



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

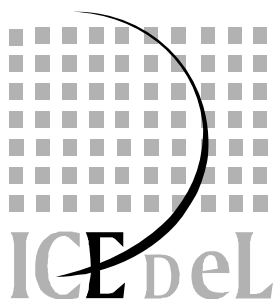
sobre: nivel de producción, empleo, inversión, comercio exterior, tecnología, proveedores-clientes, capacitación e innovación.

El presente informe muestra las primeras 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.-



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

Lic. Natalia Scocco

- **Supervisión trabajo de campo y procesamiento**

Juan Domingo Pereyra

Jesica Weiner

- **Asesor Económico**

Lic. Raúl Wolanski

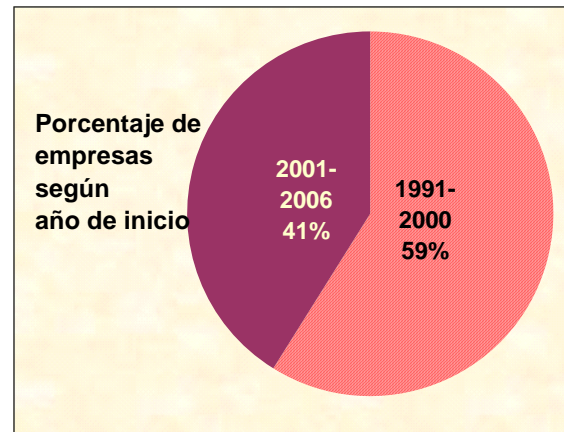
- **Trabajo de campo**

Fernando Capolungo

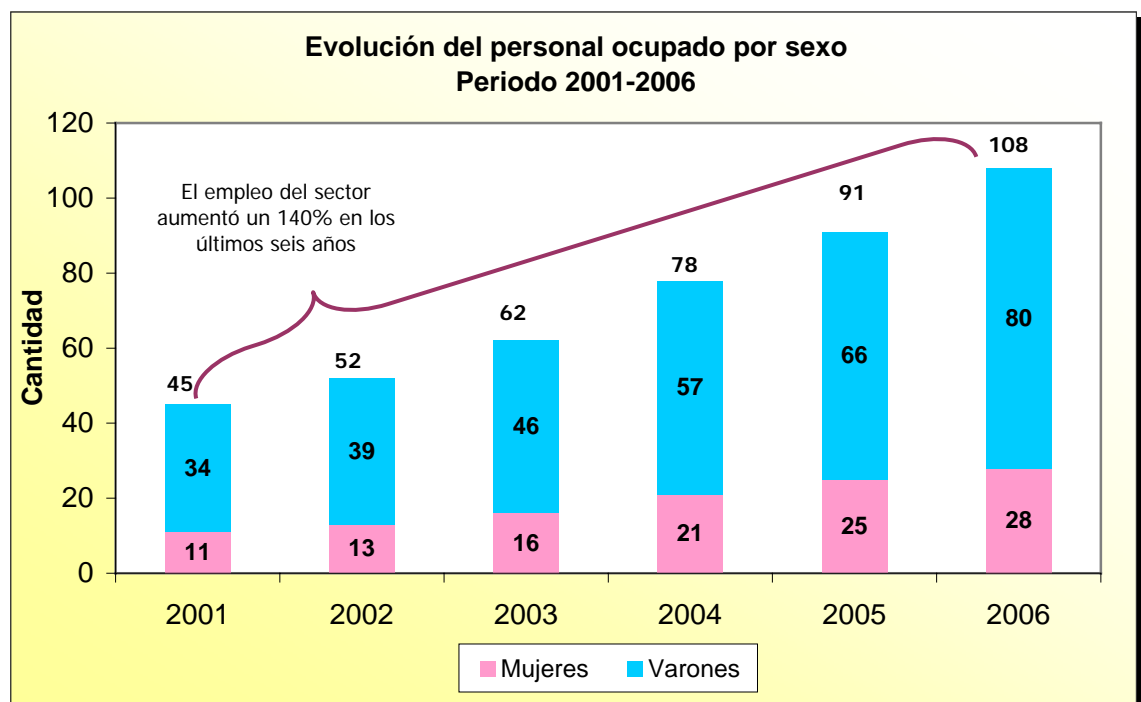
Analía Yribas

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.

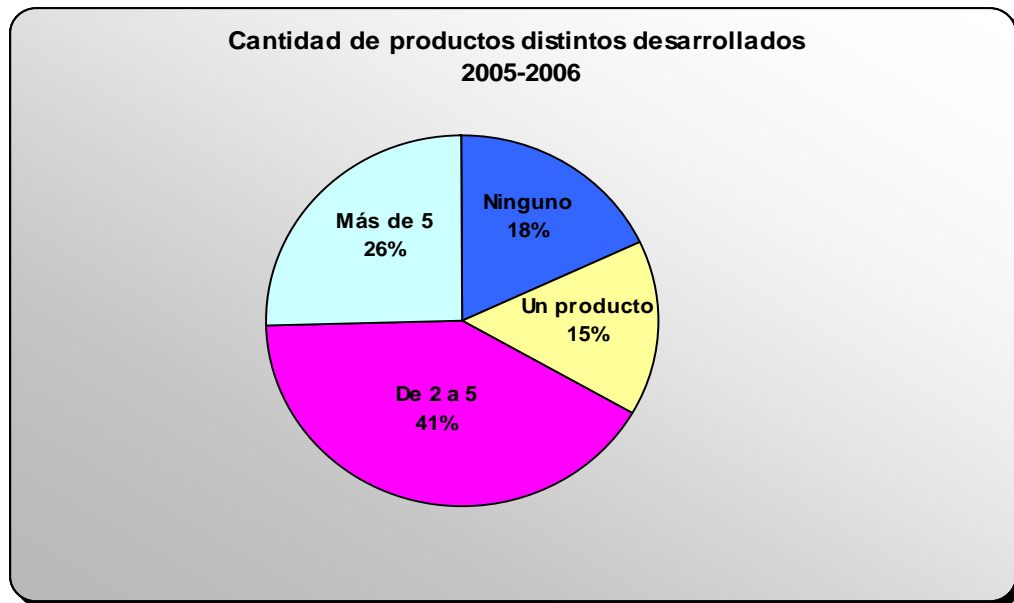


Respecto a la **forma jurídica** que presentan, del total de empresas sólo 5 se encuentran constituidas como sociedad¹; el resto son empresas unipersonales no constituidas como tal.

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

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.

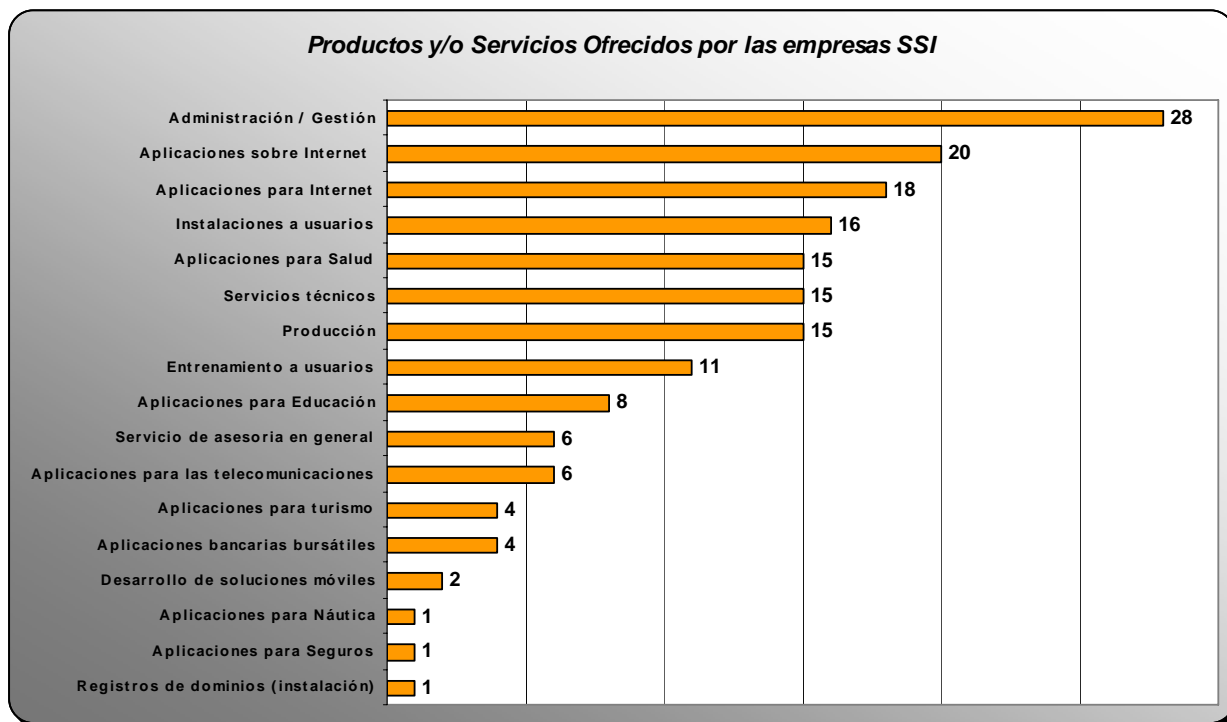


No obstante, de las 32 que sí lo han hecho, sólo 11 cuentan con **registros o protección de su propiedad intelectual/ industrial**, tales como: registro de dominio en Internet, marca, patente y diseño.

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

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 incluye software como servicio, *web services*, etc.

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



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

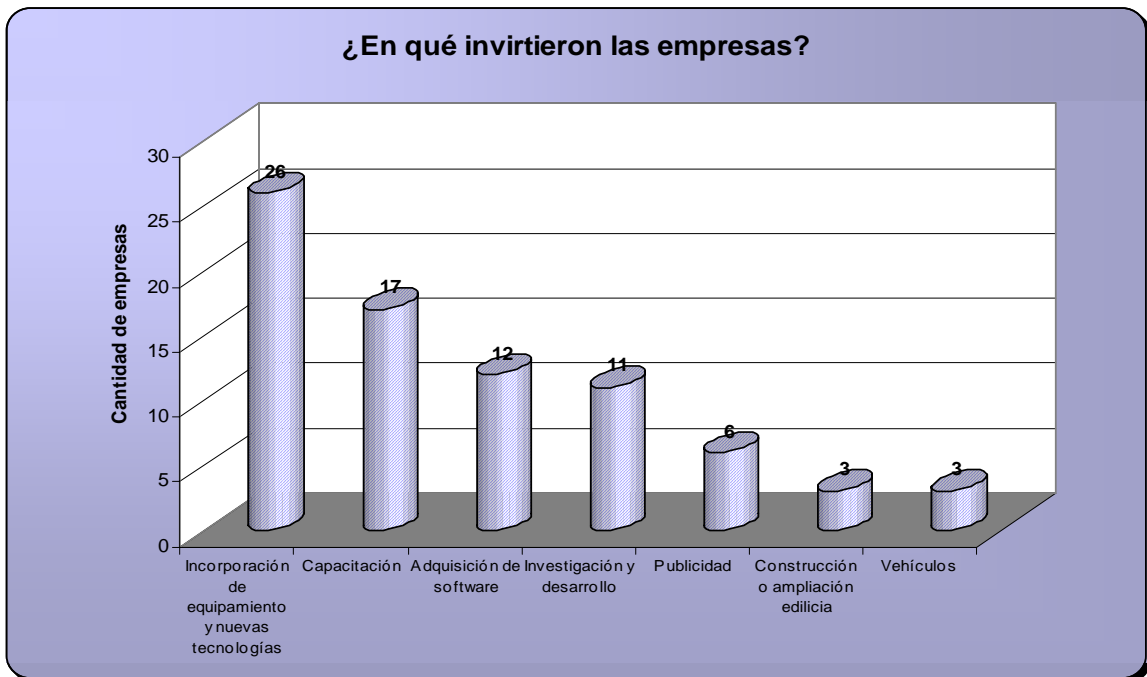
El 80% de las empresas censadas **comercializan** sus productos y/o servicios, total o parcialmente, fuera de Rafaela. Dos tercios de las firmas tienen clientes en otras localidades de la Provincia de Santa Fe, mientras que 14 empresas (36%) acceden a mercados de otras provincias.

Está previsto que el sector en Argentina crezca en los próximos 5 años por encima de Brasil, Chile y EEUU. (Fuente SEPYME, Witsa e IDC)

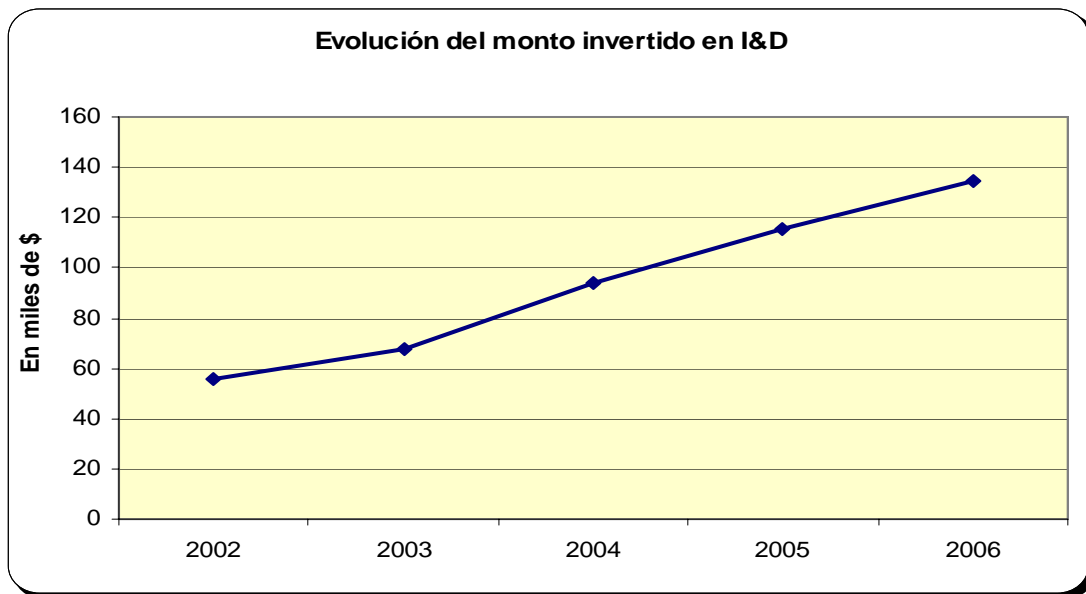
⁴ Se considera Microempresa a aquella que emplea hasta 10 personas; PyMEs a aquellas que cuentan con entre 10 y 100 empleados; y Grandes Empresas a las que superan las 100 personas.

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 período 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.



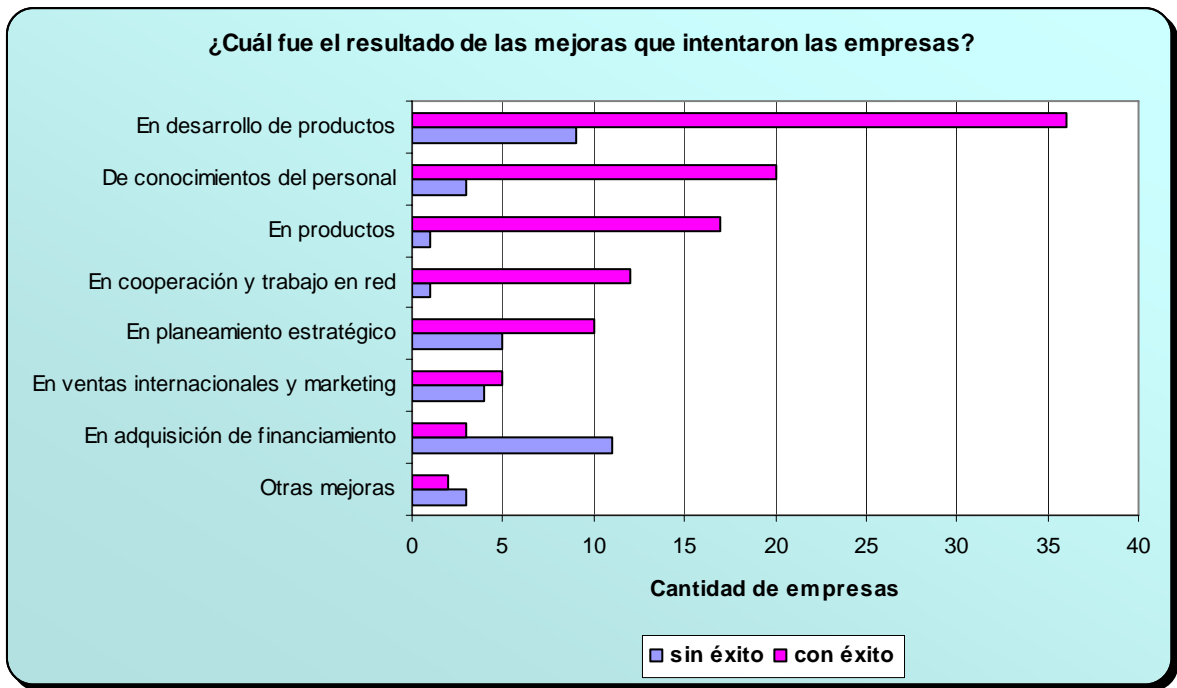
En lo que refiere a **Investigación y Desarrollo**, 1 de cada 4 empresas realizaron este tipo de inversiones durante el período 2005/2006. Si se considera sólo aquellas que reportaron haber efectuado inversiones, un 37% realizó inversiones en este sentido. La evolución del monto invertido en I&D se muestra 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 con gastos 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% de los casos), el no justificarse la inversión debido a la demanda esperada (33% de los casos), y la incertidumbre respecto a la evolución económica (25% de los casos).

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.



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

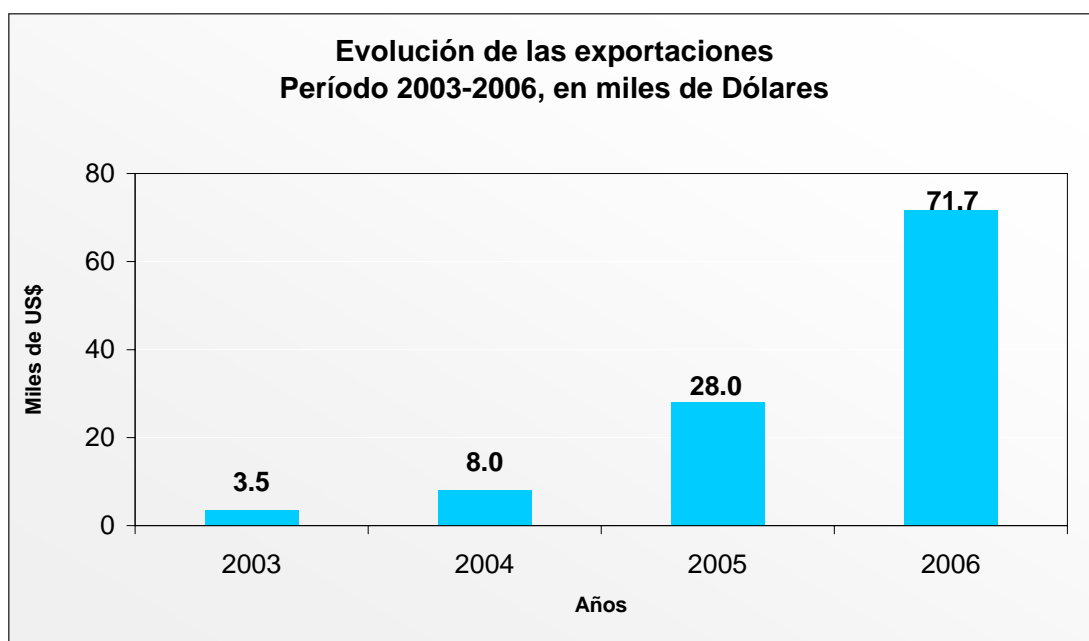
⁶ Se exportan productos y servicios a Perú, Chile, Uruguay, Ecuador, Bolivia, Colombia, Venezuela, Brasil y Paraguay; Inglaterra, España, Portugal y Suecia; México y EEUU; y Honduras

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%.

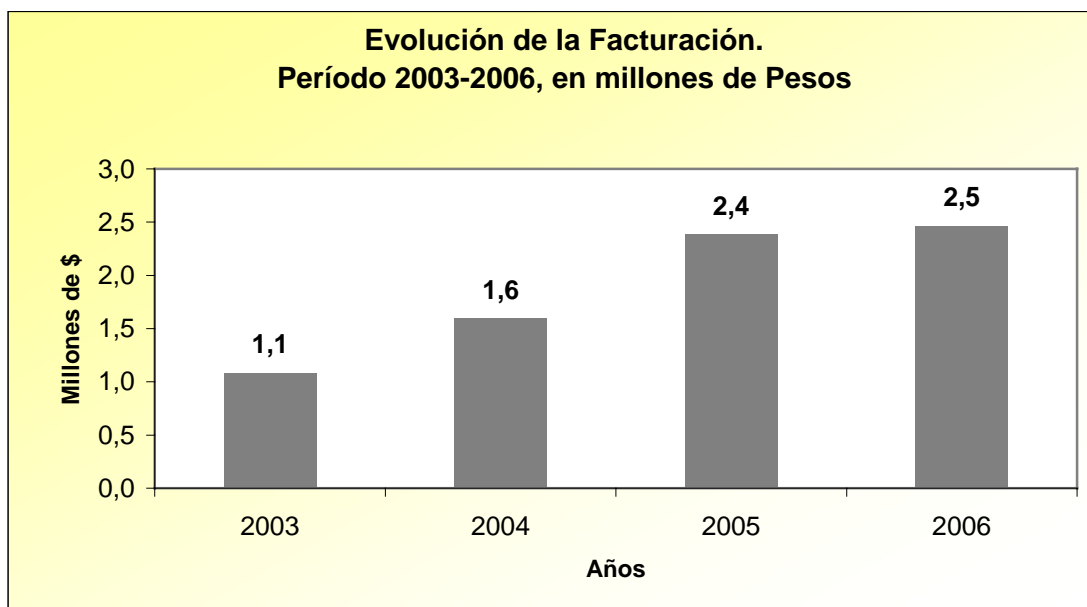
Argentina está en **cuarto lugar** entre los países con mayor tasa de crecimiento en sus exportaciones.
(Fuente OECD)

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.



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

⁷ Incluye Lenguaje de Programación de Internet.

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 empresas, 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.

Desafíos de la ciudad



Vincular al sector educativo y generar espacios de formación de Recursos Humanos en temáticas específicas y de gestión empresarial.



Incrementar la articulación con otros sectores económicos.



Aprovechar las crecientes oportunidades para ganar nuevos mercados.



Promover y acompañar el surgimiento y consolidación de nuevos emprendimientos del sector.



Generar y difundir información de interés para el sector.

CUADROS ANEXOS

Primer Censo de Empresas Rafaelinas de Software y Servicios Informáticos

DATOS BÁSICOS DE LA EMPRESA

Empresas según año de inicio de las operaciones

Período	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
1991 a 1995	13	33,3
1996 a 2000	10	25,6
2001 a 2006	16	41,1

Empresas según forma jurídica

Forma jurídica	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
Una sola persona no constituida en sociedad	34	87,2
Sociedad de responsabilidad limitada	1	2,6
Sociedad Anónima	4	10,2

PRODUCTOS Y/O SERVICIOS OFRECIDOS POR LAS EMPRESAS

Empresas según productos y/o servicios que ofrecen

Productos o servicios	Cantidad	Porcentaje
Administración / Gestión	28	71,8
Aplicaciones sobre Internet	20	51,3
Aplicaciones para Internet	18	46,2
Instalaciones a usuarios	16	41,0
Producción	15	38,5
Servicios técnicos	15	38,5
Aplicaciones para Salud	15	38,5
Entrenamiento a usuarios	11	28,2
Aplicaciones para Educación	8	20,5
Aplicaciones para las telecomunicaciones	6	15,4
Servicio de asesoría en general	6	15,4
Aplicaciones bancarias bursátiles	4	10,3
Aplicaciones para turismo	4	10,3
Desarrollo de soluciones móviles	2	5,1
Registros de dominios (instalación)	1	2,6
Aplicaciones para Seguros	1	2,6
Aplicaciones para Náutica	1	2,6

NOTA: Al permitirse repuestas múltiples, la suma de los porcentajes supera el 100%

Empresas según producto o servicio que más contribuye a la facturación anual. Año 2005

Productos o servicios	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
Administración / gestión	21	53,8
Producción	4	10,3
Aplicaciones para Internet	4	10,3
Aplicaciones para Salud	2	5,1
Aplicaciones sobre Internet	1	2,6
Servicios técnicos	1	2,6
Aplicaciones para las telecomunicaciones	1	2,6
Instalaciones a usuarios	1	2,6
Servicios de asesoría en general	1	2,6
Aplicaciones para Seguros	1	2,6
Desarrollo de Soluciones móviles	1	2,6
Asesoramiento a entidades gubernamentales.	1	2,6

Empresas que mencionaron a los siguientes productos o servicios dentro de los 3 principales que más contribuyeron a la facturación. Año 2005

Productos o servicios	Total
Total	98
Administración / gestión	27
Aplicaciones para Internet	13
Servicios técnicos	11
Aplicaciones sobre Internet	10
Aplicaciones para Salud	8
Producción	7
Servicios de asesoría en general	4
Instalaciones a usuarios	4
Entrenamiento a usuarios	3
Asesoramiento a entidades gubernamentales.	2
Aplicaciones bancarias bursátiles	2
Aplicaciones para Educación	2
Aplicaciones para las telecomunicaciones	1
Aplicaciones para Seguros	1
Desarrollo de Soluciones móviles	1
Registros de dominios	1
Aplicaciones para Náutica	1

Empresas según cantidad de productos distintos que desarrollaron. Año 2005-2006

Productos	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
Ninguno	7	17,9
Un producto	6	15,4
De 2 a 5	16	41
Más de 5	10	25,6

SOFTWARE Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS POR LA EMPRESA

Empresas según lenguajes de programación que utilizan

Lenguaje de programación	Cantidad	Porcentaje
Visual Basic	18	46,2
PHP	12	30,8
Visual FoxPro	11	28,2
ASP.NET	9	23,1
Java	8	20,5
Delphi	8	20,5
ASP	8	20,5
C#	6	15,4
C++	5	12,8
Pascal	5	12,8
Cobol	5	12,8
C	4	10,3
Python	4	10,3
Clipper	4	10,3
Action Script 2.0	3	7,7
Clarion	3	7,7
Power Builder	2	5,1
Assembler	2	5,1
Perl	2	5,1
Smalltalk	2	5,1
RPG/400	2	5,1
Torque	1	2,6
Lotus Notes	1	2,6
PL7 PRO	1	2,6
SQL	1	2,6
Oracle Forms	1	2,6
Qbasic	1	2,6
FPD 2.6	1	2,6
SIMATICSTEP7	1	2,6
Fortran	1	2,6
Simula	1	2,6
Modula 2	1	2,6
HTML	1	2,6
Oracle Developer	1	2,6

NOTA: Al permitirse repuestas múltiples, la suma de los porcentajes supera el 100%

Empresas según sistemas operativos que utilizan

Sistemas operativos	Cantidad	Porcentaje
Windows XP	35	89,7
Windows 95-98	29	74,4
Windows 2000	21	53,8
Windows 2000 Server	17	43,6
Windows NT	14	35,9
Windows 2003	13	33,3
Windows NT Server	12	30,8
Linux	10	25,6
Mac OS	4	10,3
Windows Mobile (Pocket PC y Smartphones)	4	10,2
Windows Vista	3	7,7
Unix	1	2,6
Solaris	1	2,6
IBM AIX	1	2,6
Palm OS	1	2,6
IBM OS/400	1	2,6
MS DOS	1	2,6

NOTA: Al permitirse repuestas múltiples, la suma de los porcentajes supera el 100%

Empresas según lenguajes y herramientas para el Desarrollo de aplicaciones para Internet que utilizan

Lenguajes y herramientas	Cantidad	Porcentaje
HTML	21	53,8
Dreamweaver	15	38,5
Java Script	14	35,9
Flash	14	35,9
DHTML	13	33,3
.NET	13	33,3
XML	12	30,8
Photoshop	12	30,8
PHP	11	28,2
Front Page	11	28,2
Active Server Pages (ASP)	9	23,1
VB Script	8	20,5
CGI	6	15,4
Perl	5	12,8
Java Applets	5	12,8
Java 2 Enterprise Edition (J2EE)	4	10,3
Java Server Pages (JSP)	4	10,3
Piton	3	7,7
XSL	1	2,6
Java Beans	1	2,6
Java Servlets	1	2,6
Smalltalk	1	2,6
AJAX	1	2,6

NOTA: Al permitirse repuestas múltiples, la suma de los porcentajes supera el 100%

Empresas según paquetes administrativos de bases de datos que utilizan

Paquetes administrativos de bases de datos	Cantidad	Porcentaje
SQL Server	21	53,8
Access	18	46,2
MySql	17	43,6
Oracle	7	17,9
DB2	6	15,4
Firebird	4	10,3
Visual FoxPro	4	10,3
PostgreSQL	3	7,7
Bases Propias	3	7,7
Informix	1	2,6
Sybase	1	2,6
Bases de objetos	1	2,6
Interbase	1	2,6
DB2/400	1	2,6
Btrieve	1	2,6
Code Base	1	2,6
SQLite	1	2,6
Windows Mobile	1	2,6
Topspeed	1	2,6

NOTA: Al permitirse repuestas múltiples, la suma de los porcentajes supera el 100%

Empresas según plataformas computacionales que utilizan

Plataformas computacionales	Cantidad	Porcentaje
Microcomputadores IBM Compatibles	38	97,4
Dispositivos móviles Pocket PC	9	23,1
Dispositivos móviles Palm OS	7	17,9
IBM AS/400	4	10,3
Microcomputadores Apple	2	5,1
SUN	2	5,1
Dispositivo con soporte de browser	1	2,6
Celular	1	2,6
Dispositivo Móvil Phone Edition	1	2,6
Dispositivo Móvil Industrial	1	2,6

NOTA: Al permitirse repuestas múltiples, la suma de los porcentajes supera el 100%

Empresas según aplicación de normas de gestión de calidad

	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
Aplican	2	5,1
No aplican	37	94,9

Empresas según tipo de normas de gestión de calidad que aplican

	Cantidad	Porcentaje
ISO 9000	1	2,6
CMM	1	2,6
Sistema interno para seguimiento de proyecto	1	2,6
ISO 17799- ISO 27001- ITIL	1	2,6

NOTA: Al permitirse repuestas múltiples, la suma de los porcentajes supera el 100%

USO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACIONES

Empresas según cantidad de usuarios de Internet

Personas	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
Un usuario	25	64,1
De 2 a 5	9	23,1
Más de 5	5	12,8

Empresas según tipo de conexión a Internet que poseen

Tipo	Cantidad	Porcentaje
ADSL	35	89,7
Dial - up	7	17,9
Wi fi	5	12,8
GSM-GPRS	1	2,6

NOTA: Al permitirse repuestas múltiples, la suma de los porcentajes supera el 100%

Empresas según cantidad de cuentas de correo electrónico que poseen

Cantidad de cuentas	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
1	8	20,5
2	8	20,5
3	7	17,9
4	3	7,7
5	1	2,6
6	1	2,6
8	3	7,7
9	3	7,7
10	2	5,1
15	2	5,1
20	1	2,6

Empresas según tecnologías de información y comunicación que utilizan

Tecnologías de información y comunicación	Cantidad	Porcentaje
Telefonía móvil	35	89,7
Telefonía fija	32	82,1
Intranet	15	38,5
Telefonía IP	12	30,8
Central telefónica interna	9	23,1
Línea dedicada (línea propia de transferencia de datos)	1	2,6

NOTA: Al permitirse repuestas múltiples, la suma de los porcentajes supera el 100%

COMERCIALIZACION

Empresas según cantidad aproximada de clientes que poseen

Cantidad de clientes	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
Hasta 5	9	23,1
De 6 a 10	4	10,3
De 11 a 20	8	20,5
De 21 a 50	9	23,1
Más de 50	9	23,1

En los últimos 2 años la cantidad de clientes de su empresa...

Cantidad de clientes	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
Aumentó	29	74,4
Se mantuvo igual	10	25,6

Empresas por sectores según porcentaje de clientes al que pertenecen

	Agropecuario		Industria		Comercio		Público		Privado	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Total	39	100,0	39	100,0	39	100,0	39	100,0	39	100,0
Sin clientes	25	64,1	11	28,2	8	20,5	31	79,5	22	56,4
De 1 a 10%	9	23,1	8	20,5	4	10,3	4	10,3	2	5,1
De 11 a 25%	4	10,3	6	15,4	7	17,9	2	5,1	7	17,9
De 26 a 50%	0	0,0	8	20,5	10	25,6	2	5,1	4	10,3
De 51 a 75%	1	2,6	3	7,7	6	15,4	0	0,0	2	5,1
De 76 a 99%	0	0,0	2	5,1	3	7,7	0	0,0	1	2,6
100%	0	0,0	1	2,6	1	2,6	0	0,0	1	2,6

Empresas por tamaño según porcentaje de clientes al que pertenecen

	Microempresa		Pequeña y mediana		Gran empresa	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Total	39	100,0	39	100,0	39	100,0
Sin clientes	6	15,4	5	12,8	14	35,9
De 1 a 10%	4	10,3	2	5,1	11	28,2
De 11 a 25%	5	12,8	8	20,5	7	17,9
De 26 a 50%	9	23,1	11	28,2	4	10,3
De 51 a 75%	6	15,4	9	23,1	1	2,6
De 76 a 99%	7	17,9	2	5,1	0	0,0
100%	2	5,1	2	5,1	2	5,1

Empresas según porcentaje de ventas destinada a clientes ubicados en Rafaela. Año 2005

Porcentaje de venta	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
Sin ventas	2	5,1
De 1 a 24 %	6	15,4
De 25 a 50 %	5	12,8
De 51 a 75%	8	20,5
De 76 a 99%	10	25,6
100%	8	20,5

Empresas según porcentaje de ventas destinada a clientes ubicados en Bella Italia, Susana, Roca y Lehmann. Año 2005

Porcentaje de venta	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
Sin ventas	36	92,3
1%	1	2,6
10%	2	5,1

Empresas según porcentaje de ventas destinada a clientes ubicados en otras localidades de la provincia. Año 2005

Porcentaje de venta	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
Sin ventas	13	33,3
De 1 a 24 %	18	46,2
De 25 a 50 %	8	20,5

Empresas según porcentaje de ventas destinada a clientes ubicados en otras provincias. Año 2005

Porcentaje de venta	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
Sin ventas	25	64,1
De 1 a 24 %	3	7,7
De 25 a 50%	5	12,8
De 51 a 99 %	4	10,3
100%	2	5,1

Empresas según mecanismos de distribución que utilizan

Mecanismos de distribución	Cantidad	Porcentaje
Venta directa	35	89,7
Distribución electrónica (Internet)	14	35,9
Distribución física (CD)	9	23,1
Revendedor o agentes de venta	5	12,8
Anexado con otro producto	3	7,7
Con marca del vendedor o parte de su producto	1	2,6
Mayorista	1	2,6
A través de consultoras	1	2,6

NOTA: Al permitirse repuestas múltiples, la suma de los porcentajes supera el 100%

INVERSIONES

Empresas según realización de inversiones. Año 2005-06

Inversiones	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
Si	27	69,2
No	12	30,8

Nota: Corresponde al periodo enero 2005 – octubre 2006

SOLO PARA QUIENES NO REALIZARON INVERSIONES

Empresas según motivos por los que no invirtieron

Motivos	Cantidad	Porcentaje
No existe disponibilidad de fondos	5	41,7
Es posible brindar mayores servicios sin invertir	5	41,7
El nivel de demanda esperada no lo justifica	4	33,3
Incertidumbre respecto a la evolución económica	3	25,0

NOTA: Al permitirse repuestas múltiples, la suma de los porcentajes supera el 100%. Porcentaje calculado sobre los que no realizaron ninguna inversión.

Empresas según tipo de inversiones realizadas. Año 2005-06

Tipo de inversiones	Cantidad	Porcentaje
Incorporación de equipamiento y nuevas tecnologías	26	96,3
Capacitación	17	63,0
Adquisición de software	12	44,4
Investigación y desarrollo	11	37,0
Publicidad	6	22,2
Construcción o ampliación edilicia	3	11,1
Vehículos	3	11,1

NOTA: Al permitirse repuestas múltiples, la suma de los porcentajes supera el 100%

Empresas según fuentes de financiamiento de las inversiones

Fuentes de financiamiento	Cantidad	Porcentaje
Recursos propios	27	100,0
Bancario	3	11,1
Fontar (ANR)	2	7,4
Mutuales	1	3,7

NOTA: Al permitirse repuestas múltiples, la suma de los porcentajes supera el 100%

SOLO PARA QUIENES RESPONDIERON "SI" EN INVESTIGACION Y DESARROLLO

Empresas según invirtieron en I+D

Inversión I+D	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
Si	10	25,6
No	29	74,4

Empresas según personal ocupado en I+D

Personal ocupado	Cantidad	Porcentaje
Total	10	100,0
1	4	40,0
2	1	10,0
3	3	30,0
4	2	20,0

NOTA: los porcentajes están calculados sobre los que invirtieron en I+D.

Monto invertido en I+D según años en que realizó la inversión

Año	Monto
2002	55.500
2003	67.500
2004	94.100
2005	115.300
2006 (1)	134.850

Nota: (1) Corresponde al periodo enero 2005 – octubre 2006

Empresas según tenencia de registros o protección de su Propiedad Intelectual / Industrial

Registros	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
Tienen	11	28,2
No tienen	27	69,2
No contesta	1	2,6

Empresas según tipo de registro o protección de su propiedad intelectual

Tipo	Cantidad	Porcentaje
Registro de dominio de Internet	9	81,8
Marca	5	45,5
Patente	2	18,2
Diseño	1	9,1

NOTA: Al permitirse repuestas múltiples, la suma de los porcentajes supera el 100%

Empresas según mejoras realizadas. Año 2005-2006

Mejoras	Cantidad	Porcentaje
En desarrollo de productos	36	92,3
De conocimientos del personal	20	51,3
En productos	17	43,6
En cooperación y trabajo en red	12	30,8
En planeamiento estratégico	10	25,6
En ventas internacionales y marketing	5	12,8
En adquisición de financiamiento	3	7,7
Mejoras en infraestructura	1	2,6
Promoción de ventas y servicios	1	2,6

NOTA: Al permitirse repuestas múltiples, la suma de los porcentajes supera el 100%

Empresas según mejoras que intentó realizar y no logró concretar. Año 2005 - 2006

Mejoras	Cantidad	Porcentaje
En adquisición de financiamiento	11	28,2
En desarrollo de productos	9	23,1
En planeamiento estratégico	5	12,8
En ventas internacionales y marketing	4	10,3
De conocimientos del personal	3	7,7
En cooperación y trabajo en red	1	2,6
En productos	1	2,6
Ampliación personal de trabajo	1	2,6
Adquisición de equipamiento	1	2,6
Refinanciación de deudas impositivas	1	2,6

NOTA: Al permitirse repuestas múltiples, la suma de los porcentajes supera el 100%

Empresas según fuentes de información que utiliza para la innovación

Fuentes de información	Cantidad	Porcentaje
Internet	35	89,7
Fuentes internas de la empresa	26	66,7
Revistas y catálogos	20	51,3
Clientes (nacionales, extranjeros)	19	48,7
Ferias, conferencias, exposiciones	19	48,7
Universidad, Centro de Investigación o de Desarrollo	13	33,3
Proveedores (nacionales, extranjeros)	12	30,8
Otra empresa relacionada	10	25,6
Competidores	8	20,5
Bases de datos	6	15,4
Consultores, expertos (nacionales, extranjeros)	5	12,8
Ninguna fuentes de información	1	2,6

NOTA: Al permitirse repuestas múltiples, la suma de los porcentajes supera el 100%

RECURSOS HUMANOS

Empresas según personal ocupado. Año 2006

Personal ocupado	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
1 persona	21	53,8
De 2 a 5	13	33,2
Más de 5	5	12,8

Empresas según categorías laborales existentes en la empresa

Categorías laborales	Cantidad	Porcentaje
Analista de sistemas, incluyendo analista programador	33	84,6
Programador	32	82,1
Administración y comercialización	23	59,0
Administrador de proyectos	21	53,8
Especialista en apoyo técnico y/o instalación de software	21	53,8
Otros especialistas en áreas técnicas (1)	19	48,7
Desarrollador de aplicaciones para la Internet , incluyendo	17	43,6
Investigación y Desarrollo	15	38,5
Profesor / Capacitador	14	35,9
Especialista en adaptación / adopción de software genérico	10	25,6
Documentador	9	23,1
Asegurador / Controlador de calidad	6	15,4

(1) Bases de datos, seguridad, telecomunicaciones, etc.

NOTA: Al permitirse repuestas múltiples, la suma de los porcentajes supera el 100%

Cantidad de personas ocupadas por género según años

Años	Varones	Mujeres	Total
2001	34	11	45
2002	39	13	52
2003	46	16	62
2004	57	21	78
2005	66	25	91
2006	80	28	108

Empresas según necesidades de capacitación

Necesidad capacitación	Cantidad	Porcentaje
Negocios	21	58,3
Marketing	19	52,8
Técnica específica	18	50,0
Técnicas de ventas	17	47,2
Estudios de mercado	13	36,1
Estrategias	13	36,1
Manejo de tiempo	12	33,3
Idioma	12	33,3
Costos	6	16,7
Gestión de recursos humanos	2	5,6
Administración de Proyectos y atención al cliente	1	2,8

Empresas según principal capacitación técnica específica requerida

Técnica requerida	Cantidad	Porcentaje
Lenguaje de Programación	12	66,7
Lenguaje de Programación de Internet	3	16,7
Productos Nuevos	3	16,7
Modelado 3D	1	5,6
Programas orientados a automatización	1	5,6
Programación en entorno Linux	1	5,6

Personal ocupado según máximo nivel de estudios alcanzado

Máximo nivel alcanzado	Título relacionado con			Total
	informática	Otros títulos	Sin título	
Postgrado Universitario	1	1	0	2
Universitario	25	9	0	34
Técnico Universitario	2	2	0	4
Terciario	18	12	1	31
Personal idóneo (sin título de grado)	0	0	27	27
Otro personal	2	1	3	6
No contesta				4

Empresas según dificultad para conseguir personal con característica específica. Año 2005-06

Dificultad	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
Tuvo	11	28,2
No tuvo	28	71,8

NOTA: Corresponde al periodo enero 2005 – octubre 2006

Empresas según principal característica requerida para el puesto a cubrir

Características	Cantidad	Porcentaje
Programadores / Desarrolladores de software	11	100,0
Personal para consultaría	1	9,1
Ventas	1	9,1
Personas con conocimientos agropecuarios orientados a la informática	1	9,1
Conocimientos de sistemas y programación en control de la producción	1	9,1

Empresas según búsqueda de personal fuera de la ciudad. Año 2005-2006

Personal	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
Busco personal	5	12,8
No busco personal	34	87,2

Empresas según especialidad que debió buscar fuera de la ciudad

Especialidades	Cantidad	Porcentaje
Diseño gráfico bajo Macromedia Flash	2	28,6
Modelado 3D	1	14,3
Programadores Visual Basic	1	14,3
Desarrolladores	1	14,3
Programación	1	14,3
Programadores Administración SQL	1	14,3

ASOCIATIVIDAD

Empresas según existencia de alianzas con otras empresas

Acuerdos de cooperación	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
Tienen	11	28,2
No tienen	28	71,8

Empresas según recibieron visita de algún competidor. Año 2005-2006

	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
Recibió	16	41,0
No recibió	23	59,0

Empresas según visita a algún competidor. Año 2005-2006

	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
Visitó	15	38,5
No visitó	24	61,5

Empresas según pertenencia a cámaras empresariales

	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
Pertenece	22	56,4
No pertenece	17	43,6

Empresas según cámaras empresariales a las que pertenece

Cámaras empresariales	Cantidad
CEDI	22
CAPIR	3
CIE	1
Centro Comercial	3

NOTA: Al permitirse repuestas múltiples, la suma de los porcentajes supera el 100%

Empresas según servicios que recibe de las Cámaras Empresariales

Servicios	Cantidad	Porcentaje
Asesoramiento	6	54,5
Información actualizada	6	54,5
Asistencia en capacitación	4	36,4
Misiones comerciales	2	18,2
Visitas a Ferias	2	18,2
Informes comerciales	2	18,2
Búsqueda de personal	2	18,2

NOTA: Al permitirse repuestas múltiples, la suma de los porcentajes supera el 100%

Empresas según necesidad de contar con una infraestructura para el desarrollo del sector

Necesidad de infraestructura	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
Si	14	35,9
No	25	64,1

Empresas según infraestructura específica necesaria para el desarrollo del sector

Tipo de infraestructura	Cantidad
Polo Tecnológico	4
Centros de capacitación	4
Edificio común que agrupe a las empresas	2
Conexión satelital exclusiva	1
Incubadora	1
Laboratorio de experimentación y pruebas	1
Datacenter	1
Internet inalámbrico para la ciudad (Wimax)	1
Lugar Físico para I+D común a las empresas	1
Colegio de Profesionales en Informática	1
Taller de comunicaciones con equipamiento de última tecnología	1

FACTURACIÓN

Monto de facturación según años. Años 2001-2006

Años	Pesos (\$)
2001	897.873
2002	850.884
2003	1.083.312
2004	1.593.060
2005	2.384.691
2006	2.464.051

Empresas según hayan realizado ventas al exterior

	Cantidad	Porcentaje
Total	39	100,0
Exportaron	6	15,4
No exportaron	33	84,6

Empresas que vendieron al exterior según países

Países	Total
Perú	3
España	2
Chile	2
Honduras	2
Uruguay	2
México	2
Inglaterra	1
Estados Unidos	1
Ecuador	1
Suecia	1
Bolivia	1
Colombia	1
Venezuela	1
Portugal	1
Brasil	1
Paraguay	1

Monto total exportado según años. Período 2001-2006

Años	Dólares
2001	1.000
2002	1.000
2003	3.500
2004	8.000
2005	28.000
2006	71.700

1^{er} Censo a empresas rafaelinas de Software y servicios



MUNICIPALIDAD DE RAFAELA



1^{er} Censo a empresas rafaelinas de Software y servicios Informáticos

INFORME FINAL

El Instituto de Capacitación y Estudios para el Desarrollo Local (ICEDeL) de la Municipalidad de Rafaela, con la colaboración de la Secretaría de Programación Económica y la Cámara de Empresas de Desarrollo Informático del Centro Comercial e Industrial de Rafaela, realizaron el censo con el objetivo de generar información precisa y actualizada, para pensar y ejecutar políticas orientadas a trabajar en pos de la ciudad digital y el polo tecnológico Rafaela.

MUNICIPALIDAD DE RAFAELA



Sector estratégico en proceso de expansión.


Ocupa personal calificado: el 70% posee como mínimo un título terciario. Está basado en el conocimiento y la innovación.


Formado por Micro y Pequeñas empresas, con gran potencial para crear nuevos puestos de trabajo.

Trabaja para posicionarse en los mercados nacionales e internacionales. Exporta a 16 países.

Conformación del Sector

 En Rafaela se detectaron 39 firmas pertenecientes al sector.

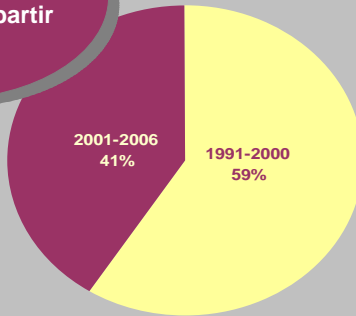
 El 54% de las empresas de SSI son unipersonales.

 Sólo 5 empresas emplean a más de 5 personas y se encuentran constituidas como sociedad.

Conformación del Sector

El 41% de las firmas comenzaron sus actividades a partir de 2001

Porcentaje de empresas según año de inicio



El Sector del SSI es una de las ramas de más dinámico crecimiento.

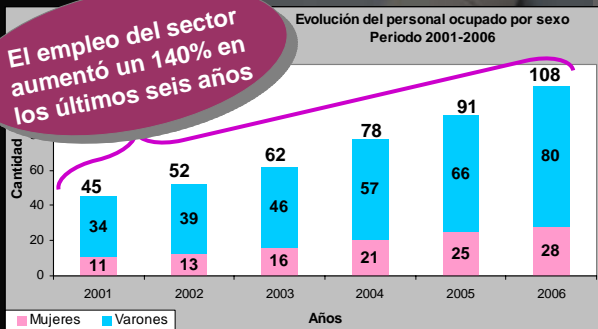
En Argentina entre 2002 y 2006 se duplicó la cantidad de empresas (de 500 a más de 1.000).

En Rafaela en el mismo período creció un 44%, pasando de 27 a 39 firmas.

Ocupación del sector

A nivel nacional en los últimos 5 años se triplicaron los puestos de trabajo. En Rafaela se observa una situación similar.

El empleo del sector aumentó un 140% en los últimos seis años

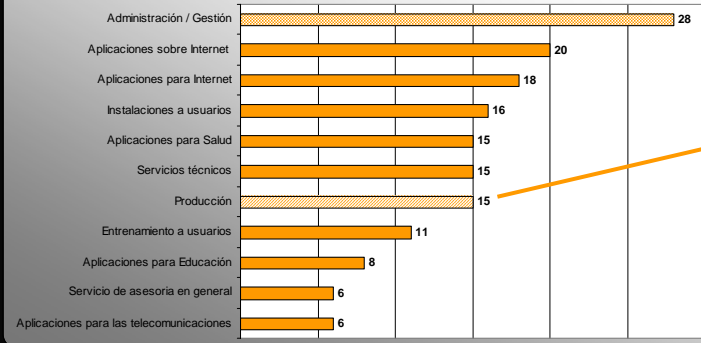


	Año	Puestos de trabajo
Nación	2002	14.500
	2006	40.000
Rafaela	2002	52
	2006	108
Santa Fe	2006	2.970

Los productos y/o servicios ofrecidos

Existe una variada oferta de productos y servicios, destacándose los vinculados a la "Administración y Gestión".

Principales Productos y/o Servicios Ofrecidos por las empresas SSI



En 15 empresas se ofrecen productos y/o servicios relacionados a la producción.

Comercialización del Sector



El 87 % de las firmas comercializan parte de su producción a PyMEs y el 64 % tiene entre sus clientes a Grandes Empresas . El 85% vende a microempresas.



Se comercializa principalmente con el sector industria y comercio. Sólo el 40% tiene entre sus clientes a consumidores privados.



Dos tercios tienen clientes en otras localidades de la Provincia de Santa Fe, mientras que 14 empresas (36%) acceden a mercados de otras provincias.



El 90% de las firmas utiliza como mecanismo de distribución la venta directa



Seis empresas, 15% del total, destinan parte de sus productos a mercados externos.



1º Censo a empresas rafaquinas de software y servicios informáticos



MUNICIPALIDAD DE RAFAELA

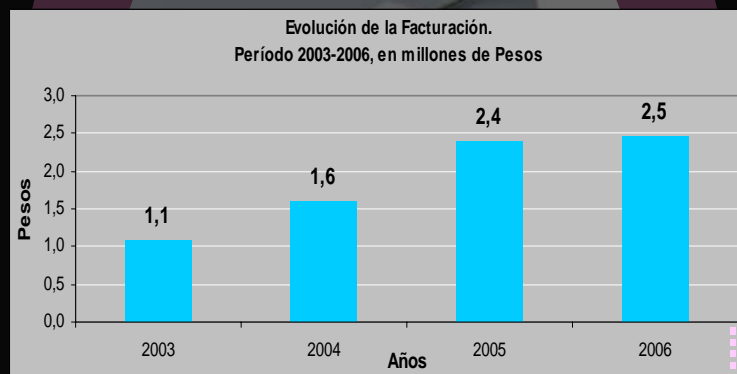


1º Censo a empresas rafaquinas de software y servicios informáticos

Facturación

Según la SEPYME la facturación del sector en Argentina alcanzó los 4.800 millones de pesos.

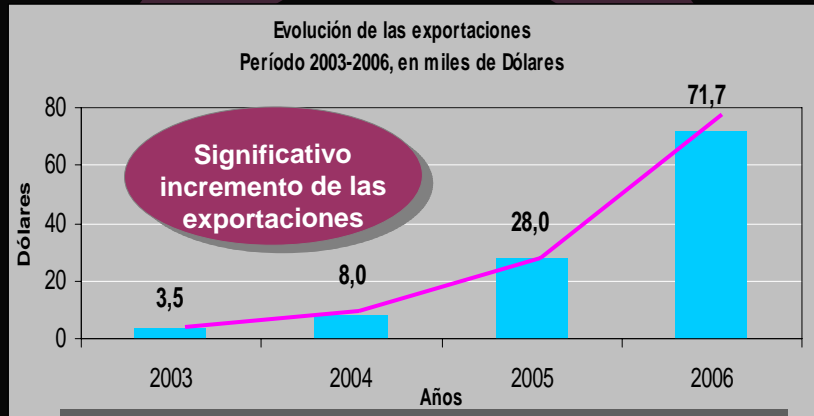
Rafaela facturó en 2006, 2,5 millones de pesos



MUNICIPALIDAD DE RAFAELA



Exportaciones



En 2006 las exportaciones superaron los 71 mil dólares.

En el bienio 2005-2006 las empresas:



Desarrollaron 150 productos distintos.



El 70% realizaron inversiones. Estuvieron dirigidas mayoritariamente a incorporación de equipamiento, nuevas tecnologías y capacitación.



Una de cada cuatro empresas realizó inversiones en investigación y desarrollo, por un monto que supera los 250.000 pesos.

En los últimos 4 años las inversiones en I&D se incrementaron un 143%



1er Censo a empresas rafaquinas de
**Software y servicios
Informáticos.**

MUNICIPALIDAD DE RAFAELA

