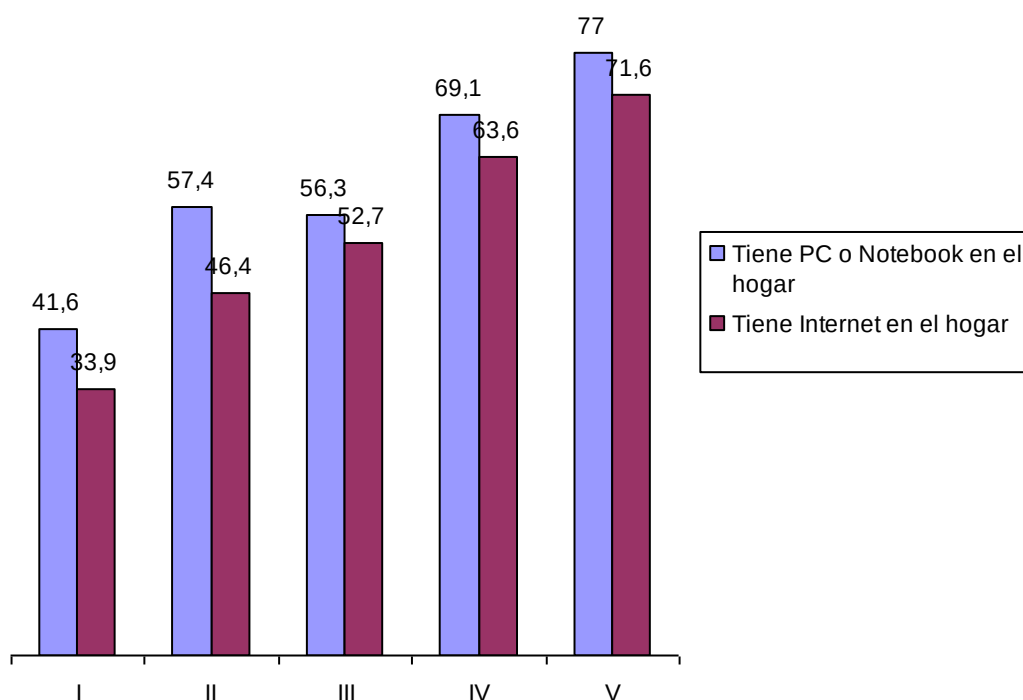
5.2 Cuadros con cruces de información relevantes en el sector urbano

En esta sección se presentan un gráfico y varios cuadros con cruces de información relevantes acordados con SUBTEL, respecto a las variables analizadas en la sección

³⁰ Responden solo quienes contestaron Q24= Sí.

anterior, para el sector urbano. Todos los resultados de esta sección corresponden a la frecuencia relativa (porcentaje) de respuesta. Los ingresos autónomos (sin considerar subsidios estatales) de corte utilizados para definir los quintiles de ingreso utilizados en esta sección corresponden a los ingresos de corte de la encuesta CASEN 2009 para definir los quintiles por región.

Gráfico 5.1: Porcentaje de tenencia de PC y de acceso a Internet en el hogar, según Quintil de Ingreso Autónomo del Hogar



Los siguientes cuadros presentan el porcentaje de hogares con acceso a Internet según si hay presencia de hijos, y la edad, pertenencia étnica y nivel educativo del jefe del hogar.

Como se puede apreciar, la presencia de hijos o no en edad escolar en el hogar no incide en el porcentaje de hogares que tienen acceso a Internet. Asimismo, hasta los 60 años de edad del jefe de hogar, el porcentaje de hogares con o sin acceso a Internet no varía; después de los 60 años se observa una reducción en el acceso (salvo a los 90 años, pero ello se debe a la existencia de muy pocos datos en ese segmento). Tampoco se observan diferencias en el acceso dependiendo de si el jefe de hogar pertenece o no a una etnia indígena. Donde sí se observa una clara relación en el nivel de acceso es con respecto al nivel de educación del jefe de hogar; a mayor nivel de educación se observa un mayor nivel de acceso.

Cuadro 5.43: Acceso a Internet desde el hogar, según presencia de hijos en edad escolar

Presencia de hijos en edad escolar	Porcentaje de respuestas		
	Con acceso a Internet en el hogar	Sin acceso a Internet desde el hogar	Total
Sin presencia de hijos entre 6 y 18 años	56,6	43,4	100
Con presencia de hijos entre 6 y 18 años	56,4	43,6	100

Cuadro 5.44: Acceso a Internet en el hogar, según edad del jefe de hogar

Edad del jefe de hogar	Acceso a Internet (Porcentaje)		
	Con acceso a Internet en el hogar	Sin acceso a Internet desde el hogar	Total
30 años o menos	61,4	38,6	100
31-40 años	67,1	32,9	100
41- 50 años	63,7	36,3	100
51- 60 años	62,0	38,0	100
61- 70 años	41,5	58,5	100
71- 80 años	37,3	62,7	100
81- 90 años	17,8	82,2	100
91 años o más	67,8	32,3	100

Cuadro 5.45: Acceso a Internet en el hogar, según pertenencia étnica del jefe de hogar

Etnia del jefe de hogar	Acceso a Internet (Porcentaje)		
	Con acceso a Internet en el hogar	Sin acceso a Internet desde el hogar	Total
Pertenece a pueblo indígena	56,5	43,5	100
No pertenece a ningún pueblo indígena	57,7	42,3	100

Cuadro 5.46: Acceso a Internet en el hogar, según educación del jefe de hogar

Nivel de educación	Acceso a Internet (Porcentaje)		
	Con acceso a Internet en el hogar	Sin acceso a Internet desde el hogar	Total
Sin educación formal	23,8	76,2	100
Básica incompleta	29,2	70,8	100
Básica completa	40,5	59,5	100
Media Humanista incompleta	46,7	53,3	100
Media Humanista completa	63,4	36,6	100

Media Técnico incompleta	60,0	40,0	100
Media Técnico completa	64,9	35,1	100
Superior incompleta	81,5	18,5	100
Superior completa	85,8	14,2	100

En el Cuadro 5.47 se observa que el principal dispositivo para acceder a Internet en el hogar es el computador en todos los quintiles. En el quintil más rico se observa también un porcentaje significativo de hogares que acceden a Internet por teléfono móvil. Son los hogares con jefes de hogar hasta los 44 años donde se observa una mayor proporción de acceso por teléfono móvil (Cuadro 5.48).

Cuadro 5.47: Dispositivos o equipos electrónicos para acceder a Internet, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Respuesta múltiple)³¹

Dispositivos para acceder a Internet	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Computador fijo o portátil (PC, Laptop, Netbook, Tablet)	100	100	100	97,8	98,7
Teléfono móvil con servicio de Internet habilitado	9,8	8,5	12,2	11,8	23,7
Consola de juegos con conexión a Internet habilitada.*	7,1	3,5	4,6	3,9	4,9
TV con conexión a Internet habilitada (WebTV, IpTV, SmartTV)	1,6	2,5	0	1,7	3,4
Otros medios	2,2	0	1,0	1,0	0,5

* El porcentaje observado para el quintil I corresponde a 3 observaciones.

Cuadro 5.48: Dispositivos o equipos electrónicos para acceder a Internet, según edad del jefe de hogar (Respuesta múltiple)

Dispositivos para acceder a Internet	Edad (Porcentaje)			
	15-29	30-44	45-59	60-+
Computador fijo o portátil (PC, Laptop, Netbook, Tablet)	100	98,1	99,4	99,9
Teléfono móvil con servicio de Internet habilitado	16,6	17,3	12,1	9,7
Consola de juegos con conexión a Internet habilitada.	2,3	3,7	6,2	1,4
TV con conexión a Internet habilitada (WebTV, IpTV, SmartTV)	1,8	1,1	3,2	0,9
Otros medios	2,6	1,8	0,3	0

³¹ Responden sólo quienes cuentan con acceso a Internet en el hogar.

En el cuadro 5.49 se presentan los proveedores de Internet por quintiles de ingreso. En general, no se observa diferencias de atención de las compañías a los hogares urbanos en los distintos quintiles.

Cuadro 5.49: Proveedor de Internet, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Respuesta múltiple)

Proveedor e Internet	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
VTR	22,2	22,8	22,2	28,1	35,9
Movistar	58,8	45,8	42,9	51,3	36,7
Claro	4,1	18,7	14,5	10,5	11,6
GTD	0	0	1,5	0	1,7
Telsur	0	0	0,9	0	0,5
Pacífico Cable	2,9	0,5	4,0	0,6	2,3
CMET	3,0	0,3	0,3	0,4	0,6
Entel-Chile	8,9	11,2	14,0	8,2	10,1
Otro	0	0,2	0,4	1,5	2,5
No sabe	0,4	0,8	0,9	1,1	0

El Cuadro 5.50 muestra que en los primeros quintiles (más pobres), el acceso a Internet que es utilizado en mayor proporción es el ADSL, mientras en los últimos quintiles es el acceso a Internet por cable. No se observan diferencias significativas en el acceso a la Banda Ancha Móvil entre quintiles (salvo por el primer quintil que presenta un menor acceso).

Cuadro 5.50: Tecnología de acceso a Internet contratada en el hogar, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Respuesta múltiple)

Tecnología de acceso a Internet	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Llama y ocupa la línea de su teléfono fijo para conectarse con el proveedor	0,7	0	1,0	1,5	0,2
Utiliza un acceso telefónico dedicado solo a conectarse a Internet (ADSL)	46,5	43,2	32,3	34,8	18,4
Utiliza una conexión de Cable para conectarse a Internet	32,3	31,0	38,7	41,8	53,3
Utiliza la red de telefonía celular mediante USB (Banda Ancha Móvil)	15,2	25,1	26,2	21,1	26,3
Utiliza una conexión satelital para conectarse a Internet	0	0	0,4	0,5	0,5
Otro	0	0	1,8	0	1,4
No sabe	5,7	1,0	1,5	1,2	1,7

El Cuadro 5.51 presenta las proporciones de uso de las distintas modalidades de pago, siendo la mayormente utilizada el plan o contrato. En el caso de acceso por Banda Ancha

Fija, no se observan diferencias en la modalidad de pago entre quintiles de ingreso de los hogares; no obstante, para la Banda Ancha Móvil, los quintiles de menores ingresos prefieren la opción prepago.

Cuadro 5.51: Modalidad de pago de Internet, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Respuesta Múltiple)

Internet	Modalidad de pago	Quintiles (Porcentaje)				
		I	II	III	IV	V
Total (BAF + BAM)	Plan o contrato	86,0	87,4	86,7	86,3	92,8
	Prepago	12,2	12,4	14,0	11,5	9,0
	No sabe	2,1	0,6	0,9	2,4	0
Banda Ancha Fija (BAF)	Plan o contrato	96,6	96,2	96,5	94,1	96,9
	Prepago	2,2	3,8	2,3	4,2	3,1
	No sabe	1,2	0	1,3	1,7	0
Banda Ancha Móvil (BAM)	Plan o contrato	30,3	60,6	51,9	54,2	76,8
	Prepago	69,7	37,0	48,1	41,6	23,2
	No sabe	0	2,4	0	4,2	0

En el Cuadro 5.52 se analiza si aquellos hogares que declaran utilizar Banda Ancha Móvil (BAM) en la actualidad como única tecnología de acceso a Internet en el hogar, tuvieron Banda Ancha Fija (ADSL o cable) en el hogar en los últimos 12 meses. Se observa que el mayor porcentaje de entrevistados que usan BAM en la actualidad solamente han utilizado dicha forma de acceso. Son los hogares de los quintiles más bajos de ingresos lo que en su mayoría declara haber cambiado (ya no tienen) su acceso de Banda Ancha Fija por BAM.

Cuadro 5.52: Internet por acceso telefónico dedicado (ADSL) o cable en los últimos 12 meses, según quintil de ingreso autónomo del hogar, entre aquellos que solo utilizan Banda Ancha Móvil en la actualidad³²

Acceso a Internet	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Por acceso telefónico dedicado (ADSL)	10,5	6,5	11,3	1,1	1,0
Por cable	7,9	2,6	3,9	7,3	7,7
Ambos tipos de acceso	2,3	0	0	0	0
Sólo hemos tenido Banda Ancha Móvil	55,6	83,4	77,0	89,5	82,6
No sabe	23,8	7,5	7,8	2,0	8,6
Total	100	100	100	100	100

El Cuadro 5.53 presenta las razones de tener acceso a Banda Ancha Móvil, siendo la respuesta “es más barata”, la principal razón en el quintil más pobre (aunque también es

³² Responden solo quienes señalaron “Utiliza la red de telefonía celular mediante USB (Banda Ancha Móvil) en Tecnología de acceso a Internet”.

importante en el resto de quintiles). También se observa que el hecho de poder ocuparlo fuera del hogar es una razón importante transversal a todos los quintiles.

Cuadro 5.53: Razones de acceso a Banda Ancha Móvil, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Respuesta múltiple)³³

Razones de acceso a BAM	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Por recomendación de algún conocido / por publicidad	6,0	19,5	7,2	21,8	14,0
Porque también se puede ocupar fuera del hogar	33,8	37,0	26,4	36,0	39,2
Porque no hay conexión por banda ancha fija/WiFi en la zona de mi hogar	10,7	6,4	2,5	0	10,6
Porque es más barata	58,8	21,0	30,8	32,3	25,3
Porque la navegación por Internet es más rápida	6,3	3,5	0	3,1	10,1
Porque la navegación por Internet es más estable / continua / se interrumpe menos	0	5,5	0	6,0	9,9
Otra razón	0	16,2	30,0	22,2	13,5
No sabe	22,6	12,3	11,8	2,8	5,7

El Cuadro 5.54 muestra que, en su mayoría, los hogares en todos los quintiles (especialmente en el quintil más rico) prefieren empaquetar su conexión a Internet Banda Ancha Fija con otros servicios, especialmente con los que incluyen TV + Telefonía Fija.

Cuadro 5.54: Tipo de empaquetamiento de servicios Banda Ancha Fija, según quintil de ingreso autónomo del hogar

Tipo de empaquetamiento	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Solo tengo contratado Internet	17,2	23,8	16,8	22,5	16,4
Internet + Telefonía fija	37,2	22,9	28,6	22,8	18,1
Internet + TV	7,6	8,7	13,4	10,3	5,8
Internet + TV + Telefonía fija (+ Telefonía Móvil) *	37,0	44,6	40,4	44,5	59,8
No sabe	0,9	0	0,8	0	0,3
Total	100	100	100	100	100

* Aproximadamente un 6.9% de todos los encuestados señalan tener Internet + TV + Telefonía Fija + Telefonía Móvil, no obstante dicho paquete solamente estuvo presente en el mercado por muy pocos meses y solamente fue ofrecido por la compañía Claro, por lo que lo más probable es que los entrevistados que tengan los 4 servicios no los tengan empaquetados. Por dicha razón se agregan en una sola alternativa a los que señalan este paquete y a los que señalan tener Internet + TV + Telefonía Fija que es lo más común en el mercado.

³³ Responden sólo quienes tienen Banda Ancha Móvil.

El Cuadro 5.55 muestra que, en su mayoría, los hogares en todos los quintiles perciben su velocidad de conexión Banca Ancha Fija como Rápida. Un porcentaje muy menor la percibe como Muy Rápida en todos los quintiles (en el quintil más pobre no perciben esta velocidad).

Cuadro 5.55: Percepción de velocidad de Internet Banda Ancha Fija, según quintil de ingreso autónomo del hogar

Percepción de velocidad	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Lenta	36,4	20,7	15,0	27,0	17,2
Rápida	63,6	68,5	71,3	67,0	75,2
Muy rápida	0	10,8	13,2	6,0	7,5
No sabe	0	0	0,5	0	0,1
Total	100	100	100	100	100

El Cuadro 5.56 muestra que, en su mayoría, los hogares en todos los quintiles mantienen el servicio de Internet con Banda Ancha Fija como apoyo a la educación de los hijos/nietos/parientes.³⁴ También son importantes como razones en todos los quintiles la comunicación con amigos/familiares que se logra por Internet y el tener acceso a información.

Cuadro 5.56: Razones por las cuáles tiene el servicio de Internet con Banda Ancha Fija para computador en el hogar, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Respuesta múltiple) (Responden aquellos que tienen BAF en el hogar)

Razones servicio de Internet en el hogar	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Apoyo a la educación de hijos / nietos / parientes	87,0	76,3	77,6	81,2	75,2
Permite comunicarse con familiares y amigos / conocer gente	54,2	71,8	65,4	65,4	76,1
Permite tener más acceso a información	42,9	83,9	74,6	70,2	75,8
Por razones laborales / permite buscar trabajo	21,0	54,3	59,7	48,5	64,0
Permite acceder a juegos y otros medios de entretenimiento	32,0	40,2	33,3	35,1	41,8
Permite realizar trámites como transferencias bancarias, pago de cuentas, compras por Internet, etc.	19,6	26,5	21,9	26,9	43,2

³⁴ Este resultado podría estar en contradicción con lo señalado en el Cuadro 5.43, según el cual prácticamente no existen diferencias en la proporción de acceso a Internet en los hogares con y sin hijos en edad escolar. Al respecto se puede señalar, en primer lugar, que el Cuadro 5.56 incluye solamente a los que tienen BAF en el hogar (y no considera a los que solamente tienen BAM en el hogar). En segundo lugar, el Cuadro 5.43 refleja un hecho observado, en cambio el Cuadro 5.56 refleja razones subjetivas de los entrevistados.

Otro	1,0	1,4	2,5	0,8	0,3
------	-----	-----	-----	-----	-----

El Cuadro 5.57 muestra que, en todos los quintiles y de forma pareja, las principales razones para no tener acceso a Internet en el hogar (de aquellos hogares que no tienen acceso) son: falta de interés, costo del servicio y costo de los equipos.

Cuadro 5.57: Razones por las cuáles no se tiene acceso a Internet en el hogar, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Respuesta múltiple)

Razones no acceso a Internet en el hogar	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
No interesa	43,0	40,8	33,9	35,7	27,1
Costo de los equipos para conectarse son muy elevados	39,7	35,3	41,3	40,4	35,3
Costo del servicio de Internet en muy elevado	46,3	48,5	50,0	38,4	50,1
Falta de confianza, conocimientos o habilidades	14,0	12,7	10,8	6,4	13,9
Preocupación de que el contenido puede ser dañino para los miembros del hogar	2,0	2,0	4,9	0	0
Pueden acceder a Internet en otros lugares	9,2	19,3	23,4	14,4	14,5
Preocupación por posibles infecciones de virus informáticos desde Internet	1,0	0,7	1,1	0	0
Preocupación de que información personal pueda ser utilizado por terceros	1,0	3,3	2,1	0	0
Porque no hay oferta de servicios en la zona donde vivimos	1,8	6,5	0,4	0,2	0,2
Otro	11,7	12,1	12,7	13,3	12,3

El Cuadro 5.58 muestra que, en aquellos hogares que no tienen PC y conexión a Internet, las principales razones para no tener acceso son: costo de los equipos, costo del servicio, el poder acceder a Internet en otros lugares y la falta de interés. En cambio, para los que sí tienen PC pero no tienen acceso a Internet, las razones principales de no tener acceso son: costo de los equipos,³⁵ falta de interés y costo del servicio.

³⁵ Al preguntar respecto a las razones de no tener Internet en el hogar, no se dio mayor explicación al entrevistado respecto a lo que constituía “el costo de los equipos”. En la actualidad la mayoría de las compañías de Internet ofrecen los equipos de conexión para BAF (modem, cableado) sin costo o a costo reducido para los usuarios, por lo que en este caso, o bien no es de conocimiento de los entrevistados el hecho recientemente mencionado o pueden estar imaginando que es necesario contar con algún equipo especial y caro para conectarse a Internet BAF.

Cuadro 5.58: Razones por las que no se tiene Internet en el hogar, según si el hogar tiene o no computador (Respuesta múltiple)

Razones por las que no tiene Internet en hogar	Porcentaje de respuestas		
	No tienen PC	Tienen PC	Total
No interesa	24,3	43,5	38,5
Costo del servicio de Internet en muy elevado	37,9	40,1	39,5
Costo de los equipos para conectarse son muy elevados	53,9	45,6	47,8
Falta de confianza, conocimientos o habilidades	4,5	13,9	11,5
Preocupación de que el contenido puede ser dañino para los miembros del hogar	2,6	1,7	1,9
Pueden acceder a Internet en otros lugares	35,4	8,6	15,5
Preocupación por posibles infecciones de virus informáticos desde Internet	0,7	0,5	0,6
Preocupación de que información personal pueda ser utilizada por terceros	2,4	1,0	1,4
Porque no hay oferta de servicios en la zona donde vivimos	2,5	1,9	2,1
Otro	13,8	11,5	15

Los siguientes cuadros presentan el uso y frecuencia de computador e Internet por el miembro seleccionado en el hogar para responder la sección de usos de Internet de la encuesta (entrevistado).

En el cuadro 5.59 se percibe que a mayor quintil de ingreso, mayor es el uso de computador del entrevistado. En el Cuadro 5.60, de manera similar, se percibe que a mayor nivel de ingreso, mayor es la frecuencia de uso de Internet en los últimos 3 meses. En el Cuadro 5.61 se observa que los entrevistados de los quintiles de mayores ingresos utilizan Internet al menos una vez al día en mayor proporción. Los entrevistados de los quintiles de menores ingresos tienden a utilizar Internet al menos una vez a la semana pero no diariamente.

Cuadro 5.59: Utilización de computador en los últimos tres meses, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Miembro Hogar Seleccionado)

Utiliza computador últimos tres meses	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Sí utiliza computador	37,3	58,9	66,3	68,9	74,8
No utiliza computador	62,7	41,1	33,7	31,1	25,2
Total	100	100	100	100	100

Cuadro 5.60: Utilización de Internet en los últimos tres meses, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Miembro Hogar Seleccionado)

Utiliza Internet últimos tres meses	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Sí utilizó Internet	35,1	56,1	62,4	69,0	73,5
No utilizó Internet	64,9	43,9	37,6	31,0	26,5
Total	100	100	100	100	100

Cuadro 5.61: Frecuencia de uso de Internet en los últimos 12 meses, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Miembro Hogar Seleccionado) (Responden aquellos que utilizaron Internet en los últimos 12 meses) ³⁶

Frecuencia de uso Internet	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Al menos una vez al día	50,1	68,6	64,6	70,3	77,2
Al menos una vez a la semana, pero no cada día	34,7	21,3	27,4	25,4	16,5
Al menos una vez al mes, pero no cada semana	7,8	8,2	5,3	4,1	4,6
Menos de una vez al mes	7,5	1,9	2,7	0,2	1,5
No contesta	0	0	0	0	0,1
Total	100	100	100	100	100

El Cuadro 5.62 muestra que, en general, los entrevistados de los distintos quintiles los lugares, distintos al hogar, donde acceden a Internet principalmente son el hogar de otra persona, el lugar de trabajo, el lugar de educación/capacitación y Centros de Internet Pagados. Los entrevistados de quintiles de mayores ingresos tienden a privilegiar más el acceso en el lugar de trabajo, y menos los centros de Internet pagados.

Cuadro 5.62: Lugares de acceso a Internet (distinto al hogar) en los últimos 12 meses, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Respuesta múltiple) (Responden aquellos que han utilizado Internet fuera del hogar en los últimos 12 meses)

Lugares de acceso a Internet	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Lugar de Trabajo (fuera del hogar)	13,7	29,5	37,1	45,7	57,2
Lugar de educación / capacitación	31,9	29,6	21,9	27,7	32,7
En el hogar de otra persona (amigos, conocidos o parientes)	60,8	66,8	57,7	66,3	52,4
En infocentro o telecentro gratuitos (biblioteca, SERCOTEC, SUBTEL, Municipio o ONG)	4,8	3,7	6,3	5,5	8,5
En Centros de Internet pagados (por	42,4	47,9	41,0	32,5	29,4

³⁶ Responden sólo quienes han utilizado Internet en los últimos doce meses.

ejemplo, cybercafé)					
Lugares comunitarios con acceso gratis a Internet (junta de vecinos, organizaciones gremiales, etc.)	3,8	2,6	4,7	1,9	2,7
Lugares con red Wi-fi gratis (metro, restaurantes, hoteles, cafés, estaciones de servicio, etc.)	10,0	12,8	10,1	17,5	20,4

El Cuadro 5.63 se muestra que no existen diferencias significativas en la proporción de acceso a Internet mediante Banda Ancha Móvil por parte de los entrevistados que han utilizado Internet en los últimos doce meses de los distintos quintiles de ingreso. En el Cuadro 5.64, en cambio, se observa que son los entrevistados más jóvenes son los que por lo general han experimentado este tipo de acceso.

Cuadro 5.63: Acceso a Internet por Banda Ancha Móvil en los últimos 12 meses, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Miembro Hogar Seleccionado) (Responden aquellos que han utilizado Internet en los últimos 12 meses)

Ha utilizado BAM	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Sí	33,4	35,9	31,7	31,7	40,9
No	66,6	64,1	68,3	68,3	59,1
Total	100	100	100	100	100

Cuadro 5.64: Acceso a Internet por Banda Ancha Móvil en los últimos 12 meses, según edad (Miembro Hogar Seleccionado) (Responden aquellos que han utilizado Internet en los últimos 12 meses)

Ha utilizado BAM	Edad (Porcentaje)			
	15-29	30-44	45-59	60-+
Sí	42,4	37,0	19,3	16,4
No	57,6	63,0	80,7	83,6
Total	100	100	100	100

El Cuadro 5.65 muestra que, independientemente del quintil de ingreso al que pertenece el entrevistado los principales usos que hace de Internet son: enviar y/o recibir emails, navegar en forma general, obtener o escuchar música en línea, utilizar las redes sociales, chatear y leer en línea periódicos o revistas. Por rango de edad ocurre algo similar (Cuadro 5.66), salvo que para los entrevistados de edad más avanzada es menos relevante el uso de redes sociales y obtener música en línea, y para los entrevistados más jóvenes también es relevante jugar en línea, observar películas en línea, escuchar radio en línea y aplicar a trabajos.

Cuadro 5.65: Uso de Internet en los últimos 12 meses (actividades), según quintil de ingreso autónomo del hogar (Respuesta múltiple) (Responden aquellos que han utilizado Internet en los últimos 12 meses)

Uso de Internet (actividades)	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Adquirir Información					
Acerca de bienes o servicios	24,1	25,0	30,0	25,2	32,9
Acerca de oportunidades laborales	23,2	31,9	37,5	31,1	26,8
Relacionada con salud o servicios de salud	9,9	13,1	18,8	15,4	21,6
Acerca del gobierno u otras organizaciones (a través de sitios Web o correo electrónico)	22,6	18,4	18,7	16,2	27,4
Adquirir otro tipo de información / navegación en general por sitios Web	53,6	64,4	61,5	66,0	65,0
Comunicaciones					
Enviar y/o recibir correos electrónicos	57,1	73,3	73,7	79,1	88,3
Realizar una llamada telefónica por Internet	7,1	7,6	11,6	8,9	16,4
Realizar una videoconferencia por Internet	2,4	11,4	11,0	11,1	15,7
Utilizar redes sociales (Facebook, twitter, linkedin, foursquare)	87,6	81,7	77,6	70,2	77,1
Otro tipo de comunicación (chateo, mensajes instantáneos, weblogs).	53,6	49,3	52,1	50,0	53,3
Tratar con organismos del Estado					
Obtener o solicitar formularios del gobierno	10,2	18,8	16,7	14,9	28,9
Completar formularios en línea o enviar formularios completos	8,3	15,3	20,5	12,1	28,4
Realizar pagos en línea	2,9	16,4	16,5	18,1	26,4
Actividades recreativas					
Obtener o escuchar en línea música	51,7	61,5	61,1	55,3	50,6
Jugar en línea u obtener juegos de video o para computador	28,1	31,8	30,8	32,3	20,6
Obtener u observar en línea películas, cortometrajes o imágenes	24,4	22,3	30,4	30,0	29,7
Escuchar estaciones de radio u observar canales de televisión	20,3	23,8	28,3	24,1	28,9
Leer en línea u obtener libros, periódicos o revistas en formato digital	33,4	47,4	42,3	41,5	47,0
Otras actividades					
Vender bienes o servicios (a través de	1,1	4,5	5,2	9,1	13,2

sitios de subastas, por ejemplo)					
Realizar transacciones bancarias	3,0	19,2	14,1	18,0	29,0
Aplicar a trabajos (enviar currículum)	19,9	37,1	29,7	19,4	30,4
Actividades de educación formal, investigación o capacitación	27,5	23,1	24,4	23,0	25,4
Obtener software, parches o actualizaciones de programas	12,4	27,9	28,4	15,7	22,2

Cuadro 5.66: Uso de Internet en los últimos 12 meses (actividades), según edad (Miembro Hogar Seleccionado) (Respuesta múltiple)

Uso de Internet (actividades)	Edad (Porcentaje)			
	15-29	30-44	45-59	60-+
Adquirir información				
Acerca de bienes o servicios	25,7	29,4	27,5	15,6
Acerca de oportunidades laborales	33,6	35,2	22,6	11,0
Relacionada con salud o servicios de salud	14,1	20,3	15,3	17,7
Acerca del gobierno u otras organizaciones (a través de sitios Web o correo electrónico)	16,7	22,6	22,0	20,5
Adquirir otro tipo de información / navegación en general por sitios Web	66,0	60,8	62,8	61,5
Comunicaciones				
Enviar y/o recibir correos electrónicos	81,2	74,6	69,7	67,4
Realizar una llamada telefónica por Internet	14,1	11,5	3,0	5,4
Realizar una videoconferencia por Internet	15,6	10,1	4,5	10,7
Utilizar redes sociales (Facebook, twitter, linkedin, foursquare)	92,5	74,4	56,8	35,9
Otro tipo de comunicación (chateo, mensajes instantáneos, weblogs).	59,3	48,7	42,2	41,7
Tratar con organismos del Estado				
Obtener o solicitar formularios del gobierno	15,9	23,7	17,8	23,1
Completar formularios en línea o enviar formularios completos	13,0	21,0	23,8	14,5
Realizar pagos en línea	13,7	23,5	13,4	20,9
Actividades recreativas				
Obtener o escuchar en línea música	66,4	50,4	31,9	35,2
Jugar en línea u obtener juegos de video o para computador	40,8	23,6	9,1	9,8
Obtener u observar en línea películas, cortometrajes o imágenes	37,7	22,3	16,1	9,2
Escuchar estaciones de radio u observar canales de televisión	33,0	21,4	18,7	9,3
Leer en línea u obtener libros, periódicos o revistas	45,9	43,2	36,8	45,1

en formato digital				
Otras actividades				
Vender bienes o servicios (a través de sitios de subastas, por ejemplo)	9,1	9,4	5,0	4,8
Realizar transacciones bancarias	14,3	24,2	18,9	24,6
Aplicar a trabajos (enviar currículum)	35,4	23,9	14,9	10,4
Actividades de educación formal, investigación o capacitación	26,5	24,5	16,2	16,6
Obtener software, parches o actualizaciones de programas	29,9	16,0	14,6	6,3

El Cuadro 5.67 muestra que los entrevistados de los distintos quintiles de ingreso dedican un número de horas relevante (a la semana) a las distintas redes sociales. Por edad (Cuadro 5.68), los entrevistados más jóvenes prefieren otras redes sociales a las indicadas en la lista, y los entrevistados mayores a 60 años prefieren la red LinkedIn (de perfiles profesionales). Como se señaló anteriormente, el usuario de Internet puede realizar varias actividades por Internet al mismo tiempo, por lo que las horas declaradas para las distintas redes sociales no se deben entender independientes unas de las otras.

Cuadro 5.67: Uso de redes sociales en horas semanales promedio, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Miembro Hogar Seleccionado)

Redes sociales/ Horas promedio	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Facebook	7,7	9,6	8,5	13,1	10,7
Google / Gmail chat	4,6	9,0	6,9	17,5	8,7
MSN Messenger	3,4	6,6	5,4	14,7	7,9
Twitter	5,7	6,5	3,8	10,8	5,5
LinkedIn	0	3,0	5,6	1,3	8,0
Foursquare	0	0	0	0	2,2
Otras redes sociales	21,0	13,5	5,5	20,6	5,3

Cuadro 5.68: Uso de redes sociales en horas semanales promedio, según edad (Miembro Hogar Seleccionado)

Uso redes sociales/ Horas promedio	Edad (Porcentaje)			
	15-29	30-44	45-59	60-+
Facebook	11,4	8,1	9,8	11,5
Google / Gmail chat	12,2	8,2	9,6	10,7
MSN Messenger	9,2	5,8	10,2	10,3
Twitter	5,0	10,0	5,7	4,3
LinkedIn	4,0	9,4	1,0	28,0
Foursquare	2,0	3,0	1,0	0
Otras redes sociales	31,4	8,0	5,5	7,0

El Cuadro 5.69 muestra que, en general, los entrevistados de los distintos quintiles dedican en promedio un número de horas similar a las distintas actividades señaladas. Algo similar ocurre por edad de los entrevistados (Cuadro 5.70). Como se señaló anteriormente, el usuario de Internet puede realizar varias actividades por Internet al mismo tiempo, por lo que las horas declaradas para las distintas actividades no se deben entender independientes unas de las otras.

Cuadro 5.69: Actividades realizadas en Internet en horas semanales promedio, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Miembro Hogar Seleccionado)

Actividades/ / Horas promedio	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Revisar y enviar emails	5,5	8,2	4,9	6,5	8,0
Navegar por páginas web	6,3	8,2	7,4	10,2	10,9
Utilizar la página de Youtube	5,2	6,3	6,4	6,9	6,5
Utilizar la página de Netflix / Cuevana	2,8	7,6	6,7	4,8	4,3
Bajar (grabar) Música de Internet al computador	2,3	3,1	4,8	6,5	4,5
Bajar (grabar) Películas de Internet al computador	3,6	5,1	4,8	6,1	4,9
Participar en Foros Digitales (Blog, Noticias, otros)	2,8	2,9	2,7	5,0	4,7

Cuadro 5.70: Actividades realizadas en Internet en horas semanales promedio, según edad (Miembro Hogar Seleccionado)

Actividades/ / Horas promedio	Edad (Porcentaje)			
	15-29	30-44	45-59	60-+
Revisar y enviar emails	6,3	8,15	6,7	5,8
Navegar por páginas web	8,8	9,6	9,9	5,8
Utilizar la página de Youtube	6,8	5,5	6,1	5,2
Utilizar la página de Netflix / Cuevana	5,3	3,4	4,5	7,3
Bajar (grabar) Música de Internet al computador	4,7	4,6	6,0	5,9
Bajar (grabar) Películas de Internet al computador	5,7	6,9	3,2	4,7
Participar en Foros Digitales (Blog, Noticias, otros)	4,0	4,1	3,5	5,6

El Cuadro 5.71 muestra que, son los entrevistados que pertenecen a los hogares de mayores ingresos los que en general realizan compras por Internet de manera frecuente (en los últimos 3 meses). En cambio, por edad (Cuadro 5.72), no se observan diferencias en la proporción de compra por Internet.

Cuadro 5.71: Frecuencia de compra por Internet, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Miembro Hogar Seleccionado)

Frecuencia de compra	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
En los últimos 3 meses	4,0	9,3	7,5	11,1	23,6
Entre tres meses y un año	4,2	7,0	6,4	3,5	4,7
Más de un año	1,9	1,1	1,0	1,4	5,0
Nunca he comprado u ordenado bienes o servicios por Internet	89,9	82,6	85,1	84,0	66,7
Total	100	100	100	100	100

Cuadro 5.72: Frecuencia de compra por Internet, según edad (Miembro Hogar Seleccionado)

Frecuencia de compra	Edad (Porcentaje)			
	15-29	30-44	45-59	60-+
En los últimos 3 meses	11,1	15,9	10,4	13,2
Entre tres meses y un año	5,7	3,5	7,5	1,1
Más de un año	2,2	4,7	5,3	0
Nunca he comprado u ordenado bienes o servicios por Internet	81,0	75,9	76,8	85,7
Total	100	100	100	100

6. Resultados de la encuesta en el sector rural

En esta sección se analizan los resultados de la encuesta para el sector rural. Los resultados presentados corresponden a un estudio exploratorio, el cual se constituye como una primera aproximación al mundo rural en relación a la temática de Internet. En primer lugar se presentan y comentan las frecuencias de respuesta observadas en cada una de las preguntas de la encuesta (salvo la sección de disposición a pagar, que se analiza en el capítulo 7 de este informe). En segundo lugar, se presentan y comentan algunos cruces relevantes de la información de la encuesta. En estos últimos casos, cabe señalar que, debido al poco número de observaciones con las que se cuenta, algunos cruces han sido omitidos debido a que varias celdas contenían muy pocas observaciones.

6.1 Resultados generales de la encuesta en el sector rural

Sección que responde el JEFE DE HOGAR

a) Acceso a Tecnologías de Información y Comunicación

En el Cuadro 6.1 se puede observar que un 33,5% de los hogares en las zonas rurales encuestadas tienen acceso a Internet en el Hogar. Los cuadros 6.2 a 6.12 siguientes corresponden a preguntas que son respondidas solo por aquellos hogares con acceso a Internet.

Cuadro 6.1: ¿Los miembros de este hogar tienen acceso a Internet desde el hogar, sin importar si lo utilizan o no?

Acceso a Internet en hogar	Porcentaje
Sí	33,5
No	66,5
Total	100

En el Cuadro 6.2 se puede observar los dispositivos que utilizan aquellos hogares con acceso a Internet para acceder al mismo. El acceso a Internet se realiza principalmente a través de un computador fijo o portátil, seguido muy de lejos por teléfonos móviles con servicio de Internet habilitado.

Cuadro 6.2: ¿Qué dispositivos o equipo electrónico utilizan los miembros de este hogar para acceder a Internet desde el hogar? (Respuesta múltiple)

Dispositivos electrónicos	Porcentaje
Computador fijo o portátil (PC, Laptop, Netbook, Tablet)	95,9
Teléfono móvil con servicio de Internet habilitado	6,4
Consola de juegos con conexión a Internet	1,6

habilitada	
TV con conexión a Internet habilitada (WebTV, IpTV, SmartTV)	1,1
Otros medios	0,8
No sabe	0,8

En el Cuadro 6.3 se puede observar los principales proveedores, tecnologías y modos de pago de los hogares con acceso a Internet. Las tres principales compañías proveedoras de Internet en las zonas rurales consideradas son: Entel, Movistar y Claro. La principal tecnología de acceso a Internet corresponde a Banda Ancha Móvil (BAM). Finalmente, el modo de pago utilizado principalmente corresponde a prepago.

Cuadro 6.3: A continuación identifique las compañías que le proveen Internet para computador en su hogar, la forma de acceso que utiliza con cada uno y la modalidad de pago que tiene con cada proveedor, (Respuesta múltiple)

a. Proveedor

Nombre del Proveedor	Porcentaje
VTR	1,9
Movistar	33,1
Claro	18,0
Entel-Chile	46,0
Otro	1,3
No sabe	1,0

b. Forma de acceso

Forma de acceso	Porcentaje
Llama y ocupa la línea de su teléfono fijo para conectarse con el proveedor	0,8
Utiliza un acceso telefónico dedicado para conectarse a Internet (ADSL)	4,2
Utiliza una conexión de Cable para conectarse a Internet	8,4
Utiliza la red de telefonía celular mediante USB (Banda Ancha Móvil)	86,4
Utiliza una conexión satelital para conectarse a Internet	0,5
No sabe	1,0

c. Modalidad de pago

Modo de Pago	Porcentaje
Plan o contrato	48,0
Prepago (recarga minutos / horas de conexión, antes de poder conectarse a Internet)	52,8
No sabe	1,0

En el Cuadro 6.4 se puede observar si aquellos hogares que señalaron tener acceso únicamente por BAM, tuvieron en algún momento acceso a Internet por Banda Ancha Fija (ADSL y cable). La gran mayoría señala que solamente han utilizado BAM en los últimos 12 meses, aunque sí existen casos que tuvieron acceso por cable y/o ADSL, que ya no tienen en la actualidad.

Cuadro 6.4: En algún momento de los últimos 12 meses, ¿tuvo su hogar acceso a Internet a través de acceso telefónico dedicado o por cable?³⁷

Tuvo acceso a Internet Banda Ancha?	Porcentaje
Sí, tuvimos acceso a Internet por acceso telefónico dedicado	6,2
Sí, tuvimos ambos tipos de acceso (telefónico y cable)	0,9
No, solamente hemos tenido Banda Ancha Móvil	88,4
No sabe	4,5
Total	100

En el Cuadro 6.5 se observa las razones por las cuáles aquellos hogares que solamente tienen BAM no tienen el acceso a Banda Ancha Fija. Las principales razones, de las descritas, por las que no cuentan con el acceso a Banda Ancha Fija son porque no existe este tipo de conexión en la zona y porque la BAM es más barata.

Cuadro 6.5: ¿Por qué razón(es) tienen acceso solamente por Banda Ancha Móvil en la actualidad?³⁸ (Respuesta múltiple)

Razones	Porcentaje
Por recomendación de algún conocido / por publicidad	13,5
Porque también se puede ocupar fuera del hogar	16,1
Porque no hay conexión por banda ancha fija/WiFi en la zona de mi hogar	45,1
Porque es más barata	25,6

³⁷ Responden solo quienes contestaron en Formas de acceso (pregunta 7.b): Utiliza la red de telefonía celular mediante USB (Banda Ancha Móvil).

³⁸ Responden solo quienes contestaron en Formas de acceso (pregunta 7.b): Utiliza la red de telefonía celular mediante USB (Banda Ancha Móvil).

Porque la navegación por Internet es más rápida	1,9
Porque la navegación por Internet es más estable / continua / se interrumpe menos	2,5
Otra razón	13,5
No sabe	4,5

En el Cuadro 6.6 se observa la frecuencia y pago mensual promedio (con su desviación estándar) de planes de Internet, ya sea Internet desnudo (o solo) o empaquetados con otros servicios (como Telefonía y TV), en aquellos hogares con acceso a Internet por Banda Ancha Fija (cable o ADSL). Se observa que la gran mayoría de los hogares en las zonas rurales consideradas con acceso a Banda Ancha Fija, poseen un plan de Internet empaquetado con servicios de TV y Telefonía Fija.

Cuadro 6.6: Algunos proveedores de Internet para computador ofrecen solamente este servicio o también ofrecen paquetes que incluyen, además, servicios de TV y/o telefonía en un solo plan con una única facturación mensual, ¿Qué tipo de servicios tiene usted contratados en paquete y cuánto pagó el último mes por ellos?

Plan	Porcentaje	Monto mensual promedio	Desviación Standard
Solo tengo contratado Internet	15,4	17.500	2.501
Internet + Telefonía fija	15,4	31.000	1.000
Internet + TV + Telefonía fija	61,5	45.687	6.517
No sabe	7,7	-	-

En el Cuadro 6.7 se observa la velocidad de navegación por Internet percibida por los hogares respecto al acceso por Banda Ancha Fija (BAF). La gran mayoría de los hogares percibe una velocidad “Rápida” en su acceso a Internet por BAF.

Cuadro 6.7: La velocidad del servicio a Internet es el tiempo que se demora en recibir (download) o enviar (upload) información desde el computador en su hogar. ¿Cómo calificaría la velocidad del servicio de Internet para computador en su hogar?

Velocidad percibida	Porcentaje
Lenta	30,8
Rápida	69,2
Muy rápida	0
Total	100

En el cuadro 6.8 se observa cómo califican la confiabilidad del servicio de acceso a Internet (en términos de interrupciones inesperadas) que reciben aquellos hogares con BAF. La mayoría considera que su servicio de Internet es muy confiable, aunque un porcentaje no menor la califica como poco confiable.

Cuadro 6.8: La confiabilidad del servicio de Internet tiene que ver con el número de veces que no han podido utilizar Internet, porque se interrumpió el servicio. ¿Cómo calificarían la confiabilidad de su servicio de Internet para computador en su hogar?

Confiabilidad del Servicio	Porcentaje
Muy confiable	61,5
Poco confiable	38,5
Total	100

En el cuadro 6.9 se observa si el proveedor de BAF ofrece algún servicio de capacitación (de uso de Internet) en línea para los entrevistados. La mitad de los hogares con BAF contesta que su proveedor no provee este servicio, y de aquellos que señalan que sí lo reciben las dos terceras partes sí la ha utilizado en algún momento.

Cuadro 6.9: Un servicio de capacitación continua (en línea) para utilizar Internet, le permite a usted y su familia realizar consultas y adquirir el conocimiento necesario para poder utilizar la mayoría de los programas y facilidades que brinda Internet, como por ejemplo, buscar información, recibir o enviar archivos, configurar y utilizar correo electrónico, etc. Su actual proveedor de Internet para computador en su hogar, ¿le ofrece un servicio de capacitación continua en línea?

¿Tiene capacitación continua en línea?	Porcentaje
Sí, el proveedor nos ofrece capacitación en línea y la hemos utilizado	38,5
Sí, el proveedor nos ofrece capacitación en línea pero no la utilizamos	15,4
No	46,2
Total	100

En el cuadro 6.10 se observa si los hogares con BAF tienen instalado y funcionando una red de Wifi en su hogar, ya sea contratada directamente con el proveedor o instalada en forma personal con equipos propios. La mayoría contesta que sí posee Wifi en el hogar contratado directamente con el proveedor.

Cuadro 6.10: Algunos proveedores de Internet por telefonía fija o cable ofrecen WiFi, es decir, le instalan una red inalámbrica que funciona solamente en su hogar, que le permite conectarse a Internet con el computador portátil (laptop/netbook/tablet) desde cualquier lugar de la vivienda. Señale si usted tiene el servicio de WiFi en su hogar:

Tiene Wifi?	Porcentaje
Sí, contratado con el proveedor de Internet	53,8
Sí, con equipos e instalación propia	7,7
No	38,5
Total	100

En el cuadro 6.11 se observa cómo califican los hogares con BAF la asistencia técnica que reciben de su proveedor. La gran mayoría califica dicha asistencia técnica como Regular, aunque un porcentaje no menor la considera como excelente.

Cuadro 6.11: Los proveedores de servicios de Internet para computador ofrecen asistencia técnica para solucionar los problemas técnicos de conexión a Internet de sus clientes. Señale de qué manera calificaría la calidad del servicio técnico de su proveedor

Calificación Servicio Técnico	Porcentaje
Excelente calidad	30,8
Calidad regular	61,5
Mala calidad	7,7
Total	100

En el cuadro 6.12 se observan las razones por las cuáles el hogar con BAF ha decidido contratar y mantener dicho servicio en su hogar. La mayoría señalan como las principales razones el apoyo a la educación de familiares y porque les permite comunicarse con familiares y amigos o conocer otras personas.

Cuadro 6.12: Señale las razones por las cuáles en el hogar se mantiene el servicio de Internet para el computador en el hogar. (Respuesta múltiple)

Razones por las que mantiene el servicio	Porcentaje
Apoyo a la educación de hijos / nietos / parientes	70,8
Permite comunicarse con familiares y amigos / conocer gente	50,0
Permite tener más acceso a información	41,7
Por razones laborales / permite buscar trabajo	20,2

En el cuadro 6.13 se observa las razones que tienen aquellos hogares que no cuentan actualmente con acceso a Internet para mantenerse en ese estado. La mayoría señala como razones principales la falta de interés por el servicio y un elevado costo del servicio o de los equipos para conectarse.

Cuadro 6.13: Señale todas las razones por las que los miembros de este hogar no tienen acceso a Internet desde el hogar.³⁹ (Respuesta múltiple)

Razones por las que no tiene acceso en hogar	Porcentaje
No interesa	47,2
Costo de los equipos para conectarse son muy elevados	23,1
Costo del servicio de Internet es muy elevado	30,9
Falta de confianza, conocimientos o habilidades	9,6

³⁹ Responden sólo quienes contestaron P5=2 (hogar no cuenta con acceso a Internet).

Pueden acceder a Internet en otros lugares	2,9
Porque no hay oferta de servicios en la zona donde vivimos	9,5
Otro	12,9

b) Características del Jefe de Hogar

Los siguientes Cuadros presentan algunas características del jefe de hogar, como el estado civil, y el sector económico donde trabaja. Asimismo, se presentan algunas características del hogar, como algunos bienes que posee actualmente el hogar y la distribución del nivel del ingreso promedio del hogar.

Cuadro 6.14: Estado civil actual

Estado Civil	Porcentaje
Casado(a)	67,7
Conviviente o Pareja	7,5
Separado(a)	4,6
Divorciado(a)	0,6
Viudo(a)	12,4
Soltero(a)	7,3
Total	100

Cuadro 6.15: En qué sector económico desarrolla su actividad principal.⁴⁰

Sector Económico	Porcentaje
Agricultura, Caza y Silvicultura	54,1
Explotación Minas y Canteras	2,5
Industrias Manufactureras	4,9
Electricidad, Gas y Agua	0,6
Construcción	5,8
Comercio Mayor/Menor Restaurantes – Hoteles	12,1
Transporte y Comunicaciones	6,6
Establecimientos Financieros Seguros	0,8
Servicios Comunes Sociales (incluye Administración Pública y Defensa, Salud, Educación, Servicios Sociales, comunitarios y personales)	12,8
Total	100

⁴⁰ Responden sólo quienes respondieron situación laboral= Trabajador por cuenta propia / patrón / empleador.
o Empleado / servicio doméstico / obrero / Familiar no remunerado.

Cuadro 6.16: ¿Con cuál(es) de los siguientes bienes, en uso y funcionamiento, cuenta su hogar? (Respuesta múltiple)

Bienes en el Hogar	Porcentaje
Vehículos para uso particular / laboral	38,8
Conexión a TV Cable / TV Satelital	38,0
Lavadora automática	70,2
Refrigerador	96,3
Calefont	49,7
Teléfono Fijo	14,5
Televisor / Plasma / LCD / LED con capacidad de conectarse a Internet,	60,5
Consola de video juegos (Play Station, Nintendo Wii, Nintendo, Xbox, etc.)	7,1
Computador de escritorio (PC / Desktop)	21,5
Computador portátil (Notebook o Laptop / Netbook / Tablet o Ipad)	22,2
Smartphone (Iphone, Galaxy, Palm, Blackberry, etc.)	3,0

Cuadro 6.17: Ingreso promedio del hogar

P26	Porcentaje
0- \$200.000	46,6
\$201.000- \$400.000	31,7
\$401.000- \$600.000	11,9
\$601.000- \$800.000	7,0
\$801.000- \$1.000.000	2,2
\$1.000.001 o más	0,5
Total	100

Sección que responde el MIEMBRO DEL HOGAR SELECCIONADO

a) Características del Miembro del Hogar Seleccionado (entrevistado)

En los Cuadros 6.18 a 6.24 se presentan algunas características del individuo del hogar que fue seleccionado para responder la sección de Uso de Internet (el entrevistado), como la edad, sexo, estado civil, si pertenece a algún pueblo indígena, nivel de educación, situación laboral y sector económico donde trabaja.

Cuadro 6.18: Edad del entrevistado

Edad	Porcentaje
Entre 15 y 29 años	20,6
Entre 30 y 44 años	28,6
Entre 45 y 59 años	27,2
60 años y más	23,6
Total	100

Cuadro 6.19: Sexo del entrevistado

Sexo	Porcentaje
Masculino	41,7
Femenino	58,3
Total	100

Cuadro 6.20: Estado civil actual

Estado Civil	Porcentaje
Casado(a)	52,1
Conviviente o Pareja	8,9
Separado(a)	2,2
Divorciado(a)	0,4
Viudo(a)	8,4
Soltero(a)	27,9
Total	100

Cuadro 6.21: En Chile, la ley reconoce nueve pueblos indígenas, ¿pertenece usted o es descendiente de alguno de ellos?

Pueblos Indígenas	Porcentaje
Mapuche	3,9
No pertenece a ningún pueblo indígena	96,1
Total	100

Cuadro 6.22: Nivel educacional del entrevistado

Nivel de Educación	Porcentaje
Sin Educación Formal	3,1
Básica incompleta	33,0
Básica completa	12,4
Media Humanista Incompleta	13,9
Media Técnico Profesional Incompleta	5,0
Media Humanista Completa	14,3
Media Técnico Completa	9,5
Técnica ó Universitaria Incompleta	2,7
Técnica o Universitaria Completa	6,1

Total	100
-------	-----

Cuadro 6.23: Situación laboral (Actividad principal actual)

Situación Laboral	Porcentaje
Trabajador por cuenta propia / patrón / empleador	26,1
Empleado / servicio doméstico / obrero / Familiar no remunerado	24,8
FFAA y de Orden	0,8
Cesante (busca o no trabajo)	10,0
Jubilado / pensionado	13,6
Estudiante	8,8
Otro	15,5
No contesta	0,4
Total	100

Cuadro 6.24: En qué sector económico desarrolla su actividad principal.⁴¹

Sector Económico	Porcentaje
Agricultura, Caza y Silvicultura	43,3
Explotación Minas y Canteras	2,0
Industrias Manufactureras	3,6
Electricidad, Gas y Agua	2,6
Construcción	2,9
Comercio Mayor/Menor Restaurantes – Hoteles	17,5
Transporte y Comunicaciones	3,5
Establecimientos Financieros Seguros	1,0
Servicios Comunales Sociales (incluye Administración Pública y Defensa, Salud, Educación, Servicios Sociales, comunitarios y personales)	23,0
No contesta	0,5
Total	100

b) Uso de Internet realizado por el Miembro del Hogar Seleccionado

En el cuadro 6.25 se observa el uso más reciente de un computador realizado por el entrevistado (sin importar el lugar). La mayoría de los entrevistados señalan nunca haber utilizado un computador, aunque un porcentaje similar señala haberlo utilizado en los últimos 3 meses.

⁴¹ Responden sólo quienes respondieron Q6= Trabajador por cuenta propia / patrón / empleador. o Empleado / servicio doméstico / obrero / Familiar no remunerado

Cuadro 6.25: Señale cuándo fue su uso más reciente de un computador.

Uso más reciente computador	Porcentaje
En los últimos 3 meses	37,0
Entre tres meses y un año	6,1
Más de un año	3,6
Nunca he utilizado un computador	52,7
No contesta	0,6
Total	100

En el cuadro 6.26 se observa si el entrevistado ha utilizado o no algún computador en su hogar. La mayoría señala que no ha utilizado el computador en su hogar.

Cuadro 6.26: En los últimos 12 meses, ¿utilizó un computador en su hogar?

Utilizó computador en hogar en últimos 12 meses	Porcentaje
Sí	32,8
No	66,6
No contesta	0,6
Total	100

En el cuadro 6.27 se observa el uso más reciente de Internet realizado por el entrevistado (sin importar el lugar de acceso). La mayoría señala nunca haberlo utilizado, aunque un porcentaje un poco menor señala haberlo utilizado en los últimos 3 meses.

Cuadro 6.27: Señale cuándo fue su uso más reciente de Internet.⁴²

Uso más reciente de Internet	Porcentaje
En los últimos 3 meses	35,7
Entre tres meses y un año	6,5
Más de un año	3,0
Nunca ha utilizado Internet	54,4
No contestan	0,4
Total	100

En el cuadro 6.28 se observa la frecuencia de uso del Internet realizado por aquellos entrevistados que señalan haber utilizado Internet en los últimos 3 meses. La gran mayoría señala utilizar Internet en forma diaria.

⁴² Quienes responden Q10= Más de un año o Nunca he utilizado Internet, pasan a pregunta Q23.

Cuadro 6.28: Señale con qué frecuencia ha utilizado Internet en los últimos 12 meses. (Responden aquellos que utilizaron Internet en último 3 meses)⁴³

Frecuencia uso Internet último 12 meses	Porcentaje
Al menos una vez al día	56,0
Al menos una vez a la semana, pero no cada día	28,5
Al menos una vez al mes, pero no cada semana	12,9
Menos de una vez al mes	2,3
No contestan	0,4
Total	100

En el cuadro 6.29 se observa si, aquellos entrevistados que señalaron haber utilizado Internet en el último año, han utilizado o no Internet en su hogar. La mayoría señala que sí ha utilizado Internet en su hogar.

Cuadro 6.29: En los últimos 12 meses, ¿utilizó Internet en el hogar? (Responden aquellos que utilizaron Internet en últimos 12 meses)⁴⁴

Utilizó Internet en hogar en últimos 12 meses	Porcentaje
Sí	78,1
No	21,6
No contestan	0,3
Total	100

En el cuadro 6.30 se observa la frecuencia de uso de Internet de aquellos entrevistados que señalaron haber utilizado Internet en el último año y además haberlo hecho en el hogar. La gran mayoría señala utilizar Internet al menos una vez al día o al menos una vez a la semana.

Cuadro 6.30: Señale con qué frecuencia ha utilizado Internet en el hogar, en los últimos 12 meses. (Responden aquellos que utilizaron Internet en últimos 12 meses en el hogar)⁴⁵

Frecuencia uso Internet en hogar últimos 12 meses	Porcentaje
Al menos una vez al día	52,1
Al menos una vez a la semana, pero no cada día	31,4
Al menos una vez al mes, pero no cada semana	10,2
Menos de una vez al mes	4,7
No contesta	1,6
Total	100

⁴³ Responden solo quienes contestaron Q10= uso en los últimos tres meses.

⁴⁴ Responden solo quienes contestaron Q10= uso en los últimos tres meses o entre tres meses y un año.

⁴⁵ Responden solo quienes contestaron Q12= Sí.

En el cuadro 6.31 se observa si aquellos entrevistados que señalaron haber utilizado Internet en el último año, utilizaron Internet en otros lugares distintos a su hogar y a través de un acceso fijo por computador (por ejemplo, en el trabajo, en un cibercafé, etc.). La gran mayoría señala sí haber utilizado Internet en el último año fuera del hogar, a través de un acceso fijo por computador.

Cuadro 6.31: ¿Ha utilizado Internet en otros lugares distintos al hogar en los últimos 12 meses, utilizando un acceso fijo (vía telefónica / cable / WiFi) por computador? (Responden aquellos que utilizaron Internet en últimos 12 meses)

Utilizó Internet en otros lugares en últimos 12 meses	Porcentaje
Sí	73,1
No	26,9
Total	100

En el cuadro 6.32 se observa los lugares en los cuáles accedieron a Internet aquellos entrevistados que señalaron haber utilizado Internet en otros lugares distintos a su hogar y a través de un acceso fijo por computador. La mayoría señala haber utilizado Internet en el hogar de otras personas o en centros de Internet pagado.

Cuadro 6.32: Señale en qué otros lugares ha utilizado Internet en los últimos 12 meses.⁴⁶ (Respuesta múltiple) (Responden aquellos que utilizaron Internet en último 12 meses fuera del hogar)

Otros lugares donde usó Internet	Porcentaje
Lugar de Trabajo (fuera del hogar)	30,8
Lugar de educación / capacitación	30,3
En el hogar de otra persona (amigos, conocidos o parientes)	44,4
En infocentro o telecentro gratuitos (biblioteca, SERCOTEC, SUBTEL, Municipio o ONG)	8,8
En Centros de Internet pagados (por ejemplo, cybercafé)	33,5
Lugares comunitarios con acceso gratis a Internet (junta de vecinos, organizaciones gremiales, etc.)	6,6
Lugares con red Wi-fi gratis (metro, restaurantes, hoteles, cafés, estaciones de servicio, etc.)	6,8

⁴⁶ Responden solo quienes contestaron Q14= Sí.

En el cuadro 6.33 se observa si, aquellos entrevistados que señalaron haber utilizado Internet en el último año, han utilizado Banda Ancha Móvil (BAM). La mayoría señala sí haber utilizado BAM en el último año.

Cuadro 6.33: ¿Ha utilizado Banda Ancha Móvil (conexión inalámbrica a Internet para computador, a través de la red de telefonía celular desde cualquier lugar que se encuentre) en los últimos 12 meses?

(Responden aquellos que utilizaron Internet en últimos 12 meses)

Utilizó BAM en últimos 12 meses	Porcentaje
Sí	62,3
No	37,7
Total	100

En el cuadro 6.34 se observa las actividades realizadas por Internet de aquellos entrevistados que señalaron haber utilizado Internet en el último año. Las principales actividades realizadas por los entrevistados en las zonas rurales consideradas son: enviar y/o recibir correos electrónicos y utilizar redes sociales.

Cuadro 6.34: Señale las actividades para las cuáles usted ha utilizado en forma privada Internet en los últimos 12 meses. (Respuestas Múltiples)

(Responden aquellos que utilizaron Internet en últimos 12 meses)

Actividades	Porcentaje
Adquirir Información	
Acerca de bienes o servicios	14,0
Acerca de oportunidades laborales	16,4
Relacionada con salud o servicios de salud	9,7
Del gobierno u otras organizaciones (a través de sitios Web o correo electrónico)	7,1
Otro tipo de información / navegación en general por sitios Web	32,4
Comunicaciones	
Enviar y/o recibir correos electrónicos	63,2
Realizar una llamada telefónica por Internet	8,3
Realizar una videoconferencia por Internet	6,2
Utilizar redes sociales (Facebook, twitter, linkedin, foursquare)	74,7
Otro tipo de comunicación (chateo, mensajes instantáneos, weblogs)	42,2
Tratar con organismos del estado	
Obtener o solicitar formularios del gobierno	14,7
Completar formularios en línea o enviar formularios completos	14,4
Realizar pagos en línea	6,5

Actividades Recreativas	
Obtener o escuchar en línea música	35,3
Jugar en línea u obtener juegos de video o para computador	19,1
Obtener u observar en línea películas, cortometrajes o imágenes	14,1
Escuchar estaciones de radio u observar canales de televisión	19,2
Leer en línea u obtener libros, periódicos o revistas en formato digital	17,6
Otras actividades	
Vender bienes o servicios (a través de sitios de subastas, por ejemplo)	2,4
Realizar transacciones bancarias	7,5
Aplicar a trabajos (enviar currículum)	11,1
Actividades de educación formal, investigación o capacitación	16,2
Obtener software, parches o actualizaciones de programas	7,2

En el cuadro 6.35 se observa las redes sociales y las horas promedio dedicadas a dichas redes, de aquellos entrevistados que señalaron haber utilizado Internet en el último año. Las principales redes sociales utilizadas son: Facebook, Google/Gmail chat y Twitter, dedicándoles un promedio de entre 3,1 y 4,0 horas semanales. Como se señaló en la sección anterior, el usuario de Internet puede realizar varias actividades por Internet al mismo tiempo, por lo que las horas declaradas para las distintas redes sociales no se deben entender independientes unas de las otras.

Cuadro 6.35: En los últimos tres meses, ¿cuántas horas a la semana en promedio, usted dedicó a revisar y/o utilizar las siguientes redes sociales?⁴⁷

Redes Sociales	Horas promedio	Desviación Standard
Facebook	3.6	6.2
Google / Gmail chat	4.0	6.2
MSN Messenger	3.0	3.7
Twitter	3.1	5.4
Foursquare	1.0	0
Otras redes sociales	5.2	7.6

⁴⁷ Responden solo quienes contestan en Q=17: Utiliza redes social y/u Otro tipo de comunicación.

En el cuadro 6.36 se observan algunas actividades y las horas promedio dedicadas a dichas actividades, de aquellos entrevistados que señalaron haber utilizado Internet en el último año. Las principales actividades realizadas fueron: revisar y enviar emails, navegar por páginas web, utilizar Netflix o Cuevana y bajar música al computador, dedicándoles un promedio de entre 3 y 4,2 horas semanales. Como se señaló anteriormente, el usuario de Internet puede realizar varias actividades por Internet al mismo tiempo, por lo que las horas declaradas para las distintas actividades no se deben entender independientes unas de las otras.

Cuadro 6.36: En los últimos tres meses, ¿cuántas horas a la semana, en promedio, usted dedicó a realizar las siguientes actividades por Internet?

Actividades	Horas promedio	Desviación Standard
Revisar y enviar emails	3.4	6.0
Navegar por páginas web	3.3	4.0
Utilizar la página de Youtube	2.7	3.1
Utilizar la página de Netflix / Cuevana	4.2	5.8
Bajar (grabar) Música de Internet al computador	3.0	2.8
Bajar (grabar) Películas de Internet al computador	2.3	2.4
Participar en Foros Digitales (Blog, Noticias, otros)	1.3	0.7

En el cuadro 6.37 se observan si aquellos entrevistados que señalaron haber utilizado Internet en el último año, realizaron alguna compra de bienes o servicios para uso personal por Internet. La gran mayoría señala no haber comprado nunca bienes o servicios por Internet.

Cuadro 6.37: Señale cuándo realizó la última compra u orden de bienes o servicios, para su uso personal, a través de Internet.

Cuándo realizó última compra por Internet	Porcentaje
En los últimos 3 meses	5,1
Entre tres meses y un año	3,6
Más de un año	2,6
Nunca he comprado u ordenado bienes o servicios por Internet	88,7
Total	100

En el cuadro 6.38 se observan las razones para no comprar por Internet que tuvieron aquellos entrevistados que no realizaron alguna compra de bienes o servicios para uso

personal por Internet. La mayoría señala como razones principales el poco interés o porque prefiere realizar las compras de manera personal.

Cuadro 6.38: Señale todas las razones por las cuáles no ha realizado una compra u ordenado productos o servicios para su uso privado a través de Internet, en los últimos 12 meses.⁴⁸ (Respuesta múltiple)

Razones por las que no ha comprado por Internet	Porcentaje
No me interesa	64,4
Prefiero comprar en persona o negociar personalmente con el proveedor	30,1
No me siento seguro entregando los detalles de mis tarjetas de crédito o débito por Internet (prefiere utilizar otro medio confiable)	16,3
No tengo tarjeta de crédito	16,1
No me siento seguro entregando datos personales por Internet (que no sea información de tarjetas de crédito o débito)	14,8
No me siento seguro respecto a las garantías, a recibir bienes o servicios, o a retornar bienes adquiridos por Internet	14,3
Falta de conocimientos, habilidades o autoconfianza	3,0
Otro familiar realiza compras por Internet por usted	1,6
Otro	5,8

En el cuadro 6.39 se observan el tipo de bienes y servicios que compraron por Internet aquellos entrevistados que realizaron alguna compra de bienes o servicios para uso personal por Internet. No existe un patrón definido en las compras que se realizan por Internet en el sector rural considerado.

Cuadro 6.39: Señale qué tipo de bienes o servicios compró u ordenó por Internet para su uso personal en los últimos 12 meses.⁴⁹ (Respuesta múltiple)

Bienes / Servicios comprados por Internet	Porcentaje
Libros, revistas o periódicos digitalizados (formato electrónico)	4,6
Ropa, zapatillas, artículos deportivos o accesorios	12,6
Equipo computacional, accesorios o partes	9,5
Juegos de Video o de computadora, distribuidos por Internet	6,1

⁴⁸ Responden solo quienes contestaron Q20= Más de un año o Nunca.

⁴⁹ Responden solo quienes contestaron Q20= Últimos tres meses o Entre tres meses y un año.

Productos financieros (acciones, seguros, otros)	4,6
Servicios de telecomunicaciones y tecnología de información (excluyendo programas computacionales, por ejemplo, suscripción/renovación de acceso a Internet, TV pagada, servicios telefónicos, prepago Internet o telefonía móvil)	9,5
Equipo fotográfico, óptico o de telecomunicaciones	19,1
Tickets/reservas para eventos de entretenimiento (deportivos, teatro, conciertos, etc.)	3,1
Productos de viaje (tickets de avión, hospedaje, alquiler de vehículo, etc.)	9,5
Otro	64,1

En el cuadro 6.40 se observan las razones para no utilizar Internet que tuvieron aquellos entrevistados que señalaron no haber utilizado Internet en los últimos 12 meses. Las dos principales razones mencionadas son la falta de interés y el no saber utilizarlo o no saber para qué sirve.

Cuadro 6.40: Señale las razones por las que no ha utilizado Internet en los últimos 12 meses.⁵⁰ (Respuesta múltiple)

Razones por las que no ha utilizado Internet	Porcentaje
No le interesa / no lo necesita por el momento	63,2
No sabe utilizarlo / no sabe para qué sirve	39,0
No tiene tiempo	9,4
Es muy caro / no lo puede pagar	15,6
No hay oferta de Internet en la zona donde usted lo podría utilizar principalmente	3,0
Otra razón	7,3

En el cuadro 6.41 se observan si los entrevistados han utilizado un teléfono móvil para uso personal durante el último año. La gran mayoría señala haberlo utilizado en el último año.

Cuadro 6.41: Ha utilizado un teléfono móvil o celular para uso personal, durante todos o la mayor parte de los últimos 12 meses (es decir, de manera no ocasional).

Ha utilizado celular en últimos 12 meses	Porcentaje
Sí	83,3
No	16,7
Total	100

⁵⁰ Responden solo quienes contestaron Q10= Más de un año o Nunca.

En el cuadro 6.42 se observan las actividades que realizan con el teléfono móvil aquellos entrevistados que sí han utilizado un teléfono móvil para uso personal durante el último año (que no sea realizar y recibir llamadas). La gran mayoría señala haberlo utilizado también para enviar mensajes de texto. Un bajo porcentaje lo utiliza para acceder a Internet y enviar o recibir correos electrónicos.

Cuadro 6.42: ¿Para cual de las siguientes actividades ha utilizado el teléfono móvil o celular, además de realizar y recibir llamadas, en los últimos 12 meses?⁵¹

(Respuesta múltiple)

Actividades realizadas con el celular	Porcentaje
Acceder directamente a Internet, visitando páginas Web o utilizando aplicaciones en línea	6,7
Enviar y/o recibir correo electrónico	10,5
Enviar y/o recibir Mensajes cortos de texto (SMS)	55,5
Enviar y/o recibir fotografías	14,6
Obtener música, ringtones, juegos o videos	13,2
Pagar por bienes y servicios (por ejemplo, realizar llamadas con costo adicional para participar en sorteos o recibir aplicaciones)	0,2
Conectarlo a un computador para acceder a Internet desde el computador	2,3
Otro	39,8

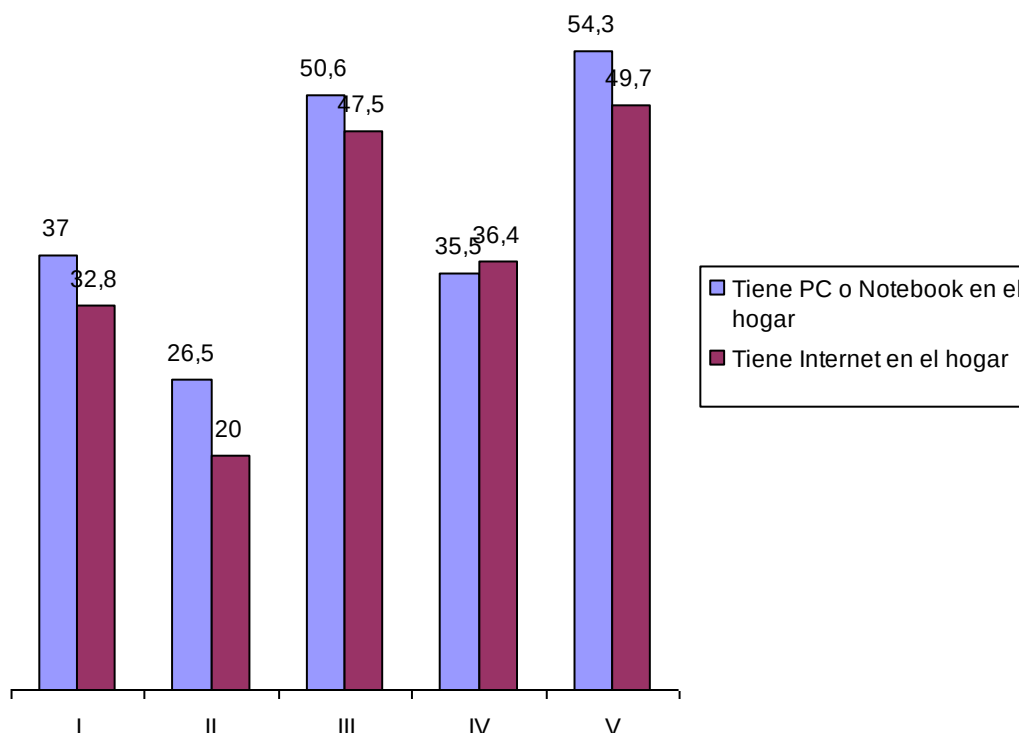
6.2 Cuadros con cruces de información relevantes en el sector rural

En esta sección se presentan un gráfico y varios cuadros con cruces de información relevantes solicitadas por SUBTEL, respecto a las variables analizadas en la sección anterior, para el sector rural. Todos los resultados de esta sección corresponden a la frecuencia relativa (porcentaje) de respuesta. Los ingresos autónomos (sin considerar subsidios estatales) de corte utilizados para definir los quintiles de ingreso utilizados en esta sección corresponden a los ingresos de corte de la encuesta CASEN 2009 para definir los quintiles por región.

En el siguiente gráfico se presenta el porcentaje de tenencia de PC e Internet en los hogares, por quintiles de ingreso. Posiblemente por la cantidad reducida de observaciones en cada quintil, se observa un comportamiento irregular de la proporción de tenencia de PC e Internet a medida que aumenta el Ingreso de los hogares, aunque la tendencia en general es a aumentar dicha proporción.

⁵¹ Responden solo quienes contestaron Q24= Sí.

Gráfico 6.1: Porcentaje de tenencia de PC y de acceso a Internet en el hogar, según Quintil de Ingreso Autónomo del Hogar



Los siguientes cuadros presentan el porcentaje de hogares con acceso a Internet según si hay presencia de hijos, y la edad, pertenencia étnica y nivel educativo del jefe del hogar.

Como se puede apreciar, la presencia de hijos o no en edad escolar en el hogar se relaciona con el porcentaje de hogares que tienen acceso a Internet en los hogares rurales; aquellos que tienen hijos en edad escolar presentan casi el doble de proporción de acceso a Internet. Asimismo, hasta los 30 años y después de los 50 años de edad del jefe de hogar, se observa la mayor proporción de acceso a Internet. También se observan diferencias en el acceso dependiendo de si el jefe de hogar pertenece o no a una etnia indígena; aquellos que pertenecen a una etnia presentan la mayor proporción de acceso. Donde sí se observa una clara relación en el nivel de acceso es con respecto al nivel de educación del jefe de hogar; a mayor nivel de educación se observa un mayor nivel de acceso.

Cuadro 6.43: Acceso a Internet desde el hogar, según presencia de hijos en edad escolar

Presencia de hijos en edad escolar	Porcentaje de respuestas		
	Con acceso a Internet en el hogar	Sin acceso a Internet desde el hogar	Total
Sin presencia de hijos entre 6 y 18 años	25,4	74,6	100
Con presencia de hijos entre 6 y 18 años	45,7	54,3	100

Cuadro 6.44: Acceso a Internet en el hogar, según edad del jefe de hogar

Edad del jefe de hogar	Acceso a Internet (Porcentaje)		
	Con acceso a Internet en el hogar	Sin acceso a Internet desde el hogar	Total
30 años o menos	29,9	70,1	100
31-40 años	50,4	49,6	100
41- 50 años	53,2	46,8	100
51- 60 años	33,4	66,6	100
61- 70 años	18,2	81,8	100
71- 80 años	8,9	91,1	100
81- 90 años	0	100	100

Cuadro 6.45: Acceso a Internet en el hogar, según pertenencia étnica del jefe de hogar

Etnia del jefe de hogar	Acceso a Internet (Porcentaje)		
	Con acceso a Internet en el hogar	Sin acceso a Internet desde el hogar	Total
Pertenece a pueblo indígena	34,2	65,8	100
No pertenece a ningún pueblo indígena	18,0	82,0	100

Cuadro 6.46: Acceso a Internet en el hogar, según educación del jefe de hogar

Nivel de educación	Acceso a Internet (Porcentaje)		
	Con acceso a Internet en el hogar	Sin acceso a Internet desde el hogar	Total
Sin educación formal	2,9	97,1	100
Básica incompleta	19,9	80,1	100
Básica completa	48,5	51,5	100
Media Humanista incompleta	32,9	67,1	100
Media Humanista completa	40,2	59,8	100

Media Técnico incompleta	56,3	43,7	100
Media Técnico completa	50,3	49,7	100
Superior incompleta	32,7	67,3	100
Superior completa	78,6	21,4	100

En el Cuadro 6.47 se observa que el principal dispositivo para acceder al hogar es el computador en todos los quintiles. En el quintil de medianos ingresos se observa también un porcentaje significativo de hogares que acceden a Internet por teléfono móvil. Son los hogares con jefes de hogar hasta los 29 años donde se observa una mayor proporción de acceso por teléfono móvil (Cuadro 6.48).

Cuadro 6.47: Dispositivos o equipos electrónicos para acceder a Internet, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Respuesta múltiple)⁵²

Dispositivos para acceder a Internet	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Computador fijo o portátil (PC, Laptop, Netbook, Tablet)	95,4	96,7	89,1	100	100
Teléfono móvil con servicio de Internet habilitado	4,6	3,3	14,2	6,0	0
Consola de juegos con conexión a Internet habilitada.	4,7	0	0	0	6,6
TV con conexión a Internet habilitada (WebTV, IpTV, SmartTV)	0	0	4,3	0	0
Otros medios	0	0	0	3,3	0

Cuadro 6.48: Dispositivos o equipos electrónicos para acceder a Internet, según edad del jefe de hogar (Respuesta múltiple)

Dispositivos para acceder a Internet	Edad (Porcentaje)			
	15-29	30-44	45-59	60-+
Computador fijo o portátil (PC, Laptop, Netbook, Tablet)	64,6	93,0	100	100
Teléfono móvil con servicio de Internet habilitado	35,4	10,8	2,0	0
Consola de juegos con conexión a Internet habilitada.	0	2,1	1,9	0
TV con conexión a Internet habilitada (WebTV, IpTV, SmartTV)	0	0	0	7,0
Otros medios	0	2,1	0	0

En el cuadro 6.49 se presentan los proveedores de Internet por quintiles de ingreso. En general, se observa que Movistar tiende a concentrarse en los hogares de mayores ingresos,

⁵² Responden sólo quienes cuentan con acceso a Internet en el hogar.

y lo contrario ocurre con Entel. La presencia de VTR es mínima en el sector rural analizado.

Cuadro 6.49: Proveedor de Internet, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Respuesta múltiple)

Proveedor e Internet	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
VTR	0	0	4,2	0	6,3
Movistar	12,9	29,4	28,8	38,1	43,5
Claro	22,5	14,1	19,5	22,0	12,5
Entel-Chile	64,6	42,5	49,7	39,9	37,7
Otro	0	7,8	0	0	0
No sabe	0	6,2	0	0	0

El Cuadro 6.50 muestra que la principal forma de acceso a Internet en todos los quintiles de ingreso en el sector rural es mediante Banda Ancha Móvil.

Cuadro 6.50: Tecnología de acceso a Internet contratada en el hogar, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Respuesta múltiple)

Tecnología de acceso a Internet	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Llama y ocupa la línea de su teléfono fijo para conectarse con el proveedor	0	0	3,2	0	0
Utiliza un acceso telefónico dedicado solo a conectarse a Internet (ADSL)	0	6,2	2,1	10,9	0
Utiliza una conexión de Cable para conectarse a Internet	0	6,2	8,4	8,7	0
Utiliza la red de telefonía celular mediante USB (Banda Ancha Móvil)	100	78,2	88,4	80,5	100
Utiliza una conexión satelital para conectarse a Internet	0	3,1	0	0	0
No sabe	0	6,2	0	0	0

El Cuadro 6.51 presenta las proporciones de uso de las distintas modalidades de pago, siendo la mayormente utilizada el prepago en todos los quintiles (salvo el 3ro). Todos los hogares con Banda Ancha Fija tienen modalidad de plan o contrato; no obstante, para la Banda Ancha Móvil se prefiere la opción prepago en todos los quintiles (salvo el 3ro).

Cuadro 6.51: Modalidad de pago de Internet, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Respuesta Múltiple)

Internet	Modalidad de pago	Quintiles (Porcentaje)				
		I	II	III	IV	V
Total	Plan o contrato	42,2	32,3	63,8	47,3	37,3
	Prepago	60,9	61,5	38,3	52,7	62,7
	No sabe	0	6,2	0	0	0
Banda Ancha Fija	Plan o contrato	0	100	100	100	100
	Prepago	0	0	0	0	0
Banda Ancha Móvil	Plan o contrato	42,2	21,3	58,0	34,6	37,3
	Prepago	57,8	78,7	42,0	65,4	62,7

En el Cuadro 6.52 se presenta la proporción de hogares que tuvieron o no acceso a Banda Ancha Fija (ADSL o cable) en los últimos 12 meses, pero que actualmente solamente tienen Banda Ancha Móvil. Los hogares de los quintiles medios de ingresos generalmente cambiaron (ya no tienen) su acceso de Banda Ancha Fija (por acceso telefónico dedicado) a Banda Ancha Móvil. No obstante, en todos los quintiles, la mayor proporción de hogares solamente han tenido Banda Ancha Móvil en el hogar.

Cuadro 6.52: Internet por acceso telefónico dedicado o por cable en los últimos 12 meses, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Responden solamente aquellos que actualmente tienen BAM)⁵³

Acceso a Internet	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Por acceso telefónico dedicado (ADSL)	0	0	14,9	10,5	0
Por ambos (telefónico y cable)	0	6,0	0	0	0
Sólo hemos tenido Banda Ancha Móvil	95,4	78,5	85,1	84,2	100
No sabe	4,6	15,5	0	5,4	0
Total	100	100	100	100	100

El Cuadro 6.53 presenta las razones por las cuáles solamente se tiene Banda Ancha Móvil en el hogar (aquellos hogares que solamente tienen BAM en el hogar), siendo la respuesta “es más barata”, la principal razón en los quintiles más pobres, y la ausencia de oferta BAF en la zona la principal razón en los quintiles más ricos. No obstante, las proporciones del quintil de mayores ingresos deben tomarse con cuidado, ya que presentan muy pocas observaciones.

⁵³ Responden sólo quienes acceden a Internet mediante USB (Banda Ancha Móvil).

Cuadro 6.53: Razones de acceso a Banda Ancha Móvil, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Respuesta múltiple) (Responden aquellos que solamente tienen BAM en el hogar)⁵⁴

Razones de acceso a BAM	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Por recomendación de algún conocido / por publicidad	0	6,2	18,9	17,6	24,8
Porque también se puede ocupar fuera del hogar	4,7	24,9	11,2	8,3	37,5
Porque no hay conexión por banda ancha fija/WiFi en la zona de mi hogar	39,9	24,3	39,6	60,6	55,8
Porque es más barata	43,4	47,3	16,3	2,0	31,7
Porque la navegación por Internet es más rápida / más estable / se cae menos	0	0	17,1	0	0
Otra razón	22,7	12,0	14,1	11,1	6,2
No sabe	0	4,0	0	16,8	0

El Cuadro 6.54 muestra que, en todos los quintiles y de forma pareja, las principales razones para no tener acceso a Internet en el hogar (de aquellos hogares que no tienen acceso de cualquier tipo) son: falta de interés, costo del servicio y costo de los equipos.

Cuadro 6.54: Razones por las cuáles no se tiene acceso a Internet en el hogar, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Respuesta múltiple) (Responden aquellos que no tienen acceso a Internet en el hogar)

Razones no acceso a Internet en el hogar	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
No interesa	45,1	44,5	44,6	50,3	53,7
Costo de los equipos para conectarse son muy elevados	32,5	26,2	11,3	23,2	19,8
Costo del servicio de Internet es muy elevado	27,1	34,5	40,6	32,0	26,7
Falta de confianza, conocimientos o habilidades	2,3	15,2	2,9	16,4	0
Pueden acceder a Internet en otros lugares	6,9	2,7	1,8	0	6,5
Porque no hay oferta de servicios en la zona donde vivimos	9,9	11,3	2,8	5,1	13,1
Otro	6,1	11,9	19,6	11,2	13,3

El Cuadro 6.55 muestra que, en aquellos hogares que no tienen PC ni conexión a Internet, las principales razones para no tener acceso a Internet son: falta de interés, costo de los

⁵⁴ Responden sólo quienes tienen Banda Ancha Móvil.

equipos y costo del servicio. En cambio, para los que sí tienen PC pero no tienen acceso a Internet, las razones principales de no tener acceso son: costo del servicio y costo de los equipos.⁵⁵

Cuadro 6.55: Razones por las que no se tiene Internet en el hogar, según si el hogar tiene o no computador (Respuesta múltiple)

Razones por las que no tiene Internet en hogar	Porcentaje de respuestas		
	No tienen PC	Tienen PC	Total
No interesa	52,2	9,4	47,2
Costo de los equipos para conectarse son muy elevados	21,6	34,2	23,1
Costo del servicio de Internet en muy elevado	27,2	58,9	30,9
Falta de confianza, conocimientos o habilidades	10,4	3,6	9,6
Pueden acceder a Internet en otros lugares	1,3	15,3	2,9
Porque no hay oferta de servicios en la zona donde vivimos	8,2	19,2	9,5
Otro	12,3	16,8	12,9

Los siguientes cuadros presentan el uso y frecuencia de computador e Internet por el miembro seleccionado en el hogar para responder la sección de usos de Internet de la encuesta (entrevistado).

En el cuadro 6.56 no se percibe una clara diferencia en el uso de computador de los entrevistados de hogares de distintos quintiles. De igual manera, no se percibe una clara diferencia en la frecuencia de uso de Internet en los últimos 3 meses entre entrevistados de distintos quintiles (Cuadro 6.57). En el Cuadro 6.58 se observa que, en general, la gran mayoría de entrevistados han hecho uso de Internet al menos una vez al día en los últimos 12 meses.

Cuadro 6.56: Utilización de computador en los últimos tres meses, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Miembro Hogar Seleccionado)

Utiliza computador últimos tres meses	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Sí utiliza computador	35,7	28,3	54,6	33,5	53,7
No utiliza computador	64,3	71,7	45,4	66,5	43,3
Total	100	100	100	100	100

⁵⁵ Al preguntar respecto a las razones de no tener Internet en el hogar, no se dio mayor explicación al entrevistado respecto a lo que constituía “el costo de los equipos”. En la actualidad la mayoría de las compañías de Internet ofrecen los equipos de conexión para BAF (modem, cableado) sin costo o a costo reducido para los usuarios, por lo que en este caso, o bien no es de conocimiento de los entrevistados el hecho recientemente mencionado o pueden estar imaginando que es necesario contar con algún equipo especial y caro para conectarse a Internet BAF.

Cuadro 6.57: Utilización de Internet en los últimos tres meses, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Miembro Hogar Seleccionado)

Utiliza Internet últimos tres meses	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Sí utiliza Internet	33,3	26,5	54,6	34,3	45,8
No utiliza Internet	66,7	73,5	45,4	65,7	54,2
Total	100	100	100	100	100

Cuadro 6.58: Frecuencia de uso de Internet en los últimos 12 meses, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Miembro Hogar Seleccionado)⁵⁶

Frecuencia de uso Internet	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Al menos una vez al día	53,5	39,3	68,5	51,4	54,9
Al menos una vez a la semana, pero no cada día	29,8	41,6	16,0	27,4	45,1
Al menos una vez al mes, pero no cada semana	7,9	15,8	15,5	19,0	0
Menos de una vez al mes	8,9	1,7	0	2,3	0
No contesta	0	1,7	0	0	0
Total	100	100	100	100	100

El Cuadro 6.59 muestra que los entrevistados que pertenecen a hogares en el quintil más pobre, acceden fuera de su hogar, principalmente a Internet en centros de Internet pagados (como cibercafés), luego en su lugar de trabajo fuera del hogar y finalmente en el hogar de otra persona y lugar de educación. El resto de entrevistados en los demás quintiles prefieren acceder a Internet en el hogar de otra persona y en el lugar de educación, la excepción es el quintil V cuyos principales lugares de acceso son el lugar de trabajo y los centros de Internet pagados.

Cuadro 6.59: Lugares de acceso a Internet (distinto al hogar) en los últimos 12 meses, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Miembro Hogar Seleccionado) (Respuesta múltiple)

Lugares de acceso a Internet	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Lugar de Trabajo (fuera del hogar)	35,0	8,1	38,1	27,3	64,6
Lugar de educación / capacitación	23,5	57,4	16,8	32,4	14,1
En el hogar de otra persona (amigos, conocidos o parientes)	26,7	54,7	45,0	49,0	28,1
En infocentro o telecentro gratuitos	0	23,5	3,6	6,2	7,0

⁵⁶ Responden sólo quienes han utilizado Internet en los últimos doce meses.

(biblioteca, SERCOTEC, SUBTEL, Municipio o ONG)					
En Centros de Internet pagados (por ejemplo, cybercafé)	46,0	48,7	14,2	23,6	42,9
Lugares comunitarios con acceso gratis a Internet (junta de vecinos, organizaciones gremiales, etc.)	0	21,2	0	6,2	0
Lugares con red Wi-fi gratis (metro, restaurantes, hoteles, cafés, estaciones de servicio, etc.)	0	7,1	9,6	4,9	14,1

El Cuadro 6.60 muestra que en el último quintil existe una mayor proporción de acceso a Internet mediante Banda Ancha Móvil por parte de los entrevistados de los distintos quintiles de ingreso. En el Cuadro 6.61, en cambio, se observa que son los entrevistados menores a 60 años los que por lo general han experimentado este tipo de acceso.

Cuadro 6.60: Acceso a Internet por Banda Ancha Móvil en los últimos 12 meses, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Miembro Hogar Seleccionado)

Ha utilizado BAM	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Sí	58,3	61,6	58,4	58,5	88,1
No	41,7	38,4	41,6	41,5	11,9
Total	100	100	100	100	100

Cuadro 6.61: Acceso a Internet por Banda Ancha Móvil en los últimos 12 meses, según edad (Miembro Hogar Seleccionado)

Ha utilizado BAM	Edad (Porcentaje)			
	15-29	30-44	45-59	60-+
Sí	63,9	66,4	53,0	39,0
No	36,1	33,6	47,0	61,0
Total	100	100	100	100

El Cuadro 6.62 muestra que, independientemente del quintil de ingreso al que pertenece el entrevistado los principales usos que hace de Internet son: enviar y/o recibir emails, navegar en forma general, utilizar las redes sociales, chatear y obtener o escuchar música en línea. Por rango de edad ocurre algo similar (Cuadro 6.63), salvo que para los entrevistados de edad más avanzada es más relevante el llenado de formularios en línea y acceder a información del gobierno, y para los entrevistados más jóvenes también es relevante jugar en línea y escuchar radio en línea.

Cuadro 6.62: Uso de Internet en los últimos 12 meses (actividades), según quintil de ingreso autónomo del hogar (Miembro Hogar Seleccionado) (Respuesta múltiple)

Uso de Internet (actividades)	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Adquirir información					
Adquirir información acerca de bienes o servicios	11,3	7,0	18,3	15,2	23,5
Adquirir información acerca de oportunidades laborales	19,9	6,0	15,1	23,8	17,7
Adquirir información relacionada con salud o servicios de salud	3,5	2,0	16,2	9,5	23,3
Adquirir información acerca del gobierno u otras organizaciones (a través de sitios Web o correo electrónico)	3,5	6,1	15,4	0	5,8
Adquirir otro tipo de información / navegación en general por sitios Web	44,3	24,1	37,7	28,5	32,3
Comunicaciones					
Enviar y/o recibir correos electrónicos	59,0	54,2	66,3	64,5	73,3
Realizar una llamada telefónica por Internet	2,2	6,1	8,8	10,4	11,7
Realizar una videoconferencia por Internet	1,7	3,9	1,6	15,6	5,8
Utilizar redes sociales (Facebook, twitter, linkedin, foursquare)	64,4	81,7	77,2	74,0	67,5
Otro tipo de comunicación (chateo, mensajes instantáneos, weblogs).	43,4	24,1	44,4	46,0	67,5
Tratar con organismos del Estado					
Obtener o solicitar formularios del gobierno	6,9	5,0	26,1	2,9	41,3
Completar formularios en línea o enviar formularios completos	13,8	9,2	22,6	4,7	29,4
Realizar pagos en línea	0	3,1	13,0	2,9	17,9
Actividades recreativas					
Obtener o escuchar en línea música	22,1	24,9	41,1	38,1	61,6
Jugar en línea u obtener juegos de video o para computador	18,2	15,5	23,7	8,6	29,4
Obtener u observar en línea películas, cortometrajes o imágenes	17,7	17,0	6,5	5,7	41,2
Escuchar estaciones de radio u observar canales de televisión	15,8	9,0	28,6	8,5	35,7
Leer en línea u obtener libros, periódicos o revistas en formato digital	10,4	8,0	23,9	10,9	38,1
Otras actividades					

Vender bienes o servicios (a través de sitios de subastas, por ejemplo)	0	0	2,8	4,7	0
Realizar transacciones bancarias	0	3,1	11,4	6,6	23,6
Aplicar a trabajos (enviar currículum)	6,8	3,1	22,5	5,7	14,6
Actividades de educación formal, investigación o capacitación	18,1	12,2	30,4	0	17,9
Obtener software, parches o actualizaciones de programas	3,5	3,1	13,9	5,2	6,0

Cuadro 6.63: Uso de Internet en los últimos 12 meses (actividades), según edad (Miembro Hogar Seleccionado) (Respuesta múltiple)

Uso de Internet (actividades)	Edad (Porcentaje)			
	15-29	30-44	45-59	60-+
Adquirir información				
Adquirir información acerca de bienes o servicios	7,2	21,0	10,4	24,8
Adquirir información acerca de oportunidades laborales	21,6	15,0	9,6	0
Adquirir información relacionada con salud o servicios de salud	5,7	11,0	13,4	24,8
Adquirir información acerca del gobierno u otras organizaciones (a través de sitios Web o correo electrónico)	2,9	7,4	7,5	36,2
Adquirir otro tipo de información / navegación en general por sitios Web	32,8	35,7	24,6	21,4
Comunicaciones				
Enviar y/o recibir correos electrónicos	67,2	55,9	68,8	71,7
Realizar una llamada telefónica por Internet	8,1	8,4	0	24,8
Realizar una videoconferencia por Internet	8,2	4,4	7,5	0
Utilizar redes sociales (Facebook, twitter, linkedin, foursquare)	92,1	63,4	53,7	61,0
Otro tipo de comunicación (chateo, mensajes instantáneos, weblogs).	45,0	34,9	62,2	32,7
Tratar con organismos de Estado				
Obtener o solicitar formularios del gobierno	7,2	20,1	25,1	14,1
Completar formularios en línea o enviar formularios completos	11,9	8,4	29,3	46,9
Realizar pagos en línea	3,1	5,8	20,4	10,7
Actividades recreativas				
Obtener o escuchar en línea música	37,7	35,3	30,8	24,8
Jugar en línea u obtener juegos de video o para computador	31,2	13,8	0	0
Obtener u observar en línea películas,	19,5	9,8	15,5	0

cortometrajes o imágenes				
Escuchar estaciones de radio u observar canales de televisión	24,8	18,0	11,7	0
Leer en línea u obtener libros, periódicos o revistas en formato digital	18,5	18,3	15,5	10,7
Otras actividades				
Vender bienes o servicios (a través de sitios de subastas, por ejemplo)	0,7	5,2	0	0
Realizar transacciones bancarias	3,6	7,9	20,4	10,7
Aplicar a trabajos (enviar currículum)	5,0	20,9	5,7	0
Actividades de educación formal, investigación o capacitación	13,2	19,5	13,4	22,0
Obtener software, parches o actualizaciones de programas	7,9	9,5	0	0

El Cuadro 6.64 muestra que los entrevistados de los distintos quintiles de ingreso dedican un número de horas relevante (a la semana) a las redes sociales más conocidas (Facebook, Google chat y MSN Messenger). Por edad (Cuadro 6.65), se observa un uso más intensivo de dichas redes por los entrevistados más jóvenes.

Cuadro 6.64: Uso de redes sociales en horas semanales promedio, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Miembro Hogar Seleccionado)

Redes sociales/ Horas promedio	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Facebook	5,6	2,4	3,4	3,0	4,7
Google / Gmail chat	5,2	2,5	3,9	3,2	5,9
MSN Messenger	2,0	2,6	2,4	3,3	4,9
Twitter	0	3,0	1,0	1,0	11,5
Foursquare	1,6	1,0	0	0	0
Otras redes sociales	1,6	21,0	0	1,0	0

Cuadro 6.65: Uso de redes sociales en horas semanales promedio, según edad (Miembro Hogar Seleccionado)

Uso redes sociales/ Horas promedio	Edad			
	15-29	30-44	45-59	60-+
Facebook	4,3	3,3	1,6	1,4
Google / Gmail chat	3,7	4,2	5,2	1,6
MSN Messenger	3,8	2,3	1,0	2,0
Twitter	8,5	1,0	0	0
Foursquare	0	0	0	1,0
Otras redes sociales	1,4	21,0	1,5	0

El Cuadro 6.66 muestra que, en general, los entrevistados de los distintos quintiles dedican en promedio un número de horas similar a revisar y enviar emails, navegar por páginas web y utilizar la página de Youtube (videos). Algo similar ocurre por edad de los entrevistados (Cuadro 6.67), aunque los entrevistados más jóvenes también utilizan páginas como Cuevana / Netflix (películas online), y los entrevistados entre 45 y 59 años de edad dedican muchas horas a bajar música de Internet.

Cuadro 6.66: Actividades realizadas en Internet en horas semanales promedio, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Miembro Hogar Seleccionado)

Actividades/ / Horas promedio	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
Revisar y enviar emails	5,6	2,6	3,1	1,8	5,7
Navegar por páginas web	3,2	2,9	3,5	2,7	5,3
Utilizar la página de Youtube	3,4	3,0	1,8	2,5	4,3
Utilizar la página de Netflix / Cuevana	0	2,0	2,2	0	10,9
Bajar (grabar) Música de Internet al computador	1,8	2,5	2,8	3,8	2,9
Bajar (grabar) Películas de Internet al computador	1,3	4,0	1,9	3,1	2,5
Participar en Foros Digitales (Blog, Noticias, otros)	0	1,0	3,0	1,0	0

Cuadro 6.67: Actividades realizadas en Internet en horas semanales promedio, según edad (Miembro Hogar Seleccionado)

Actividades/ / Horas promedio	Edad (Porcentaje)			
	15-29	30-44	45-59	60-+
Revisar y enviar emails	2,8	3,8	5,4	1,4
Navegar por páginas web	4,1	3,3	1,6	1,3
Utilizar la página de Youtube	3,0	2,5	2,6	1,0
Utilizar la página de Netflix / Cuevana	6,4	1,0	0	0
Bajar (grabar) Música de Internet al computador	3,2	2,6	6,0	0
Bajar (grabar) Películas de Internet al computador	3,1	1,0	0	0
Participar en Foros Digitales (Blog, Noticias, otros)	1,6	1,0	0	1,0

El Cuadro 6.68 muestra que, sin importar el nivel de ingreso del hogar al que pertenecen, la mayoría de los entrevistados nunca han comprado por Internet. Algo similar ocurre por edad del entrevistado (Cuadro 6.69).

Cuadro 6.68: Frecuencia de compra por Internet, según quintil de ingreso autónomo del hogar (Miembro Hogar Seleccionado)

Frecuencia de compra	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
En los últimos 3 meses	7,3	3,0	6,3	3,9	6,5
Entre tres meses y un año	0	3,0	2,6	4,4	13,1
Más de un año	0	3,0	5,2	0	0
Nunca he comprado u ordenado bienes o servicios por Internet	92,7	91,1	85,8	91,7	80,4
Total	100	100	100	100	100

Cuadro 6.69: Frecuencia de compra por Internet, según edad (Miembro Hogar Seleccionado)

Frecuencia de compra	Edad (Porcentaje)			
	15-29	30-44	45-59	60-+
En los últimos 3 meses	3,7	4,4	7,5	16,5
Entre tres meses y un año	2,2	1,7	17,6	0
Más de un año	1,5	5,1	0	0
Nunca he comprado u ordenado bienes o servicios por Internet	92,7	88,8	74,9	83,5
Total	100	100	100	100

El Cuadro 6.70 muestra que, independientemente del nivel de ingreso del hogar de los entrevistados, las dos principales razones por las que no realizan compras por Internet son: por falta de interés y porque prefieren comprar en persona o negociar directamente con el proveedor. No obstante, para los entrevistados de hogares de medianos ingresos una razón importante es la poca confianza en entregar información personal y de tarjeta de crédito por Internet.

Cuadro 6.70: Razones para no comprar por Internet según quintil de ingreso autónomo del hogar (Miembro Hogar Seleccionado) (Respuesta múltiple)

Razones de no compra	Quintiles (Porcentaje)				
	I	II	III	IV	V
No me interesa	39,5	68,1	76,1	56,7	85,9
Prefiero comprar en persona o negociar personalmente con el proveedor	36,8	25,8	15,8	43,2	28,4
No me siento seguro entregando los detalles de mis tarjetas de crédito o débito por Internet (prefiere utilizar otro medio confiable)	25,4	12,2	1,8	26,6	21,5
No tengo tarjeta de crédito	3,9	23,8	9,1	19,8	28,4
No me siento seguro entregando datos personales por Internet (que no sea	0	12,2	16,4	25,9	7,0

información de tarjetas de crédito o débito)					
No me siento seguro respecto a las garantías, a recibir bienes o servicios, o a retornar bienes adquiridos por Internet	13,0	12,2	11,9	19,4	21,1
Falta de conocimientos, habilidades o autoconfianza	7,7	4,1	0	3,1	0
Otro familiar realiza compras por Internet por usted	0	0	3,6	0	7,0
Otro	5,1	12,6	1,8	7,3	0

7. Disposición a Pagar y Elasticidades

7.1 Resultados de Disposición a Pagar (DAP)

7.1.1 Introducción

En esta sección se presenta las estimaciones vinculadas a la identificación de la disponibilidad a pagar por parte de los consumidores en respuesta a los distintos atributos de internet. A continuación se presenta el experimento realizado, la metodología usada, los resultados y algunas recomendaciones de política a la luz de los resultados reportados.

La metodología seguida para estimar la disposición a pagar se basa en una especificación llamada “Análisis Conjunto” (*Conjoint Analysis*). En particular, la metodología propuesta y el diseño del experimento para extraer la información relevante respecto a las preferencias y valoración de los hogares en función de los atributos, sigue los trabajos de Savage y Waldman (2005, 2009) y Rosston, Savage y Waldman (2010). Los autores realizan una encuesta para Estados Unidos, donde la finalidad de dicho estudio es precisamente extraer valoraciones y disponibilidad a pagar de los usuarios, respecto a distintos atributos de internet. En este contexto, se utilizó dicho diseño experimental para llevar a cabo la estimación vinculada a la disponibilidad de pago. Los detalles del diseño y de la encuesta siguieron dicha estructura.

La encuesta realizada a los usuarios contaba con una sección donde se le pedía a los encuestados escoger entre distintos planes de internet, los cuales diferían siempre en sus características. En un comienzo, el encuestado debe elegir entre la alternativa A o la B. Cada alternativa siempre posee atributos relacionados a precio, rapidez de conexión y confiabilidad de la conexión. Posteriormente, se presenta una cuarta opción la cual va variando entre: Capacitación, Wifi y Asistencia Técnica de la conexión o del proveedor de la conexión. El encuestador presenta distintas tarjetas al jefe de hogar. En estas tarjetas se detallan los atributos de cada opción, luego el encuestado decide sobre la opción preferida. A continuación se presenta un ejemplo de dichas tarjetas.

ALTERNATIVAS DE ELECCIÓN No. 1 (elija una de las opciones)

OPCION A		OPCION B	
Costo mensual (pesos):	16.600	Costo mensual (pesos):	22.700
Velocidad:	Lenta	Velocidad:	Muy Rápida
Confiabilidad:	Muy Confiable	Confiabilidad:	Poco Confiable
Calidad Asistencia Técnica:	Mala	Calidad Asistencia Técnica:	Excelente

ALTERNATIVAS DE ELECCIÓN No. 2 (elija una de las opciones)

OPCION A		OPCION B	
Costo mensual (pesos):	16.500	Costo mensual (pesos):	19.200
Velocidad:	Lenta	Velocidad:	Rápida
Confiabilidad:	Poco Confiable	Confiabilidad:	Muy Confiable
Wi-Fi para el hogar:	Incluido	Wi-Fi para el hogar:	No Incluido

ALTERNATIVAS DE ELECCIÓN No. 3 (elija una de las opciones)

OPCION A		OPCION B	
Costo mensual (pesos):	18.000	Costo mensual (pesos):	17.600
Velocidad:	Lenta	Velocidad:	Rápida
Confiabilidad:	Muy Confiable	Confiabilidad:	Poco Confiable
Capacitación en línea:	Incluido	Capacitación en línea:	No Incluido

Luego de la elección entre la alternativa A o B, el encuestado debe decidir si prefiere la opción recientemente escogida con sus características o la conexión que actualmente tiene en su casa. De esta forma, el diseño permite que el individuo revele información respecto a sus preferencias no sólo al ofrecerle opciones de conexión “hipotéticas” sino que también levanta información sobre la valoración objetiva que cada hogar tiene respecto a su conexión efectiva de internet y sus características.

7.1.2 Metodología de Estimación

La estimación de la disponibilidad a pagar (DAP) se realiza utilizando una especificación de un modelo de “Utilidad Aleatoria” (RUM en ingles). La teoría económica supone que los encuestados elijen la opción que sea consecuente con la maximización de su función de Utilidad (bienestar). En otras palabras, si un encuestado opta por la opción A respecto a la B se asume que:

$$U_A^* > U_B^*$$

Es decir, el nivel de utilidad que le entrega la opción A es mayor que la que entrega B. En esta línea, suponemos una aproximación lineal a la función de utilidad por demanda de internet en función de sus principales características:

$$U^* = \beta_1 \text{ Precio} + \beta_2 \text{ Velocidad} + \beta_3 \text{ Confiabilidad} + \beta_4 \text{ Capacitación} + \beta_5 \text{ Wifi} + \beta_6 \text{ Asistencia} + \varepsilon$$

donde U^* es la utilidad, β_1 corresponde a la desutilidad marginal asociada al precio, β_2 es la utilidad marginal de la velocidad del internet, β_3 corresponde a la utilidad marginal

asociada a la confiabilidad del servicio de internet, β_4 es la utilidad asociada a la capacitación por uso de internet, β_5 es la utilidad del Wifi y finalmente β_6 es la utilidad generada por la asistencia técnica ofrecida por el proveedor del servicio de internet. La especificación supone que todas las estimaciones de los parámetros β 's, deberían ser positivas excepto aquella asociada al precio.

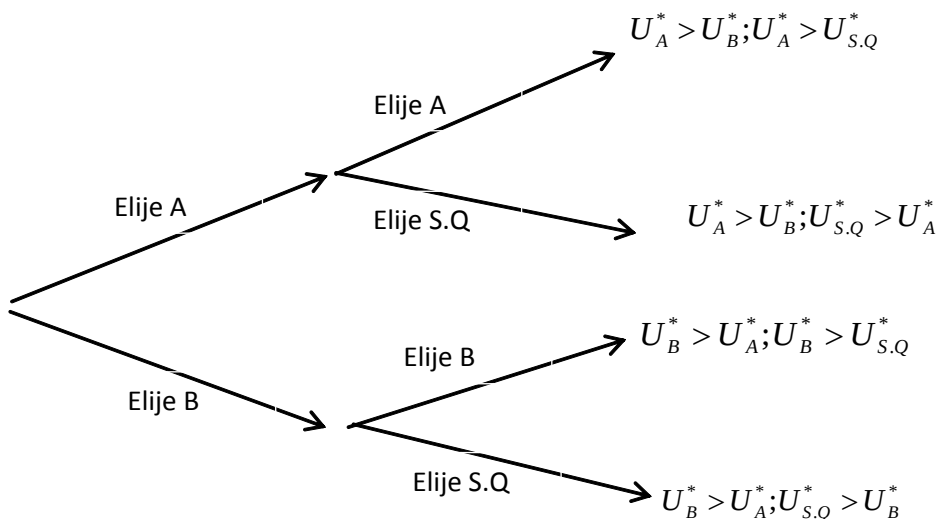
Claramente, el nivel de utilidad hipotética de cada opción nunca es revelada. No obstante, dada la opción elegida intuimos cuales son las características que generan el mayor bienestar.

Como explicamos anteriormente, los encuestados deben elegir entre dos opciones hipotéticas (A o B) y luego – en función de la elección anterior - quedarse con la opción elegida o su estado de conexión actual (a esto lo llamaremos el status-quo). A modo de ejemplo, suponga que una persona prefiere la opción B pero luego prefiere el status-quo (s.q) respecto a B, en términos de Utilidades tendríamos:

$$U_B^* > U_A^*$$

$$U_{SQ}^* > U_B^*$$

De esta manera, la base generaría 4 potenciales opciones de elección entre alternativas. Las cuales se detallan en el siguiente esquema:



La interpretación de los parámetros como utilidades marginales es la misma que la de una derivada parcial: el incremento en la utilidad por el incremento en una unidad en la variable explicativa.

Por ejemplo, la información referida a velocidad, confiabilidad, Wifi y asistencia se levanto ofreciendo dos a tres opciones. Para el atributo velocidad el jefe de hogar debía escoger entre alternativas que diferían entre tres tipos de velocidad: lenta, rápida y muy rápida. La codificación para este caso, sería por ejemplo velocidad lenta igual a 1, velocidad rápida igual a 2 y muy rápida igual a 3. En este contexto, una estimación del parámetro $\beta_2 = 0.4$ indicaría que una unidad de mejoría en términos velocidad (i.e. pasar de lenta = 1 a rápida = 2), aumentaría la utilidad del individuo en 0.4 para el hogar promedio.

Como la utilidad no tiene una métrica trasladable de manera directa, es conveniente presentar este cambio en términos de pesos. Esto se lleva a cabo empleando la “Disposición a Pagar” (DAP) por el atributo. La disposición a pagar por un aumento (reducción) en una unidad de algún atributo, puede ser interpretado como *la reducción (aumento) en el precio del servicio que dejaría al consumidor indiferente entre el servicio inicial con el atributo original y el nuevo servicio con el atributo aumentado (reducido)*. Matemáticamente, esto se puede calcular de la siguiente manera:

$$DAP(Atributo) = - \frac{\frac{\partial U^*}{\partial Atributo}}{\frac{\partial U^*}{\partial Precio}} = - \frac{\frac{\partial U^*}{\partial Atributo}}{\frac{\partial U^*}{\partial Precio}} = - \frac{b_{Atributo}}{b_{Precio}}$$

Utilizando nuevamente el ejemplo anterior, la DAP por el aumento de la velocidad de internet en una unidad (de lento a rápido) se definiría, por tanto, como la cantidad de dinero adicional que el proveedor del servicio de internet debería cobrar al consumidor para dejarlo totalmente indiferente entre la situación anterior y las nuevas características del internet. Lo anterior, dada que el costo generaría siempre una desutilidad para el consumidor. En términos del modelo, lo anterior sería equivalente a resolver la siguiente igualdad:

$$\begin{aligned} & \beta_1 Precio + \beta_2 Velocidad + \beta_3 Confiabilidad + \beta_4 Capacitación + \beta_5 Wifi + \beta_6 Asistencia + \varepsilon \\ & = \\ & \beta_1 (Precio + DAP) + \beta_2 (Velocidad + 1) + \beta_3 Confiabilidad + \beta_4 Capacitación + \beta_5 Wifi + \beta_6 Asistencia + \varepsilon \end{aligned}$$

Resolviendo la ecuación anterior, obtenemos la DAP por Velocidad de Internet, expresada como:

$$DAP(Velocidad) = - \frac{\beta_2}{\beta_1}$$

Volviendo al ejemplo anterior, si el parámetro $\beta_2 = 0.4$ y $\beta_1 = -0.00005$, tendríamos que la DAP por pasar de Velocidad lenta a rápida sería $0.4/0.00005 = 8000$ pesos. La especificación de la velocidad llevaría a que la DAP sea exactamente la misma de pasar de

velocidad lenta a rápida como de pasar de rápida a muy rápida. Es posible que la DAP sea distinta entre ambas alternativas, dicho supuesto lo relajaremos más adelante cuando presentemos la estrategia de identificación.

La idea es realizar estimaciones de nuestro modelo original, no sólo para la muestra completa sino que para submuestras. De esta forma, identificar distintas DAP que podrían variar con ciertos subgrupos de individuos.

7.1.3 Estimación Empírica

Dada la especificación del modelo y el levantamiento de la información, es de esperar que exista una interrelación entre los factores que llevan a una persona a inclinarse por la alternativa A o la B y los que lo llevan posteriormente a comparar lo escogido con el s.q. Ciertamente, el tomar este problema por separado sería la manera trivial de realizar las estimaciones. Sin embargo, no podemos omitir la interrelación existente entre alternativas.

En otras palabras, dada la naturaleza de la elección es ciertamente probable que exista una correlación entre los elementos no observables de cada decisión. Dichos elementos serán independientes de las características de cada alternativa y no observados por el investigador. Por lo tanto, la estrategia de estimación será mediante un modelo Probit Bivariado. Dicho modelo se estima por máxima verosimilitud y básicamente modela la probabilidad de elección de cada individuo en base a los datos y los parámetros sugeridos.

Dado que las estimaciones de la DAP son funciones no lineales de los parámetros estructurales del modelo de Utilidad Aleatoria, sus errores estándar exactos no son conocidos. El problema de lo anterior, es que al no conocer dichos errores no podríamos calcular (i) la significancia de los parámetros estimados y (ii) los intervalos de confianza asociados a las DAP. Para atender este último punto, utilizamos una aproximación lineal a la varianza, conocida como el “Método Delta” para obtener los errores de las estimaciones del DAP y con esto el rango en que el “verdadero” valor del parámetro estará con un 95% de confiabilidad.

7.1.4 Resultados obtenidos Disposición de Pago para la muestra entera

Cada encuestado era enfrentando a 6 preguntas de elección. Como fue explicado, en cada una de estas preguntas, no sólo se escoge entre dos opciones hipotéticas sino que también se compara con la alternativa presente en el hogar. La base final utilizada cuenta con 2010 encuestas realizadas. De este grupo, un total de 745 de los hogares cuenta con conexión a internet “Fija”. Lo anterior, nos permitiría poder estimar con $745 \times 6 = 4470$ observaciones. Lamentablemente en ciertos casos los encuestados proveían información incompleta acerca de las características de su hogar. Por lo tanto, de los 4470 casos utilizables, se terminaron realizando las estimaciones con 3878 datos.

Es importante recalcar que por ejemplo la variable categórica Velocidad puede tomar tres valores distintos, lenta (1), rápida (2) y muy rápida (3). Lo anterior implicaría que la utilidad marginal de la Velocidad sería la misma entre pasar de velocidad “lenta” a “rápida” como de pasar de “rápida” a “muy rápida”. En nuestra especificación relajamos esta restricción, separando la velocidad en dos variables dicotómicas, una llamada simplemente “Velocidad rápida” la cual toma el valor de 1 cuando la característica sea una conexión con este tipo de velocidad y 0 en cualquier otro caso. Por otro lado, la segunda variable se define como “Velocidad Muy rápida” la cual nuevamente toma el valor de 1 solamente para la conexión de más alta velocidad y 0 en cualquier otro caso. Esta misma estrategia se tomo también para la identificación de las características relacionadas a la asistencia técnica.

Los resultados del modelo agregado para todas los hogares que cuentan con conexión internet fija (muestra completa) se presentan en la siguiente tabla.

Resultados Totales – Muestra Completa

	Coeficiente	Error. Std	z	P>z	[95% Conf.	Interval]
Velocidad Rápida	0.0703447	0.0182701	3.85	0.000	0.034536	0.1061533
Velocidad Muy Rápida	0.062684	0.0230124	2.72	0.006	0.0175805	0.1077874
Precio	-6.45E-06	1.60E-06	-4.03	0.000	-9.59E-06	-3.32E-06
Confiabilidad	0.1078299	0.0156526	6.89	0.000	0.0771514	0.1385084
Capacitación	0.0414141	0.0186306	2.22	0.026	0.0048989	0.0779294
Wifi	0.048087	0.0165767	2.9	0.004	0.0155973	0.0805768
Asis. Técnica Regular	0.0888134	0.0183771	4.83	0.000	0.0527949	0.1248318
Asis. Técnica Excelente	0.1037854	0.019603	5.29	0.000	0.0653641	0.1422066
Constante	0.1831432	0.0184893	9.91	0.000	0.1469048	0.2193817
Verosimilitud	-5072					
N° Observaciones	3878					

Nota: (1) La cuarta columna (P>z) muestra el p-value de cada estimador. Para que un estimador sea estadísticamente significativo (i.e. estadísticamente distinto de cero) dicho indicador deberá ser menor o igual a 0.05. De esta forma con un 95% de confiabilidad el estimador será significativo. (2) Siguiendo a Rosston, Savage y Waldman (2010) incorporamos restricciones sobre los parámetros en la estimación, para asegurar la consistencia del modelo y de los supuestos realizados.

Los signos de los parámetros estimados son todos consistentes con lo esperado por la especificación del modelo. Además, todos los parámetros son estadísticamente significativos al 5%.

Recordemos, la especificación del modelo y con esto como el modelo se entiende. Teóricamente, la ecuación estimada busca informar sobre el efecto que los distintos atributos tienen sobre el bienestar de los hogares. En este sentido, la magnitud de los parámetros por si solas, no son completamente informativas. Sí es importante el signo de

los parámetros. Es de esperar que en términos de bienestar, a pesar que sólo estamos trabajando con hogares que tienen acceso a internet “fija” su bienestar disminuya mientras más caro sea el plan contratado. En este contexto, el acceso a una conexión de velocidad rápida o muy rápida aumenta el bienestar del individuo, siendo este aumento mayor para la velocidad rápida. Este último punto se observa mediante los parámetros estimados para ambos tipos de velocidades. Dado que las velocidades explicarían (teóricamente hablando) el nivel de utilidad de un individuo, se aprecia que la utilidad marginal que entrega la velocidad rápida es equivalente a 0.07 aprox. Mientras que la utilidad marginal de la velocidad muy rápida es de 0.06.

En estricto rigor, la magnitud de los parámetros estimados será útil para dos fines. Por una parte, dado que dichas estimaciones entregan un carácter “ordinal” a los atributos, determinando que tipo de atributo entrega más bienestar que otros. En otras palabras, la magnitud permitiría “rankear” los distintos atributos, respecto a lo que más bienestar entrega relativo a los otros. Por otra parte, la forma de la estimación permite calcular las DAP como cocientes de los parámetros. En este sentido, ciertamente el coeficiente asociado al precio no sólo tiene el signo negativo esperado, sino que su magnitud es tan baja precisamente para que luego de estimar mediante el método “delta” las DAP, dichos resultados estén expresados en pesos chilenos y reflejen en parte la verdadera DAP de los consumidores por dichos atributos.

Con respecto a los resultados para los dos tipos de velocidades, estos tienen sentido con la teoría económica. Dado que estamos estimando para la submuestra de hogares que tiene conexión a internet vía Cable o ADSL, es coherente que el bienestar dichos hogares aumente si cuentan con una mejor velocidad de acceso a la web. Es anticipable, que dicho resultado se mantenga para cualquier tipo de conexión, esto es, cualquier persona que valore la conexión a internet (tanto como para estar dispuesto a contratar cualquier tipo de plan y pagar por éste) debería ver como su bienestar aumenta conforme el plan contratado ofrece mayor velocidad de descarga y navegación.

Es interesante observar que la gente, si bien valora la velocidad muy rápida, dicha valoración es levemente menor que la valoración por velocidad rápida. Posiblemente, los hogares valoran que su conexión sea de rápida descarga y navegación, pero son algo más indiferentes a si velocidad es muy rápida o simplemente rápida.

Como esperábamos, el costo de la conexión tiene un impacto negativo en el bienestar. De acuerdo a los resultados, el atributo que más bienestar adicional entrega es contar con un servicio de conexión a internet de muy alta confiabilidad (lo anterior debido a que el parámetro asociado a esta alternativa es el de magnitud mayor). La importancia de la confiabilidad, se verá reflejado nítidamente al estudiar las DAP.

Finalmente, todo el resto de las variables relacionadas a atributos presentan impactos intuitivos y esperados. Una explicación similar al caso de las velocidades puede ser extrapolable a los dos tipos de asistencia técnica. Dado que el parámetro asociado a

asistencia técnica excelente es levemente mayor que el asociado a asistencia regular, inferimos que una compañía que ofrece asistencia técnica de excelente calidad a sus usuarios, genera un nivel de bienestar mayor que asistencia técnica regular. Es interesante el hecho que las magnitudes de ambos coeficientes no son diametralmente distintas. Lo anterior sugiere que los hogares si bien valoran la oferta de asistencia técnica por parte de las compañías, ellos son relativamente indiferentes en la rapidez de respuesta de dicho servicio. Utilizando los resultados anteriores y mediante el “método delta” se determinan las DAP por las distintas características.

Disponibilidad a Pagar – Muestra Completa

	DAP	Error. Std	z	P>z	[95% Conf.	Interval]
Velocidad Rápida	10902	3681	2.96	0.003	3686.7	18116.8
Velocidad Muy Rápida	9715	3660	2.65	0.008	2541.8	16887.3
Confiabilidad	16711	4831	3.46	0.001	7241.7	26180.5
Capacitación	6418	3109	2.06	0.039	323.9	12512.5
Wifi	7452	3047	2.45	0.014	1480.2	13424.5
Asis. Técnica Regular	13764	4312	3.19	0.001	5313.2	22214.8
Asis. Técnica Excelente	16084	4977	3.23	0.001	6329.5	25839.1

Los resultados muestran una disponibilidad a pagar por velocidad rápida de aproximadamente 11.000 pesos. La DAP por velocidad muy rápida es levemente menor (aunque estadísticamente no distinta a la velocidad rápida) y es equivalente a aproximadamente 9.700 pesos. En línea con la evidencia existente, si bien la velocidad es altamente valorada, la diferencia en DAP entre rápida y muy rápida no es de una magnitud considerable (en nuestro caso aprox. 1300 pesos). Rosston, Savage y Waldman (2010) reportan una diferencia de 3 dólares entre la valoración por velocidad rápida respecto a muy rápida. La disponibilidad a pagar por alta confiabilidad, en cambio, es claramente la de mayor magnitud, equivalente a 16.700 pesos aprox.

Los resultados sugieren entonces, que adicionalmente a la importancia del tipo de velocidad los consumidores valoran en una gran magnitud la confiabilidad ofrecida por la compañía que provee el acceso a internet. En otras palabras, los hogares valoran que su conexión no sea interrumpida nunca y que les permita navegar por la web en cualquier momento del día.

La valoración por capacitación y Wifi es equivalente a 6400 y 7400 pesos respectivamente, ambas estadísticamente significativas al 5%. Finalmente, la presencia de asistencia técnica es valorada por los hogares, con una magnitud de 13.700 aprox. para asistencia regular y 16.000 para asistencia excelente. En línea con lo mencionado al momento de presentar los resultados de la estimación, la evidencia sugiere que si bien los hogares valoran de forma importante la existencia de asistencia técnica frente a cualquier inconveniente por parte de la compañía, son algo más indiferentes si el tiempo de respuesta es relativamente largo o corto.

Es importante destacar que los resultados presentados muestran la valoración de los hogares por cada tipo de atributo por separado. Esto es cuanto están en promedio los hogares encuestados dispuestos a pagar como máximo por la presencia de cada atributo. En otras palabras, la valoración por cada característica de conexión es independiente de la otras, por lo que sería suficiente sumar las distintas DAP para obtener la valoración de un paquete de internet con ciertas características, para eso, la DAP debería estimarse conociendo el resto de los atributos presentes. Ciertamente, la DAP puede ser mayor que los precios cobrados en el mercado, este diferencial podría ser atribuible al “excedente del consumidor”.

7.1.5 Resultados obtenidos Disposición de Pago para submuestras

De manera de explorar la importancia de las DAP a continuación realizamos estimaciones para distintos subgrupos de individuos. Hacemos distinciones entre distintos grupos de hogares condicional a variables etarias, escolaridad, ingreso y ubicación geográfica.

Resultados por características del hogar

En esta sección estimamos el modelo RUM separando la muestra entre distintos tramos de edad del jefe de hogar, comunas rurales o urbanas, quintiles de ingreso y niveles de escolaridad del jefe de hogar. De esta forma, los resultados permitirían inferir ciertos comportamientos respecto a distintas DAP por parte de subgrupos en base a dichas características.

1. Resultados por tramos de Edades

Comenzamos separando la muestra en tres tramos de edades: jefes de hogar de 18 a 40 años, 40 a 60 años y de 60 o más años. Los resultados de las estimaciones y las distintas DAP, se presentan en la siguiente tabla.

Resultados por tramos de edad

	Edad 18 y 40			Edad 40 y 60			Edad 60 o más		
	Coeficiente	Error. Std	P>z	Coeficiente	Error. Std	P>z	Coeficiente	Error. Std	P>z
Velocidad Rápida	0.1738441	0.0395626	0.000	0.0599915	0.0243711	0.014	0.0087335	0.0406699	0.830
Velocidad Muy Rápida	0.1051836	0.0490127	0.032	0.0698507	0.0309859	0.024	0.0174327	0.0505021	0.730
Precio	-9.37E-06	3.46E-06	0.007	-9.48E-06	2.10E-06	0.000	6.55E-06	3.62E-06	0.071
Confiabilidad	0.1146305	0.0318727	0.000	0.1259971	0.0211871	0.000	0.0489774	0.0353436	0.166
Capacitación	-0.0220664	0.0367937	0.549	0.0550892	0.0252129	0.029	0.0356536	0.0434138	0.412
Wifi	0.0878964	0.0345743	0.011	0.0312424	0.022233	0.160	0.089648	0.0374669	0.017
Asis. Técnica Regular	0.0000473	0.0385148	0.999	0.0847166	0.0245996	0.001	0.1890936	0.040936	0.000
Asis. Técnica Excelente	0.1505803	0.0394846	0.000	0.0445529	0.0263837	0.091	0.2043669	0.0450486	0.000
Constante	0.1883064	0.037862	0.000	0.15507	0.0249534	0.000	0.2294985	0.0410629	0.000
Verosimilitud	-1267			-2802			-956		
N° Observaciones	993			2115			764		

Disponibilidad a Pagar por tramos de edad

	Edad 18 y 40		Edad 40 y 60		Edad 60 o más	
	DAP	P>z	DAP	P>z	DAP	P>z
Velocidad Rápida	18550	0.015	6326	0.022	-1334	0.833
Velocidad Muy Rápida	11224	0.042	7365	0.020	-2662	0.746
Confiabilidad	12232	0.031	13286	0.000	-7480	0.265
Capacitación	-2355	0.571	5809	0.041	-5445	0.49
Wifi	9379	0.065	3294	0.161	-13692	0.147
Asis. Técnica Regular	5	0.999	8933	0.005	-28880	0.104
Asis. Técnica Excelente	16068	0.029	4698	0.113	-31213	0.097

La evidencia muestra que el grupo de jefes de hogares más longevo (60 o más años) no valora ningún atributo relacionado a Internet. Parece extraño la DAP negativa (ciertamente no habría ningún antecedente económico para esperar dichos signos). Sin embargo, los resultados muestran que dicha valoración no es significativa para ninguno de los atributos presentados. Por lo tanto, no podemos rechazar la evidencia que todos estos parámetros serán estadísticamente iguales a cero. Lo anterior parece intuitivo, dado que son precisamente las generaciones de menor edad las que tienden no solo a utilizar frecuentemente computadores e internet sino que también son quienes entienden y manejan las distintas capacidades y características, de ahí que sean precisamente ellos quienes más valoran los atributos.

En términos de tipos de velocidad se distingue una diferencia clara entre el grupo de 18 a 40 años, respecto del de 40 a 60. A pesar que en ambos casos se valora significativamente la velocidad de conexión, la disponibilidad a pagar por este atributo es considerablemente mayor para el grupo más joven. En este caso, dicho grupo estaría dispuesto a pagar 18.500 y 11.200 pesos por velocidad rápida y muy rápida respectivamente, mientras que el segundo grupo sólo estaría dispuesto a pagar 6.300 y 7.300 pesos respectivamente. El resultado no debería ser sorprendente, las generaciones más jóvenes son precisamente las que se sienten más atraídos por una velocidad de navegación de alta rapidez.

Una segunda diferencia entre los grupos de 18 a 40 con los de 40 a 60, es la disponibilidad a pagar por confiabilidad de conexión. En el primer caso dicho monto corresponde a 12.200 mientras que en el segundo caso es equivalente a 13.200. Esto es, la generación más adulta estaría dispuesta a pagar marginalmente un poco más, por dicho atributo.

Finalmente, para los hogares de 18 a 40, la capacitación, la asistencia técnica regular y el WiFi no son valorados mientras que sí estarían dispuestos a pagar aprox. 16 mil pesos por asistencia técnica excelente. Por otro lado, la generación de 40 a 60 años, tampoco valoraría el WiFi ni la asistencia técnica excelente, pero si valorarían la capacitación y la asistencia técnica regular.

2. Resultados por tipo de Comunas

En esta sección separamos los resultados entre comunas del tipo rural y urbano. Ciertamente, el número de observaciones para las comunas rurales es bastante bajo, pero igualmente veremos que ocurre cuando se separan las muestras entre ambos tipos de comunas.

Resultados por tipos de comunas

	Rural			Urbano		
	Coeficiente	Error. Std	P>z	Coeficiente	Error. Std	P>z
Velocidad Rápida	0.1846155	0.1071219	0.085	0.0644622	0.0185894	0.001
Velocidad Muy Rápida	0.1756269	0.1987851	0.377	0.0544532	0.0233162	0.020
Precio	-1.04E-05	3.04E-05	0.731	-6.29E-06	1.60E-06	0.000
Confiabilidad	0.5371849	0.1236369	0.000	0.1005945	0.0158387	0.000
Capacitación	-0.0180397	0.1774505	0.919	0.047468	0.0189019	0.012
Wifi	-0.3176625	0.1662675	0.056	0.0565163	0.0167319	0.001
Asis. Técnica Regular	0.4853152	0.1459068	0.001	0.0829536	0.0186032	0.000
Asis. Técnica Excelente	0.1245453	0.1955477	0.524	0.1021669	0.0197505	0.000
Constante	0.0153738	0.1489761	0.918	0.1885405	0.0186989	0.000
Verosimilitud	-80.64			-2562		
N° Observaciones	72			3806		

Disponibilidad a Pagar por tipos de comunas

	Rural		Urbano	
	DAP	P>z	DAP	P>z
Velocidad Rápida	17695	0.753	10248	0.006
Velocidad Muy Rápida	16834	0.684	8657	0.019
Confiabilidad	51489	0.734	15992	0.001
Capacitación	-1729	0.927	7546	0.024
Wifi	-30448	0.752	8985	0.008
Asis. Técnica Regular	46518	0.724	13187	0.002
Asis. Técnica Excelente	11938	0.731	16242	0.002

Lamentablemente la evidencia no es robusta para el segmento rural, debido a que la estimación de la variable precio no fue significativa. Esto es, ninguna de las estimaciones de la DAP para dicho subgrupo es estadísticamente significativa, por lo que no podríamos inferir ni extraer ninguna conclusión suficientemente válida para el análisis. No obstante, sí podemos realizar un ranking de los atributos en base a las estimaciones de utilidades marginales presentadas en el primer cuadro, para el sector rural. De acuerdo a las utilidades marginales, el contar con una mayor confiabilidad de la conexión tendría el mayor efecto significativo sobre la utilidad de los hogares, así como contar con una asistencia técnica regular. Los resultados también muestran que contar con una velocidad de conexión rápida tiene un efecto marginalmente significativo (al 10%) sobre la utilidad.

Por otra parte, la evidencia sobre comunas urbanas sí es significativa para todas las alternativas de atributos. Las conclusiones respecto al subgrupo de hogares en comunas urbanas son muy parecidas a lo previamente dicho para las estimaciones de carácter nacional. De hecho, los propios coeficientes estimados y la DAP son similares, por lo que las primeras estimaciones mostradas en la sección anterior serían más representativas del

segmento urbano (esto podría solucionarse a futuro contando con más encuestas en el mundo rural).

3. Resultados por Ingreso

En un principio se intentó realizar las estimaciones separando la muestra por cuartiles de ingreso. De esta forma, la separación de riqueza no seguiría un criterio ad-hoc y permitiría realizar evidencia estadística robusta. Sin embargo, al hacer dicha separación entre cuartiles, el algoritmo de resolución no logra encontrar valores iniciales suficientemente validos para estimar los resultados tanto para el tercer como cuarto cuartil.

En línea con lo anterior, se probaron diversas combinaciones para estimar el modelo separando con ingreso, muchas de las cuales resultaron con el mismo problema. Finalmente, la única separación que fue satisfactoria con el criterio de convergencia del modelo fue separar la muestra entre hogares de ingreso bajo – medio (ingreso menor a 800.000 pesos) de hogares de ingreso alto (hogares de ingreso mayor a 800.000). Los resultados se presentan a continuación.

Resultados por ingreso

	Ingreso < 800000			Ingreso > 800000		
	Coeficiente	Error. Std	P>z	Coeficiente	Error. Std	P>z
Velocidad Rápida	0.0579528	0.0199026	0.004	0.1185011	0.0464144	0.011
Velocidad Muy Rápida	0.0296396	0.0253827	0.243	0.2264569	0.0554332	0.000
Precio	-5.47E-06	1.92E-06	0.004	-1.36E-05	2.93E-06	0.000
Confiabilidad	0.0975384	0.0172288	0.000	0.1717668	0.0383737	0.000
Capacitación	0.0469941	0.0207503	0.024	-0.0451422	0.04668	0.334
Wifi	0.0330267	0.018142	0.069	0.1384212	0.0419687	0.001
Asis. Técnica Regular	0.073399	0.0202524	0.000	0.1722857	0.0444406	0.000
Asis. Técnica Excelente	0.1018836	0.0215987	0.000	0.1381484	0.0469935	0.003
Constante	0.1668223	0.0201966	0.000	0.2578995	0.0468455	0.000
Verosimilitud	-4171			-874		
N° Observaciones	3157			721		

Disponibilidad a Pagar por Ingreso

	Ingreso < 800000		Ingreso > 800000	
	DAP	P>z	DAP	P>z
Velocidad Rápida	10602	0.031	8718	0.02
Velocidad Muy Rápida	5422	0.219	16661	0.001
Confiabilidad	17844	0.011	12637	0.001
Capacitación	8597	0.053	-3321	0.345
Wifi	6042	0.12	10184	0.003
Asis. Técnica Regular	13428	0.021	12675	0.002
Asis. Técnica Excelente	18639	0.013	10164	0.015

La DAP por velocidad rápida es significativa para ambos grupos. Ciertamente, la valoración por este atributo, es levemente mayor para el grupo de ingreso bajo-medio (aprox. 2 mil pesos más). Por otra, para velocidad muy rápida el grupo de menores ingresos no presenta significancia para dicho atributo. A pesar de esto, para el grupo de alto ingreso dicha valoración no sólo es significativa sino que además es el atributo más valorado (dado que la DAP es mayor que para cualquiera de las otras características).

El grupo de menores ingresos, valora en una gran magnitud la confiabilidad al igual que el otro grupo, a pesar que en este último caso la DAP sea menor. Los hogares de ingresos bajos y medios, valoran todo el resto de los atributos en distintas magnitudes (todas significativas). Por otra parte, el grupo de alto ingreso también valora dichos atributos excepto la capacitación que no es estadísticamente significativa.

Vale la pena destacar nuevamente la importancia de la confiabilidad como atributo de conexión. Ambos grupos estarían dispuestos a pagar entre 12 mil y 17 mil pesos por ella, siendo precisamente el grupo de menores ingresos los que más valorarían esta característica.

4. Resultados por nivel de Escolaridad

Finalmente, separamos la muestra en tres grupos dependiendo del máximo nivel de escolaridad alcanzado por el jefe de hogar. Ciertamente, dicha separación tendrá una alta correlación con el nivel de ingreso del hogar, por lo que las conclusiones extraídas de esta sección podrían extrapolarse a la evidencia respecto a la importancia del ingreso en la valoración.

Resultados por niveles de Escolaridad

	Educación Básica			Educación Media			Educación Superior		
	Coeficiente	Error. Std	P>z	Coeficiente	Error. Std	P>z	Coeficiente	Error. Std	P>z
Velocidad Rápida	-0.0472992	0.0389492	0.225	0.0571512	0.0263168	0.030	0.1874489	0.0344359	0.000
Velocidad Muy Rápida	-0.0281087	0.0536257	0.600	0.0211297	0.0323256	0.513	0.2176666	0.043335	0.000
Precio	-4.89E-06	3.90E-06	0.210	-6.32E-06	2.15E-06	0.003	-1.06E-05	3.11E-06	0.001
Confiabilidad	0.0443953	0.0363826	0.222	0.1149054	0.0227501	0.000	0.1609623	0.0278018	0.000
Capacitación	0.0159215	0.0463825	0.731	0.0464174	0.0263696	0.078	0.0543398	0.0335966	0.106
Wifi	0.0349581	0.0383586	0.362	-0.0105469	0.023849	0.658	0.1076927	0.0303957	0.000
Asis. Técnica Regular	0.1268527	0.0411132	0.002	0.050604	0.025896	0.051	0.1294069	0.0346174	0.000
Asis. Técnica Excelente	0.1445254	0.045727	0.002	0.0821785	0.0278541	0.003	0.1236336	0.035888	0.001
Constante	0.1270521	0.040004	0.001	0.2011522	0.0264019	0.000	0.1716793	0.0345581	0.000
Verosimilitud	-918			-2562			-1523		
N° Observaciones	684			1941			1229		

Disponibilidad a Pagar por niveles de escolaridad

	Educación Básica		Educación Media		Educación Superior	
	DAP	P>z	DAP	P>z	DAP	P>z
Velocidad Rápida	-9680	0.413	9037	0.066	17753	0.002
Velocidad Muy Rápida	-5753	0.665	3341	0.497	20615	0.001
Confiabilidad	9086	0.395	18170	0.013	15245	0.002
Capacitación	3258	0.721	7340	0.124	5146	0.112
Wifi	7154	0.461	-1668	0.666	10199	0.012
Asis. Técnica Regular	25961	0.243	8002	0.094	12256	0.009
Asis. Técnica Excelente	29578	0.236	12995	0.039	11709	0.013

Los resultados sugieren que aquellos hogares cuyo jefe de hogar alcanzó como máximo la educación básica, pertenecen al subgrupo que no valora ninguno de los atributos de internet. Posiblemente la causa de esto, está estrechamente ligada al nivel de ingreso. Un resultado relativamente similar se encuentra para el grupo de hogares cuyo jefe de hogar cuenta con hasta educación media. Al mirar la significancia de las estimaciones para cualquiera de estos dos grupos, se aprecia que no existe significancia de ningún parámetro, excepto para la confiabilidad y asistencia técnica excelente en el caso del grupo de educación media. Nuevamente, se destaca entonces, la importancia del atributo confiabilidad y su valoración.

La evidencia es muy distinta para el caso de los hogares cuyo jefe de hogar tiene educación universitaria. En este contexto, exceptuando por la capacitación, todos los atributos son valorados significativamente por el hogar. Es interesante, como para este subgrupo el monto a pagar por velocidad muy rápida es aprox. 20.000 y por velocidad rápida es 17.700 pesos aprox. Nuevamente, se obtiene un resultados similar a lo encontrado en la separación por ingreso, donde el atributo más valorado es la velocidad muy rápida y no la confiabilidad. Ciertamente, existe una alta correlación entre el capital humano de los hogares y el ingreso percibido, por lo que este resultado tampoco debería ser muy sorprendente.

La confiabilidad es nuevamente un atributo muy valorado (15 mil pesos) y la DAP para WiFi, asistencia técnica regular y excelente es de 10200, 12200 y 11700 pesos respectivamente, todas ellas significativas. Finalmente, es interesante la no significancia del atributo capacitación para el grupo con educación universitaria. Dado que dicho grupo corresponde a aquellos con mayor nivel de educación y capital humano, no parece extraño que no valoren un servicio que les ofrezca capacitación en términos de navegación de internet. Finalmente, ellos no estarían dispuestos a pagar nada por este tipo de servicio, en parte en respuesta a sus altos niveles de educación.

Algunas observaciones de los resultados obtenidos

Los resultados presentados sugieren variados patrones de conductas y valoraciones en base a características personales, demográficas y económicas de los hogares. En esta línea, a grosso modo las estimaciones sugieren que los atributos más valorados por los consumidores corresponden a la velocidad de conexión (tanto rápida como muy rápida, aunque esta última en menor medida) la asistencia técnica ofrecida y la confiabilidad del servicio, siendo esta última el atributo más valorado en las distintas especificaciones estimadas. Dichas características se alzan como los principales atributos por los cuales los distintos hogares estarían dispuestos a pagar por el servicio de Internet.

Otros tipos de características como el WiFi y la capacitación, son relevantes para subgrupos de individuos. Por ejemplo, se observa claramente como son precisamente los hogares de

mayores ingresos y escolaridad los que mayoritariamente prefieren conexiones con velocidades vertiginosas y Wifi de manera de conectarse en cualquier lugar dentro del hogar.

Por otro lado, la evidencia da luces respecto a una diferencia que en muchos casos, no es particularmente grande entre velocidad rápida y muy rápida. Si bien, ciertamente es un atributo valorado, la disposición a pagar por una conexión con la velocidad rápida en muchos casos es mayor a lo que se está dispuesto a pagar por una velocidad vertiginosa. Adicionalmente, las diferencias en dichas magnitudes no resultan ser diametralmente distintas. De lo anterior se puede inferir que, aunque para los hogares la velocidad de descarga puede ser muy importante, la mayoría se “conformaría” con una velocidad del tipo rápido respecto a uno muy rápido.

La encuesta, la metodología y finalmente los propios consumidores revelan que existen otros atributos igualmente importantes (o incluso más) que la velocidad. Por ejemplo, que la compañía que ofrece la conexión sea capaz de asegurar conectividad total y confiabilidad en la entrega de dicho servicio a todo evento.

Adicionalmente, los hogares efectivamente valoran la existencia de servicio técnico en caso de falla, sin embargo, la rapidez con la que dicho servicio técnico actúe parece no ser muy importante. Al mirar el caso de Chile, uno aprecia que en general la rapidez de respuesta del servicio técnico en Chile es efectivamente elevada, por lo que la diferencia entre un servicio regular (que va al hogar dentro de la semana) y uno excelente (que va a hogar dentro de dos días) no parece ser muy relevante para los hogares.

7.2 Estimación de Elasticidades

7.2.1 Introducción

La estimación de elasticidades proviene de inferir y estimar comportamientos relacionados al comportamiento del consumidor. El enfoque metodológico para plantear el modelo a estimar seguirá la misma estrategia de identificación utilizada en la estimación de la disponibilidad a pagar. Esto es, seguiremos un modelo de Utilidad Aleatoria para acceso a Internet, con la diferencia que en este contexto, la utilidad vendrá dada por la elección del tipo de conexión escogida por cada familia en respuesta a todas las opciones disponibles.

En particular, las alternativas disponibles serán seis: Acceso a Internet vía Banda Ancha Móvil, Acceso vía Banda Ancha Fija y Acceso a Internet vía paquetes. Entre las alternativas de estos paquetes están: Internet más TV, Internet más Telefonía Fija, Internet más Telefonía Fija y TV y finalmente la opción de Internet más Telefonía Fija, Móvil y

TV. Todas las alternativas enumeradas recientemente completarán las seis opciones distintas ofrecidas a los consumidores.

7.2.2 Metodología de Estimación

El modelo utilizado sigue lo propuesto por Rappoport et.al (2003), Ida y Kurora (2006) y Cardona et. Al. (2007). Suponemos que el nivel de utilidad (bienestar) que un consumidor recibe de algún producto particular depende no solo de las características del consumidor sino que también de las características del producto. Ciertamente, a pesar que muchas de estas características no sean directamente observadas por el investigador, se supone que la utilidad que al consumidor i le entrega la opción j está dada por:

$$U_{ij} = V_{ij} + \varepsilon_{ij}$$

Donde i indexa al consumidor $i : 1, 2, \dots, I$ y j indexa al producto $j : 1, 2, \dots, J$. El vector V representa características observables (determinísticas) tanto del consumidor como características particulares a la elección. Por otra parte, el parámetro ε corresponde a una variable aleatoria. Dicho parámetro capturaría todo lo no observable al individuo o a la elección. Se supone que ε sigue una distribución *Extreme Value (EV)* de tipo 1.

La alternativa finalmente escogida por cada consumidor supone que se determinó en base a aquella alternativa que entrega el mayor nivel de bienestar (respecto a las otras). En este contexto, la probabilidad P_{ij} denota la probabilidad que el consumidor i tiene de comprar la alternativa j . Por lo tanto, dicha probabilidad es equivalente a la probabilidad que la utilidad entregada por la alternativa j sea mayor que la entregada por otra alternativa j' . En estricto rigor:

$$P_{ij} = P[U_{ij} > U_{ij'}, \forall j' \neq j] = P[\varepsilon_{ij'} - \varepsilon_{ij} \leq V_{ij} - V_{ij'}, \forall j' \neq j]$$

Bajo el supuesto de identificación del modelo (ε sigue una distribución EV) tenemos que la probabilidad P_{ij} será igual a (véase Greene, 2003)

$$P_{ij} = \frac{e^{V_{ij}}}{\sum_{j'} e^{V_{ij'}}$$

Este modelo corresponde a un modelo Logit Condicional. Este modelo, requiere el supuesto de independencia de alternativas irrelevantes. En el contexto de la demanda por internet, diversos autores (por ejemplo Ida y Kurora (2006) entre otros) muestran que dicho supuesto no se cumple satisfactoriamente, por lo tanto se desarrollan y estiman modelos del tipo “Logit Anidados”. En el presente estudio, desarrollamos una especificación anidada con dos niveles para realizar las estimaciones.

En un modelo Logit Anidado con dos niveles, la probabilidad P_{imj} que el consumidor i compre el producto j , será:

$$P_{imj} = P_{ij|m} P_{im}$$

Donde m representa el primer nivel y j representa el segundo nivel. Es decir la probabilidad que el individuo i escoja la alternativa j es igual a la probabilidad de escoger j condicional a escoger la alternativa m (segunda etapa) multiplicado por la probabilidad de escoger la alternativa m (primera etapa). La probabilidad $P_{ij|m}$ es igual a:

$$P_{ij|m} = \frac{e^{V_{ijm} / \lambda_m}}{\sum_{j'} e^{V_{ij'm} / \lambda_m}}$$

Definiendo el valor inclusivo (IV) como:

$$IV_m = \ln \sum_{j'} e^{V_{ij'm} / \lambda_m}$$

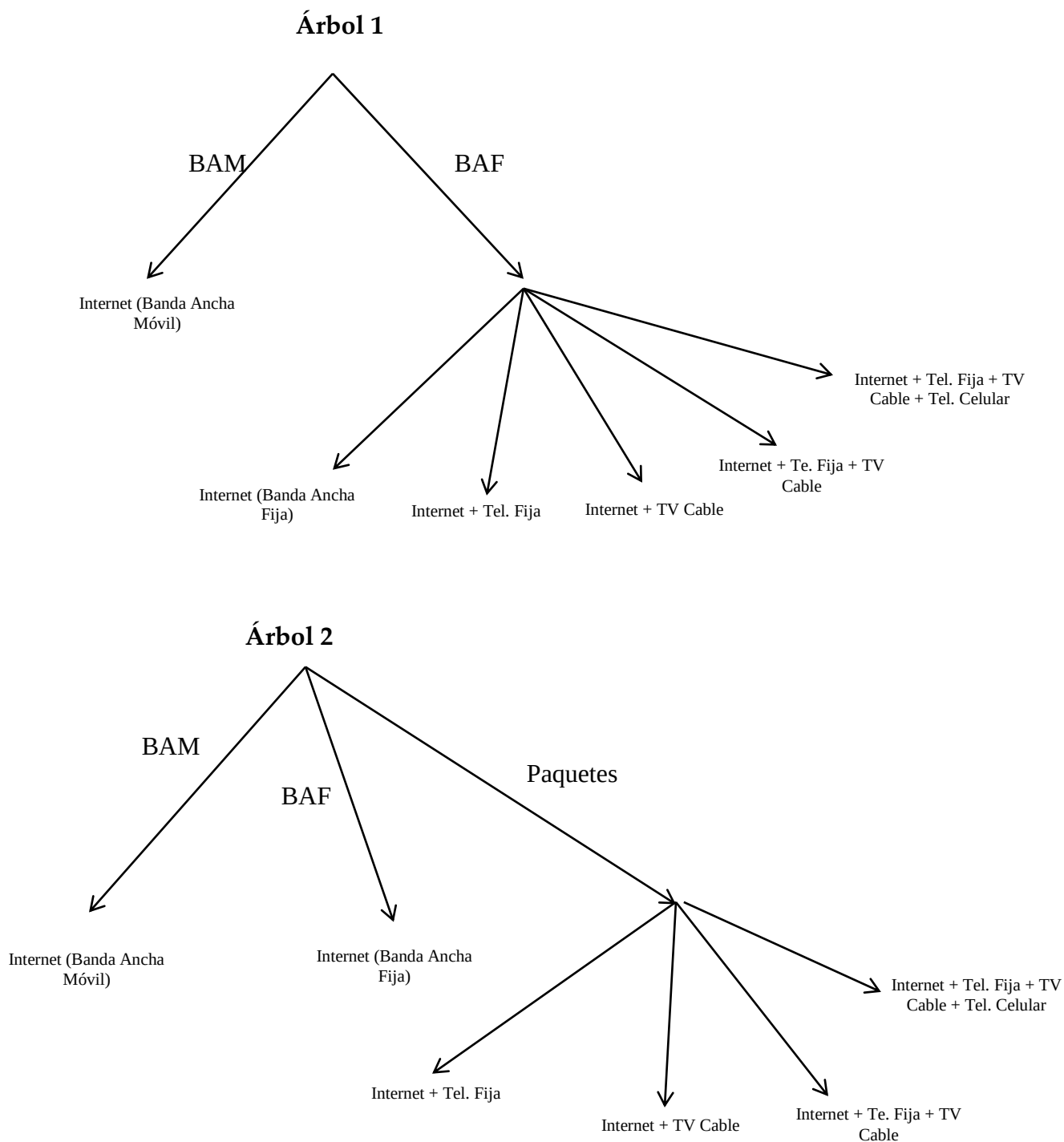
Con esto, definimos la probabilidad de tomar la alternativa m , como:

$$P_{im} = \frac{e^{V_{im} + \lambda_m IV_m}}{\sum_{m'} e^{V_{im'} + \lambda_m IV_{m'}}}$$

Lo importante de la estrategia de estimación es que las distintas opciones relativas al tipo de conexión estén efectivamente disponibles para todos los consumidores. En otras palabras, es vinculante a la metodología que cualquier familia que escogió cualquier tipo de conexión lo hizo condicional a tener todas las restantes opciones disponibles, esto es, la familia escogió la opción 1 en desmedro de la 2 por que dicha opción le era más conveniente y no debido a que la opción 2 nunca estuvo disponible.

En este contexto, lo importante es que los seis tipos de conexión estén disponibles para la cada hogar (independientemente de la empresa que ofrezca dicho servicio). La Banda Ancha Móvil está disponible en todo el territorio nacional, así como la Banda Ancha Fija. Sin embargo, no todos los paquetes de Banda Ancha Fija podrían estar presentes en todas las comunas analizadas. No obstante lo anterior, vamos a realizar las estimaciones bajo el supuesto de que potencialmente todos los tipos de acceso y paquetes están disponibles en los hogares.

De manera de darle robustez a los resultados encontrados, proponemos dos arboles de decisión distintos. Ambos tipos de arboles se muestran en la siguiente figura:



La especificación del primer árbol diría que en una primera etapa los individuos deciden entre banda ancha móvil o banda ancha fija. Posteriormente y condicional a optar por banda fija, el individuo decide tener sólo internet o cualquiera de los 4 paquetes existentes (internet + TV, internet + Tel. Fija, internet + TV + Tel.Fija o internet + TV+ Tel.Fija y Móvil). El segundo árbol simplemente separa la opción de sólo internet banda ancha fija como una rama independiente de las restantes.

La parte determinística de la función de Utilidad Aleatoria V_{ij} se especifica como una combinación lineal entre características del individuo (o del hogar) agrupadas en una matriz Z y características específicas del producto (entre ellas el precio de cada característica) indexadas en una matriz X , por lo tanto:

$$V_{ij} = \alpha Z_i + \beta X_j$$

Donde α y β corresponden a los parámetros a estimar. Adicionalmente al modelo logit anidado le imponemos restricciones sobre los parámetros de manera que los coeficientes estimados sean iguales entre alternativas.

7.2.3 Estimación Empírica

Dentro de las características del individuo y del hogar se consideran: el ingreso del hogar, la edad promedio del hogar, la proporción de hombres en el hogar, la proporción de miembros del hogar que estudian, si el jefe del hogar trabaja o no, la edad del jefe del hogar, si el jefe pertenece a alguna etnia y variables dummies relacionadas al nivel de escolaridad del jefe de hogar (básica, media o universitaria). Dentro de las características de cada alternativa destaca el precio de la alternativa y si dicho producto se vende en paquete o no. La variable precio será fundamental para el posterior cálculo de elasticidades, su importancia se verá clara cuando se explique la metodología usada para el cálculo de dichas elasticidades.

Es importante destacar que no es perfectamente comparable el precio pagado por internet por un hogar que sólo contrata el internet de forma “desnuda” respecto a un hogar que paga un precio mucho mayor dado que dicho precio no sólo incluye el servicio de internet sino que también otras tarificaciones como el costo del TV Cable, telefonía celular o telefonía fija. Por lo tanto, el precio imputado a los hogares que contratan internet mediante paquetes es equivalente al porcentaje del precio que sería atribuido a internet dentro de cada paquete.

Por ejemplo, un hogar que paga 25.000 pesos por un paquete que incluye internet y TV Cable no sería directamente comparable con un hogar que paga 18.000 sólo por internet. Justamente como la intención es estimar elasticidades y la reacción en la demanda de un cambio de precio, no sería particularmente correcto tomar ambos precios. Por lo tanto, si de

los 25 mil pesos que paga el hogar, sólo 40% es atribuible al pago por internet. Por lo tanto, utilizamos ese precio en dicha estimación.

El enfoque basado en elecciones que utilizamos requiere que cada hogar enfrente las seis alternativas disponibles. En base a esto, se determina cual de dichas alternativas finalmente escogió. Lo anterior, levanta inmediatamente la pregunta de como determinar y/o imputar un precio a las opciones que no fueron escogidas para cada hogar. Este último punto es crucial dado que podría alterar significativamente nuestros resultados.

La opción escogida sigue lo propuesto por Cardona et. Al (2007). En palabras sencillas, el precio asignado a opciones no escogidas por el hogar se determina como el promedio pagado por otros hogares que si escogen dicha opción, dentro de la comuna y condicional al tipo de compañía. Por ejemplo, el precio imputado a la alternativa 2 dentro de un hogar que escogió la alternativa 1, corresponde al precio promedio pagado por otros hogares de la misma comuna, condicional al tipo de compañía. En el caso, que dentro de una misma comuna, no exista ningún hogar que haya tomado alguna de las seis alternativas, el precio faltante se imputa con el promedio regional de la alternativa. Debido a lo anterior el tamaño de muestra aumenta, dado que para cada hogar se le asignan las 6 opciones y se determina la que finalmente cada hogar escogió.

7.2.4 Resultados obtenidos

Los dos árboles presentados anteriormente son estimados mediante máxima verosimilitud en donde la estimación se descompone entre los dos niveles señalados anteriormente. Las variables independientes son las señaladas anteriormente. La siguiente tabla describe los resultados del árbol 1:

Resultados Logit Anidado: Árbol 1

	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.	Interval]
Características Alternativa						
Precio Alternativa	-0.0000371	0.0000178	-2.08	0.037	-0.0000721	-2.20E-06
Venta Atada	1.68E-01	1.13E-01	1.48	0.138	-5.40E-02	3.89E-01
Precio Alternativa*Rural	-6.32E-06	0.0000906	-0.07	0.944	-0.000184	0.0001713
Características Hogar						
Log(Ingreso)	0.346298	0.1443438	2.4	0.016	0.0633893	0.6292066
Edad Hogar	-0.0056854	0.0103733	-0.55	0.584	-0.0260166	0.0146459
Prop. Hombres	-2.36E-02	3.89E-01	-0.06	0.952	-7.86E-01	7.39E-01
Prop. Estudiantes	-0.1532048	0.4800621	-0.32	0.75	-1.094109	0.7876996
Jefe Trabaja	-0.3103474	0.653426	-0.47	0.635	-1.591039	0.9703441
Edad Jefe Hogar	0.0198047	0.009665	2.05	0.04	0.0008617	0.0387477
Etnia	-0.0887271	0.5091089	-0.17	0.862	-1.086562	0.909108
Ed. Básica Jefe	0.541599	0.7133378	0.76	0.448	-0.8565173	1.939715
Ed. Media Jefe	1.018042	0.7220231	1.41	0.159	-0.3970969	2.433182
Ed. Univ. Jefe	0.9185146	0.73695	1.25	0.213	-0.5258809	2.36291
Constante	-5.582356	2.067565	-2.7	0.007	-9.63471	-1.530002
Lambdas						
Lambda (BAM)	1.00E+00	4.91E-01			0.0377151	1.962285
Lambda (BAF)	0.7532747	0.4059167			-0.0423074	1.548857
Log Likelihood	-1404.2773					
N° Observaciones	4806					

De acuerdo a lo encontrado, la variable relacionada al precio de la alternativa tiene el signo esperado (negativo) y es altamente significativa. El impacto negativo se interpreta de manera directa, esto es, mientras mayor es el costo de acceso de internet el bienestar del individuo se ve afectado (condicional a cualquier tipo de paquete).

Adicionalmente, la variable dummie correspondiente a si la alternativa está atada a otros productos, si bien presenta el signo esperado, no es estadísticamente significativa. Finalmente, en la especificación agregamos una variable en la que interactuaba el precio de cada paquete con una dummie condicional a si la comuna era urbana o rural. Lo anterior, para determinar efectos particulares vinculados a las características geográficas. Sin embargo, dicho coeficiente no es significativo, indicando que no habría una diferencia estadísticamente significativa entre comunas, por lo tanto no será relevante hacer alguna distinción entre las elasticidades para comunas urbanas y rurales.

Respecto a las variables relacionadas al hogar, las únicas estadísticamente significativas son el logaritmo del ingreso del hogar, la edad del jefe del hogar y la constante. Esto es, la elección sobre el tipo de alternativa presenta una correlación positiva con el ingreso

promedio del hogar y la edad del jefe de hogar, siendo el primer impacto ciertamente mayor.

De los resultados encontrados y gracias a la significancia del parámetro asociado al precio de la alternativa, podemos calcular la matriz de elasticidades-precio de cada alternativa. Dicha matriz (conocida teóricamente como la matriz de Slutsky) permite no solo evaluar la elasticidad precio propia sino que también el efecto cruzado, esto es, el efecto en demanda que un cambio del precio j tendría sobre la alternativa i . Dado que la diagonal de la matriz muestra el cambio en demanda de cada alternativa en respuesta a un cambio en su propio precio, la teoría económica argumenta que dicho impacto será negativo.

Por otro lado, cualquier elasticidad fuera de la diagonal debería tener un impacto positivo. Dicha relación surge al imaginar que una disminución en el precio de la alternativa i debería verse reflejado en una caída de la demanda de la opción j , dado que la racionalidad del individuo lo llevaría a sustituir dicha opción por la alternativa más barata. La metodología para el cálculo de elasticidades se presenta en el anexo.

Finalmente, vale la pena destacar que dado que todas las elasticidades se calculan en función del parámetro asociado al precio de la alternativa, la significancia de dicho parámetro es crucial, dado que respalda entonces la significancia de toda la matriz de elasticidades.

Cada celda de la matriz estimada contiene la elasticidad de la demanda por una alternativa de conexión a internet (filas) con respecto a los distintos precios de las alternativas (columnas). Así, la forma correcta de leer los cuadros es que cada casilla contiene la elasticidad ij que señala en qué porcentaje cambia el consumo de la alternativa de la fila i , cuando cambia el precio de la columna j . Las elasticidades estimadas para el árbol 1, se presentan a continuación.

Elasticidades, Árbol 1
Precios Alternativas

	Internet	Internet y Tel. Fija	Internet y TV Cable	Internet, Tel. Fija y TV Cable	Internet, Tel Fija, TV Cable y Tel. Celular	Internet (Banda A. Móvil)
Internet	-4,5216	1,6089	1,653	1,598	1,514	1,885
Internet y Tel. Fija	1,003	-3,921	1,291	1,248	1,182	1,468
Internet y TV Cable	1,052	1,317	-4,321	1,308	1,239	1,539
Internet, Tel. Fija y TV Cable	0,9774	1,222	1,257	-3,731	1,151	1,429
Internet, Tel. Fija, TV Cable y Tel. Celular	1,088	1,363	1,4009	1,354	-4,179	1,594
Internet (Banda A. Móvil)	0,8083	1,012	1,0399	1,005	0,9523	-3,518

Nota: cada casilla contiene la elasticidad η_{ij} que indica en qué porcentaje cambia el consumo de la alternativa de conexión de la fila i , cuando cambia el precio de la alternativa de la columna j .

Del Cuadro anterior se puede observar que todas las elasticidades propias son negativas, lo cual es consistente con la teoría económica. La demanda por sólo conexión a internet de banda ancha móvil, es la menos elástica de todas, con una elasticidad de -3,5. Esto implica que si el precio de conexión de la banda ancha móvil subiera en un 1%, el consumo de dicha conexión se reduciría en aproximadamente 3,5%.

Por otro lado, el acceso a internet sólo por Banda Ancha Fija (sin venta atada en paquetes), presenta la elasticidad propia más elevada con una elasticidad de -4,5, es decir un aumento del precio de dicha conexión de 1% traería una caída aprox. equivalente 4,5% en dicha demanda. Posiblemente, la razón de que esta sea la elasticidad más alta se relaciona con el tipo de atributo. Dada la sensibilidad de los hogares al precio, un aumento en el precio de sólo internet banda ancha fija desnuda haría que la demanda se reduzca, dado que frente a este aumento del precio, convendría cambiarse a un paquete que por un monto similar ofrezca más servicios (como telefonía fija o cable por ejemplo). De hecho, al observar las elasticidades de los restantes paquetes se aprecia que la elasticidad para el paquete de Internet y TV Cable es de una magnitud similar (-4,32).

Finalmente, las elasticidades propias del resto de los paquetes están también entre -4,1 y -3,7. Se aprecia que ninguna elasticidad entrega un valor extremadamente alto lo que haría sospechar respecto a la validez de la estimación. En esta misma línea, los órdenes de magnitud encontrados son muy similares a los encontrados por Ida y Kudora (2005) y Cardona et.al (2007). En el primer caso, los autores estiman elasticidades propias que van desde -2,5 a -8,7, utilizando una muestra similar a la nuestra realizada en Japón. En el segundo caso, los autores estiman elasticidades propias del orden de -2,6 para el caso de Austria.

Un resultado muy interesante se observa respecto a la sustitución entre banda ancha fija y móvil. El cuadrante correspondiente a la primera fila, sexta columna muestra el cambio esperando en la demanda de internet banda ancha fija desnudo respecto a un cambio en el precio de la banda ancha móvil. Se observa que un aumento de un 1% en dicho precio, traería un aumento en la demanda de internet Cable o ADSL de aproximadamente 2%.

Por otra parte, al estudiar la sexta fila, primera columna, uno aprecia el efecto en demanda sobre banda ancha móvil que tendría un aumento en el precio de sólo banda ancha fija. En este caso la sensibilidad es menor y del orden de 0,8 (de hecho en este caso la demanda es incluso inelástica). Los resultados sugieren entonces, que un aumento en el precio de internet desnudo no impactaría en una cuantía muy grande la demanda de BAM, por otra parte, un aumento de la BAM si tendría un impacto mayor en aumentar la demanda de Internet desnudo con conexión fija. Lo anterior, daría luces respecto a un nivel de sustitución incompleta respecto a los dos atributos. Las características de ambos tipos de conexiones, aparentemente no las haría tan comparables entre sí.

El resto de las elasticidades cruzadas presentan magnitudes relativamente parecidas. Por ejemplo, en las columnas 2 y 3, primera fila se observa el cambio en demanda de internet

desnudo fijo respecto a un aumento del precio de los paquetes dos y tres, respectivamente. Las elasticidades son muy similares, donde un aumento en el precio de dichos paquetes en un 1%, traería un aumento en la demanda de internet desnudo de 1,6%.

En la cuarta fila, primera columna se presenta el impacto que un aumento del precio de conexión a internet BAF tendría sobre el cuarto paquete: Internet, TV Cable y Tel. Fija. La sensibilidad no es alta e incluso es inelástica (elasticidad menor a 1 en valor absoluto). Esto es, la demanda de este paquete es relativamente inflexible frente a aumentos del precio de conexión por internet desnudo.

Los resultados para la segunda especificación (Árbol 2) se presentan a continuación.

Resultados Logit Anidado: Árbol 2						
	Coef.	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.	Interval]
Características Alternativa						
Precio Alternativa	-0.0000391	0.0000161	-2.43	0.015	-0.0000706	-0.000008
Venta Atada	0.511447	0.514640	0.99	0.32	-0.49723	1.52012
Precio Alternativa*Rural	-0.0000057	0.0000956	-0.06	0.952	-0.000193	0.0001816
Características Hogar						
Log(Ingreso)	0.3468036	0.1445662	2.4	0.016	0.063459	0.6301482
Edad Hogar	-0.0056149	0.0103697	-0.54	0.588	-0.0259391	0.0147093
Prop. Hombres	-2.52E-02	3.90E-01	-0.06	0.949	-7.90E-01	7.40E-01
Prop. Estudiantes	-0.155196	0.4814587	-0.32	0.747	-1.098838	0.7884456
Jefe Trabaja	-0.3278506	0.6860987	-0.48	0.633	-1.672579	1.016878
Edad Jefe Hogar	0.019567	0.009644	2.03	0.042	0.000665	0.0384689
Etnia	-0.0906781	0.509142	-0.18	0.859	-1.088578	0.9072218
Ed. Básica Jefe	0.5534721	0.710003	0.78	0.436	-0.8381082	1.945052
Ed. Media Jefe	1.023856	0.722558	1.42	0.156	-0.3923319	2.440043
Ed. Univ. Jefe	0.924641	0.7370874	1.25	0.21	-0.5200238	2.369306
Constante	-6.016571	1.864469	-3.23	0.001	-9.670864	-2.362278
Lambdas						
Lambda (BAM)	1.00E+00	1.08E+00			-1.113919	3.113919
Lambda (BAF)	1	5.119104			-9.033259	11.03326
Lambda (Paquete)	0.7792552	0.3762587			0.0418017	1.516709
Log Likelihood	-1404.3194					
N° Observaciones	4806					

Se observa que los parámetros que eran significativos para la primera especificación lo siguen siendo para la segunda. Los coeficientes mantienen los mismos órdenes de magnitud anteriores. La variable relacionada al precio de las alternativas presenta el esperado signo negativo y es significativa.

Elasticidades, Árbol 2
Precios Alternativas

	Internet	Internet y Tel. Fija	Internet y TV Cable	Internet, Tel. Fija y TV Cable	Internet, Tel Fija, TV Cable y Tel. Celular	Internet (Banda A. Móvil)
Internet	-4,748	1,732	1,7805	1,7223	1,629	2,007
Internet y Tel. Fija	1,01002	-4,319	1,3725	1,3277	1,255	1,544
Internet y TV Cable	1,057	1,399	-4,557	1,3909	1,3156	1,6185
Internet, Tel. Fija y TV Cable	0,983	1,3001	1,335	-3,937	1,222	1,502
Internet, Tel Fija, TV Cable y Tel. Celular	1,095	1,4522	1,4922	1,4434	-4,4173	1,68008
Internet (Banda A. Móvil)	0,8109	1,0713	1,1008	1,064	1,007	-3,686

Nota: cada casilla contiene la elasticidad η_{ij} que indica en qué porcentaje cambia el consumo de la alternativa de conexión de la fila i , cuando cambia el precio de la alternativa de la columna j .

Con estos resultados, calculamos nuevamente la matriz Slutsky de elasticidades. Si bien las elasticidades son algo distintas para la segunda especificación, las conclusiones no se modifican respecto a lo encontrado con el primer árbol de decisión. En esta línea, nuevamente todas las demandas son elásticas, siendo la menos elástica la Banda Ancha Móvil, con un valor de -3,68. Si bien los resultados anteriores son muy similares respecto a su interpretación relativa, era relevante realizar este ejercicio de robustez respecto a la estructura de la estimación, de manera de darle validez y confiabilidad a los resultados. .

7.3 Referencias

- Rosston, Savage y Waldman (2010) "Household Demand for Broadband Internet Services" Final Report to the Broadband.gov Task Force.
- Savage y Waldman (2004) "United States Demand for Internet Access" Review of Network Economics 3, 228-247.
- Savage y Waldman (2008) "Broadband Internet Access, Awareness, and Use: Analysis of United States Household Data" Telecommunication Policy 29, 615-633.
- Cardona, Schwarz, Yurtoglu y Zulehner (2007) "Demand Estimation and market definition for broadband internet services". Working Paper.
- Ida y Kuroda "Discrete choice analysis for demand for broadband in Japan" Journal of Regulatory Economics, 29. 5-22.
- Greene (2003) "Análisis Econométrico" Prentice Hall.
- Rappoport, Kridel , Taylor, Duffy-Deno y Allemen (2003). Residential demand for access to the Internet. Chapter 5 in the international handbook of telecommunications economics, vol.2 Madden, Edward Elgar.

8. Análisis Panel Urbano

Debido a que el cuestionario utilizado en levantamientos anteriores de esta encuesta sufrió varias modificaciones para adecuarla al presente levantamiento, en esta sección se comparan algunos aspectos básicos de tenencia de computador y acceso a internet de los hogares que conforman el panel urbano, en base a preguntas comparables en ambos cuestionarios. Para ello, se utiliza un total de 177 observaciones plenamente coincidentes entre las bases de datos levantadas en el 2009 y 2011.^{57,58,59}

El siguiente cuadro presenta la evolución de la tenencia de computador fijo en los hogares del panel. Se observa que, en general, para la muestra de panel urbano disponible, es decir, 177 encuestas, la tenencia de computador fijo disminuyó de 93 casos en el 2009 a 71 casos en el 2011. Ello se explica porque una cantidad mayor de hogares que poseían PC en el 2009 dejó de tenerlo en el 2011 (42 casos), versus el número de hogares que no tenían PC en el 2009 y lo adquirieron en el 2011 (20 casos).

¿Cuenta su hogar con Computador Fijo / PC?		2011		
		NO	SI	TOTAL
2009	NO	64	20	84
	SI	42	51	93
	TOTAL	106	71	177

El siguiente cuadro presenta la evolución de la tenencia de laptop / notebook en los hogares del panel. Se observa que, en general, la tenencia de computador portátil aumentó de 29 casos en el 2009 a 61 casos en el 2011. Ello se explica porque una cantidad mayor de hogares que no poseían computador portátil en el 2009 sí cuentan con uno en el 2011 (45 casos), versus el número de hogares que tenían una portátil en el 2009 y dejaron de tenerla en el 2011 (13 casos).

⁵⁷ Debido a la poca cantidad de hogares que pudieron ser encuestados como panel por los problemas señalados en la sección 4. Existe una observación que solamente se encuentra presente en la encuesta realizada el 2010 y no en la 2009, por dicha razón no se ocupan las 178 encuestas panel sino solamente 177.

⁵⁸ Debido a la poca cantidad de información, no se realizaron aperturas de los datos por características socioeconómicas, las cuáles deberían analizarse mediante estimaciones econométricas.

⁵⁹ A pesar de señalarse en los objetivos del estudio, no se utilizó la información de la encuesta 2010 por dos motivos. El primero es que al hacer la comparación 2009 y 2011, se tienen 2 años de diferencia para observar con mayor claridad la existencia de cambios significativos en las variables de interés. El segundo motivo es que varias inconsistencias en la información levantada en la encuesta del año 2010, por lo que resulta preferible realizar la comparación solamente tomando como base la encuesta del año 2009, que fue el primer levantamiento de este tipo y no existen motivos para dudar de su calidad estadística.

¿Cuenta su hogar con Notebook / Laptop?		2011		
		NO	SI	TOTAL
2009	NO	103	45	148
	SI	13	16	29
	TOTAL	116	61	177

El siguiente cuadro presenta la evolución del acceso a Internet (en general) de los hogares del panel. Para hacer comparables las encuestas 2009 y 2011, se debe considerar aquellos hogares que tienen acceso a Internet y a la vez tienen computador (PC/laptop) en el hogar.⁶⁰ Se observa que, para este grupo, el acceso a internet aumentó de 78 casos en el 2009 a 84 casos en el 2011, es decir, tuvo un incremento del 7.6%. Ello se explica porque una cantidad mayor de hogares que no poseían acceso a Internet en el 2009 sí cuentan con acceso (+ computador) en el 2011 (29 casos), versus el número de hogares que tenían acceso a Internet (+ computador) en el 2009 y dejaron de tenerlo en el 2011 (23 casos).

¿Cuenta su hogar con Acceso a Internet (+ computador)?		2011		
		NO	SI	TOTAL
2009	NO	70	29	99
	SI	23	55	78
	TOTAL	93	84	177

El siguiente cuadro presenta la evolución del acceso a Internet a través de acceso telefónico conmutado de los hogares del panel. Se observa que, en general, el poco uso de acceso a internet conmutado observado en el 2009 (5 casos), desapareció completamente en el 2011.

¿Cuenta su hogar con Acceso Internet conmutado (+ computador)?		2011		
		NO	SI	TOTAL
2009	NO	73	0	73
	SI	5	0	5
	TOTAL	78	0	78

El siguiente cuadro presenta la evolución del acceso a Internet a través de Banda Ancha Fija de los hogares del panel (entre los hogares que sí cuentan con acceso a internet – más computador - en el 2009 o en el 2011, los cuales suman 107 casos en total). Se observa que, en este grupo, el acceso a internet a través de Banda Ancha Fija prácticamente no varió entre el 2009 y 2011 (disminuyó en un solo hogar). No obstante, sí hubo casos de hogares

⁶⁰ Esto, debido a que la encuesta 2009 pregunta sobre acceso a internet solamente a los hogares que cuentan con un computador, en cambio la 2011 pregunta sobre acceso sin considerar si tienen o no computador.

que no contaban con internet (+ computador) en el 2009 que sí cuentan con el mismo en el 2011, y viceversa.

¿Cuenta su hogar con Acceso Internet BAF (+ computador)?		2011		
		NO	SI	TOTAL
2009	NO	23	24	47
	SI	25	35	60
	TOTAL	48	59	107

En el formulario del año 2009 no existía la opción de acceso por Banda Ancha Móvil (y tampoco fue uno de los “otros tipos de conexión” mencionados por los entrevistados), por lo que el incremento observado entre el 2009 y 2011 en acceso BAM (23 casos) corresponde a la introducción de una nueva tecnología de conexión entre los hogares del panel.

En los siguientes dos cuadros se presenta evidencia de sustitución entre el acceso Banda Ancha Fija (BAF) con el Acceso Banda Ancha Móvil (BAM) entre los años 2009 y 2011 para los hogares del panel que cuentan con acceso a internet y computador.

En efecto, en el primer cuadro se observa que 7 de los hogares que en el año 2009 contaba con BAF (+ comp.), en el año 2011 declararon tener BAM (aproximadamente el 10%). No obstante, en el segundo cuadro se observa que ninguno de los hogares que en el año 2011 cuentan con BAF, cuentan también con BAM, lo cual implica que los 7 hogares identificados en el año 2009 dejaron de utilizar BAF a favor de la BAM.

Acceso BAF 2009 versus BAM 2011 (+ comp)		BAM 2011		
		NO	SI	TOTAL
BAF 2009	NO	32	15	54
	SI	53	7	60
	TOTAL	85	22	107

Acceso BAF 2011 versus BAM 2011 (+ comp)		BAM 2011		
		NO	SI	TOTAL
BAF 2011	NO	26	22	48
	SI	59	0	59
	TOTAL	85	22	107

Desafortunadamente, las secciones de uso de internet en ambas encuestas no son directamente comparables, debido a que las primeras encuestas se focalizaron principalmente en el jefe de hogar (en cambio que en esta encuesta se focalizó la sección de uso en un miembro del hogar elegido aleatoriamente), y a que el formato de las preguntas y su temporalidad es distinto.

9. Conformación del Panel Rural

Debido a que en esta encuesta se ha realizado el primer levantamiento de información en zonas rurales, se recomienda utilizar las mismas 310 unidades levantadas en las zonas rurales para conformar un panel rural, sin perjuicio de las nuevas encuestas que se realicen en dichas zonas para lograr un menor nivel de error muestral. Se señala que en el caso rural, la conformación del panel no debiera tener gran dificultad, dada la excelente disposición de los hogares en dichas zonas para responder la presente encuesta.

10. Conclusiones y Recomendaciones

Como se señaló en la sección 2, el objetivo de la presente encuesta es apoyar con información para el **desarrollo de políticas progresivas** en materia de Acceso y Uso de Internet en los hogares, pensando en la evaluación de proyectos de subsidios o prestaciones garantizadas, focalizadas en familias de escasos recursos de zonas urbanas y avanzar en el conocimiento del acceso y uso de internet en zonas rurales.

En este sentido, en la presente sección queremos enfatizar algunos resultados encontrados respecto a la tecnología Banda Ancha Móvil de acceso a Internet, que es de reciente introducción en el mercado local. Posteriormente, realizaremos algunas consideraciones de política pública para promover el acceso y uso de Internet en Chile, que se puede desprender de la lectura de las secciones anteriores. Finalmente, realizaremos algunas observaciones a la limitación en el uso de las bases de datos levantada para este estudio y recomendaciones para futuros levantamientos.

10.1 Banda Ancha Móvil en Chile

En esta sección se desea enfatizar algunos resultados encontrados en este estudio respecto a la tecnología de Banda Ancha Móvil (BAM) de acceso a Internet en Chile, puesto que es una tecnología de reciente introducción al mercado chileno (la encuesta realizada en el 2009, por ejemplo, no la consideraba dentro de sus opciones), que ha tenido un gran desarrollo, y es importante, a efectos de política pública para cerrar las brechas en el acceso a Internet, conocer sus características más importantes.

De acuerdo a los resultados de la encuesta, cerca del 23% de los hogares urbanos con acceso a Internet en el hogar, tienen acceso BAM en la actualidad. En el sector rural, cerca del 86% de los hogares con acceso a Internet en el hogar tienen acceso BAM.

Este fenómeno de gran crecimiento en la penetración BAM no es particular para Chile. En EEUU, por ejemplo, también se ha observado un gran crecimiento en la penetración por parte de la BAM a nivel de todo el país, junto con un estancamiento en la penetración de la BAF en el sector rural, lo cual ha hecho replantear si la estrategia de subsidio a la penetración de la BAF en zonas rurales (que es más cara por necesitar de redes físicas) sigue siendo o no una buena estrategia para masificar el uso de Internet en dichos hogares.⁶¹

⁶¹ Ver, por ejemplo, el informe “Rural Broadband: Are We There Yet?”, preparado en el año 2011 por la Information Technology & Innovation Foundation.

Sector Urbano

Se observa que el uso de la BAM como tecnología de acceso ha logrado un porcentaje de penetración no menor en el mercado urbano, en el cuál existe una competencia real de esta tecnología con las tecnologías de Banda Ancha Fija (BAF). Dicha penetración es muy similar entre quintiles de ingreso. Cabe señalar que el quintil de ingreso más bajo prefiere el acceso BAM bajo la modalidad de prepago (similar a lo que ocurre con el acceso a telefonía móvil).

Las razones por las que los hogares urbanos decidirían tener BAM como único acceso a Internet son dos, básicamente: la movilidad que confiere al usuario (ya que permite acceder a Internet fuera del hogar) y el precio del servicio respecto a la BAF.

De la lectura de las secciones 7 y 8, que muestran los resultados de las estimaciones de elasticidades y el análisis de panel de hogares, se puede concluir que la BAM es un sustituto más que compite activamente en el mercado con los paquetes con acceso a BAF.⁶²

Sector Rural

En el sector rural es baja la penetración de Internet en los hogares (la mitad de lo observado en el sector urbano, aproximadamente). No obstante, es muy remarcable el hecho de que casi en su totalidad (86%) el acceso a Internet en el mundo rural se realiza a través de Banda Ancha Móvil, principalmente en su modalidad prepago.

Las razones, sin embargo, que esgrimen los hogares en el sector rural para privilegiar este tipo de acceso, son un poco distintas del sector urbano. La principal razón es la falta de oferta de BAF en la zona, seguida en segundo lugar por el precio.

10.2 Algunas consideraciones de política pública

Los resultados presentados en las secciones anteriores sugieren tener presentes algunas consideraciones al momento de elaborar la política pública de Acceso y Uso de Internet para el sector urbano y, de forma indicativa, para el sector rural.⁶³

⁶² Esto último se puede establecer en la sección 7 al observar, en los cuadros con los resultados de las elasticidades estimadas, que la magnitud de la elasticidad cruzada de la BAM respecto al resto de los paquetes BAF es muy similar a la elasticidad cruzada estimada del resto de los paquete BAF entre sí.

⁶³ La baja cantidad de encuestas realizadas en el sector rural solamente permiten realizar observaciones y recomendaciones de tipo indicativo.

Sector Urbano

1. En los hogares urbanos la forma de acceso a Internet preferida es a través de Banda Ancha Fija y contratada en conjunto con otros servicios de telecomunicaciones (como TV y telefonía).
2. En los hogares urbanos, las principales barreras prácticas para no acceder a Internet en el hogar siguen siendo el costo de los equipos para conectarse y el costo del servicio. Si bien es cierto, en general la falta de interés también es una razón importante para no conectarse, en aquellos hogares que no tienen un computador en el hogar es una razón menos relevante para no conectarse (es decir, demuestran un mayor interés en conectarse que los hogares que sí tienen computador en el hogar).
3. Esto sugiere que, para el sector urbano, las políticas de acceso focalizadas tanto en reducir el costo del servicio de internet como en facilitar la compra de un computador, pueden tener un mayor impacto en estos hogares.
4. Respecto a las características que debiera tener la conexión a Internet que se facilite a los hogares urbanos, queda claro que el principal atributo debiera ser su confiabilidad, es decir, que las veces que se cae el servicio sean las mínimas posibles. Además, con una velocidad Banda Ancha promedio, debiera ser suficiente para dar la sensación de rapidez que valoran los hogares. Lo anterior, sugiere facilitar el acceso a Internet en forma preferente mediante Banda Ancha Fija, ya que es mucho más estable (confiable) en la actualidad que la Banda Ancha Móvil (además de ser más rápida), utilizando las redes de los concesionarios existentes.

Sector Rural

1. En los hogares rurales, del análisis exploratorio se puede señalar que la forma de acceso a Internet mayormente utilizada es a través de Banda Ancha Móvil.
2. Del mismo análisis exploratorio, se puede señalar que en los hogares rurales, las principales barreras prácticas para no acceder a Internet en el hogar también son el costo de los equipos para conectarse y el costo del servicio. La falta de interés también es una razón para no conectarse en este sector, aunque ésta tiene un peso menor en aquellos hogares que sí tienen un computador en el hogar para conectarse (a diferencia del sector urbano). Además, en los hogares que sí cuentan con un computador, es más claro que la principal barrera para no acceder a internet es el costo del servicio.
3. Lo anterior nos indicaría que, para el sector rural, la política pública debiera en primer lugar satisfacer la necesidad de conexión de aquellos hogares que cuentan con un computador pero que, por razones de costo, no acceden a Internet.
4. Respecto a las características que debiera tener esta conexión en el mundo rural, existe evidencia de que los hogares prefieren las conexiones confiables al igual que los hogares urbanos, pero también valorarían una asistencia técnica de calidad regular junto con el servicio.
5. Lo anterior sugiere que la política pública privilegie facilitar a los hogares rurales el acceso a la red de banda ancha fija cuando esté físicamente presente en el mundo rural (por su mayor estabilidad) o a través de banda ancha móvil (lo cual al parecer es

actualmente más factible dada la gran penetración que existe de esta tecnología de acceso así como su bajo costo),⁶⁴ pero en ambos casos junto con una obligación de asistencia técnica que cumpla estándares de calidad regular. No obstante, estos resultados debieran ser ratificados mediante un análisis a profundidad del sector rural en futuras encuestas y estudios que se realicen.

Los puntos señalados no pretenden ser un listado completo de todas las consideraciones importantes que se deben tener en cuenta para la política pública y que deben obtenerse de un análisis más detallado de la encuesta.

10.3 Limitaciones en el uso de la información de las encuestas y recomendaciones para futuros levantamientos

En primer lugar, se puede señalar que el número de encuestas a nivel urbano obtenido debería ser suficiente para que los resultados que se obtengan sean estadísticamente robustos, tanto a nivel agregado como por quintiles o región. En cambio, debido al poco número de encuestas realizadas en el sector rural, solamente los resultados a nivel agregado son estadísticamente robustos. Por lo anterior, es deseable tener más encuestas en el sector rural para poder obtener resultados útiles por quintil o región. Asimismo, por el bajo número de encuestas, los resultados de panel no son estadísticamente robustos, lo que llama a aumentar el número de encuestas panel en levantamientos futuros, basados en la muestra obtenida para este levantamiento.

⁶⁴ En la medida que, en un futuro cercano, las empresas empiecen a utilizar el espectro de banda que permita el uso de tecnologías 4G, tanto la velocidad como la estabilidad del acceso a Internet BAM deberían experimentar mejoras muy significativas, lo cual ayudaría también a masificar su uso en el sector rural en la medida que esté disponible.

11. Anexo 1: Comunas encuestadas por Región

REGION	COMUNA	No. ENCUESTAS
II	ANTOFAGASTA	113
II	CALAMA	124
V	CALERA	19
V	CALLE LARGA	4
V	CATEMU	15
V	CON CON	11
V	HIJUELAS	40
V	LIMACHE	38
V	LOS ANDES	4
V	OLMUE	20
V	PAPUDO	11
V	QUILLOTA	11
V	QUILPUE	40
V	QUINTERO	10
V	SAN ANTONIO	56
V	SAN FELIPE	11
V	VALPARAISO	78
V	VILLA ALEMANA	36
V	VIÑA DEL MAR	68
VIII	ARAUCO	14
VIII	BULNES	10
VIII	CHIGUAYANTE	38
VIII	CHILLAN	24
VIII	COELEMU	8
VIII	COIHUECO	20
VIII	CONCEPCION	63
VIII	CORONEL	43
VIII	HUALQUI	12
VIII	LOS ANGELES	22
VIII	LOTA	12
VIII	MULCHEN	12
VIII	ÑIQUEN	20

VIII	PENCO	17
VIII	QUIRIHUE	15
VIII	SAN CARLOS	40
VIII	SAN PEDRO	28
VIII	TALCAHUANO	55
VIII	TOME	8
VIII	TUCAPEL	13
VIII	YUMBEL	20
VIII	YUNGAY	14
METROPOLITANA	CALERA DE TANGO	20
METROPOLITANA	CERRO NAVIA	17
METROPOLITANA	COLINA	40
METROPOLITANA	CONCHALI	32
METROPOLITANA	EL MONTE	18
METROPOLITANA	ESTACION CENTRAL	29
METROPOLITANA	INDEPENDENCIA	29
METROPOLITANA	ISLA DE MAIPO	20
METROPOLITANA	LA CISTERNA	25
METROPOLITANA	LA FLORIDA	67
METROPOLITANA	LA GRANJA	33
METROPOLITANA	LA PINTANA	27
METROPOLITANA	LA REINA	30
METROPOLITANA	LAS CONDES	16
METROPOLITANA	LO ESPEJO	27
METROPOLITANA	MACUL	23
METROPOLITANA	MAIPU	52
METROPOLITANA	MELIPILLA	20
METROPOLITANA	ÑUÑO A	19
METROPOLITANA	PEÑALOEN	16
METROPOLITANA	PROVIDENCIA	21
METROPOLITANA	PUENTE ALTO	52
METROPOLITANA	QUILICURA	19
METROPOLITANA	RECOLETA	13
METROPOLITANA	RENCA	17
METROPOLITANA	SAN BERNARDO	30
METROPOLITANA	SAN RAMON	29
METROPOLITANA	SANTIAGO	29
METROPOLITANA	TIL TIL	23

12. Anexo 2: Derivación matemática de las elasticidades

Comenzaremos definiendo la elasticidad precio propia η_{ii} como:

$$\eta_{ij} = \frac{\partial P_{jm}}{\partial X_{jm}} \cdot \frac{X_{jm}}{P_{jm}}$$

Donde P_{jm} corresponde a la probabilidad de que el individuo i escoja la alternativa j (condicional a escoger la alternativa m) y X_{jm} representa el precio de dicha alternativa. Como explicamos, el modelo lo desarrollamos en dos niveles, m representará las alternativas en el primer nivel mientras que j serán las alternativas del segundo. Por simplicidad omitimos el subíndice i para denotar al individuo.

La probabilidad P_{jm} es igual a:

$$P_{jm} = P_m \cdot P_{j|m}$$

Derivando lo anterior con respecto al precio propio:

$$\frac{\partial P_{jm}}{\partial X_{jm}} = \frac{\partial P_m}{\partial X_{jm}} \cdot P_{j|m} + \frac{\partial P_{j|m}}{\partial X_{jm}} \cdot P_m$$

Como lo detallamos en la explicación del modelo, las probabilidades serán:

$$P_{j|m} = \frac{e^{V_{jm}/\lambda_m}}{\sum_{j'} e^{V_{j|m}/\lambda_m}}$$

$$IV_m = \ln \sum_{j'} e^{V_{jm}/\lambda_m}$$

$$P_m = \frac{e^{V_m + \lambda_m IV_m}}{\sum_{m'} e^{V_{m'} + \lambda_{m'} IV_{m'}}}$$

Manipulando estas ecuaciones se puede demostrar:

$$\frac{\partial P_{j|m}}{\partial X_{jm}} = \frac{\partial V_{j|m}}{\partial X_{j|m}} \cdot \frac{1}{\lambda_m} \cdot P_{j|m} (1 - P_{j|m})$$

$$\frac{\partial P_m}{\partial X_{jm}} = \frac{\partial V_{j|m}}{\partial X_{j|m}} \cdot P_m (1 - P_m) \cdot P_{j|m}$$

Remplazando lo anterior en la fórmula de la elasticidad llegamos a la formulación de la elasticidad precio – propia.

Por otra parte la elasticidad precio cruzada se define:

$$\eta_{j'j} = \frac{\partial P_{j'm}}{\partial X_{jm}} \cdot \frac{X_{jm}}{P_{j'm}}$$

En este contexto, la probabilidad $P_{j'm}$ será igual a:

$$P_{j'm} = P_m \cdot P_{j|m}$$

Derivando lo anterior con respecto al precio propio:

$$\frac{\partial P_{j'm}}{\partial X_{jm}} = \frac{\partial P_m}{\partial X_{jm}} \cdot P_{j|m} + \frac{\partial P_{j|m}}{\partial X_{jm}} \cdot P_m$$

Nuevamente, manipulando la ecuación encontrada se obtiene:

$$\frac{\partial P_{j|m}}{\partial X_{jm}} = \frac{\partial V_{j|m}}{\partial X_{j|m}} \cdot \frac{1}{\lambda_m} \cdot P_{j|m} \cdot P_{j|m}$$

Esto último más lo derivado anteriormente permite determinar la elasticidad precio cruzada.

13. Anexo 3: Cuestionario aplicado en la encuesta, Alternativas de elección para Disposición a Pagar y Apoyo Gráfico

A continuación se presenta el formulario con las preguntas del cuestionario aplicado en la encuesta, un ejemplo de tabla con las alternativas de elección para la sección de Disposición a pagar, y el apoyo gráfico utilizado para la pregunta de tipos de acceso a Internet en el hogar.

Encuesta sobre Acceso, Usos, Usuarios y Disposición de Pago por Internet

Comuna: _____ Segmento: _____ Dirección: _____ Folio: _____

Orden	Nombre de Pila de los integrantes del Hogar	Parentesco c/r Jefe de Hogar 1 Jefe de Hogar 2 Cónyuge o Pareja 3 Hijo(a) 4 Yerno o Nuera 5 Nieto(a) 6 Padre o Madre 7 Suegro(a) 8 Hermano(a) 9 Cuñado(a) 10 Otro familiar 11 Otro no fam. 12 S. Doméstico	Sexo 1 Hombre 2 Mujer	Edad En años cumplidos	Ultimo curso y tipo de estudio aprobado		Situación Ocupacional 1 Trabaja con rem. 2 Trabaja sin rem. 3 Cesante 4 Busca por 1ª vez 5 Estudia (en 2006) 6 Dueña de casa 7 Otro. Especifique	¿Utilizó este año Internet en su casa, lugar de trabajo, estudio o en algún cibercafé? 1 Sí 2 No	Mes y año de nacimiento		Seleccionado para Sección sobre uso de Internet (seleccione a la persona de 16 a 74 años que esté de cumpleaños en el mes más cercano al actual)
					Curso	Tipo			Para seleccionar Entrevistado		
	H1	H2	H3	H4	H5a	H5b	H6	H7	Mes	Año	H9
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											

Secciones que debe responder el Jefe de Hogar.

1.2 Acceso a tecnologías de Información y comunicación.

P5. ¿Los miembros de este hogar tienen acceso a Internet desde el hogar, sin importar si lo utilizan o no? (El acceso a internet puede ser vía computador, teléfono móvil, TV o consola de juegos con acceso a internet habilitado).

1. ☐ Sí
2. ☐ No → Pase a P17

P6. ¿Qué dispositivos o equipo electrónico utilizan los miembros de este hogar para acceder a Internet desde el hogar? (*Respuesta Múltiple. Leer alternativas*).

1. ☐ Computador fijo o portátil (PC, Laptop, Netbook, Tablet)
2. ☐ Teléfono móvil con servicio de internet habilitado
3. ☐ Consola de juegos con conexión a internet habilitada.
4. ☐ TV con conexión a internet habilitada (WebTV, IpTV, SmartTV)
5. ☐ Otros medios. Especifique: _____
6. ☐ No sabe

Encuestador: Si selecciona 1 en P6, siga con P7, de lo contrario pase a P18.

P7. A continuación identifique las compañías que le proveen **Internet para computador** en su hogar, la forma de acceso que utiliza con cada uno y la modalidad de pago que tiene con cada proveedor. (Llenar en primer lugar Proveedor, luego seguir con Forma de Acceso y Modalidad de Pago).

	a. Proveedor	b. Forma de acceso (Encuestador: Mostrar tarjetas)	c. Modalidad de Pago
	1. VTR 2. Movistar 3. Claro 4. GTD 5. Telsur (Telefónica del Sur) 6. Pacífico Cable 7. CMET 8. Entel-Chile 9. CTR 10. GlobalCom Internet 11. Otro. Especifique 12. No sabe → Seguir con Forma de Acceso	1. Llama y ocupa la línea de su teléfono fijo para conectarse con el proveedor. 2. Utiliza un acceso telefónico dedicado solo a conectarse a Internet (ADSL). 3. Utiliza una conexión de Cable para conectarse a Internet. 4. Utiliza la red de telefonía celular mediante USB (Banda Ancha Móvil). 5. Utiliza una conexión satelital para conectarse a Internet. 6. Otro. Especifique. 7. No sabe. → Seguir con Modalidad de Pago	1. Plan o contrato 2. Prepago (recarga minutos / horas de conexión, antes de poder conectarse a Internet) 3. No sabe
1			
2			

Encuestador: Si responde 4 como única Forma de Acceso en P7.b, seguir con P8 y P9. Si responde 1 como única Forma de Acceso en P7.b, seguir con P18. Si responde 5 como única Forma de Acceso en P7.b, seguir con P18. En los demás casos, continuar con P10.

P8. En algún momento de los últimos 12 meses, ¿tuvo su hogar acceso a Internet a través de acceso telefónico dedicado o por cable (es decir, las opciones 2 ó 3 de “Forma de acceso” en la pregunta anterior)? (Elija la opción que corresponda. **Mostrar tarjetas**).

1. ☐ Sí, tuvimos acceso a Internet por acceso telefónico dedicado.
2. ☐ Sí, tuvimos acceso a Internet por cable.
3. ☐ Sí, tuvimos ambos tipos de acceso (telefónico y cable).
4. ☐ No, solamente hemos tenido Banda Ancha Móvil.
5. ☐ No sabe.

Encuestador: Recuerde que la P9 se aplica a entrevistados que respondieron 4 como única Forma de Acceso en P7.b.

P9. ¿Por qué razón(es) tienen acceso solamente por Banda Ancha Móvil en la actualidad?
(Respuesta Múltiple. Leer alternativas)

1. ☐ Por recomendación de algún conocido / por publicidad.
2. ☐ Porque también se puede ocupar fuera del hogar.
3. ☐ Porque no hay conexión por banda ancha fija/WiFi en la zona de mi hogar.
4. ☐ Porque es más barata.
5. ☐ Porque la navegación por Internet es más rápida.
6. ☐ Porque la navegación por Internet es más estable / continua / se interrumpe menos.
7. ☐ Otra razón: _____
8. ☐ No sabe

Encuestador: Pase a P18

P10. Algunos proveedores de internet para computador ofrecen solamente este servicio o también ofrecen paquetes que incluyen, además, servicios de TV y/o telefonía en un solo plan **con una única facturación mensual**. ¿Qué tipo de servicios tiene usted contratados en paquete y cuánto pagó el último mes por ellos?. (**Encuestador: Esta pregunta solamente aplica a las Formas de Acceso 2 y 3 de P7.b**)

- | | |
|---|----------|
| 1. Solo tengo contratado Internet. | \$ _____ |
| 2. Internet + Telefonía fija | \$ _____ |
| 3. Internet + TV | \$ _____ |
| 4. Internet + TV + Telefonía fija | \$ _____ |
| 5. Internet + TV + Telefonía fija + Telefonía Móvil | \$ _____ |

P11. La **velocidad** del servicio a internet es el tiempo que se demora en recibir (download) o enviar (upload) información desde el computador en su hogar. A continuación se describen tres velocidades comunes del servicio.

Velocidad	Descripción
Lenta	Navegar o ver páginas de Internet/videos/fotos es lento y puede tomar varios minutos. Esta velocidad es buena sólo para enviar e-mail. Ver un video corto, por ejemplo, puede tomar varios minutos.
Rápida	Navegar o ver páginas de Internet/videos/fotos es rápido y puede tomar algunos segundos. Esta velocidad es muy buena para escuchar música, compartir fotos y observar algunos videos por internet.
Muy rápida	Navegar o ver páginas de Internet/videos/fotos es casi instantáneo y generalmente toma menos de un segundo. Esta velocidad es excelente para observar videos y películas de alta definición, recibir o enviar de manera instantánea grandes archivos, jugar con otros por Internet como en una consola de juegos, etc.

De acuerdo a esta descripción, ¿Cómo calificarían la velocidad del servicio de Internet para computador en su hogar?. Señale la que describe en forma más cercana su servicio actual.

1. ☐ Lenta
2. ☐ Rápida
3. ☐ Muy Rápida

- P12. La confiabilidad del servicio de Internet tiene que ver con el número de veces que no han podido utilizar Internet, porque se interrumpió el servicio. Un servicio **muy confiable** de Internet rara vez tiene interrupciones que le impiden utilizar o navegar por Internet; puede interrumpirse a lo más una o dos veces al año debido a, por ejemplo, fuertes tormentas, vientos o nevazones. En cambio, un servicio **poco confiable** de Internet hace que experimente más interrupciones, posiblemente una o dos veces al mes, sin ninguna razón en particular.

De acuerdo a esta descripción, ¿Cómo calificarían la confiabilidad de su servicio de Internet para computador en su hogar?. Señale la que describe en forma más cercana su servicio actual.

1. ☐ Muy confiable
2. ☐ Poco confiable

- P13. Un servicio de capacitación continua (en línea) para utilizar Internet, le permite a usted y su familia realizar consultas y adquirir el conocimiento necesario para poder utilizar la mayoría de los programas y facilidades que brinda el Internet, como por ejemplo, buscar información, recibir o enviar archivos, configurar y utilizar correo electrónico, etc. Su actual proveedor de Internet para computador en su hogar, ¿le ofrece un servicio de capacitación continua en línea? (señale la opción que corresponda).

1. ☐ Sí, el proveedor nos ofrece capacitación en línea y la hemos utilizado
2. ☐ Sí, el proveedor nos ofrece capacitación en línea pero no la utilizamos
3. ☐ No.

- P14. Algunos proveedores de Internet por telefonía fija o cable ofrecen WiFi, es decir, le instalan una red inalámbrica que funciona solamente en su hogar, que le permite conectarse a Internet con el computador portátil (laptop/netbook/tablet) desde cualquier lugar de la vivienda.

Señale si usted tiene el servicio de WiFi en su hogar:

1. ☐ Sí, contratado con el proveedor de internet
2. ☐ Sí, con equipos e instalación propia
3. ☐ No.

- P15. Los proveedores de servicios de Internet para computador ofrecen asistencia técnica para solucionar los problemas técnicos de conexión a Internet de sus clientes. Una asistencia técnica de **excelente calidad** atiende en forma inmediata a los clientes (tiene una línea exclusiva de asistencia técnica, por ejemplo) y resuelve completamente y en pocos minutos todos sus problemas técnicos. Una asistencia técnica de **calidad regular** atiende a sus clientes después de algún tiempo (después de dejar uno o pocos recados o requerimientos, por ejemplo) y resuelve en poco tiempo todos sus problemas técnicos. Una asistencia técnica de **mala calidad** rara vez atiende los recados o requerimientos de los clientes y puede tomar algunas semanas resolver sus problemas técnicos.

Señale de qué manera calificaría la calidad del servicio técnico de su proveedor.

1. ☐ Excelente calidad
2. ☐ Calidad regular
3. ☐ Mala calidad

- P16. Señale las razones por las cuáles en el hogar se mantiene el servicio de Internet para el computador en el hogar. (Señale todas las que apliquen)

1. ☐ Apoyo a la educación de hijos / nietos / parientes
2. ☐ Permite comunicarse con familiares y amigos / conocer gente
3. ☐ Permite tener más acceso a información
4. ☐ Por razones laborales / permite buscar trabajo
5. ☐ Permite acceder a juegos y otros medios de entretenimiento
6. ☐ Permite realizar trámites como transferencias bancarias, pago de cuentas, compras por internet, etc.
7. ☐ Otro (especifique): _____

Encuestador: Pase a P18

- P17. Señale todas las razones por las que los miembros de este hogar no tienen acceso a Internet desde el hogar. (Seleccione todas las que apliquen).

1. ☐ No interesa
2. ☐ Costo de los equipos para conectarse son muy elevados
3. ☐ Costo del servicio de internet es muy elevado
4. ☐ Falta de confianza, conocimientos o habilidades
5. ☐ Preocupación de que el contenido puede ser dañino para los miembros del hogar
6. ☐ Pueden acceder a internet en otros lugares
7. ☐ Preocupación por posibles infecciones de virus informáticos desde Internet
8. ☐ Preocupación de que información personal pueda ser utilizada por terceros

9. ☐ Porque no hay oferta de servicios en la zona donde vivimos
10. ☐ Otro: especifique: _____

1.3 Características del Jefe de Hogar.

P18. Edad del Jefe de hogar: _____ (años cumplidos).

P19. Sexo del Jefe de Hogar

1. ☐ Masculino
2. ☐ Femenino

P20. Estado civil actual

1. ☐ Casado
2. ☐ Conviviente o Pareja
3. ☐ Anulado(a)
4. ☐ Separado(a)
5. ☐ Divorciado(a)
6. ☐ Viudo(a)
7. ☐ Soltero(a)

P21. En Chile, la ley reconoce nueve pueblos indígenas, ¿pertenece usted o es descendiente de alguno de ellos? (Elija la opción que corresponda. Leer alternativas).

1. ☐ Aymara
2. ☐ Rapa-nui
3. ☐ Quechua
4. ☐ Mapuche
5. ☐ Atacameño
6. ☐ Coya
7. ☐ Kawaskar
8. ☐ Yagán
9. ☐ Diaguita
10. ☐ No pertenece a ningún pueblo indígena

P22. Nivel de Educación del Jefe de hogar. (Elija la opción que corresponda. Leer alternativas)

1. ☐ Sin Educación Formal
2. ☐ Básica incompleta
3. ☐ Básica completa
4. ☐ Media Humanista Incompleta
5. ☐ Media Técnico Profesional Incompleta
6. ☐ Media Humanista Completa
7. ☐ Media Técnico Completa
8. ☐ Técnica ó Universitaria Incompleta.
9. ☐ Técnica o Universitaria Completa

P23. Situación Laboral. Defina su actividad principal actual. (Elija la opción que corresponda. Leer alternativas)

1. ☐ Trabajador por cuenta propia / patrón / empleador.
2. ☐ Empleado / servicio doméstico / obrero / Familiar no remunerado.
3. ☐ FFAA y de Orden
4. ☐ Cesante (busca o no trabajo).
5. ☐ Jubilado / pensionado.
6. ☐ Estudiante.

Encuestador: Si responde 1 ó 2 a P23, pase a P24, caso contrario pase a P25.

P24. En qué sector económico desarrolla su actividad principal. (Elija la opción que corresponda. Leer alternativas)

1. ☐ Agricultura, Caza y Silvicultura
2. ☐ Explotación Minas y Canteras
3. ☐ Industrias Manufactureras
4. ☐ Electricidad, Gas y Agua
5. ☐ Construcción
6. ☐ Comercio Mayor/Menor Restaurantes – Hoteles
7. ☐ Transporte y Comunicaciones
8. ☐ Establecimientos Financieros Seguros
9. ☐ Servicios Comunes Sociales (incluye Administración Pública y Defensa, Salud, Educación, Servicios Sociales, comunitarios y personales)

P25. ¿Con cuál(es) de los siguientes bienes, en uso y funcionamiento, cuenta su hogar?

1. ☐ Vehículos para uso particular / laboral

2. ☐ Conexión a TV Cable / TV Satelital
3. ☐ Lavadora automática
4. ☐ Refrigerador
5. ☐ Calefont
6. ☐ Teléfono Fijo
7. ☐ Televisor / Plasma / LCD / LED con capacidad de conectarse a Internet.
8. ☐ Consola de video juegos (Play Station, Nintendo Wii, Nintendo, Xbox, etc.)
9. ☐ Computador de escritorio (PC / Desktop)
10. ☐ Computador portátil (Notebook o Laptop / Netbook / Tablet o Ipad)
11. ☐ Smartphone (Iphone, Galaxy, Palm, Blackberry, etc.)

P26. Ingreso Promedio Mensual del Hogar. (**Encuestador: respuesta es muy importante**)

Integrante Hogar Nombre	Ingresos del trabajo	Jubilaciones o Pensiones	Subsidios	Otros
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

1.4 Sección Disposición a Pagar por Acceso a Internet Banda Ancha por computador en el Hogar (ejemplos de algunas combinaciones de pares para elección).

Encuestador: debe completar la siguiente tabla de acuerdo a lo que contestó el encuestado en las preguntas P7 a P15. El objetivo de la tabla es recordar al entrevistado el estado de su conexión actual en cada elección que debe realizar.

Resumen Conexión Actual a Internet

Tiene conexión banda ancha fija a Internet? (1)	Sí: ____ → Siga llenando la tabla No: ____ → No llene la tabla y continúe con las elecciones
Costo mensual del Internet (2)	\$ _____ pesos aproximadamente
Velocidad (3)	Lenta: ____ Rápida: ____ Muy rápida: ____
Confiabilidad (4)	Muy confiable: ____ Poco Confiable: ____
Proveedor ofrece capacitación en línea para usar Internet? (5)	Sí: ____ No: ____
Tiene Wi-Fi en el hogar? (6)	Sí: ____ No: ____
Calidad de Asistencia Técnica (7)	Excelente: ____ Regular: ____ Mala: ____

- (1) Tiene conexión banda ancha fija si eligió alternativas 2 ó 3 en P7.b.
- (2) El costo mensual del Internet se calcula en base al valor declarado en P10, utilizando los siguientes criterios:
 - a. Si solo tiene contratado Internet, coloque directamente el valor declarado.
 - b. Si tiene plan Internet + Telefonía fija, el costo mensual del Internet es **65%** del costo declarado (es decir, multiplique **0.65** x costo declarado).
 - c. Si tiene plan Internet + TV Pagada, el costo mensual del Internet es el **60%** del costo declarado (es decir, multiplique **0.60** x costo declarado).
 - d. Si tiene plan Internet + Telefonía fija + TV, el costo mensual del Internet es **45%** del costo declarado (es decir, multiplique **0.45** x costo declarado).
 - e. Si no ha declarado costo en P10, utilizar costo de referencia de **\$ 19.000 pesos**.
- (3) Coloque respuesta en P11.
- (4) Coloque respuesta en P12.
- (5) Coloque Sí si eligió alguna de las 2 respuestas Sí posibles en P13.
- (6) Coloque Sí si eligió alguna de las 2 respuestas Sí posibles en P14.
- (7) Coloque respuesta en P15.

A continuación le presentaré algunos pares de alternativas de planes de Internet, que difieren en algunas características, como costo, velocidad, confiabilidad y otros. Para cada par de alternativas que le presente, usted deberá elegir la que más prefiera. Luego le preguntaré si le gustaría o no cambiarse a la alternativa que seleccionó, respecto a su situación actual de conexión de Internet (**manteniendo su paquete de servicios, en caso que lo tenga, cambiando solamente la parte de conexión de Internet**).

Elección No. 1

Opción A	Opción B
Me gusta más esta opción: _____	Me gusta más esta opción: _____
Si la opción que usted ha seleccionado estuviera disponible en el mercado, ¿le gustaría cambiar su conexión actual de Internet por dicha opción? Si [☐] No [☐] Encuestador: antes de hacer esta pregunta, recordar al encuestado las características relevantes de su conexión actual, de acuerdo al Resumen de Conexión Actual a Internet.	

Elección No. 2

Opción A	Opción B
Me gusta más esta opción: _____	Me gusta más esta opción: _____
Si la opción que usted ha seleccionado estuviera disponible en el mercado, ¿le gustaría cambiar su conexión actual de Internet por dicha opción? Si [☐] No [☐] Encuestador: antes de hacer esta pregunta, recordar al encuestado las características relevantes de su conexión actual, de acuerdo al Resumen de Conexión Actual a Internet.	

Elección No. 3

Opción A	Opción B
Me gusta más esta opción: _____	Me gusta más esta opción: _____
Si la opción que usted ha seleccionado estuviera disponible en el mercado, ¿le gustaría cambiar su conexión actual de Internet por dicha opción? Si [☐] No [☐] Encuestador: antes de hacer esta pregunta, recordar al encuestado las características relevantes de su conexión actual, de acuerdo al Resumen de Conexión Actual a Internet.	

Elección No. 4

Opción A	Opción B
Me gusta más esta opción: _____	Me gusta más esta opción: _____
Si la opción que usted ha seleccionado estuviera disponible en el mercado, ¿le gustaría cambiar su conexión actual de Internet por dicha opción? Si [☐] No [☐] Encuestador: antes de hacer esta pregunta, recordar al encuestado las características relevantes de su conexión actual, de acuerdo al Resumen de Conexión Actual a Internet.	

Elección No. 5

Opción A	Opción B
Me gusta más esta opción: _____	Me gusta más esta opción: _____
Si la opción que usted ha seleccionado estuviera disponible en el mercado, ¿le gustaría cambiar su conexión actual de Internet por dicha opción? Si [☐] No [☐] Encuestador: antes de hacer esta pregunta, recordar al encuestado las características relevantes de su conexión actual, de acuerdo al Resumen de Conexión Actual a Internet.	

Elección No. 6

Opción A	Opción B
Me gusta más esta opción: _____	Me gusta más esta opción: _____
Si la opción que usted ha seleccionado estuviera disponible en el mercado, ¿le gustaría cambiar su conexión actual de Internet por dicha opción? Si [☐] No [☐] Encuestador: antes de hacer esta pregunta, recordar al encuestado las características relevantes de su conexión actual, de acuerdo al Resumen de Conexión Actual a Internet.	

2. Secciones que debe responder el Miembro del Hogar, entre 16 y 74 años de edad, seleccionado aleatoriamente para responder por el uso de Internet.

2.1 Características del Miembro del Hogar seleccionado

Q1. Edad del Entrevistado: ____ (años cumplidos).

Q2. Sexo del Entrevistado

3. ☐ Masculino

4. ☐ Femenino

Q3. Estado civil actual del Entrevistado

8. ☐ Casado

9. ☐ Conviviente o Pareja

10. ☐ Anulado(a)

11. ☐ Separado(a)

12. ☐ Divorciado(a)

13. ☐ Viudo(a)

14. ☐ Soltero(a)

Q4. Etnia. En Chile, la ley reconoce nueve pueblos indígenas, ¿pertenece usted o es descendiente de alguno de ellos?. (Elija la opción que corresponda. Leer alternativas).

1. ☐ Aymara

2. ☐ Rapa-nui

3. ☐ Quechua

4. ☐ Mapuche

5. ☐ Atacameño

6. ☐ Coya

7. ☐ Kawaskar

8. ☐ Yagán

9. ☐ Diaguita

10. ☐ No pertenece a ningún pueblo indígena

Q5. Nivel de Educación. (Elija la opción que corresponda. Leer alternativas).

1. ☐ Sin Educación Formal
2. ☐ Básica incompleta
3. ☐ Básica completa
4. ☐ Media Humanista Incompleta
5. ☐ Media Técnico Profesional Incompleta
6. ☐ Media Humanista Completa
7. ☐ Media Técnico Completa
8. ☐ Técnica ó Universitaria Incompleta.
9. ☐ Técnica o Universitaria Completa

Q6. Situación Laboral. Defina su actividad principal actual. (Elija la opción que corresponda. Leer alternativas).

1. ☐ Trabajador por cuenta propia / patrón / empleador.
2. ☐ Empleado / servicio doméstico / obrero / Familiar no remunerado.
3. ☐ FFAA y de Orden
4. ☐ Cesante (busca o no trabajo).
5. ☐ Jubilado / pensionado.
6. ☐ Estudiante.

Encuestador: Si responde 1 ó 2 a Q6, pase a Q7, caso contrario, pase a Q8.

Q7. En qué sector económico desarrolla su actividad principal. (Elija la opción que corresponda. Leer alternativas).

1. ☐ Agricultura, Caza y Silvicultura
2. ☐ Explotación Minas y Canteras
3. ☐ Industrias Manufactureras
4. ☐ Electricidad, Gas y Agua
5. ☐ Construcción
6. ☐ Comercio Mayor/Menor Restaurantes – Hoteles
7. ☐ Transporte y Comunicaciones
8. ☐ Establecimientos Financieros Seguros
9. ☐ Servicios Comunales Sociales (incluye Administración Pública y Defensa, Salud, Educación, Servicios Sociales, comunitarios y personales)

2.2 Uso de Internet realizado por el Miembro del Hogar seleccionado

Q8. Señale cuándo fue su uso más reciente de un computador. (seleccione una sola opción).

1. ☐ En los últimos 3 meses
2. ☐ Entre tres meses y un año
3. ☐ Más de un año
4. ☐ Nunca he utilizado un computador.

Q9. En los últimos 12 meses, utilizó un computador en su hogar?

1. ☐ Sí
2. ☐ No

Q10. Señale cuándo fue su uso más reciente del Internet. (Seleccione una sola opción).

1. ☐ En los últimos 3 meses
2. ☐ Entre tres meses y un año
3. ☐ Más de un año
4. ☐ Nunca he utilizado el Internet.

Encuestador: Si elige la opción 1 en Q10, seguir con Q11. Si elige la opción 2, seguir con Q12. Si elige la opción 3 ó 4, seguir con Q23.

Q11. Señale con qué frecuencia ha utilizado el Internet en los últimos 12 meses (seleccione una sola opción)

1. ☐ Al menos una vez al día
2. ☐ Al menos una vez a la semana, pero no cada día
3. ☐ Al menos una vez al mes, pero no cada semana
4. ☐ Menos de una vez al mes.

Q12. En los últimos 12 meses, utilizó Internet en el hogar?

1. ☐ Sí
2. ☐ No

Encuestador: Si contesta Sí a Q12, seguir con Q13, caso contrario seguir con Q14.

Q13. Señale con qué frecuencia ha utilizado el Internet en el hogar, en los últimos 12 meses (seleccione una sola opción)

1. ☐ Al menos una vez al día
2. ☐ Al menos una vez a la semana, pero no cada día
3. ☐ Al menos una vez al mes, pero no cada semana
4. ☐ Menos de una vez al mes.

Q14. Ha utilizado internet en otros lugares distintos al hogar en los últimos 12 meses, utilizando un acceso fijo (vía telefónica / cable / WiFi) por computador?

1. ☐ Sí
2. ☐ No

Encuestador: Si contesta Sí a Q14, seguir con Q15, caso contrario seguir con Q16.

Q15. Señale en qué otros lugares ha utilizado internet en los últimos 12 meses (señale todas las opciones que apliquen).

1. ☐ Lugar de Trabajo (fuera del hogar)
2. ☐ Lugar de educación / capacitación
3. ☐ En el hogar de otra persona (amigos, conocidos o parientes)
4. ☐ En infocentro o telecentro gratuitos (biblioteca, SERCOTEC, SUBTEL, Municipio o ONG).
5. ☐ En Centros de Internet pagados (por ejemplo, cybercafé)
6. ☐ Lugares comunitarios con acceso gratis a internet (junta de vecinos, organizaciones gremiales, etc.)
7. ☐ Lugares con red Wi-fi gratis (metro, restaurantes, hoteles, cafés, estaciones de servicio, etc.)

Q16. Ha utilizado Banda Ancha Móvil (conexión inalámbrica a Internet para computador, a través de la red de telefonía celular desde cualquier lugar que se encuentre) en los últimos 12 meses?

1. ☐ Sí
2. ☐ No

Q17. Señale las actividades para las cuáles usted ha utilizado en forma privada el Internet en los últimos 12 meses. (Señale todas las que apliquen. Leer alternativas).

Adquirir Información:

1. ☐ Acerca de bienes o servicios
2. ☐ Acerca de oportunidades laborales
3. ☐ Relacionada con salud o servicios de salud
4. ☐ Del gobierno u otras organizaciones (a través de sitios Web o correo electrónico)
5. ☐ Otro tipo de información / navegación en general por sitios Web

Comunicaciones

6. ☐ Enviar y/o recibir correos electrónicos
7. ☐ Realizar una llamada telefónica por internet
8. ☐ Realizar una videoconferencia por internet
9. ☐ Utilizar redes sociales (Facebook, twitter, linkedin, foursquare)
10. ☐ Otro tipo de comunicación (chateo, mensajes instantáneos, weblogs).

Tratar con organismos del estado

11. ☐ Obtener o solicitar formularios del gobierno
12. ☐ Completar formularios en línea o enviar formularios completos
13. ☐ Realizar pagos en línea.

Actividades Recreativas

14. ☐ Obtener o escuchar en línea música
15. ☐ Jugar en línea u obtener juegos de video o para computador
16. ☐ Obtener u observar en línea películas, cortometrajes o imágenes
17. ☐ Escuchar estaciones de radio u observar canales de televisión
18. ☐ Leer en línea u obtener libros, periódicos o revistas en formato digital.

Otras actividades

19. ☐ Vender bienes o servicios (a través de sitios de subastas, por ejemplo)
20. ☐ Realizar transacciones bancarias
21. ☐ Aplicar a trabajos (enviar currículum)
22. ☐ Actividades de educación formal, investigación o capacitación
23. ☐ Obtener software, parches o actualizaciones de programas.

Si señala opción 9 ó 10 en Q17, seguir con Q18, caso contrario seguir con Q19.

Q18. En los últimos tres meses, ¿cuántas horas a la semana en promedio, usted dedicó a revisar y/o utilizar las siguientes redes sociales (la semana tiene 168 horas)?

1. Facebook: _____ horas
2. Google / Gmail chat: _____ horas
3. MSN Messenger: _____ horas
4. Twitter: _____ horas
5. LinkedIn: _____ horas
6. Foursquare: _____ horas (sistemas de Geolocalización)
7. Otras redes sociales: _____ horas

Q19. En los últimos tres meses, ¿cuántas horas a la semana, en promedio, usted dedicó a realizar las siguientes actividades por internet (la semana tiene 168 horas)?

1. Revisar y enviar emails: _____ horas
2. Navegar por páginas web: _____ horas
3. Utilizar la página de Youtube: _____ horas
4. Utilizar la página de Netflix / Cuevana: _____ horas
5. Bajar (grabar) Música de internet al computador: _____ horas
6. Bajar (grabar) Películas de internet al computador: _____ horas
7. Participar en Foros Digitales (Blog, Noticias, otros): _____ horas

Q20. Señale cuándo realizó la **última** compra u orden de bienes o servicios, para su uso personal, a través de Internet. (Seleccione una sola opción).

1. ☐ En los últimos 3 meses
2. ☐ Entre tres meses y un año
3. ☐ Más de un año
4. ☐ Nunca he comprado u ordenado bienes o servicios por Internet.

Encuestador: Si elige las opciones 1 o 2 en Q20, pasar a Q22, caso contrario pasar a Q21.

Q21. Señale todas las razones por las cuáles **no ha realizado** una compra u ordenado productos o servicios para su uso privado a través de Internet, en los últimos 12 meses. (Señale todas las opciones que aplican).

1. ☐ No me interesa
2. ☐ Prefiero comprar en persona o negociar personalmente con el proveedor
3. ☐ No me siento seguro entregando los detalles de mis tarjetas de crédito o débito por internet (prefiere utilizar otro medio confiable)
4. ☐ No tengo tarjeta de crédito
5. ☐ No me siento seguro entregando datos personales por internet (que no sea información de tarjetas de crédito o débito)
6. ☐ No me siento seguro respecto a las garantías, a recibir bienes o servicios, o a retornar bienes adquiridos por Internet

- 7. ☐ Falta de conocimientos, habilidades o autoconfianza
- 8. ☐ La velocidad de conexión que poseo es baja
- 9. ☐ Otro familiar realiza compras por Internet por usted
- 10. ☐ Otro (especificar) : _____

Encuestador: Pasar a Q24.

Q22. Señale qué tipo de bienes o servicios compró u ordenó por Internet para su uso personal en los últimos 12 meses. (Leer alternativas. Seleccione todas las opciones que apliquen)

- 1. ☐ Libros, revistas o periódicos digitalizados (formato electrónico)
- 2. ☐ Libros, revistas o periódicos en papel
- 3. ☐ Ropa, zapatillas, artículos deportivos o accesorios
- 4. ☐ Equipo computacional, accesorios o partes
- 5. ☐ Juegos de Video o de computadora, distribuidos por Internet
- 6. ☐ Juegos de Video o de computadora, distribuidos en forma física
- 7. ☐ Programas de computación, distribuidos por Internet
- 8. ☐ Programas de computación, distribuidos en forma física
- 9. ☐ Productos financieros (acciones, seguros, otros)
- 10. ☐ Alimentos, alcohol o tabaco
- 11. ☐ Servicios de telecomunicaciones y tecnología de información (excluyendo programas computacionales, por ejemplo, suscripción/renovación de acceso a internet, TV pagada, servicios telefónicos, prepago Internet o telefonía móvil)
- 12. ☐ Películas, cortometrajes o imágenes, distribuidos por Internet
- 13. ☐ Películas, cortometrajes o imágenes, distribuidos en forma física
- 14. ☐ Música o canciones, distribuida por Internet (archivos mp3, mp4, avi, etc.)
- 15. ☐ Música o canciones, distribuidas en forma física (CDs, discos vinilo, etc.)
- 16. ☐ Equipo fotográfico, óptico o de telecomunicaciones
- 17. ☐ Tickets/reservas para eventos de entretenimiento (deportivos, teatro, conciertos,)
- 18. ☐ Productos de viaje (tickets de avión, hospedaje, alquiler de vehículo, etc.)
- 19. ☐ Consolas de juegos, accesorios o partes.
- 20. ☐ Otro (especificar) : _____

Encuestador: Pasar a Q24.

Q23. Señale las razones por las que no ha utilizado Internet en los últimos 12 meses.

- 1. ☐ No le interesa / no lo necesita por el momento

2. ☐ No sabe utilizarlo / no sabe para qué sirve
3. ☐ No tiene tiempo
4. ☐ Es muy caro / no lo puede pagar
5. ☐ No hay oferta de Internet en la zona donde usted lo podría utilizar principalmente
6. ☐ Otra razón. Especifique: _____

Q24. Ha utilizado un teléfono móvil o celular para uso personal, durante todos o la mayor parte de los últimos 12 meses (es decir, de manera no ocasional)

1. ☐ Sí
2. ☐ No

Si responde Sí a Q24, pasar a Q25, caso contrario terminar la encuesta.

Q25. Para cual de las siguientes actividades ha utilizado el teléfono móvil o celular, además de realizar y recibir llamadas, en los últimos 12 meses? (señale todas las opciones que apliquen)

1. ☐ Acceder directamente a Internet, visitando páginas Web o utilizando aplicaciones en línea
2. ☐ Enviar y/o recibir correo electrónico
3. ☐ Enviar y/o recibir Mensajes cortos de texto (SMS)
4. ☐ Enviar y/o recibir fotografías
5. ☐ Obtener música, ringtones, juegos o videos
6. ☐ Pagar por bienes y servicios (por ejemplo, realizar llamadas con costo adicional para participar en sorteos o recibir aplicaciones)
7. ☐ Conectarlo a un computador para acceder a Internet desde el computador.

Nota: Nos puede dar su teléfono personal o de casa (por un tema de supervisión): Fono casa: _____ Celular: _____

Encuestador(a): _____

Hora inicio: _____ Hora de termino: _____ ("importante")

Fecha en la cual realizó la entrevista: _____

Observaciones:

REGION METROPOLITANA
MANZANA No. 1

ALTERNATIVAS DE ELECCIÓN No. 1 (elija una de las opciones)

OPCION A		OPCION B	
Costo mensual (pesos):	18,300	Costo mensual (pesos):	15,400
Velocidad:	Lenta	Velocidad:	Lenta
Confiabilidad:	Muy Confiable	Confiabilidad:	Poco Confiable
Calidad Asistencia Técnica:	Excelente	Calidad Asistencia Técnica:	Mala

ALTERNATIVAS DE ELECCIÓN No. 2 (elija una de las opciones)

OPCION A		OPCION B	
Costo mensual (pesos):	21,100	Costo mensual (pesos):	18,200
Velocidad:	Rápida	Velocidad:	Rápida
Confiabilidad:	Muy Confiable	Confiabilidad:	Poco Confiable
Calidad Asistencia Técnica:	Excelente	Calidad Asistencia Técnica:	Mala

ALTERNATIVAS DE ELECCIÓN No. 3 (elija una de las opciones)

OPCION A		OPCION B	
Costo mensual (pesos):	15,000	Costo mensual (pesos):	21,900
Velocidad:	Lenta	Velocidad:	Muy Rápida
Confiabilidad:	Poco Confiable	Confiabilidad:	Poco Confiable
Capacitación en línea:	No Incluido	Capacitación en línea:	Incluido

ALTERNATIVAS DE ELECCIÓN No. 4 (elija una de las opciones)

OPCION A		OPCION B	
Costo mensual (pesos):	14,900	Costo mensual (pesos):	21,800
Velocidad:	Lenta	Velocidad:	Muy Rápida
Confiabilidad:	Poco Confiable	Confiabilidad:	Poco Confiable
Wi-Fi para el hogar:	No Incluido	Wi-Fi para el hogar:	Incluido

ALTERNATIVAS DE ELECCIÓN No. 5 (elija una de las opciones)

OPCION A		OPCION B	
Costo mensual (pesos):	19,900	Costo mensual (pesos):	23,900
Velocidad:	Rápida	Velocidad:	Muy Rápida
Confiabilidad:	Poco Confiable	Confiabilidad:	Muy Confiable
Calidad Asistencia Técnica:	Excelente	Calidad Asistencia Técnica:	Excelente

ALTERNATIVAS DE ELECCIÓN No. 6 (elija una de las opciones)

OPCION A		OPCION B	
Costo mensual (pesos):	18,100	Costo mensual (pesos):	19,100
Velocidad:	Lenta	Velocidad:	Rápida
Confiabilidad:	Muy Confiable	Confiabilidad:	Poco Confiable
Wi-Fi para el hogar:	Incluido	Wi-Fi para el hogar:	Incluido

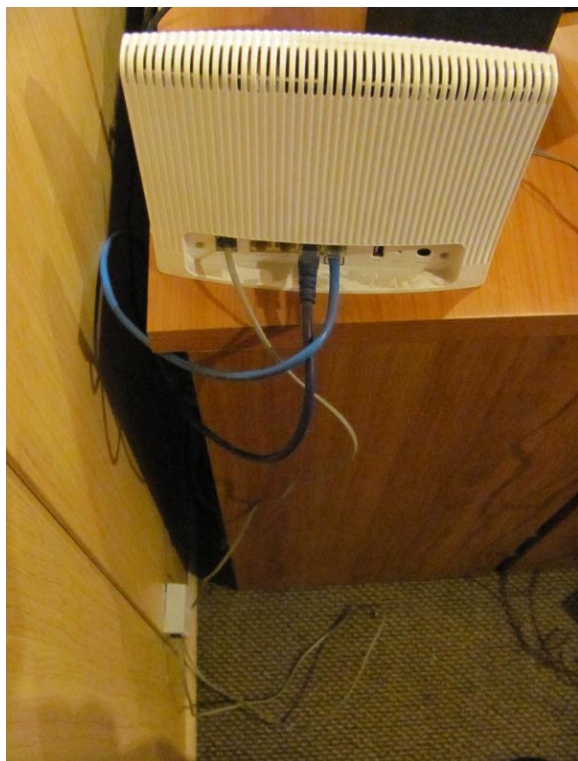
Anexo Fotográfico: Dispositivos usados para el acceso a Internet

Subsecretaría de Telecomunicaciones

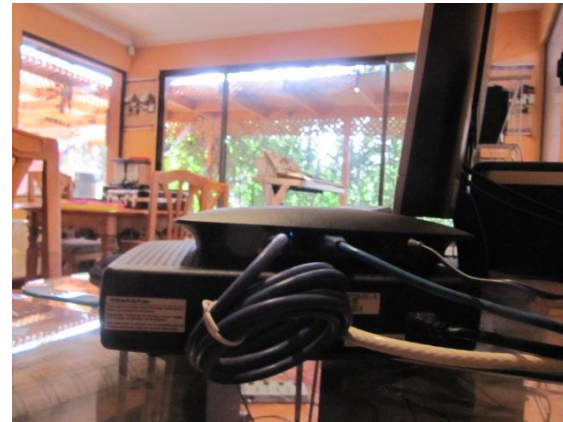


**Gobierno
de Chile**

Banda Ancha Fija – xDSL (Movistar)



Banda Ancha Fija – Cable módem (VTR)



Banda Ancha Móvil – USB (Entel / Movistar)



Banda Ancha Fija Satelital - VSAT



Gracias.



Subsecretaría de
Telecomunicaciones

Gobierno de Chile