



ACCESOS A INTERNET

Marzo 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 marzo 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 relativa al personal ocupado en el sector durante el año 2005.

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

- > accesos a internet del segundo trimestre de 2006.
- > seguridad Informática en la Red y cuentas de correo electrónico del primer semestre del año 2006.

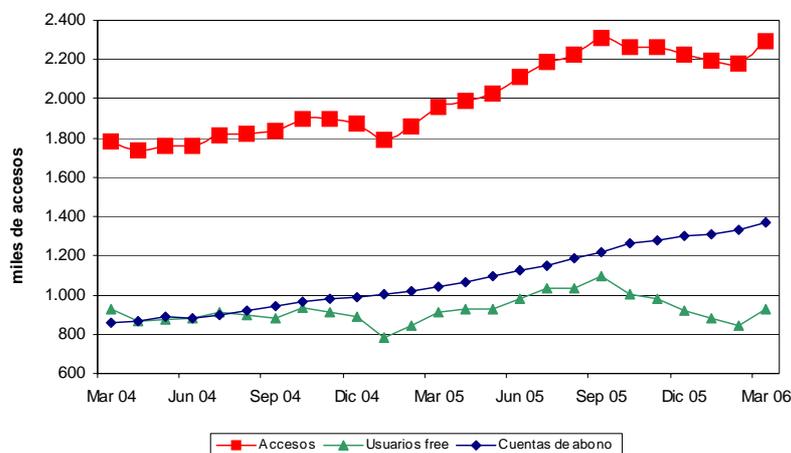
Al final de esta publicación se incluyen algunas observaciones de tipo metodológico y un glosario con los principales términos utilizados.

2. Resumen

Los accesos residenciales a Internet crecieron 17,3% entre marzo de 2005 y marzo de 2006, con aumentos en las cuentas de abono (31,5%) y en los usuarios free (1,2%). En las cuentas con abono, se observó un crecimiento de 82,4% en las cuentas de banda ancha, mientras que se redujeron las cuentas dial-up (14,5%).

Los accesos de organizaciones crecieron 9,1% entre marzo de 2005 y el mismo mes de 2006, con un aumento en las cuentas de abono (9,3%) y una disminución en los usuarios free de organizaciones (14,0%). El segmento más dinámico de las cuentas con abono fueron las líneas (enlaces) punto a punto, con un crecimiento de 27,1%, seguido de las cuentas de banda ancha con un aumento de 20,7%, mientras que las cuentas con accesos dial-up disminuyeron 11,2%.

Gráfico 1. Accesos residenciales, cuentas de abono y usuarios free.
 Marzo 2004 - marzo 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 marzo 2005 y marzo 2006

En el mes de marzo de 2006 se registró un total de 2,3 millones de accesos a internet, de los cuales 1,4 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 marzo de 2005 y 2006 las conexiones de banda ancha aumentaron fuertemente, de forma tal que incrementaron su participación en un 55,5% en el total de accesos y un 38,7% en el total de abonos, acaparando un 39,2% del total de accesos y un 65,8% en el total de abonos en marzo 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 minutos de conexión de los usuarios free disminuyeron 6,0%, aunque la cantidad de usuarios free tuvo un leve aumento de 1,2% entre marzo 2005 y 2006. De esta forma, el promedio de conexión disminuyó de 8 horas y 10 minutos a 7 horas y 35 minutos en un año.

Cuadro 1. Accesos residenciales según tipo de conexión y minutos consumidos por usuarios free. Diciembre 2001 / marzo 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	443.145
Nov*	2.266.398	1.281.956	518.381	763.575	984.442	423.990
Dic*	2.222.738	1.303.779	509.115	794.664	918.959	392.024
2006 Ene*	2.193.865	1.308.803	482.896	825.907	885.062	377.160
Feb*	2.175.363	1.330.384	474.612	855.772	844.979	370.379
Mar*	2.294.966	1.367.282	467.541	899.741	927.684	422.849

Variación % del último mes respecto:

al mes anterior	5,5	2,8	-1,5	5,1	9,8	14,2
al mismo mes del año anterior	17,3	31,5	-14,5	82,4	1,2	-6,0
Variación % del acumulado del año en curso respecto al mismo período del año anterior	18,9	30,6	-13,9	82,9	4,8	-3,8

* 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 31 de marzo de 2006, el 80,5% se concentra en empresas que cuentan con más de 50.000 accesos (cuentas de abonos + usuarios free), el 15,5% corresponde a empresas que proveen entre 5.001 y 50.000 accesos, y el 4% 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 31 de marzo de 2006

Estrato / accesos	Total de accesos residenciales	Participación %
Total	2.294.966	100,0
más de 50.000	1.846.388	80,5
5.001-50.000	356.027	15,5
1.001-5.000	40.891	1,8
201-1.000	37.816	1,6
menos de 200	13.844	0,6

Fuente: Encuesta a Proveedores de Acceso a Internet - INDEC

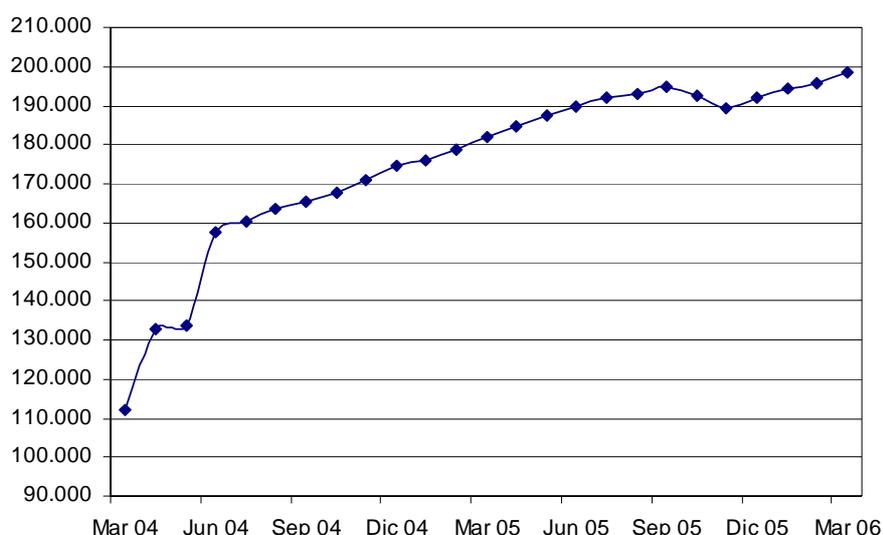
4. Accesos y cuentas de abono de organizaciones en el período marzo 2005 y marzo 2006

En el mes de marzo de 2006 se registró un total de 198 mil cuentas con abono de acceso a Internet correspondientes a organizaciones, lo cual representó el 99% del total de los accesos corporativos (200 mil). El segmento dominante entre las organizaciones es el de las conexiones de banda ancha, con el 63% de las cuentas de abono, mientras que el 30% le corresponde a las cuentas con conexiones dial-up, y el 7% restante a los accesos/enlaces punto a punto.

Entre marzo 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 27,1%. De esta forma, incrementó su participación en el total de cuentas de abono en un 16%.

Con relación a las conexiones de banda ancha también aumentaron su participación en un 11% con respecto a las cuentas de abono y 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 21% y 19% respectivamente.

Gráfico 2. Cuentas de abonos de organizaciones.
Marzo 2004 - marzo 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 / marzo 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*	196.280	194.589	60.529	120.397	13.663	1.691
Feb*	197.386	195.695	60.060	121.899	13.736	1.691
Mar*	200.411	198.706	59.620	124.890	14.196	1.705

Variación % del último mes respecto:

al mes anterior	1,5	1,5	-0,7	2,5	3,3	0,8
al mismo mes del año anterior	9,1	9,3	-11,2	20,7	27,1	-14,0
Variación % del acumulado del año en curso respecto al mismo período del año anterior	9,5	9,8	-10,2	21,1	28,2	-15,4

* 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. Empleo en las empresas proveedoras de acceso a Internet. Diciembre 2004-diciembre 2005

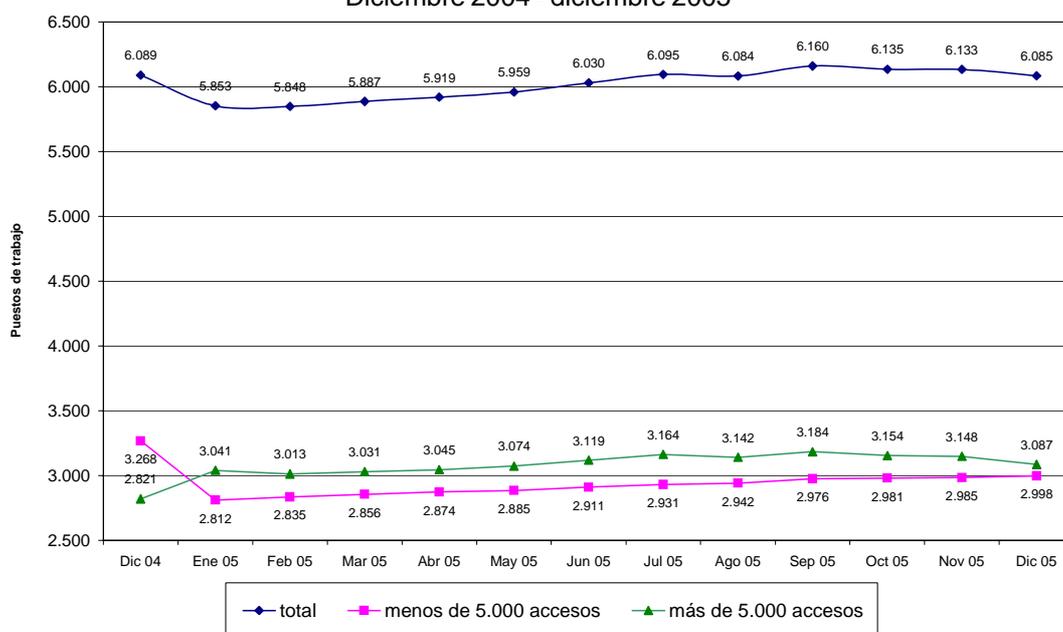
Al 31 de diciembre de 2005, los proveedores de acceso a Internet ocupaban algo más de 6.000 personas, cifra que se mantuvo constante con la registrada al 31 de diciembre del 2004. De estos puestos de trabajo, el 50,7% corresponden a empresas que proveen más de 5.000 accesos domésticos y ocupan, en promedio, 123 personas; y el 49,3% restante es ocupado por empresas que brindan menos de 5.000 de estos accesos y ocupan, en promedio, más de 19 personas.

En el año 2005, las empresas más grandes han adquirido carteras de clientes de empresas más pequeñas. Además de incorporar nuevos clientes, absorbieron parte del personal antes empleado en las empresas pequeñas. De esta forma, las grandes empresas tuvieron un aumento del 9,4% en su dotación de personal, mientras que en las pequeñas y medianas disminuyó en un 8,3% (ver cuadro 4).

Si bien, el total del personal ocupado presentó niveles similares en diciembre 2005 y en diciembre 2004, durante los primeros meses del año 2005 disminuyó fuertemente dado que, varias empresas que cuentan con menos de 5.000 accesos dejaron de prestar el servicio de acceso a internet. Esta situación afectó principalmente los puestos de trabajo ocupados en soporte técnico a usuarios y gerencia, administración y comercialización.

Asimismo, las empresas pequeñas y medianas dejaron de tener en sus plantillas personal empleado en tareas específicas como seguridad informática e investigación y desarrollo. Aunque, dicho personal no se desafectó en su totalidad de la empresa, sino que fue destinado a otras tareas dentro de la misma.

Gráfico 3. Empleo en los proveedores de acceso a internet, según tamaño de las empresas
Diciembre 2004 - diciembre 2005



Fuente: : Encuesta a Proveedores de acceso a Internet - INDEC

La evolución de los puestos de trabajo muestra también rasgos diferenciados, dependiendo del área de inserción de los mismos. En el 2005, los puestos administrativos, gerenciales y de comercialización tuvieron una evolución favorable alcanzando en diciembre 2005 un incremento del 6,0% respecto de diciembre de 2004, a diferencia del año 2004 donde la misma variación fue casi nula con respecto al 2003.

Respecto del personal que se desempeña en tareas de soporte técnico a usuarios, seguridad informática e investigación y desarrollo tuvieron disminuciones en su dotaciones entre diciembre de 2004 y el mismo mes de 2005. Siendo el personal con tareas de investigación y desarrollo el más afectado con una disminución del 23,5%.

Por otro lado, el resto del personal de las empresas del sector aumentó un 8,6%.

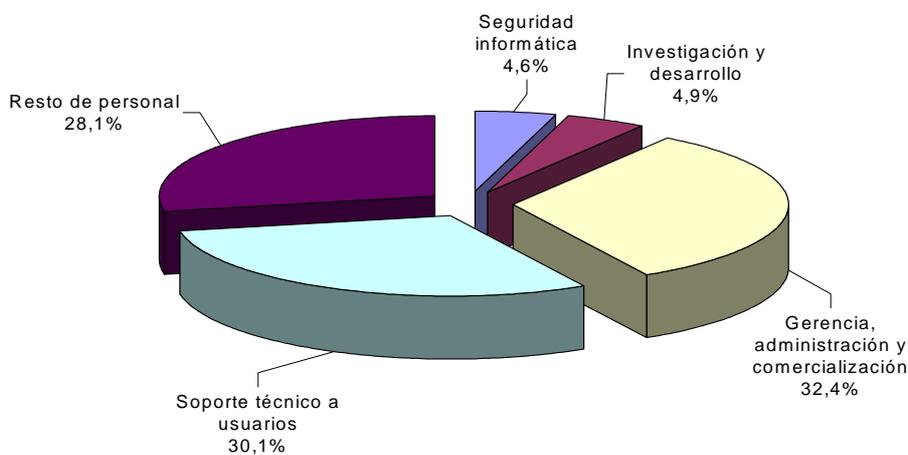
Cuadro 4. Empleo en los proveedores de acceso a internet, según área de inserción, calificación profesional y tamaño de las empresas
Diciembre 2004 - diciembre 2005

Área de inserción / calificación	Cantidad de accesos residenciales												
	Dic 04	Ene 05	Feb 05	Mar 05	Abr 05	May 05	Jun 05	Jul 05	Ago 05	Sep 05	Oct 05	Nov 05	Dic 05
Total de personal	6.089	5.853	5.848	5.887	5.919	5.959	6.030	6.095	6.084	6.160	6.135	6.133	6.085
menos de 5.000	3.268	2.812	2.835	2.856	2.874	2.885	2.911	2.931	2.942	2.976	2.981	2.985	2.998
más de 5.000	2.821	3.041	3.013	3.031	3.045	3.074	3.119	3.164	3.142	3.184	3.154	3.148	3.087
Seguridad informática	329	288	286	281	281	281	284	284	282	280	280	280	280
menos de 5.000	235	192	192	189	191	193	193	195	195	195	197	199	199
más de 5.000	94	96	94	92	90	88	91	89	87	85	83	81	81
Calificación profesional	126	131	129	129	128	127	125	123	121	119	117	117	117
menos de 5.000	96	71	71	71	72	73	73	73	73	73	73	75	75
más de 5.000	30	60	58	58	56	54	52	50	48	46	44	42	42
Calificación técnica	172	128	128	123	124	125	125	127	127	127	128	128	128
menos de 5.000	120	102	102	99	100	101	101	103	103	103	104	104	104
más de 5.000	52	26	26	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Calificación operativa	31	29	29	29	29	29	34	34	34	34	35	35	35
menos de 5.000	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	20	20	20
más de 5.000	12	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15	15	15
Investigación y desarrollo	388	277	277	281	282	284	285	289	289	292	294	298	297
menos de 5.000	250	149	150	153	154	153	153	154	154	156	157	159	158
más de 5.000	138	128	127	128	128	131	132	135	135	136	137	139	139
Calificación profesional	184	140	140	143	143	145	145	146	146	147	148	151	150
menos de 5.000	118	71	71	72	72	72	72	72	72	72	73	74	73
más de 5.000	66	69	69	71	71	73	73	74	74	75	75	77	77
Calificación técnica	140	96	96	95	96	97	98	100	100	102	103	104	104
menos de 5.000	103	71	72	73	74	74	74	75	75	77	77	78	78
más de 5.000	37	25	24	22	22	23	24	25	25	25	26	26	26
Calificación operativa	64	41	41	43	43	42	42	43	43	43	43	43	43
menos de 5.000	29	7	7	8	8	7	7	7	7	7	7	7	7
más de 5.000	35	34	34	35	35	35	35	36	36	36	36	36	36
Gerencia, administración y comercialización	1.858	1.915	1.928	1.934	1.938	1.939	1.936	1.941	1.926	1.952	1.971	1.962	1.969
menos de 5.000	955	835	845	847	853	851	851	851	852	866	878	871	889
más de 5.000	903	1080	1083	1087	1085	1088	1085	1090	1074	1086	1093	1091	1080
SopORTE técnico a usuarios	1.940	1.741	1.742	1.753	1.758	1.780	1.834	1.873	1.874	1.911	1.881	1.860	1.829
menos de 5.000	703	564	584	589	593	604	616	617	621	631	622	622	623
más de 5.000	1.237	1.177	1.158	1.164	1.165	1.176	1.218	1.256	1.253	1.280	1.259	1.238	1.206
Resto de personal	1.574	1.632	1.615	1.638	1.660	1.675	1.691	1.708	1.713	1.725	1.709	1.733	1.710
menos de 5.000	1.125	1.072	1.064	1.078	1.083	1.084	1.098	1.114	1.120	1.128	1.127	1.134	1.129
más de 5.000	449	560	551	560	577	591	593	594	593	597	582	599	581

Fuente: Encuesta a Proveedores de acceso a Internet - INDEC

La distribución de los puestos de trabajo al 31 de diciembre de 2005, muestra una cierta concentración de los puestos de trabajo en tareas de administración, gerencia y comercialización (32,4%); seguido por las tareas de soporte técnico a usuarios (30,1%) y del resto del personal (28,1%); mientras que con participaciones menores las tareas relacionadas con investigación y desarrollo y seguridad informática concentran (4,9%) y (4,6%) respectivamente.

Gráfico 4. Puestos de trabajo, según tipo de tarea
Diciembre 2005



Fuente: : Encuesta a Proveedores de acceso a Internet - INDEC

La información desagregada por tamaño de empresa muestra que, tanto las empresas pequeñas y medianas, como las grandes, dedican alrededor de 32,4% de su personal a tareas de administración, comercialización y gerenciamiento (29,7% en el estrato menor y 35,0% en el mayor); las plantillas destinadas a soporte técnico a usuarios y resto del personal muestran un comportamiento asimétrico con el 20,8% del personal de las pequeñas dedicadas a soporte y 37,7% a tareas indiferenciadas, mientras las grandes ocupan 39,1% y el 18,8% del personal dedicado a esas mismas tareas. Esto podría indicar una mayor especialización del personal afectado a tareas de soporte técnico en las empresas grandes, respecto de las pequeñas y medianas.

Entre diciembre de 2005 y diciembre 2004, las grandes empresas incorporaron un 19,6% más de personal para tareas de administración, comercialización y gerenciamiento y también para tareas indiferenciadas en un 29,4%; mientras que disminuyeron su dotación del personal abocado a tareas de soporte técnico en un 2,5%.

En las pymes, disminuyó el personal con tareas administrativas, comerciales y de gerencia como también el empleado en el soporte técnico a usuarios en 6,9% y 11,4% respectivamente. No obstante, el resto del personal se mantuvo estable.

A pesar de la disminución del personal con tareas de seguridad informática y de investigación y desarrollo entre diciembre 2005 y 2004, tanto para las empresas pequeñas y medianas como para las grandes, las pymes siguen siendo quienes dedican una proporción mayor del personal a estas tareas específicas con valores de 6,6% y 5,3% de las respectivas plantillas, mientras que las grandes sólo destinan el 2,6 y 4,5% respectivamente.

Considerando los niveles de calificación del personal afectado a trabajos de seguridad informática al 31 de diciembre de 2005, el 41,3% del personal dedicado a esta tarea cuenta con nivel de calificación profesional, el 45,7% con nivel de calificación técnica, y el 12,5% restante con calificación operativa³. Por otro lado, el 71,1% de este personal realiza sus tareas en empresas que proveen menos de 5.000 accesos residenciales, mientras el 29,9% lo hace en empresas que proveen un número superior de accesos.

Cabe destacar que entre diciembre de 2005 y el mismo mes del año anterior, las empresas grandes han incorporado un 40,0% más de personal profesional y un 25,0% de personal operativo para tareas de seguridad informática, pero disminuyó el personal técnico en un 53,8%. En cuanto a las pequeñas y medianas empresas, vieron disminuir su personal profesional en un 21,9% y el técnico en un 13,3%; manteniendo el personal operativo.

Con relación al personal dedicado a tareas de investigación y desarrollo, el 50,5% cuenta con calificación profesional, el 35,0% con calificación técnica y el 14,5% con calificación operativa. El 53,2% del personal que realiza tareas de investigación y desarrollo lo hace en empresas que proveen menos de 5.000 accesos residenciales, mientras el 46,8% lo hace en empresas que proveen un número mayor de accesos.

Comparando el año 2005 con el 2004, las empresas grandes han incorporado un 16,4% más de personal profesional y un 2,9% de personal operativo para tareas de investigación y desarrollo pero disminuyendo el personal técnico en un 29,7%. En cuanto a las pequeñas y medianas empresas, vieron disminuir su personal profesional en un 38,1%, el técnico en un 24,3% y el personal operativo en un 75,9%

³Cuentan con calificación profesional las personas que tienen al menos un título universitario de grado o postgrado, con calificación técnica, aquellas que tienen título secundario o terciario, y con calificación operativa, aquellas personas que han aprendido sus tareas en el mismo puesto de trabajo.

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.