



ACCESOS A INTERNET

Junio 2006*

1. Introducción

El Instituto Nacional de Estadística y Censos inició en noviembre de 2004 una serie de publicaciones referidas al acceso a internet, cuyo relevamiento comenzó en marzo de 2002.

La recopilación de los datos sobre accesos, se realiza en forma trimestral, publicándose datos mensuales. El relevamiento de la información sobre la distribución geográfica de los accesos a internet y el personal ocupado en el sector, se realiza en forma anual. La información referida a temas de Seguridad Informática en la Red y las cuentas de correo electrónico, se relevan cada seis meses.

Los datos incluidos en el presente informe, que corresponden al período comprendido entre diciembre de 2001 y junio de 2006 provienen de la Encuesta a Proveedores del Servicio de Acceso a Internet (también conocidos mediante su sigla en inglés ISP, o Internet Service Providers).

La información que se presenta comprende dos categorías: los accesos residenciales y los de organizaciones. Tanto los accesos¹ residenciales como los de organizaciones están integrados por las "cuentas de abono" y la cantidad de "usuarios free". Asimismo, los accesos residenciales corresponden al uso hogareño o particular, mientras que los accesos de organizaciones son de uso de empresas, organismos de gobierno, profesionales en el ejercicio de su actividad, organizaciones no gubernamentales, escuelas, universidades, etc. Además, se incluye en este informe la información referida a las cuentas de correo electrónico con datos a junio de 2006.

En el próximo informe de prensa de accesos a internet que se publicará en el mes de diciembre 2006 estará disponible la información relativa a:

- > accesos a internet del tercer trimestre de 2006.
- > seguridad informática en la red del primer semestre del año 2006.

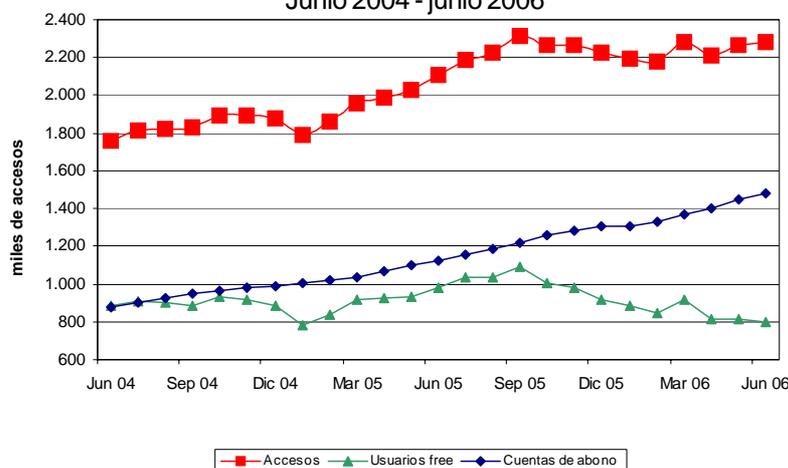
Al final de esta publicación se incluyen algunas observaciones de tipo metodológico y un glosario con los principales términos utilizados.

2. Resumen

Los accesos residenciales a internet crecieron un 8% entre junio de 2005 y junio de 2006. Las cuentas de abono se incrementaron en un 32%, donde se observó un crecimiento de 78% en las cuentas de banda ancha, mientras que las cuentas dial-up se redujeron en un 19%. A su vez, los usuarios free disminuyeron 19% perdiendo un 25% de participación en el total de accesos residenciales.

Los accesos de organizaciones crecieron 9% entre junio de 2005 y el mismo mes de 2006. Las cuentas de abono aumentaron un 9%, siendo el segmento más dinámico las líneas (enlaces) punto a punto, con un crecimiento de 20%, seguido de las cuentas de banda ancha con un aumento de 19%, mientras que las cuentas con accesos dial-up disminuyeron 11%. También disminuyeron los usuarios free de organizaciones un 11%.

Gráfico 1. Accesos residenciales, cuentas de abono y usuarios free.
 Junio 2004 - junio 2006



Fuente: Encuesta a Proveedores de Acceso a Internet - INDEC

¹ El total de accesos se define como la suma de cuentas de abono y usuarios free. Si bien este valor no tiene sentido observarlo en términos absolutos, se considera de utilidad para evaluar la evolución del sector.

3. Accesos residenciales a internet en el período junio 2005 y junio 2006

En el mes de junio de 2006 se registró un total de 2,3 millones de accesos a internet, de los cuales 1,5 millones correspondieron a cuentas de abono y el resto a usuarios free.

Entre las cuentas de abono, el segmento más importante hasta abril de 2005 fue el de los accesos telefónicos (dial-up) concentrando el 51% de las cuentas. Pero a partir de mayo del mismo año, el segmento de banda ancha se transformó en el que dispone de una mayor cantidad de cuentas hasta la fecha.

Considerando el período comprendido entre junio de 2005 y 2006 las conexiones de banda ancha aumentaron fuertemente, de forma tal que incrementaron su participación en un 65% en el total de accesos y un 35% en el total de abonos, acaparando un 46% del total de accesos y un 70% en el total de abonos en junio de 2006.

Este crecimiento se inició desde mediados del 2003. En los últimos dos años se ha acelerado el crecimiento produciendo un desplazamiento de las conexiones dial-up. La razón de este aumento se debe principalmente a una mayor demanda de velocidad en las conexiones por parte de los usuarios, dado que en los accesos de banda ancha no se ocupa la línea telefónica como en los accesos dial-up y esto permite a los usuarios recibir un mayor caudal de información.

Considerando el abono que se paga al Proveedor de acceso a internet (ISP), resulta más económico el precio que se paga por un acceso telefónico que por un acceso por banda ancha. Sin embargo, al acceso telefónico hay que agregarle los pulsos telefónicos consumidos. En virtud de ello, los ISP han ofrecido promociones de accesos de banda ancha que permiten acceder al servicio con descuentos, en el precio de conexión, en los primeros meses de contratado el mismo y paquetes que incluyen otros servicios como televisión por cable, servicios telefónicos controlados, etc.

Los usuarios free disminuyeron un 19% entre junio de 2005 y 2006. Lo que implicó que perdieran un 25% de la participación en el total de accesos residenciales. No obstante, el promedio de conexión mensual de los usuarios free se mantuvo en el orden de 7 horas y 39 minutos en ambos períodos.

Cuadro 1. Accesos residenciales según tipo de conexión y minutos consumidos por usuarios free. Diciembre 2001 / junio de 2006

Período	Total de accesos residenciales	Cuentas con abono			Usuarios free	Miles de Minutos consumidos por usuarios free
		Total	Dial up	Banda ancha		
2001 Dic	1.544.552	892.531	756.365	136.166	652.021	231.879
2002 Dic	1.468.073	763.993	631.312	132.681	704.080	264.542
2003 Dic	1.629.134	812.559	603.742	208.817	816.575	349.251
2004 Dic	1.876.019	989.954	555.469	434.485	886.065	377.798
2005 Ene	1.787.050	1.007.811	557.743	450.068	779.239	372.706
Feb	1.860.215	1.019.211	550.857	468.354	841.004	394.843
Mar	1.956.165	1.039.858	546.657	493.201	916.307	449.609
Abr	1.988.784	1.064.137	538.441	525.696	924.647	429.734
May	2.026.741	1.097.520	539.722	557.798	929.221	438.923
Jun	2.106.854	1.124.871	538.328	586.543	981.983	453.320
Jul	2.188.464	1.152.472	533.517	618.955	1.035.992	475.915
Ago	2.222.233	1.186.782	528.794	657.988	1.035.451	467.627
Sep	2.312.145	1.218.047	521.030	697.017	1.094.098	458.776
Oct	2.262.666	1.261.106	529.289	731.817	1.001.560	443.261
Nov	2.266.398	1.281.956	518.381	763.575	984.442	424.096
Dic	2.222.738	1.303.779	509.115	794.664	918.959	392.125
2006 Ene*	2.193.932	1.308.870	484.122	824.748	885.062	377.258
Feb*	2.175.305	1.330.326	475.850	854.476	844.979	370.474
Mar*	2.284.606	1.367.189	468.786	898.403	917.417	422.942
Abr*	2.207.713	1.397.084	452.543	944.541	810.629	361.043
May*	2.263.634	1.446.182	446.719	999.463	817.452	371.042
Jun*	2.281.732	1.483.697	438.870	1.044.827	798.035	365.026

Variación % del último mes respecto:

al mes anterior	0,8	2,6	-1,8	4,5	-2,4	-1,6
al mismo mes del año anterior	8,3	31,9	-18,5	78,1	-18,7	-19,5
Variación % del acumulado del año en curso respecto al mismo período del año anterior	14,3	31,2	-15,4	80,6	-5,6	-10,7

* Datos provisorios

Fuente: Encuesta a Proveedores de Acceso a Internet - INDEC

Con relación a la participación en el número de accesos residenciales de los distintos estratos de los prestadores, al 30 de junio de 2006, el 80,5% se concentra en empresas que cuentan con más de 50.000 accesos (cuentas de abonos + usuarios free), el 15,0% corresponde a empresas que proveen entre 5.001 y 50.000 accesos, y el 4,5% restante se distribuye entre proveedores de menor tamaño.

Cuadro 2. Distribución por tamaño de los ISP según el número de accesos residenciales que brinda al 30 de junio de 2006

Estrato / accesos	Total de accesos residenciales	Participación %
Total	2.281.732	100,0
más de 50.000	1.837.862	80,5
5.001-50.000	343.101	15,0
1.001-5.000	45.030	2,0
201-1.000	41.721	1,8
menos de 200	14.018	0,7

Fuente: Encuesta a Proveedores de Acceso a Internet - INDEC

4. Accesos y cuentas de abono de organizaciones en el período junio 2005 y junio 2006

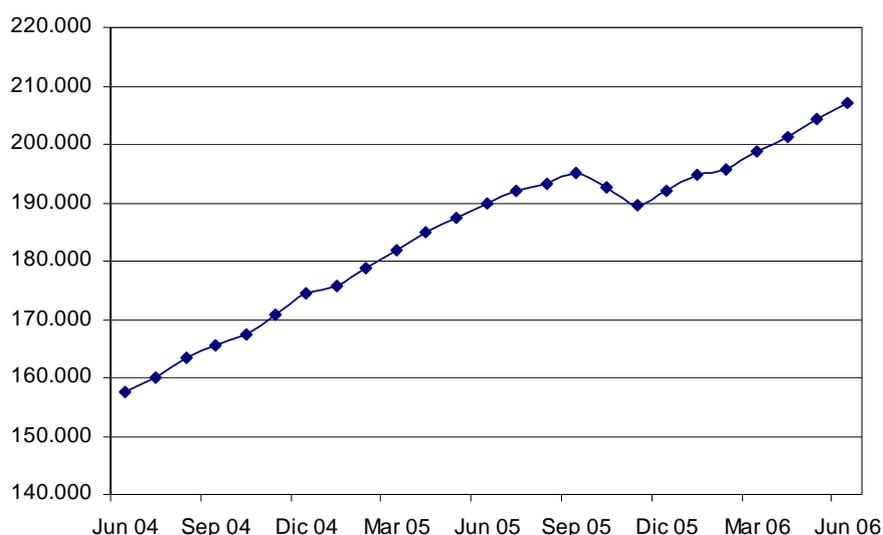
Las cuentas con abono de organizaciones representan el 99% de los accesos corporativos. En el mes de junio de 2006 se registró un total de 207 mil cuentas con abono de acceso a Internet correspondientes a organizaciones. El segmento dominante entre las organizaciones es el de las conexiones de banda ancha, con el 64% de las cuentas de abono, mientras que el 28% le corresponde a las cuentas con conexiones dial-up, y el 7% restante a los accesos/enlaces punto a punto.

Entre junio de 2005 y el mismo mes de 2006, los accesos/enlaces punto a punto se convirtieron en el segmento más dinámico dentro de las cuentas de abono aumentando un 20%. De esta forma, incrementó su participación en el total de cuentas de abono en un 10%.

Con relación a las conexiones de banda ancha también aumentaron su participación en un 9% con respecto a las cuentas de abono y en un 10% con relación al total de accesos de organizaciones.

Por otro lado, los usuarios free² y las cuentas de abono con accesos telefónicos disminuyeron su participación con respecto al total de accesos en un 18%.

Gráfico 2. Cuentas de abonos de organizaciones.
Junio 2004 - junio 2006



Fuente: Encuesta a Proveedores de acceso a Internet - INDEC

² Este segmento está constituido por escuelas, bibliotecas, asociaciones sin fines de lucro, y otras organizaciones que reciben un servicio gratuito por parte de un ISP

Cuadro 3. Accesos de organizaciones por tipo de conexión
Diciembre 2001 / junio de 2006

Período	Total de accesos de organizaciones	Cuentas con abono				Usuarios free
		Total	Dial up	Banda ancha	Líneas punto a punto	
2001 Dic	106.562	105.626	70.453	33.443	1.730	936
2002 Dic	109.169	107.953	68.326	35.413	4.214	1.216
2003 Dic	110.079	108.099	58.067	43.219	6.813	1.980
2004 Dic	176.072	174.399	66.005	98.268	10.126	1.673
2005 Ene	177.805	175.748	66.387	98.845	10.516	2.057
Feb	180.799	178.828	67.218	100.854	10.756	1.971
Mar	183.756	181.773	67.102	103.500	11.171	1.983
Abr	186.990	184.931	66.451	106.796	11.684	2.059
May	189.360	187.303	66.007	109.206	12.090	2.057
Jun	191.985	189.915	65.405	111.795	12.715	2.070
Jul	193.890	191.865	63.330	115.388	13.147	2.025
Ago	195.205	193.152	62.572	117.048	13.532	2.053
Sep	197.058	195.044	61.575	119.669	13.800	2.014
Oct	194.472	192.679	60.728	118.824	13.127	1.793
Nov	191.328	189.512	60.081	116.054	13.377	1.816
Dic	193.806	192.014	60.007	118.468	13.539	1.792
2006 Ene*	196.317	194.626	60.553	120.410	13.663	1.691
Feb*	197.423	195.732	60.084	121.912	13.736	1.691
Mar*	200.448	198.743	59.644	124.903	14.196	1.705
Abr*	202.990	201.151	58.760	127.592	14.799	1.839
May*	206.114	204.272	58.461	130.740	15.071	1.842
Jun*	208.846	207.003	58.330	133.367	15.306	1.843
Variación % del último mes respecto:						
al mes anterior	1,3	1,3	-0,2	2,0	1,6	0,1
al mismo mes del año anterior	8,8	9,0	-10,8	19,3	20,4	-11,0
Variación % del acumulado del año en curso respecto al mismo período del año anterior	9,1	9,4	-10,7	20,3	25,9	-13,0

* Datos provisorios

Fuente: Encuesta a Proveedores de acceso a Internet - INDEC

Signos convencionales

- * Dato provisorio
- Dato igual a cero
- Dato ínfimo, menos de la mitad del último dígito mostrado
- e Dato estimado por extrapolación, proyección o imputación
- /// Dato que no corresponde presentar debido a la naturaleza de las cosas o del cálculo
- ... Dato no disponible a la fecha de presentación de resultados
- . Dato no registrado

Las fechas de difusión de los próximos informes de prensa se encuentran disponibles en INTERNET:

http://www.indec.mecon.gov.ar/contacto/servicio_calendario.asp

5. Cuentas de correo electrónico (e-mail) - Diciembre 2005³ / Junio 2006

El primer semestre de 2006 mostró un aumento de un 12% en la cantidad de cuentas de correo electrónico con respecto a los datos del segundo semestre del año 2005.

De esta forma, se observa un aumento en el tráfico de mensajes enviados mediante las cuentas de correo registrando 815 millones de mensajes enviados, es decir, que el promedio de mensajes enviados por cada cuenta de correo electrónico se incrementó en un 11% alcanzando más de 194 mensajes mensuales entre junio 2006 y diciembre 2005.

Asimismo se estima que alrededor del 66% de los ISP aplica filtros anti-spam (correo no deseado) y el 69% aplica soluciones antivirus. Estos porcentajes disminuyeron en el período de diciembre 2005 a junio 2006 en un 10% y un 14% respectivamente.

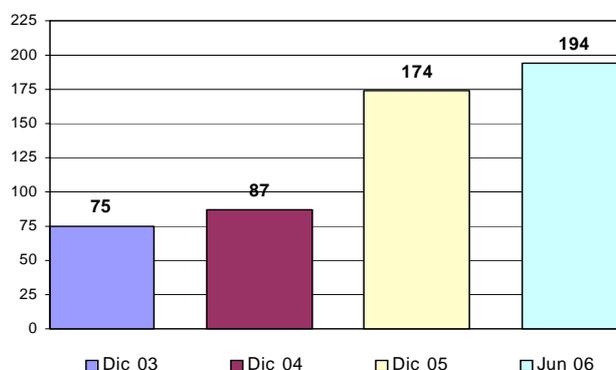
Cabe señalar que estos valores subestiman las cifras reales, ya que algunos de los ISP que brindan este servicio en forma gratuita, no suministraron la información referida a este servicio.

Cuadro 4. Cuentas de correo electrónico - diciembre 2003 / junio 2006

Período	Cuentas de Correo	Cantidad de mensajes	Mensajes por cuenta de correo electrónico	Aplica filtros anti-spam	Aplica soluciones antivirus
	miles			%	%
Dic 03	3.667	276.333	75,4	60,9	69,8
Dic 04	5.334	462.800	86,8	65,6	75,3
Dic 05	3.744	653.027	174,4	73,0	80,3
Jun 06	4.193	814.520	194,3	65,7	69,1
Variación % Jun 2006 / Dic 2005	12,0	24,7	11,4	-10,0	-13,9

Fuente: Encuesta a Proveedores de acceso a Internet - INDEC

Gráfico 3. Mensajes enviados por cuentas de correo electrónico.
Diciembre 2003 / junio 2006



Fuente: Encuesta a Proveedores de acceso a Internet - INDEC

³ La disminución que se produjo entre diciembre de 2005 y diciembre 2004 se debió principalmente a que varios ISP eliminaron cuentas de correo electrónico que estaban sin funcionamiento. Es decir, que había cuentas que estaban asignadas, por ejemplo, a un mismo usuario pero éste sólo utilizaba 1 cuenta en lugar de las 3 que disponía.

6. Observaciones Metodológicas

La información que se presenta en el informe comprende dos categorías: **los accesos residenciales y los de organizaciones**. Tanto los accesos residenciales como los de organizaciones están integrados por las "**cuentas de abono**" y la cantidad de "**usuarios free**".

La unidad de medida utilizada para el seguimiento de las "**cuentas de abono**" por los cuales se paga un abono es la **cuenta**, que identifica la relación que se establece entre un ISP y un usuario o grupo de usuarios (familia, empresa, repartición oficial, etc.) para permitir el acceso a la red. Esta unidad difiere del **usuario**, unidad de medida utilizada para los "**usuarios free**", que se entiende como la persona física que accede a internet mediante la cuenta, ya que por medio de una cuenta puede ser accedida por uno o múltiples usuarios. Por otro lado, el concepto difiere también del de **cliente**, ya que un cliente puede ser titular de una o varias cuentas.

Las "**cuentas de abono**" se clasifican en Residenciales y de Organizaciones, siendo las primeras las correspondientes a uso hogareño o particular y las segundas las utilizadas por empresas, organismos de gobierno, profesionales en el ejercicio de su actividad, organizaciones no gubernamentales, escuelas, universidades, etc.

En el caso de los accesos que se realizan mediante servicios respecto de los cuales no se paga abono fijo - habitualmente denominados servicios free (libres) -, la unidad de medida utilizada es el usuario. Respecto de este segmento se muestra además la información correspondiente a los minutos de conexión telefónica consumidos por estos usuarios.

Por las características diferentes de las componentes de la suma de cuentas de abono y usuarios free, el número obtenido tiene un significado impreciso en términos absolutos, aunque se considera puede resultar indicativo de la evolución del sector en términos relativos.

7. Glosario

Con el propósito de facilitar la lectura del presente comunicado se incluye el siguiente glosario, que contiene los términos de uso más frecuente en esta información de prensa:

Internet: es una red de redes de computadoras unidas mediante líneas telefónicas, fibras ópticas, cables submarinos y enlaces por satélite. Normalmente, los usuarios se conectan a la red mediante la utilización de los servicios de un Proveedor de Acceso, al cual se puede acceder mediante comunicaciones telefónicas (dial-up), banda ancha (ADSL, cablemódem, conexión inalámbrica o satelital), o enlaces punto a punto. Los sistemas de comunicaciones más importantes utilizados sobre la red son el correo electrónico (e-mail), transferencia de archivos (File Transfer Protocol, FTP), los foros de discusión y el World Wide Web (www). Las computadoras interactúan mediante programas (software) que implementan protocolos de comunicación (lenguajes que permiten el intercambio de datos entre computadoras) disponibles en todo el mundo.

Carrier: infraestructura física por la cual se transportan datos, voz o imagen. También se refiere a la empresa que ofrece el servicio de transmisión o conducción de señales. A los efectos de la encuesta se consideró carrier a toda empresa que suministra conexión a uno o más ISP.

Acceso: en el contexto del presente informe se define como la suma de las cuentas de abono y los usuarios free.

Cuenta de abono: en el contexto del presente informe se refiere a la cantidad de conexiones contratadas entre proveedores de accesos y sus respectivos clientes, por los que se paga un abono (normalmente de periodicidad mensual).

Cuenta de abono residencial: comprende a las cuentas que son provistas a clientes particulares donde no se discrimina el Impuesto al Valor Agregado (IVA) en la factura y el uso del servicio es exclusivamente hogareño.

Cuenta de abono de organizaciones: comprende a las cuentas que son provistas a empresas públicas y/o privadas donde se discrimina el IVA en la factura. Se incluyen en este tipo de categoría a los exentos de IVA y profesiones que utilizan el servicio para fines comerciales y sus actividades laborales.

Usuarios Free (libres): representan un caso especial, aunque no poco frecuente de accesos dial-up, que se conectan a Internet sin efectuar el pago de abonos mensuales, pero acceden mediante conexiones que no cuentan con la reducción de tarifa telefónica o bien no abonan los minutos de conexión telefónica.

Usuario free residencial: en el contexto del presente informe es la persona física que se conecta a Internet. En particular, el usuario free (libre) es la persona que accede a Internet utilizando para ello los servicios de un servidor gratuito (por el cual no paga abono mensual).

Usuario free de organizaciones: en el contexto del presente informe es la persona jurídica que se conecta a Internet. El usuario free (libre) de organizaciones comprende a empresas, organismos de gobierno, profesionales en el ejercicio de su actividad, organizaciones no gubernamentales, escuelas, universidades, etc., que accede a Internet utilizando para ello los servicios de un servidor ISP en forma gratuita (por el cual no paga abono mensual). En particular, puede o no abonar los minutos de conexión telefónica con la empresa que le brinda el servicio de telefonía básica. También se incluyen las cuentas de "cortesía" a empresas.

Proveedores de acceso a Internet (Internet service providers - ISP): a los efectos del presente informe se considera ISP a toda empresa que suministra servicio de conexión a Internet a por lo menos un usuario particular u organización no prestadora de servicio de acceso. Entre las modalidades de conexión que ofrecen estas empresas pueden señalarse:

Dial-Up: son conexiones que se realizan a través de una llamada telefónica local utilizando un aparato denominado módem o modulador/demodulador. En este tipo de conexión el usuario abona los pulsos telefónicos consumidos y el servicio de acceso a Internet. Generalmente el servicio de acceso se paga mediante un abono mensual al ISP, que a su vez habilita al usuario de Internet un acceso telefónico de tarifa reducida (que en las principales ciudades del país se realiza mediante comunicaciones a números telefónicos con el prefijo 0610).

Usuarios Free (libres)

Banda ancha: Por lo general, en este tipo de conexión los usuarios tienen acceso permanente a Internet, aunque recientemente se han incorporado modalidades de contratación limitadas a determinadas bandas horarias. El abonado a este tipo de servicio no paga pulsos telefónicos. Entre las modalidades del mismo pueden señalarse:

DSL - Digital Subscriber Line (línea de abonado digital): La conexión se realiza mediante el cableado de los operadores telefónicos. Existen distintos tipos de DSL, que presentan diferentes alternativas y velocidades de acceso a Internet, entre las cuales la más frecuente en la República Argentina es el ADSL.

Cablemódem: La conexión se realiza mediante cable coaxial, aprovechando el cableado de los operadores de cable.

Conexión Satelital o Inalámbrica (Wireless): En este caso la transmisión es realizada por medio de un satélite que es alquilado por el ISP o bien por un acceso inalámbrico, que conecta al usuario con el ISP mediante una antena satelital instalada en su domicilio.

Líneas punto a punto: son enlaces dedicados con conexiones punto a punto, punto a multipunto, etc. con el ISP. Comprende tres categorías según su conexión en el último tramo con el ISP:

> **Accesos / Enlaces dedicados por la Red Terrestres:** enlaces punto a punto, punto a multipunto que utilizan mediofísico cable, fibra óptica, cobre etc.

> **Accesos / Enlaces dedicados por Satélite:** acceso que utiliza servicios satelitales externo con una estación terrestre satelital.

> **Accesos / Enlaces dedicados por Microondas:** medio de acceso inalámbrico, enlace de radio . Espectro radioeléctrico de alta capacidad.



Instituto Nacional de Estadística y Censos
Buenos Aires, 2004

Las publicaciones editadas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos se encuentran a la venta en INDEC, Centro Estadístico de Servicios, Julio A. Roca 615, Ciudad Autónoma de Buenos Aires 1067, Argentina.

Por cualquier consulta puede dirigirse personalmente al Centro Estadístico de Servicios, o bien comunicarse a los tel.: (54 11) 4349-9650/52/54/62, al fax: (54 11) 4349-9621, o a través de correo electrónico: ces@indec.mecon.gov.ar.

INTERNET: www.indec.mecon.gov.ar
Horario de atención: 9:30 a 16:00 hs.