



1er Censo a empresas rafaelinas de Software y servicios Informáticos.

El Instituto de Capacitación y Estudios para el Desarrollo Local a partir de diversos estudios y búsqueda de sistematización del conjunto de datos existentes, genera información para la toma de decisiones a nivel local. Esto permite a Rafaela desarrollar políticas sobre una base sólida de conocimientos de la realidad.

En esta oportunidad y en virtud de la importancia estratégica que se le asigna al sector de empresas desarrolladoras de software y servicios informáticos, surge la necesidad de contar con información precisa y actualizada, que permita pensar y ejecutar las políticas orientadas a trabajar en pos de la ciudad digital y en la incorporación de las nuevas tecnologías al sistema productivo local.

En este marco, en diciembre de 2006 se realizó el trabajo de campo del "1º Censo a Empresas Desarrolladoras de Software y Servicios Informáticos de Rafaela",

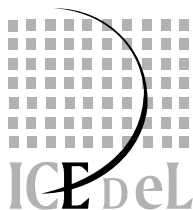
mediante el cual se recoge información sobre: nivel de producción, empleo, inversión, comercio exterior, tecnología, proveedores-clientes, capacitación e innovación.

El presente informe muestra las conclusiones generales obtenidas del procesamiento y análisis de los datos.

El Censo fue realizado por el ICEDeL con la Colaboración de la Cámara de Empresas de Desarrollo Informático (CEDI) del Centro Comercial e Industrial de Rafaela y la Secretaría de Programación Económica.

Fue oficializado por el Instituto Provincial de Estadística y Censos (IPEC) según Resolución N° 03/06 y autorizado por Ordenanza N° 3857 del Concejo Municipal de Rafaela.

RAFAELA, Mayo 2007.-



MUNICIPALIDAD DE RAFAELA

Autoridades

Intendente Municipal de la ciudad de Rafaela C.P.N Omar A. Perotti

Directora Ejecutiva del Instituto de
Capacitación y Estudios para el Desarrollo Local (ICEDeL)
Prof. Marta Engler

Equipo de Trabajo

- **Diseño e informe final**

Lic. Elina Gor

Lic. Silvina Pairetti

- **Supervisión trabajo de campo y procesamiento**

Juan Domingo Pereyra

Jesica Weiner

- **Asesores Económicos**

Lic. Raúl Wolanski

Lic. Natalia Scocco

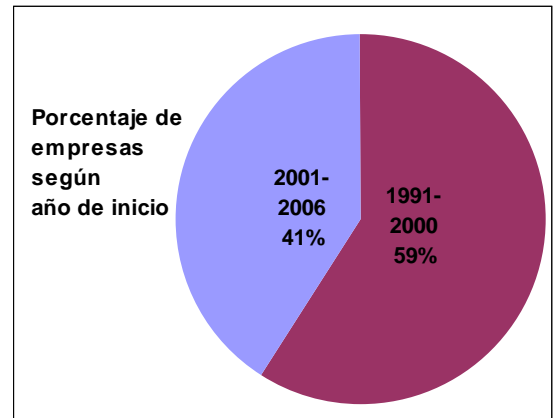
- **Trabajo de campo**

Fernando Capolungo

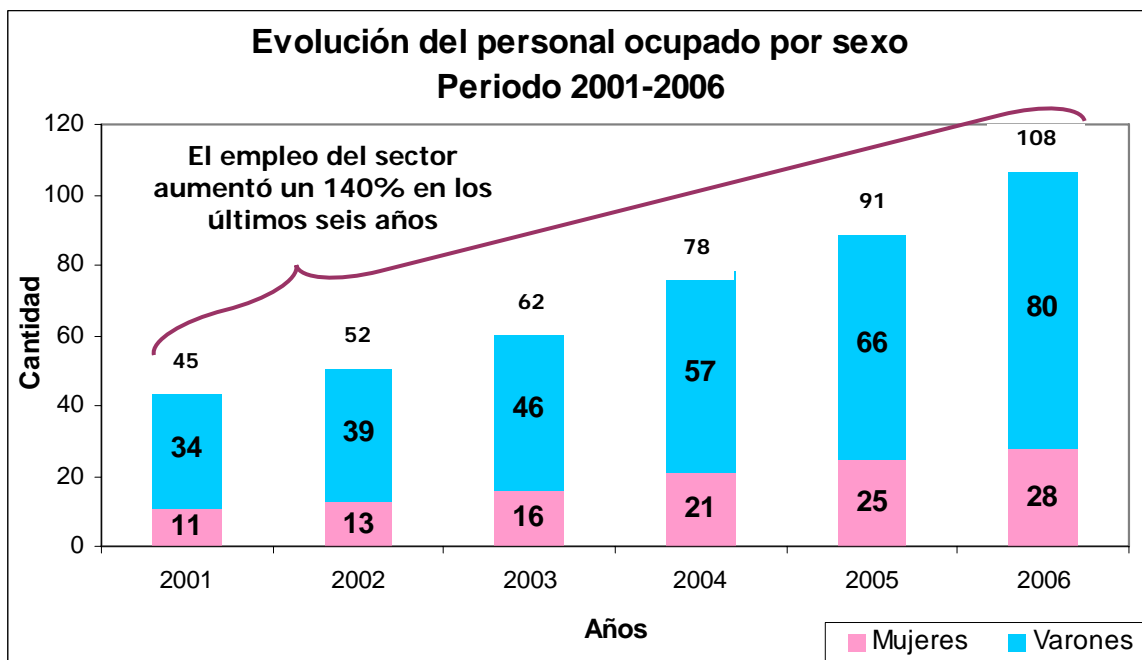
Analía Yribas

Informe Final

Se detectaron **39 firmas** pertenecientes al sector, que en la totalidad iniciaron sus actividades empresariales a partir del año 1991 y **ocupan actualmente 108 personas**. En el 54% de las empresas trabaja 1 sola persona, y sólo 5 emplean a más de 5 individuos.



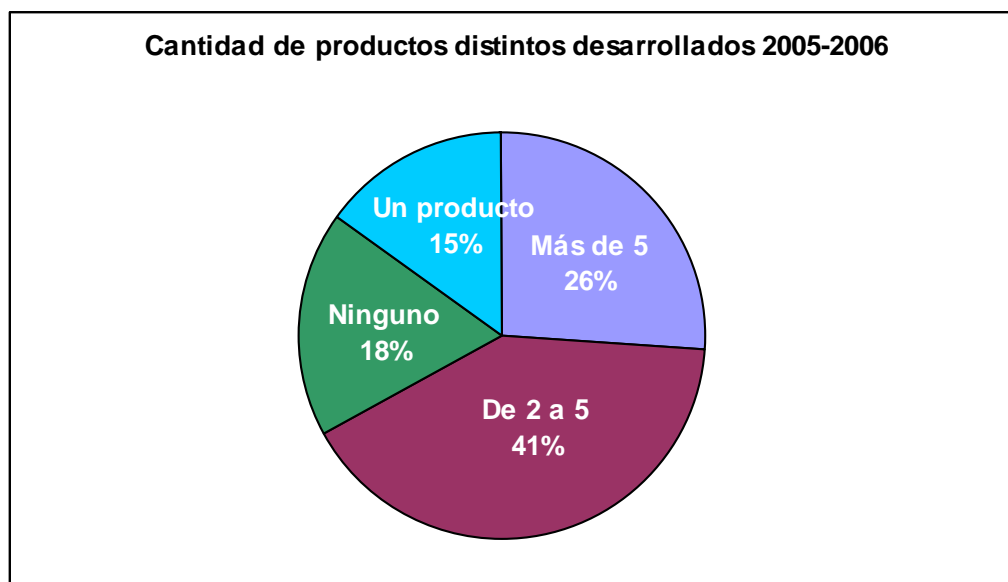
Vale mencionar que el sector muestra una **participación femenina** en la ocupación que alcanza al 26%, duplicando la observada en el Censo Industrial de Rafaela 2006.



Respecto a la **forma jurídica** que presentan, del total de empresas sólo 5 se encuentran constituidas como sociedad¹; el resto son empresas unipersonales no constituidas como tal.

El **desarrollo de productos** ha sido significativo, no así la protección legal de los mismos. El conjunto de las empresas censadas, desarrollaron 150 distintos productos durante el bienio 2005/2006. Sólo el 18% de las empresas no ha desarrollado ningún producto en el lapso de 2 años.

Los cimientos del sector son el conocimiento y la innovación permanente. Genera productos con alto valor agregado.

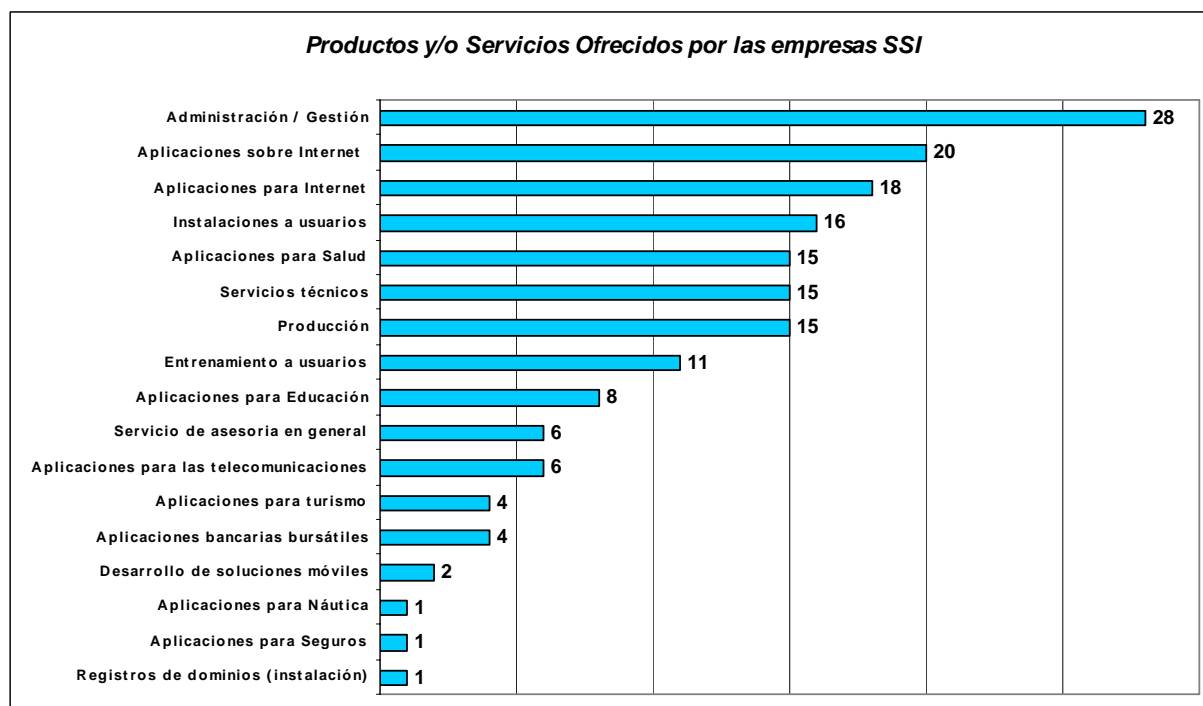


No obstante, de las 32 que sí lo han hecho, sólo 11 cuentan con **registros o protección de su propiedad intelectual/industrial**, tales como: registro de dominio en Internet, marca, patente y diseño.

En la actualidad, existe una variada gama de **productos y/o servicios** ofrecidos al mercado destacándose la oferta de aquellos vinculados a la administración y gestión (72% de las

¹ De estas 5, 1 se constituye como Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.R.L) y las restantes 4 como Sociedad Anónima (S.A).

empresas) y aplicaciones sobre y para Internet² (51% y 46%, respectivamente). En 15 empresas se ofrecen productos y/o servicios relacionados a la producción³.



En lo referente a **mercados**, dos de cada tres empresas desarrolladoras de software y servicios informáticos cuentan con más de 10 clientes y 9 de ellas superan los 50. Durante los dos últimos años, tres de cada cuatro firmas incrementaron su cartera de clientes.

Los **clientes empresariales** pertenecen a todos los tamaños, ya que el 85% le vende a microempresas, el 87% tienen entre sus clientes a PyMEs y el 64% cuentan entre sus compradores a grandes firmas⁴. Analizando los clientes según el sector económico de pertenencia, se observa que el 79% de las empresas venden sus productos y/o servicios al sector comercio, el 72% al sector industria, y sólo un 36% al sector agropecuario. Sólo 17 de

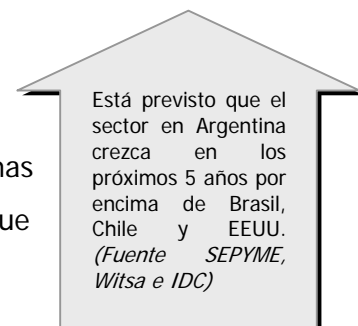
² Las aplicaciones sobre Internet incluyen redes de cómputos, administradores de bases de datos, seguridad, antivirus, mantenimiento de sistemas, entre otros. Las aplicaciones para Internet incluyen software como servicio, *web services*, etc.

³ Incluye: comercio electrónico, diseño de páginas web, portales, sistemas multimedia, etc.

⁴ Se considera Microempresa a aquella que emplea hasta 10 personas; PyMEs a aquellas que cuentan con entre 10 y 100 empleados; y Grandes Empresas a las que superan las 100 personas.

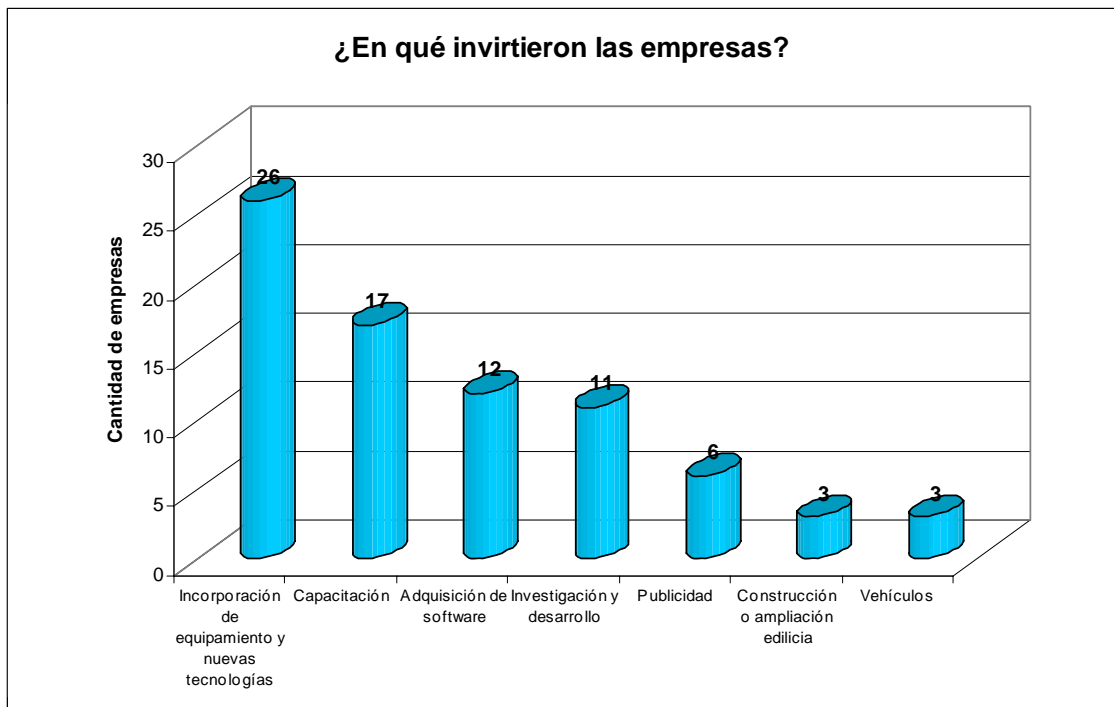
las 39 empresas tienen entre sus clientes a consumidores privados; y únicamente 8 al sector público.

El 80% de las empresas censadas **comercializan** sus productos y/o servicios, total o parcialmente, fuera de Rafaela. Dos tercios de las firmas tienen clientes en otras localidades de la Provincia de Santa Fe, mientras que 14 empresas (36%) acceden a mercados de otras provincias.

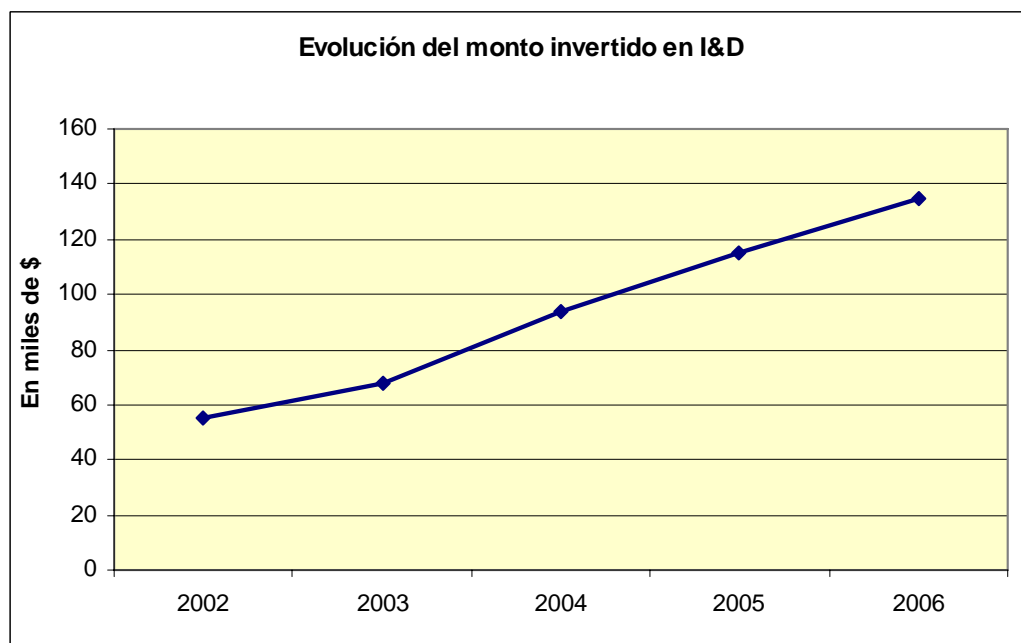


Los principales **mecanismos de distribución** utilizados para comercializar los productos son la venta directa en casi el 90% de las firmas; la distribución electrónica (Internet) y física (CD) se utilizan en 14 y 9 de las 39 empresas, respectivamente. Sólo el 13% utiliza revendedores o agentes de ventas.

El 70% de las firmas **invertieron** durante el periodo 2005/2006. Las inversiones estuvieron mayoritariamente dirigidas a la incorporación de equipamiento y nuevas tecnologías y a la capacitación de Recursos Humanos. Aquellas que concretaron inversiones lo hicieron, total o parcialmente, mediante la aplicación de recursos propios. De las empresas que no cubrieron en su totalidad sus gastos de inversión con recursos propios, 3 expresaron recurrir a préstamos bancarios, 2 al FONTAR, y una sola a Mutuales.



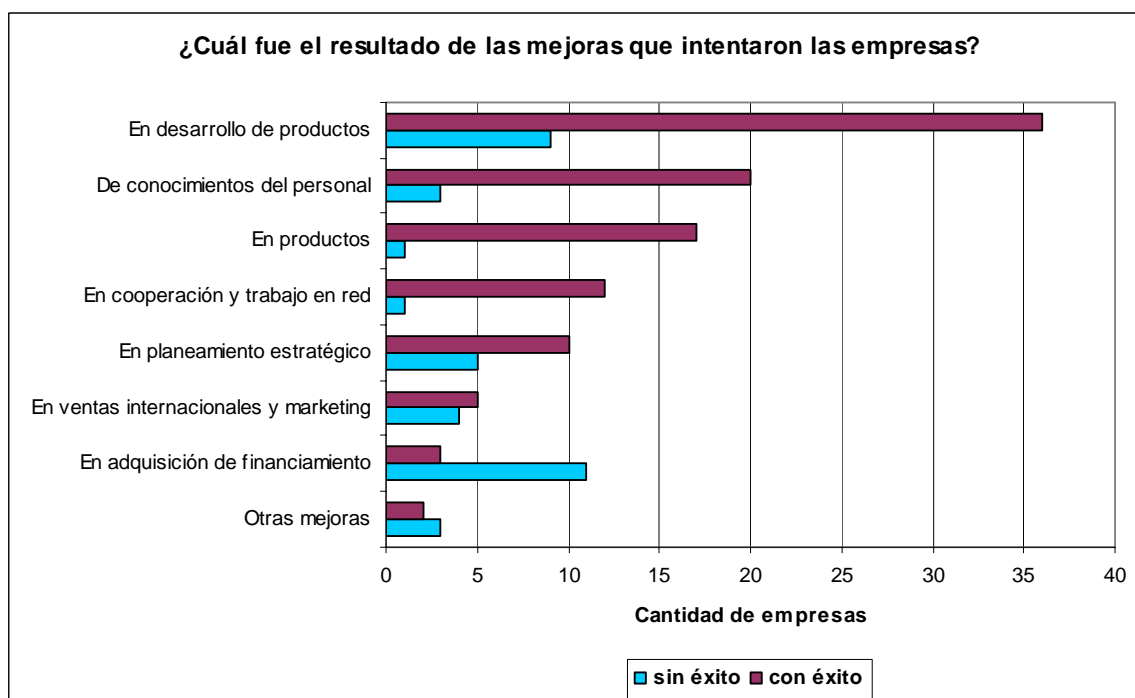
En lo que refiere a **Investigación y Desarrollo**, 1 de cada 4 empresas realizaron este tipo de inversiones durante el período 2005/2006. Si se considera sólo aquellas que reportaron haber efectuado inversiones, un 37% realizó inversiones en este sentido. La evolución del monto invertido en I&D se muestra en el siguiente gráfico.



En 4 años el monto de las inversiones en I&D se incrementó un 143%. Considerando el período 2005-2006, tales erogaciones superaron los 250.000 pesos, valor que representa un 8.8% de la facturación de las empresas que invirtieron en I&D, y un 5.2% de la facturación total del sector, para igual período. Hay que destacar que aproximadamente un 20% de la cantidad total de empleados del sector está afectado a este tipo de tareas.

Cabe señalar que las **empresas que no realizaron inversiones** durante 2005-2006 puntualizaron como causas de tal comportamiento la falta de disponibilidad de fondos (42% de los casos), la posibilidad de brindar mayores servicios sin invertir (42%), el no justificarse la inversión debido a la demanda esperada (33%), y la incertidumbre respecto a la evolución económica (25%).

En materia de **mejoras** llevadas a cabo con éxito es posible destacar el desarrollo de productos, las mejoras de conocimientos del personal y aquellas relacionadas a productos. En cuanto a las mejoras intentadas sin éxito, casi el 30% de las empresas señala haber fracasado en la adquisición de financiamiento.



Casi la totalidad de las empresas utilizan como **fuentes de información** para la innovación, Internet⁵. Le siguen en orden de importancia las fuentes internas de la empresa; revistas y catálogos; clientes; ferias, conferencias y exposiciones; universidad, Centro de Investigación o de Desarrollo; y proveedores.

Seis de las empresas censadas destinan parte de sus productos a **mercados externos**, registrándose exportaciones a 16 distintos países⁶, 9 sudamericanos, 4 europeos, 2 norteamericanos y 1 centroamericano.



El **monto de las exportaciones**, alcanzó en 2006 los 71.700 dólares, valor 2.5 veces superior al del 2005. Considerando el bienio 2004-2006, las exportaciones se incrementaron aproximadamente un 800%.

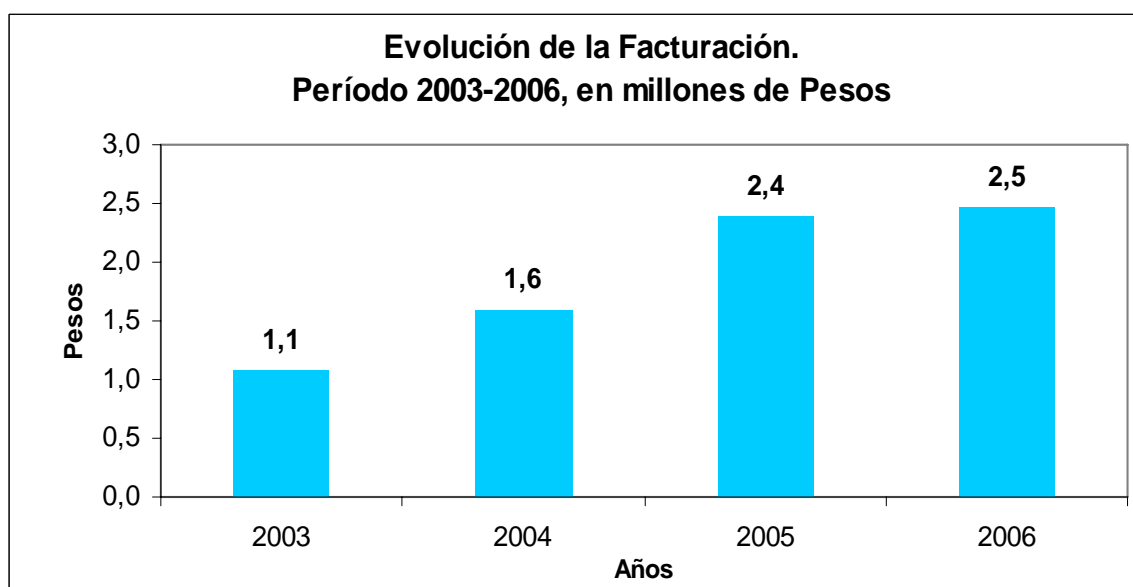
Argentina está en **cuarto lugar** entre los países con mayor tasa de crecimiento en sus exportaciones.
(Fuente OECD)

Rafaela, tiene un sector exportador en pleno crecimiento

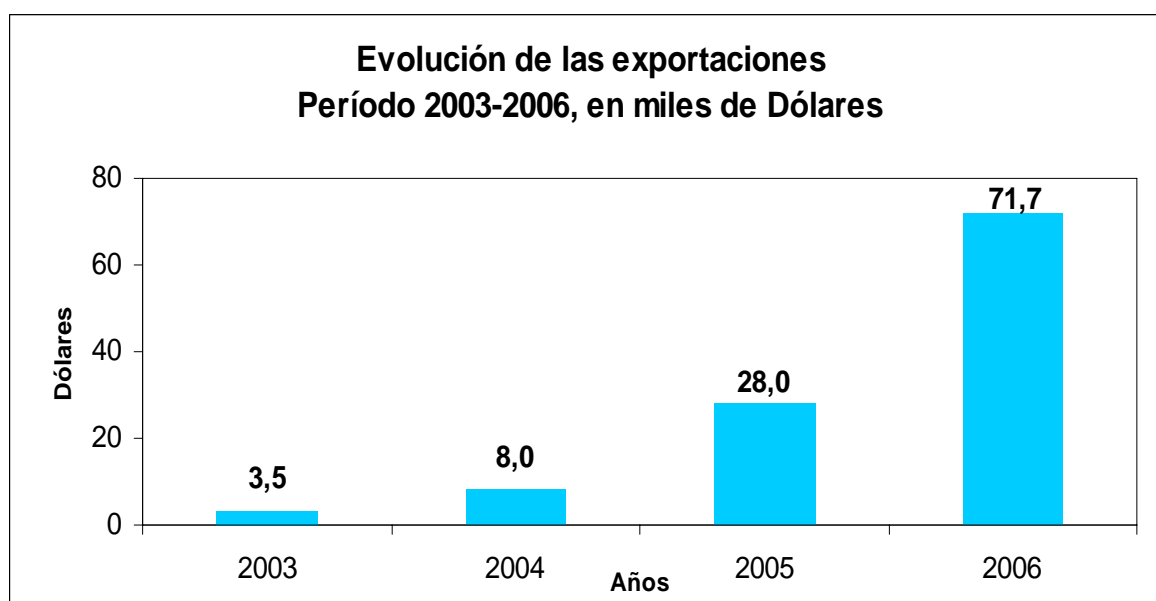
Las tecnologías informáticas abren permanentemente nuevas oportunidades de negocios a nivel nacional e internacional, esto se ve reflejado en la tendencia creciente del sector exportador.

⁵ Para información detallada respecto al uso de Internet véase Anexo-Usos de Tecnologías de Información y Comunicaciones

⁶ Se exportan productos y servicios a Perú, Chile, Uruguay, Ecuador, Bolivia, Colombia, Venezuela, Brasil y Paraguay; Inglaterra, España, Portugal y Suecia; México y EEUU; y Honduras



En relación al **importe total facturado** por el conjunto de empresas dedicadas a la actividad, se aprecia en los últimos 5 años un notable incremento, habiéndose alcanzado en el año 2006 los 2,5 millones de pesos, superando en más del doble la facturación del 2003.



Los programas para ser utilizados en "Administración y Gestión" son los que más contribuyen a la facturación total de las firmas relevadas, seguidos en orden de importancia por las "Aplicaciones para Internet".

Sobre las **necesidades de capacitación**, surge que las empresas del sector, además de las temáticas específicas como "Lenguajes de Programación"⁷ -tópico que resulta de interés para casi el 40% de los censados-, muestran una evidente demanda de formación en "Gestión de Negocios", "Marketing", "Técnicas de Venta", "Estudios de Mercados" y "Estrategia".

El sector denota un requerimiento importante de **personal** con alta calificación educativa. El 70% del total de los empleados del sector posee como mínimo un título terciario. El 35% posee título universitario o de postgrado. No obstante, el 30% de las empresas manifestó haber tenido recientemente dificultades para conseguir personal con características técnicas específicas, especialmente programadores y desarrolladores de software. Cinco firmas debieron buscar en el último bienio Recursos Humanos calificados fuera de ámbito geográfico de la ciudad.

Importante demanda de Recursos Humanos calificados.

Aproximadamente 1 de cada 3 empresas cree necesario contar en la ciudad con **infraestructura específica para el desarrollo del sector**. Se destaca el interés por la creación de un polo tecnológico, de centros de capacitación y/o de un edificio común que agrupe a la totalidad de las empresas.

En materia de **asociatividad**, 1 de cada 3 empresas tiene algún tipo de alianza con otras firmas, y 2 de cada 3 pertenece a la Cámara de Empresas de Desarrollo Informático de la que reciben principalmente servicios de asesoramiento, información actualizada y asistencia en capacitación. Casi la mitad de las empresas ha realizado y/o recibido visitas de competidores durante 2005-2006.

⁷ Incluye Lenguaje de Programación de Internet.