







## Intendente Municipal de la ciudad de Rafaela

Arq. Luis Castellano

# Director Ejecutivo del Instituto de Capacitación y Estudios para el Desarrollo Local (I.C.E.De.L.)

Lic. Marcelo Ortenzi

## Directorio del Instituto de Capacitación y Estudios para el Desarrollo Local

Sr. Jorge Muriel

Lic. María Julia Davicino.

Dr. Lisando Mársico

#### Coordinación técnica

Juan Domingo Pereyra Lic. Silvana Saluzzo

#### Asesoramiento técnico

Lic. Mario Garrappa Instituto PRAXIS, UTN Facultad Regional Rafaela

#### Diseño

Lic. Mayra Armando Lic. Tania Carrizo.

Aprobado por ordenanza N°4.937 del Concejo Municipal de Rafaela. Oficializado por el Instituto Provincial de Estadísticas y Censos (IPEC), según Disposición N° 02/18.

# Las siguientes instituciones han colaborado en el Censo Industrial Rafaela 2018

Comisión de Industrias del C.C.I.R.R.
Cámara de Industriales Metalúrgicos de Rafaela.
Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI).
Secretaría de Desarrollo, Innovación y Relaciones Internacionales.
Universidad Nacional de Rafaela.
Universidad Tecnológica Nacional.

## Equipo de trabajo

Acosta Sofia Sara
Addari Romina
Aignasse Sofia
Aimetta Santiago Jose
Andrione Joselina Maria
Ardissono Luciana Elisabet
Avedano Marina Alejandra
Boxler Liset Aylen
Camusso Marina Ines
Carlini Gustavo
Castellano Santiago
Ezequiel Jesus
Chiaraviglio Micaela
Dutto Luisina Macarena
Farias Carla Andrea

Giusta Jose Emanuel
Gonnet Camila Antonela
Gonzalez Martin
Heinze Stefania Belén
Ibarra Camila
Luque Anabella Paloma
Menelli Daiana Josefina
Meyer Axel Rodolfo
Morra Estefania Paola
Muriel Tomas
Navarro Eliana Clarisa
Ojeda Micaela Rosario
Payes Evelin Ailen
Petitte Natalia

Gentinetta Rocio Belen

Pruvost Valentina Natali
Rodriguez David
Santi Micaela
Sanchez Gimena
Selbood Romina
Tavella Sofia Luz
Tolosa Fiama Milena
Valentini Macarena
Valenzuela Vanesa Rocio
Valero Karen Del Valle
Varale Gisela Guadalupe
Varoli Yamila Belen
Werlen Delfina Anabela
Zurbriggen Valentina

Índice		Principales ventajas competitivas	26
Introducción	2	Imagen de la empresa	27
La industria en la ciudad de Rafaela	4	Mejoras e innovación	28
Estructura industrial	5	Registros de propiedad industrial	29
Evolución de los sectores predominantes	6	Inversiones	30
Edad de las empresas	7	Inversión en equipamiento	31
Forma jurídica	8	Equipamiento de producción	32
Evolución del empleo industrial en Rafaela	9	Principales problemas internos de las empresas	33
Creación y distribución del empleo por ramas		Principales problemas externos de las empresas	34
industriales	10	Tercerización de la producción	35
Estructura industrial según rangos de empleo	11	Infraestructura	36
Composición del empleo industrial, según género	12	Ambiente y producción	37
Composición del empleo industrial, según		Tecnología de información y comunicaciones	38
cualificación	13	Resumen principales variables	39
Ventas totales	14	·	
Importancia de la pyme	15	Cuarto Censo de Empresas de Software y Servicios	
Facturación por sector	16	Informáticos	
Exportaciones	17		
Capacitación del personal	18	Evolución general del sector	41
Mercados	19	Evolución sectorial	42
Comercialización	20	Personal según categoría laboral	43
Acciones para ganar nuevos mercados	21	Principales inversiones	44
Incorporación de personal	22	Principales inversiones en I+D+i	45
Herramientas de gestión y asistencia externa	23	Principales productos ofrecidos	46
Información para la gestión	24	Cartera de clientes	47
Fortalezas, amenazas y debilidades del sector		Experiencias asociativas	48
industrial	25	Principales problemas	49

## Introducción

El establecimiento de estrategias en base a la evidencia, para un territorio cada vez más complejo, sólo es posible si los diferentes niveles de Estado construyen información de calidad.

Nuestra ciudad es reconocida y valorada internacionalmente por los esfuerzos dedicados a la construcción de información local, temática que nos posiciona a la vanguardia entre múltiples ciudades de similar escala poblacional. Esto solo ha sido posible gracias al esfuerzo y la dedicación de todas las personas que han sido parte de los diferentes operativos realizados a lo largo de estos años. Bajo esta premisa, en nuestra ciudad y como producto de la gestión del municipio local, hace más de 20 años que el Instituto de Capacitación y Estudios para el Desarrollo Local (ICEDeL) trabaja en la generación de información estratégica relacionada con la realidad socioeconómica de nuestra comunidad.

Entendemos que el diseño y la instrumentación de políticas para el desarrollo y la inclusión social demandan contar con diagnósticos precisos y actualizados del territorio a transformar. Somos conscientes que detrás de cada dato, número o porcentaje, se esconden las diferentes situaciones y problemáticas que comprenden a vecinos de nuestra ciudad. Es por ello, que, desde el ICEDeL tratamos de darle la mayor dimensión humana posible, y renovamos permanentemente nuestros esfuerzos por brindarle a la sociedad nuestra mejor herramienta: la información.

En este sentido, teniendo en cuenta el perfil de nuestra ciudad, donde la actividad industrial históricamente ha sido una de sus características más salientes, contar con información específica y actualizada de dicho sector se hace cada vez más necesaria, considerando que la internacionalización de la economía y los constantes avances tecnológicos impactan directamente sobre nuestros principales sectores productivos.

Por tal razón, en la presente edición y por primera vez, hemos integrado en un mismo documento el Censo

Industrial, que se viene realizando cada 6 años desde el año 2000, y el Censo de empresas de Software y Servicios Informáticos, que se viene realizando desde el año 2006; ya que ambos han aportado en cada edición información que nos permite visualizar la composición del sector, sus principales fortalezas y debilidades, interpretar su rumbo y dimensionar su potencialidad e importancia para el entramado productivo de nuestra ciudad y la región.

Como nos preocupa y ocupa que nuestros vecinos tengan la mejor calidad de vida a partir del acceso a un empleo digno; la información reflejada en el Censo Industrial 2018 se convierte en un insumo estratégico para la planificación de acciones de apoyo al sector productivo por parte del Estado local y todo el arco institucional.

El Censo Industrial 2018 requirió la participación de un equipo numeroso de estudiantes y técnicos, quienes llevaron adelante la compleja tarea que implica un operativo de estas características, desde la captura de los datos en las empresas hasta el procesamiento de la información y sus conclusiones finales. A todos ellos extendemos nuestro más profundo agradecimiento, como así también a las empresas que contribuyeron a este desafío aportando sus respuestas, en la convicción de que éstas se deberían de fundamento para ayudarnos en la toma de decisiones estratégicas.

Lic. Marcelo Ortenzi, Director Ejecutivo, ICEDeL

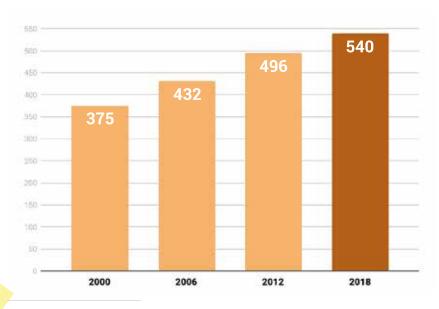
### La industria en la ciudad de Rafaela

En el período 2012-2018 hubo más aperturas que cierres de empresas, incrementándose por lo tanto el total de establecimientos industriales de la ciudad, pasando de 496 a 540 unidades.

En consonancia con lo observado en estudios previos, el perfil industrial de Rafaela se muestra altamente diversificado, con presencias en 22 de las 24 secciones industriales establecidas en la Clasificación Nacional de Actividades Económicas –los sectores industriales sin presencia en Rafaela son la elaboración de productos de tabaco y la fabricación de coque y productos de la refinación del petróleo-.

A este valor, se le deben adicionar 52 empresas del sector Software y Servicios Informáticos (SSI). Dadas las particularidades de este eslabón industrial, la información sectorial será analizada en un capítulo particular.

## Diagrama N°1. Evolución en la cantidad de empresas industriales de la ciudad



+ de 52 empresas del sector software y sistemas informáticos (SSI)

<sup>1</sup> Corresponde a la Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2010 (CLANAE 2010), basado en la CIIU revisión 4 de las Naciones Unidas, división a 2 dígitos.

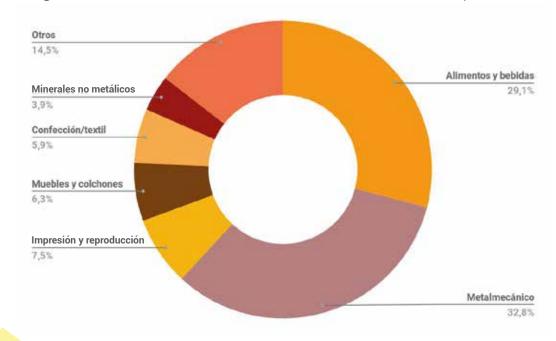
## **Estructura industrial**

La estructura industrial muestra el predominio histórico que han tenido los sectores alimenticios y metalmecánicos, cuyas representaciones alcanzan el 29,1% y 32,8%, respectivamente.

Le siguen en importancia las empresas dedicadas a la impresión y reproducción (CLANAE N° 18) y los establecimientos productores de muebles y colchones (CLANAE N° 31).

Si se incluyeran las unidades del sector SSI, las 52 presencias locales lo ubicarían en el podio como el tercer sector de actividad en la estructura industrial de Rafaela.

# Diagrama N°2. Estructura industrial de la ciudad de Rafaela<sup>2</sup>

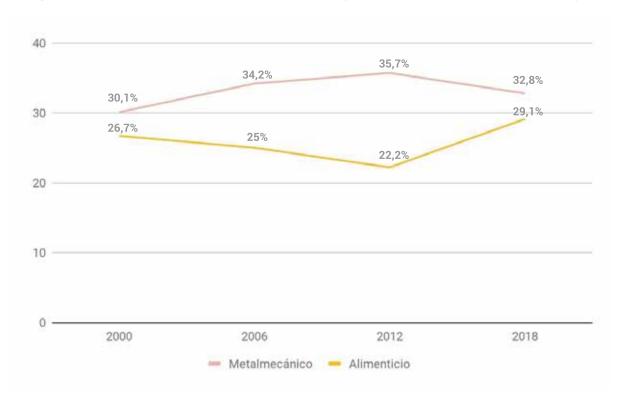


<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> En el gráfico no se encuentran representadas las empresas del sector SSI.

# **Evolución de los sectores predominantes**

La dinámica de los sectores predominantes en la estructura industrial se ha mostrado fuertemente dispar en el período 2013-2018. Mientras que el total de firmas en la división metalmecánica ha permanecido prácticamente invariable, resulta significativa la evolución transitada por el sector alimenticio, cuyo ratio de crecimiento significó un aumento de 44% en la cantidad de empresas dedicadas al rubro.

# Diagrama N°3. Evolución de los sectores predominantes: alimenticio y metalmecánico



<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Para la determinación sectorial, a partir de CLANAE 2010, se considera a la actividad metalmecánica como una agrupación comprendida por las divisiones Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo (div. 25), Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p. (div. 28), Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques (div. 29) y Fabricación de equipo de transporte n.c.p. (div. 30).

# **Edad de las empresas**

El sector industrial presenta un moderado incremento en la longevidad de sus empresas, siendo la edad promedio de las mismas de 21,9 años.

El 35% de las empresas de la ciudad comenzaron sus actividades hace más de 25 años, mientras que el 69% posee más de diez años en actividad.

El 14% de las industrias de Rafaela han iniciado sus actividades en los últimos 5 años. Al interior de este grupo de empresas de reciente formación, predominan las unidades de tipo unipersonales, principalmente dedicadas al rubro alimenticio.

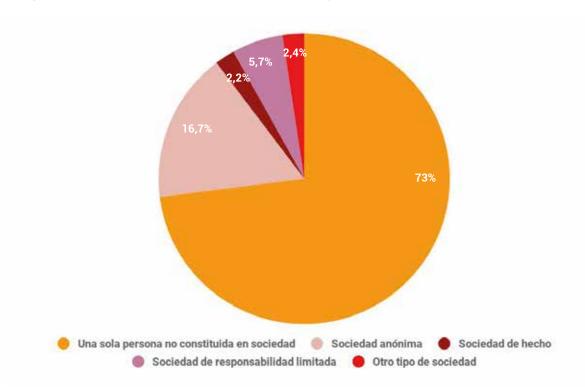
## Diagrama N°4. Edad de las empresas de la ciudad



# Forma jurídica

El 73,0% de las empresas son organizaciones unipersonales, no conformadas como sociedad. Entre las sociedades formalmente constituidas, predominan las Sociedades Anónimas (16,7%), por encima de otras variantes societarias como las Sociedades de Hecho y las Sociedades de Responsabilidad Limitada (2,2% y 5,7%, respectivamente).

# Diagrama N°5. Forma jurídica de las empresas de Rafaela.



# Evolución del empleo industrial en Rafaela

Si bien la cantidad de empresas es mayor, en los últimos seis años han permanecido estancados los registros de empleo industrial<sup>4</sup>, con una leve tendencia hacia la baja.

Se trata del primer operativo censal que muestra una caída intertemporal en los niveles de empleo. Consecuentemente, la ocupación promedio se redujo de 23,7 trabajadores por empresa en el año 2012 a 21,6 en 2018, siendo el valor más bajo relevado desde el año 2000, período en el que se llevó a cabo el primer censo industrial en la ciudad de Rafaela.

Cuadro N°1. Evolución del personal ocupado por la industria

Personal ocupado	CI 2000	CI 2006	CI 2012	CI 2018
En Rafaela	6.274	7.798	8.738	8.721
Fuera de Rafaela	1.945	2.243	3.025	2.929
Total	8.219	10.041	11.763	11.650

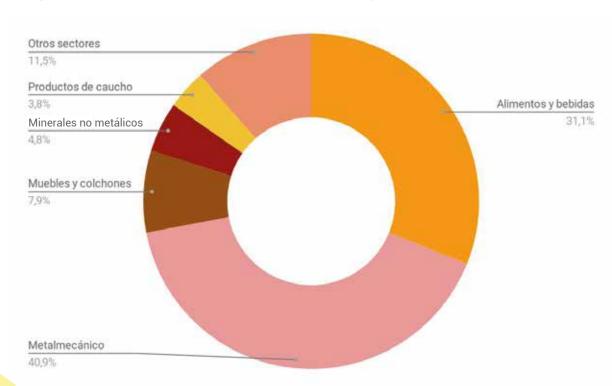
<sup>4</sup> Se incluyen en esta categoría a los trabajadores que desempeñan sus actividades dentro de los límites de la jurisdicción Rafaela, en localidades aledañas, en el exterior y/o en otra localidad del resto del país.

# Creación y distribución del empleo por ramas industriales

Los sectores metalmecánicos y alimenticios lideran el ranking de generación de empleo en la ciudad. En conjunto agrupan más del 70% de los puestos de trabajo creados por la industria local, con participaciones que alcanzan el 40,9% y 31,1% respectivamente.

Le siguen en importancia los empleos que demanda la fabricación de muebles y colchones, la industria del caucho y plástico, seguido por el sector de minerales no metálicos.

## Diagrama N° 6. Distribución sectorial del empleo industrial.



# Estructura industrial según rangos de empleo

La distribución de empresas según rangos de empleo muestra una composición similar a la relevada en los censos industriales precedentes. Dos de cada tres empresas ocupan hasta 5 empleados, siendo el segmento con mayor cantidad de presencias en la industria rafaelina.

Existen 17 empresas en la ciudad que poseen una dotación de personal superior a los 100 empleados. Si bien este agrupamiento representa sólo el 3,1% del total de empresas industriales de la ciudad, concentran el 67,9% de los puestos de trabajo creados por el sector industrial de Rafaela.

Este segmento de empresas, además, representa el 88,1% de la facturación total de la industria local.

Cuadro N°2. Distribución del empleo, según rangos de ocupación.

Empresas según rango de empleo	Cantidad de empresas	EMPLEO TOTAL
Unipersonales	217	217
Hasta 5 empleados	149	551
Entre 6 y 10 empleados	87	655
Entre 11 y 20 empleados	32	488
Entre 21 y 50 empleados	25	854
Entre 51 y 100 empleados	13	969
Más de 100 empleados	17	7.916
TOTAL	540	11.650

# Composición del empleo industrial, según género

La ocupación industrial responde fuertemente a una lógica de género: sólo el 8,4% de los puestos de trabajo son ocupados por mujeres.

Sobre el total de empresas locales, el 68,2% no posee mujeres en su estructura de personal actual. La presencia de mujeres es relativamente superior entre las empresas unipersonales mientras que, a medida que se incrementa la dotación de personal, la presencia del género femenino se ve reducida.

En consecuencia, los datos del año 2018 confirman el predominio histórico del segmento masculino en el análisis desagregado de los perfiles de ocupación industrial de la ciudad.

El **31,8**% de las empresas cuenta con mujeres en su estructura de personal, pero sólo el **8,4**% de los puestos de trabajo son cubiertos por una mujer.

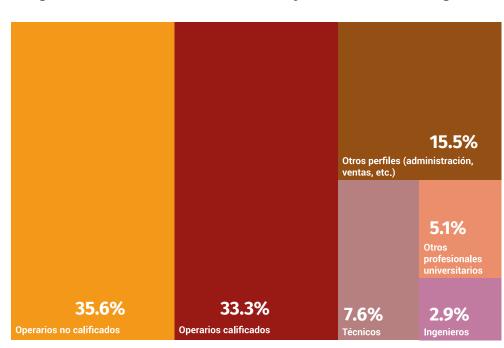
<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Porcentajes calculados sobre el conjunto de empresas que cuentan con, al menos, un empleado (59,6%).

# Composición del empleo industrial, según cualificación

La categoría laboral predominante en la estructura industrial son los operarios, agrupando casi el 70% de los puestos de trabajo, con distribución equilibrada entre quiénes revisten condición de *operarios calificados* y *no calificados*.

El 7,9% de los puestos de trabajo de la industria de Rafaela son ocupados por profesionales universitarios. El 36,2% de estos graduados universitarios son ingenieros, un agrupamiento profesional que ha incrementado gradualmente su inserción en los planteles de personal desde la primera medición realizada en el año 2000.

# Diagrama N°7. Distribución del empleo industrial, según cualificación.



#### **Ventas totales**

Las ventas totales de la industria, estimadas a diciembre de 2017, superaron los treinta mil millones de pesos. Esto representa una facturación (sin IVA) de aproximadamente 1.798 millones de dólares para el año 2017 , cifra que, utilizando el mismo criterio de análisis, resulta apenas superior a la registrada en el censo industrial 2012 (US\$ 1.768 millones)

La contribución de las empresas más grandes en el monto total facturado no presenta modificaciones significativas con relación a los datos del último censo industrial.

No obstante, si se analizan los datos históricos que fueran relevados desde el primer operativo censal, es posible observar una mayor concentración de las ventas totales del sector, proceso que se acrecentó sostenidamente durante los últimos dos relevamientos.

Cuadro N°3. Concentración de la facturación industrial

Número de empresas	Porcentaje del monto total facturado (sin IVA)					
Numero de empresas	CI 2000	CI 2006	CI 2012	CI 2018		
Primeras 4 empresas	63,2%	57,7%	64,4%	65,5%		
Primeras 10 empresas	79,8%	75,7%	80,9%	80,9%		
Primeras 20 empresas	87,3%	85,5%	88,7%	90,3%		

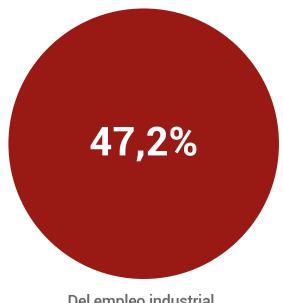
<sup>🏻</sup> Estimación realizada tomando en consideración una cotización promedio del dólar del año 2017 de \$16,76 (divisa venta). Fuente: Banco de la Nación Argentina.

# Importancia de la PyME

Según la clasificación PyME - SEPyME - Resolución 103-E/2017-, el 98,5% de las empresas se incluyen en las categorías micro, pequeña y mediana empresa.

La PyME agrupa el 47,2% del empleo industrial directo de la ciudad de Rafaela, y concentra el 22% de la facturación total de la industria.

# Diagrama N°8. Importancia de la PyME en Rafaela



Del empleo industrial.



De la facturación.

# **Facturación por sector**

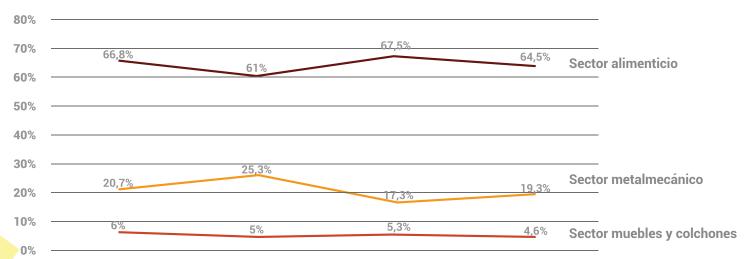
Tres ramas de actividad concentran el 88,4% de la facturación total de la industria.

A la vanguardia, el sector alimenticio acapara aproximadamente dos tercios del total de ventas de la industria local. Si bien la cantidad de empresas de este rubro ha crecido en los últimos seis años, su participación en el total facturado ha caído tres puntos porcentuales respecto al censo anterior.

La producción metalmecánica, con un ligero aumento en su participación, se posiciona en segundo lugar, seguido por la fabricación de muebles y colchones, rubro que ha registrado la menor participación histórica en el total de ventas desde que se tiene registros.

El sector Software y Servicios Informáticos, a pesar de ser el tercer eslabón industrial en cantidad de presencias, representa menos del 2% de las ventas totales.

# Diagrama N°9. Evolución de facturación industrial

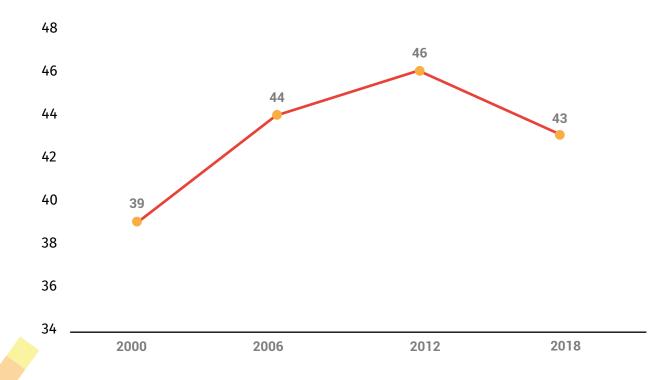


# **Exportaciones**

En el año 2017, 43 empresas comercializaron su producción en destinos internacionales. Si se agregan las 9 empresas del Sector Software y Servicios Informáticos que exportaron parte de su producción durante el mismo período, se alcanza un total de 52 empresas rafaelinas insertas en operaciones de comercio exterior.

Los países limítrofes representan los principales destinos para la producción exportable local. Uruguay, en primer lugar, seguido por Paraguay, luego Chile, Brasil y, en menor medida, Bolivia, completan la grilla de los mercados más relevantes para las empresas de la ciudad.

# Diagrama N°10. Evolución en la cantidad de empresas que exportan



+ de 9 empresas del sector SSI

# Capacitación del personal

De las empresas que cuentan con al menos un empleado, el 39% han implementado acciones de capacitación para su personal durante el año 2017.

Las principales temáticas de capacitación varían de acuerdo al tamaño de las empresas. Las organizaciones cuyas estructuras son inferiores a los 10 empleados -incluidas las empresas unipersonales-, inclinan sus preferencias hacia programas de formación en técnicas de ventas, gestión de costos y capacitaciones en oficios.

Entre las organizaciones de mayor tamaño, además de las formaciones en oficios, las demandas se centralizan en los temas de calidad, gestión de recursos humanos, higiene y seguridad industrial.

Diagrama N°11. Principales demandas de capacitación.

Gestión del capital humano Higiene y seguridad industrial

# Costos Formación en oficios Calidad Técnicas de ventas y comercio electrónico

Financias y actualización impositiva Inversión y estudios de mercado Idioma extranjero

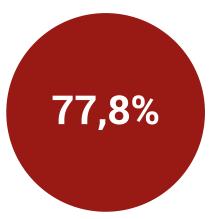
Informática / Software Comunicación institucional



## **Mercados**

El 77,8% de las empresas comercializa la mitad de su producción o más en la ciudad de Rafaela y/o localidades aledañas. Entre las empresas unipersonales, el 91,2% distribuye sus productos principalmente en el entorno regional próximo. La importancia del mercado local va perdiendo protagonismo a medida que se acrecienta el tamaño de las firmas.

Se destaca la importancia de la economía rafaelina como destino de los productos industriales de la ciudad: el 56,7% de las empresas tiene como destino de facturación exclusivamente el mercado local.



Vende la mitad de su producción o más en la ciudad de Rafaela y/o localidades aledañas.



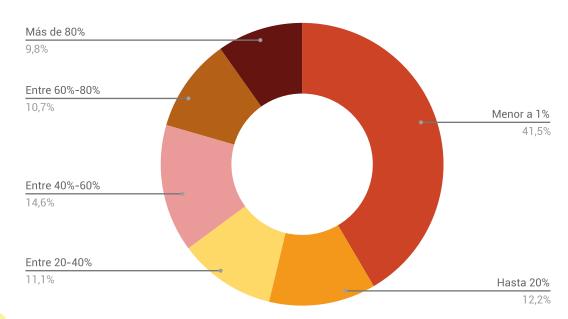
Comercializa exclusivamente en la ciudad de Rafaela y/o en las localidades vecinas

## Comercialización

Para el 41,5% de las empresas, la participación de sus cinco principales compradores representa menos del 1% de las ventas totales de la firma. Esta situación es más frecuente entre las empresas de menor tamaño, que producen un abanico de productos de menor especificidad y mayor amplitud potencial de clientes.

Por otro lado, aproximadamente una de cada diez empresas ha declarado concentrar más del 80% de sus ventas totales en un conjunto de hasta 5 compradores. En el extremo, 6,3% de los establecimientos producen exclusivamente para un único cliente. Se trata, en general, de unidades productivas que participan como proveedoras de grandes establecimientos, cuya producción se presenta condicionada a los criterios de especialización que le instruye la demanda.

## Diagrama N°12. Porcentaje de ventas totales que representan los 5 princiales clientes



# **Acciones para ganar nuevos mercados**

Existen múltiples acciones a las cuáles acuden las empresas con el objetivo de ganar nuevos mercados. Entre las principales actividades realizadas, predomina la participación como expositor en ferias nacionales, la creación de plataformas de venta online (e-commerce) y la participación en rondas de negocios.

Por otro lado, son frecuentes las visitas a empresas competidoras, en tanto estrategia capaz de brindar información sobre la competencia en el mercado, también como oportunidad para establecer alianzas para el crecimiento de negocios conjuntos.

## Cuadro N°4. Acciones realizadas por las empresas para ganar nuevos mercados.

Acciones realizadas	Porcentaje	Conformidad
Participación (expositor) en ferias nacionales	15,7%	84,7%
Participación (expositor) en ferias internacionales	4,6%	80,0%
Participación en misiones comerciales al exterior	3,7%	90,0%
Misiones inversas	3,9%	71,4%
Rondas de negocios	9,6%	73,1%
Plataforma de ventas online/e-commerce	12,2%	86,4%
Visita a empresa de algún competidor	16,8%	87,9%

# Incorporación de personal

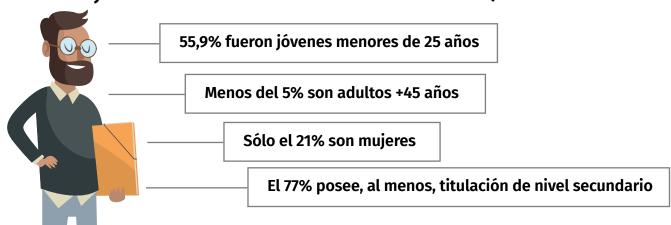
En el bienio 2016—2017, el 14,3% de las empresas ha incorporado personal, siendo un porcentaje levemente superior a la proporción de empresas que han reducido su dotación de planta (11,8%).

Más de la mitad de los ingresos efectivos en este período han sido jóvenes menores de 25 años, lo cual refleja la posición relevante del sector industrial para el abordaje de políticas de fomento del empleo juvenil. Distinta es la situación de los adultos mayores de 45 años: menos del 5% de los puestos de trabajo creados en el período han sido ocupados por personas adultas.

Se percibe una notable preferencia por la incorporación de varones. Sólo el 21% de los puestos de trabajo han sido ocupados por mujeres, consolidándose una tendencia que ya fuera puesta de manifiesto en los operativos censales realizados con anterioridad.

La dimensión educativa, por su parte, también asume un factor diferencial para explicar las grietas de inserción. El 55,8% de las empresas excluyeron de sus procesos de selección a personas sin titulación de nivel medio. Sólo el 23% de los puestos de trabajo creados en el bienio han sido cubiertos por personas sin título secundario.

## Diagrama N°13. Perfil de la contratación industrial en el bienio 2016/2017



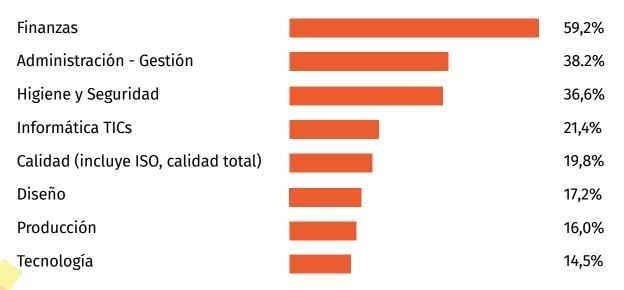
# Herramientas de gestión y asistencia externa

El 48,5% de las empresas reciben asistencia de consultoría externa, una práctica que suele ser más habitual en el bloque de empresas más grandes.

Entre las empresas que han contratado asistencias externas, predominan las consultorías en finanzas, seguidas por la provisión de asesoría en administración/gestión y el asesoramiento en temas de higiene y seguridad.

A excepción de la asistencia externa en higiene y seguridad industrial, la cual es provista mayoritariamente por empresas consultoras, el resto de las consultorías son contratadas primordialmente a consultores particulares. La participación de entidades educativas, instituciones públicas de I+D, gremiales empresarias y del municipio, resultan marginales en relación a los servicios de consultoría suministrados por profesionales especializados y/o empresas dedicadas al rubro específico.

# Diagrama N°14. Principales servicios de consultoría externa demandados por las empresas



El 86,9% de las empresas que recibieron consultoría obtuvieron los resultados esperados al momento de la contratación.

# Información para la gestión

La fuente de información más utilizada para la gestión empresarial proviene del diálogo con proveedores y clientes, fundamentalmente con los primeros. Las principales áreas de información gestionadas mediante el relacionamiento con los actores de la cadena comercial refieren a temas de actualización de productos y procesos, costos, calidad, información comercial, innovaciones y tendencias.

Luego aparecen las revistas técnicas y la bibliografía específica, la información procedente de visitas a otras plantas, la participación en misiones comerciales y las comunicaciones recibidas desde las cámaras empresariales.

El 15,9% obtiene información del INTI, desde donde se solicita información relacionada a tecnología de productos, ensayos y capacitaciones. En menor medida aparece el municipio, una fuente de información consultada por el 12,2% de las empresas, mayormente unipersonales, en búsqueda de oportunidades de financiamiento, capacitación y también para conocer procedimientos y normativas para la habilitación de negocios.

# Fortalezas, debilidades y amenazas del sector industrial

Las principales fortalezas reconocidas por las empresas de Rafaela se cimientan en la calidad y los atributos de los productos locales, seguido por el posicionamiento logrado en los mercados.

La capacidad de los recursos humanos ha sido posicionada como el tercer baluarte del sector empresarial. Sin embargo, si bien muchas empresas destacan las capacidades de su planta de personal como una fuente de ventajas competitivas, muchas otras perciben a esta variable como una limitante. En efecto, entre las principales debilidades referenciadas, la carencia de ciertas capacidades y/o aptitudes en la planta de recursos humanos lidera el ranking de menciones. En segundo y tercer lugar se han ubicado las limitaciones que experimentan muchas fábricas en la gestión de la producción y en los procesos de comercialización.

Al indagar sobre aquellas situaciones que provienen del entorno y atentan contra el dinamismo y el éxito empresarial, la incertidumbre y la volatilidad de las variables económicas se ubican al tope de las amenazas percibidas. En considerable menor medida se sitúan otras preocupaciones, como pueden ser el crecimiento de la competencia y consideraciones de índole legal, entre otras.

## Cuadro N°5. Principales fortalezas, debilidades y amenazas de la industria local.

#### **Fortalezas**

- Atributos y características de la producción.
- Posicionamiento en el mercado
- Capacidades de los recursos humanos.

#### **Debilidades**

- Capacidades de los recursos humanos.
- Debilidades en la gestión de la producción.
- Limitaciones para la gestión comercial.

#### **Amenazas**

- Incertidumbre y volatilidad de las variables económicas.
- Crecimiento de la competencia.
- Litigiosiodad/problemas de producción.

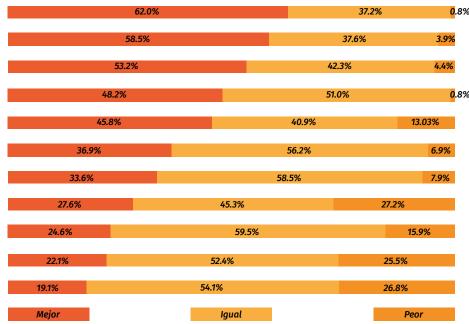
# **Principales ventajas competitivas**

En comparación con los productos que ofrece la competencia, las empresas rafaelinas consideran tener ventajas competitivas en la calidad de los productos ofrecidos, los tiempos de entrega y la disponibilidad de adecuados servicios posventa.

Solamente se advierten situaciones de desventaja competitiva al comparar las estructuras de costos y las opciones de financiamiento disponibles por las empresas de la ciudad, en comparación con las condiciones propuestas por los principales competidores del mercado.

## Diagrama N° 15. Atributos de los productos locales con relación a sus competidores inmediatos

Calidad
Tiempo de entrega
Servicio posventa
Garantías
Imagen de marca
Diseño
Precio de venta
Actualización tecnológica
Certificación de productos
Costos
Financiamiento



El 22,8% de las empresas han perdido participación en el mercado interno en los últimos 3 años frente al avance de las importaciones, principalmente procedentes de China (91,9%) y, en menor medida, Brasil (51,7%).

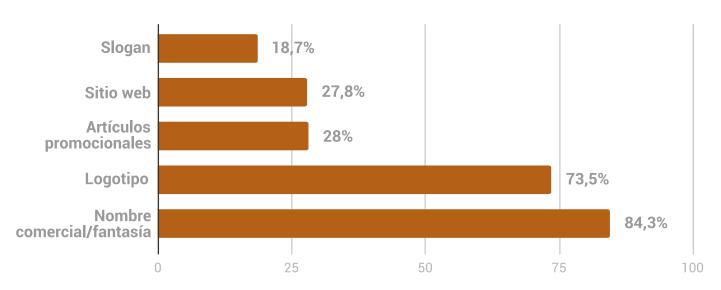
# Imagen de la empresa

La imagen corporativa constituye un factor intangible esencial para la diversificación y el posicionamiento de los productos en los mercados.

Como primer elemento identificatorio, el 84,3% de las empresas cuentan con nombre comercial (o de fantasía) que las individualiza. La mayoría de las empresas poseen, además, logotipo de identificación, quizás uno de los factores más influyentes en el proceso de creación de la imagen empresarial. Es relevante la inserción del entorno web en el sector empresarial: aproximadamente una de cada cuatro empresas posee sitio web propio para brindar información sobre la empresa y sus productos.

Se destaca que estas acciones de imagen y promoción suelen ser más frecuentes entre las empresas de mayor tamaño que en el conjunto de firmas unipersonales.

# Diagrama N°16. Instrumentos para la creación de una imagen empresarial



# Mejoras e innovación

Durante el último quinquenio, los mayores esfuerzos innovadores han estado dedicados a la adaptación de maquinaria y equipos, seguido por las iniciativas implementadas para realizar mejoras y/o modificaciones a productos existentes.

## Cuadro N°6. Innovaciones implementadas por las empresas. Período 2013-2017.

Mejoras realizadas	Porcentaje
Adaptación de maquinaria y equipos	66,7%
Mejoras/modificaciones de productos existentes	61,2%
Mejoras en procesos productivos	51,4%
Desarrollo de nuevos productos	45,4%
Mejoras en la gestión administrativa	44,5%
Mejora en la estructura edilicia	44,1%
Mejoras en la gestión de recursos humanos <sup>7</sup>	31,0%
Nuevas formas de distribución y comercialización	24,4%

La interacción con proveedores y clientes constituyó el vínculo más relevante en la implementación de procesos de innovación en el mundo empresarial.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Porcentaje calculado sobre el total de empresas que cuentan con, al menos, un empleado. Quedan excluidas las empresas unipersonales.

# Registros de propiedad industrial

La propiedad industrial constituye una rama del derecho que brinda protección a ciertos tipos de creaciones, incluyendo invenciones, patentes, marcas, dibujos y modelos industriales, también indicaciones geográficas de origen.

El 18,1% de las empresas de la ciudad cuenta con algún tipo de registro de propiedad industrial. Predominan los registros de marca (93,8%), la obtención de patentes (24,5%) y la protección en diseño (17,4%).

En sintonía con los resultados obtenidos en estudios previos, los registros de propiedad industrial suelen ser más frecuentes entre las empresas de mayor tamaño, especialmente aquellas dedicadas al sector metalmecánico y a la fabricación de sustancias y productos químicos (Clanae 20).

Cuadro N°7. Registros de la propiedad industrial

Tipo de registro <sup>8</sup>	Porcentaje
Marca	93,9%
Patente	24,5%
Diseño	17,4%
Modelo	11,2%
Derecho de autor	3,1%

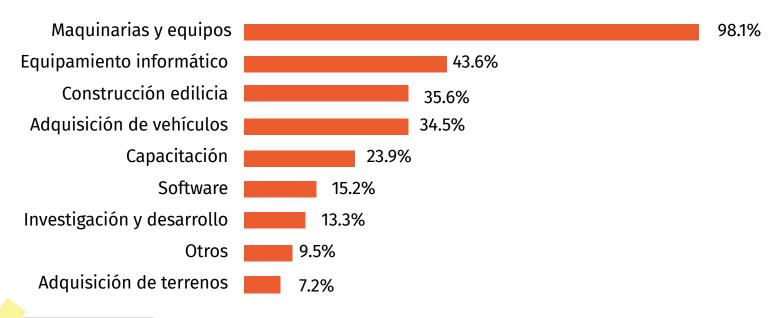
<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Porcentaje calculado sobre el total de empresas que cuentan con algún tipo de registro de propiedad industrial.

# **Inversiones**

La mitad de las empresas ha realizado inversiones durante el año 2017 (48,8%). Entre aquellas que invirtieron, casi la totalidad destinó recursos a la compra de maquinarias y equipos. La adquisición de equipamiento informático, la construcción edilicia y la compra de vehículos completan el listado de los principales rubros de inversión.

Las principales fuentes de financiamiento de las inversiones, utilizadas aproximadamente por el 85% de las empresas de la ciudad, han sido la reinversión de utilidades y el aporte societario. El financiamiento por la vía institucional ha sido insuficiente y con alcance limitado. Sólo una de cada cuatro empresas accedió a instrumentos de crédito bancario para cubrir las erogaciones asociadas al proceso de inversión. El 59,2% de estos casos ha cubierto el 50% o menos del costo total de la inversión realizada a través de préstamos en el sistema financiero formal.

# Diagrama N° 17. Principales inversiones realizadas durante el año 2017 °



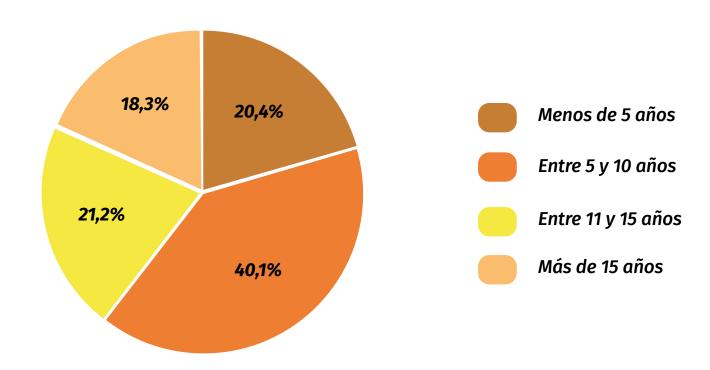
<sup>🦪</sup> Los porcentajes han sido estimados sobre el total de empresas que han realizado inversiones durante el período de referencia.

# Inversión en equipamiento

El 44,9% de las empresas ha adquirido durante el año 2017 al menos un equipo de producción, en su mayoría de origen nacional. En el mismo período, el 74,3% realizó mejoras a los equipamientos disponibles en la empresa.

Lo longevidad media de los equipos críticos se ha mantenido relativamente invariable en la comparación intercensal.

# Diagrama N° 18. Antigüedad promedio de los equipos críticos utilizados en la producción



# **Equipamiento de producción**

El 69,8% de las empresas utilizan equipamiento crítico¹º de origen total, o mayoritariamente nacional. Sólo el 5,3% de las empresas cuentan con equipos críticos que son producidos íntegramente en el exterior y, por consiguiente, deben ser importados.

# Cuadro N°8. Origen del equipamiento crítico utilizado en la producción

Mejoras realizadas	CI 2000	CI 2006	CI 2012	CI 2018
Totalmente argentino	56,8%	49,8%	47,2%	57,3%
Mayoritariamente argentino	18,1%	16,9%	16,5%	12,5%
En partes iguales argentino y extranjero	6,7%	17,1%	16,1%	12,8%
Mayormente extranjero	12,3%	11,3%	12,5%	12,0%
Totalmente extranjero	6,1%	4,9%	6,9%	5,3%

<sup>🥫</sup> Se entiende por equipamiento crítico a todos aquellos equipos que resultan esenciales para el normal funcionamiento de los procesos productivos.

# Principales problemas internos de las empresas

Las empresas unipersonales consideran que su principal limitante interna se debe a problemas asociados a la reducida capacidad de producción y a la carencia de tecnologías adecuadas. Las empresas de mayor tamaño posicionan a los altos costos de la mano de obra como la problemática más relevante, presente en más de la mitad de los establecimientos que poseen estructuras de personal, seguido por la falta de tecnologías.

# Cuadro N°9. Principales problemas internos de las empresas

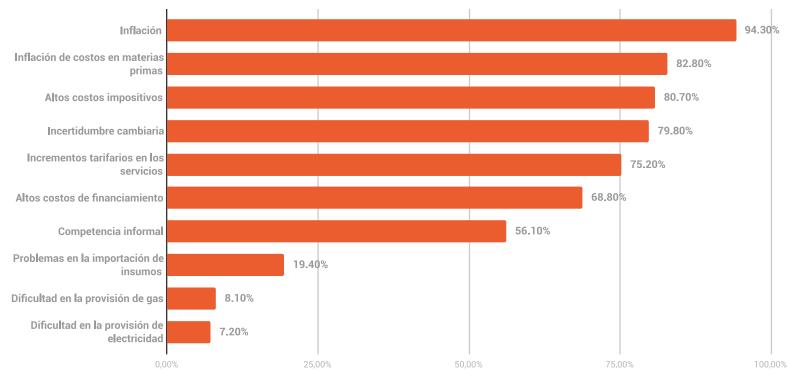
EMPRESAS UNIPERSONALES		EMPRESAS NO UNIPERSONALES		
Capacidad de producción	40,6%	Altos costos de la mano de obra	56%	
Falta de tecnología adecuada	34,6%	Falta de tecnología adecuada	33,7%	
Gran variedad de productos	30,4%	Capacidad de producción	30%	
Necesidad de revisión y/o actualización de procesos	22,1%	Gran variedad de productos	28,8%	
Falta de planificación y control de la producción	17,1%	Necesidad de revisión y/o actualización de procesos	25,4%	

#### Principales problemas externos que impactan sobre las empresas

La inflación es la principal dificultad externa que golpea al empresariado local. El incesante y pronunciado incremento en los niveles de precios de los últimos años ha provocado graves distorsiones en el funcionamiento del sector productivo local. La presión impositiva, la incertidumbre cambiaria y los incrementos tarifarios completan el podio de las principales adversidades externas que padecen las industrias de Rafaela.

El aumento de los cuadros tarifarios y el encarecimiento del financiamiento bancario son dos problemas que han crecido sensiblemente en la comparación intercensal, afectando a un segmento mayoritario del empresariado rafaelino. En contraposición, los problemas de importación han atenuado su presencia.

#### Diagrama N° 19. Principales problemas externos que impactan sobre las empresas

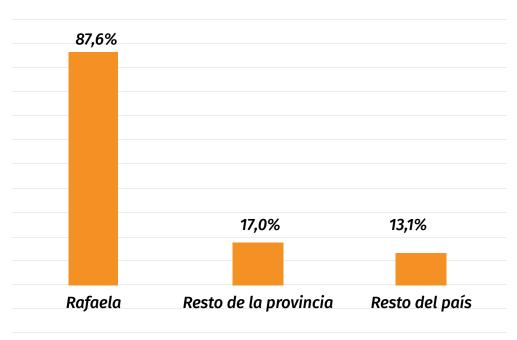


#### Tercerización de la producción

El 28,3% de las empresas elabora una parte de su producción por encargo de otras compañías, principalmente de la ciudad de Rafaela.

La producción tercerizada, para casi la mitad de las empresas que realizan esta práctica, representa 10% o menos de la producción total de la firma. En el extremo opuesto, el 12,4% produce principalmente a pedido de otras organizaciones, destacándose que el 40% o más de la producción de este conjunto de empresas se realiza por encargo y bajo esquemas de tercerización.

#### Diagrama N° 20. Tercerización de la producción: localización de las empresas que realizan los encargos <sup>11</sup>



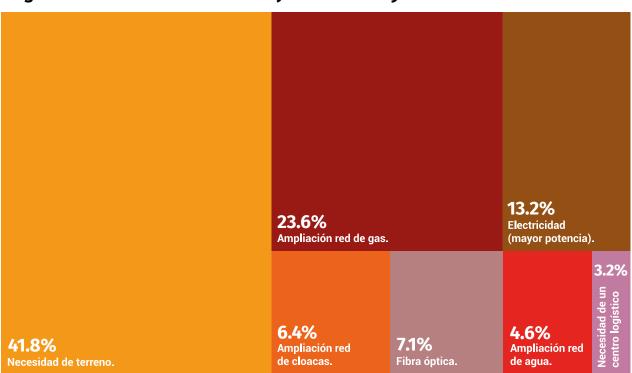
<sup>&</sup>quot;La posibilidad de recibir encargos de más de un cliente posibilita que la suma de los porcentajes supere el 100%.

#### Infraestructura

La principal demanda de infraestructura de las empresas de Rafaela es la necesidad de contar con un terreno, ya sea para la radicación de la fábrica en un nuevo espacio, o bien para la ampliación de las actividades actuales del establecimiento.

Con relación a las demandas de servicios, la extensión de la red de gas natural y la dotación de mayor potencia energética a la red eléctrica constituyen los requerimientos más importantes.

Diagrama N°21. Necesidades de infraestructura y servicios del sector industrial



#### **Ambiente y producción**

El 12,8% de las empresas se encuentran alcanzadas bajo los términos de la Ley N°11.717 de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable -y sus correspondientes decretos reglamentarios-, encontrándose obligadas a presentar un informe de evaluación de impacto ambiental a fin de acceder a un certificado de aptitud (Art. 18°) que asegure una operatoria sin riesgos ambientales. El 88,4% de estas firmas ya lo han tramitado, mientras que el resto aún debe gestionarlo.

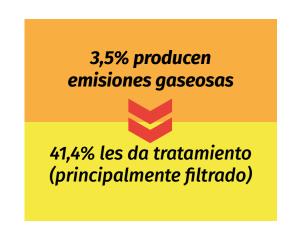
Se incrementó el porcentaje de empresas que separan y clasifican sus residuos sólidos (de 71% a 79%), siendo éstos los principales efluentes emitidos por las industrias de la ciudad.

El 40% de las empresas utilizan agua como insumo en sus procesos productivos. El 76,4% utiliza agua corriente (91,5% tienen medidor) y 26,8% se abastece de agua de napa (o pozo).<sup>12</sup>

#### Diagrama N°22. Principales efluentes generados por las empresas







<sup>&</sup>lt;sup>12</sup>Porcentajes estimados sobre las empresas que utilizan agua como insumo en su proceso de producción. La posibilidad de usar más de un tipo de agua (corriente/napa) permite que la suma de los porcentajes supere el 100%.

#### Tecnología de información y comunicaciones

La tecnología informática ha extendido sus alcances hasta llegar a casi la totalidad de las empresas de la ciudad. Actualmente, el 88,9% de las organizaciones cuenta con al menos una computadora<sup>13</sup>, instrumento de soporte y gestión utilizado principalmente en las áreas de comercialización y administrativas.

#### Cuadro N°10. Empresas que utilizan equipamiento informático

CI 2000	CI 2006	CI 2012	CI 2018
48,8%	57,9%	72,9%	88,9%

Entre las empresas que poseen equipamiento informático, el 97,4% tiene contratado servicio de internet.

El 21,8% de las empresas utiliza información en la nube. Además, se ha incrementado notablemente la presencia y utilización de redes sociales (Facebook, YouTube, Instagram, Twitter, otras). El 44,9% de las organizaciones utiliza activamente alguna red social, en la mayoría de los casos como medio para la promoción, la difusión y la comercialización de los productos de la firma.

Contrariamente, la utilización de aplicaciones continúa presentándose muy reducida. Apenas el 4,6% de las empresas utilizan aplicaciones para la gestión de información y/o procesos empresariales.

### Resumen principales variables

### Resumen comparativo de variables

VARIABLE	CI 2000	CI 2006	CI 2012	CI 2018
Cantidad de empresas	374	432	496	540
Personal ocupado total	8.219	10.041	11.763	11.616
Personal ocupado en Rafaela	6.274	7.798	8.738	8.687
Porcentaje de empresa familiares	87.2%	89.4%	92.3%	91.3%
Cantidad de empresas que exportan	39	44	46	43
Empresas alimenticias	100	108	110	157
Empresas metalmecánicas	113	145	177	177
Cantidad de ingenieros contratados	101	147	207	241



### Evolución general del sector

El sector SSI de la ciudad de Rafaela se encuentra integrado por 52 empresas, cuya facturación global asciende a USD 8,5 millones.

Ocupa el tercer lugar entre los sectores con mayores presencias en la industria local.

Predominan las empresas unipersonales no conformadas como sociedad (61,5%), por sobre las Sociedades Anónimas (21,2%) y otros tipos societarios (17,3%).

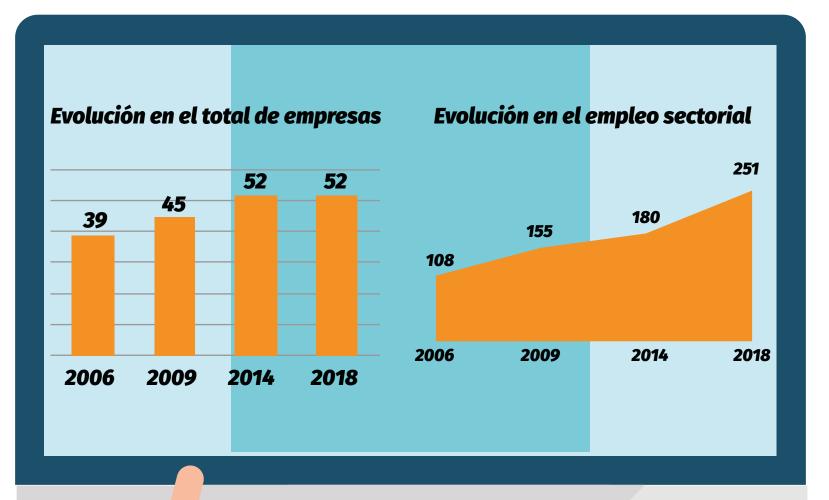
## Evolución general del sector

La ocupación sectorial asciende a 251 trabajadores. Crecimiento en el empleo entre 2014/2018: 39,4%.

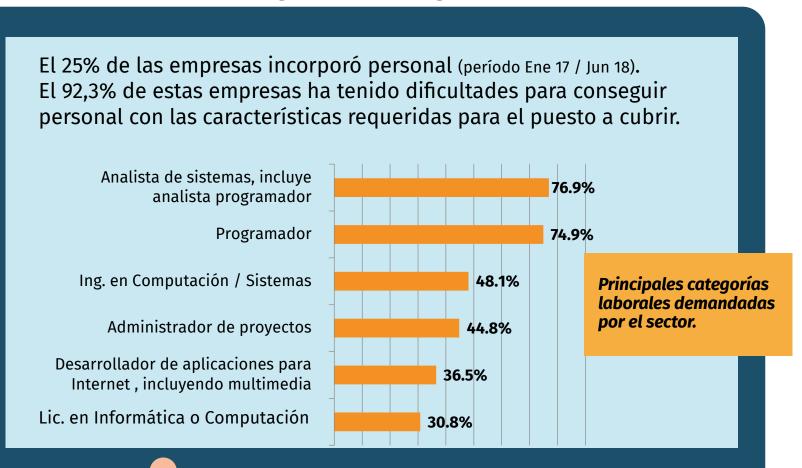
La ocupación promedio es de 4,8 personas por empresa. El 80,7% de las empresas tiene menos de 5 empleados.

Fuerte predominio del género masculino en la composición del empleo SSI: sólo 17,5% de los puestos de trabajo son ocupados por mujeres.

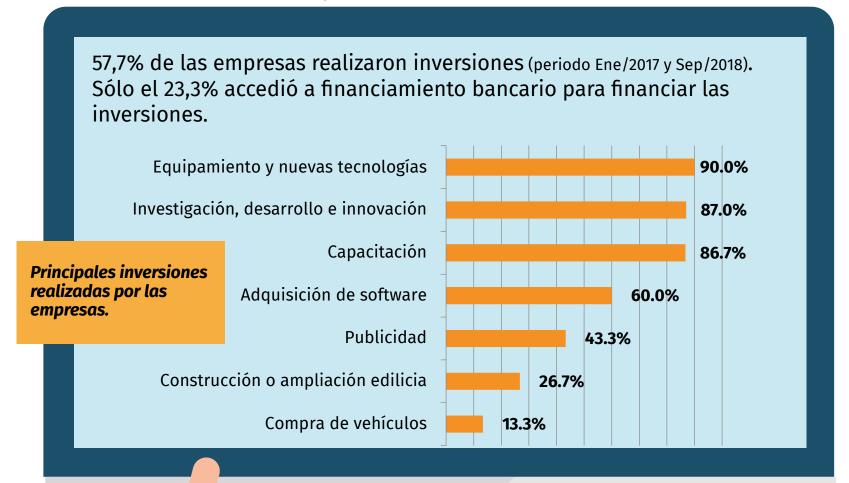
### **Evolución sectorial**



### Personal según categoría laboral

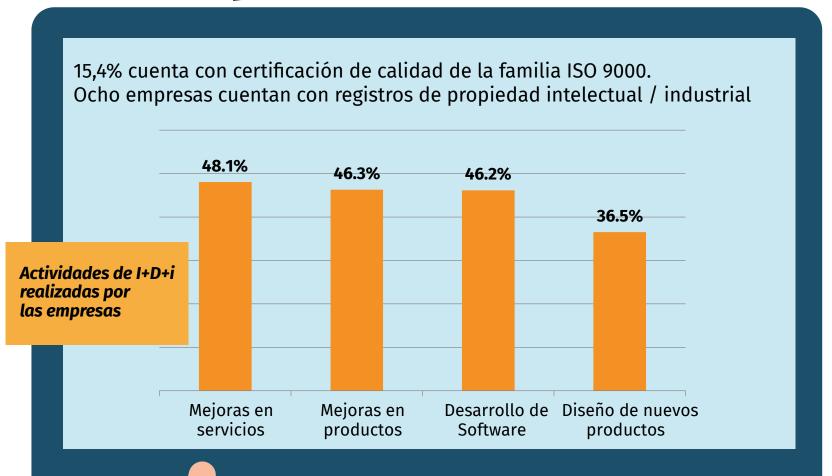


### **Principales inversiones**



Porcentajes estimados sobre la cantidad de empresas que realizaron inversiones.

## Principales inversiones en I+D+i



# Principales productos ofrecidos

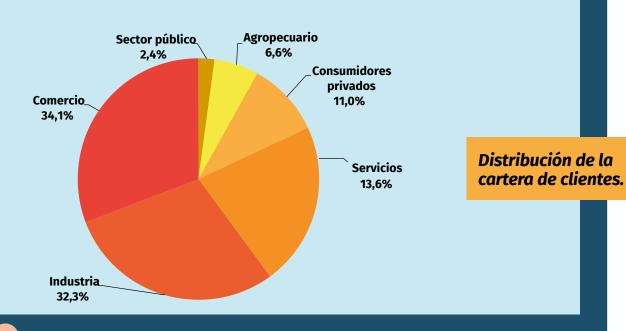
Los principales productos ofrecidos son aplicaciones para administración y gestión, software de producción y aplicaciones para industrias e Internet.

PRODUCTOS	PORCENTAJE
Administración/Gestión	25,0
Producción	15,4
Aplicaciones para Industrias	11,5
Aplicaciones para Internet	7,7
Servicios técnicos	5,8
Aplicaciones Sector Financiero	5,8
Aplicaciones sobre Internet	3,8
Aplicaciones Para Gobierno	1,9
Aplicaciones para Agro	1,9
Aplicaciones para Salud	1,9
Aplicaciones para Educación	1,9
Aplicaciones Móviles	1,9
Otros	15,4

### Cartera de clientes

Los clientes de las empresas pertenecen principalmente al sector comercial e industrial.

Un tercio de las empresas realiza y/o realizó ventas al exterior.

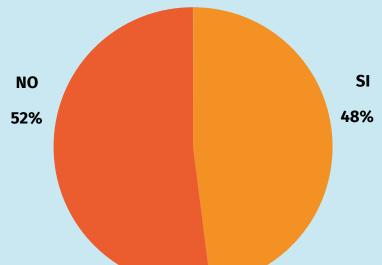


### **Experiencias asociativas**

Un tercio de las empresas recibió la visita y/o visitó a un competidor en los últimos dos años.

48% de las empresas están asociadas en alguna cámara, principalmente

CEDI y CESSI.



### **Principales problemas**

Las limitaciones más relevantes que afectan a las empresas refieren a problemas de índole macroeconómico: incertidumbre, volatilidad y falta de financiamientol.











Te: (0054 3492) 502000 int. 176/205 - icedel@rafaela.gob.ar Moreno 8 - 3º Piso - Rafaela - Santa Fe ⊕www.icedel.rafaela.gob.ar @ @icedelrafaela ✔ ICEDeL Rafaela



