2008

Informe Regional

ObservatorioPymeregional

Provincia de Tucumán

Industria Manufacturera.
Año 2008

OBSERVATORIO PYME REGIONAL
Provincia de Tucumán

Instituciones promotoras:

Università di Bologna, Representación en Buenos Aires
Fundación Observatorio PyME
Secretaría de Estado de Planeamiento de Tucumán
Dirección de Estadística de Tucumán
Instituto de Desarrollo Productivo

Donato, Vicente
Industria manufacturera año 2008: Observatorio Pyme Regional Provincia de Tucumán / Vicente Donato y Osvaldo Meloni; dirigido por Vicente Donato. - 1a ed. - Buenos Aires: Fund. Observatorio Pyme ; C.A.B.A: Bononiae Libris; Tucumán: Secretaria de Estado de Planeamiento de Tucumán; Tucumán: Dirección de Estadística de Tucumán; Tucumán: Instituto de Desarrollo Productivo, 2009.
230 p. : il. ; 30x21 cm.

ISBN 978-987-24223-8-7

1. Economía Industrial. 2. Pequeñas y Medianas Empresas. I. Meloni, Osvaldo II. Donato, Vicente, dir. III. Título
CDD 338.47

Equipo de trabajo

Proyecto Observatorios PyME Regionales

Dirección: Vicente Donato, Università di Bologna
Coordinación general: Christian Haedo, Università di Bologna, Representación en Buenos Aires
Coordinación institucional: Silvia Acosta, Fundación Observatorio PyME

Università di Bologna - Representación en Buenos Aires, Centro de Investigaciones

Metodología y estadística:
Andrés Farall

Directorio de locales industriales:
Cecilia Queirolo

Fundación Observatorio PyME

Metodología y Estadística:
Pablo Rey

Organización de Encuestas:
Constanza Schejter

Investigación:
Ignacio Bruera
Vladimiro Verre
Florencia Barletta

Comunicación y Prensa:
Ivonne Solares

Asistencia general:
Vanesa Arena

Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Coordinación: Jacinto Javier Romero Chavez

Investigación: Osvaldo Meloni

Supervisor de campo: Ramón Rubén Gambarte

Encuestadores:
Nicolás Gómez
Marta Cisneros
Beatriz Orozco
Gladys Espinoza
Beatriz Amaya
José Norry
Alba Espeche
Pedro Romano
José Castilla

Sumario

Prólogo

Presentación

Introducción 11

Capítulo 1: Caracterización de la región y su industria 19

Capítulo 2: La situación actual de las PyME con actividad industrial 39

A. Caracterización de las PyME industriales de la provincia 41
B. Cadenas productivas y competencia 46
C. Desempeño productivo, expectativas y problemas 58
D. Tecnología, capital físico y humano 67
E. El financiamiento de las PyME industriales 93
F. Infraestructura, entorno y gobierno local 100

Capítulo 3: Análisis comparativo de los datos de la Provincia de Tucumán 107

Anexo I: Información por sector de actividad 131

Anexo II: Caracterización de los habitantes y de las condiciones del mercado laboral de la Provincia de Tucumán 145

Anexo III: Procedimientos de recolección y elaboración de datos 163

Cuestionario de la Encuesta 2008 171

Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Prólogo

El Gobierno de la Provincia de Tucumán, a través de su Secretaria de Estado de Planeamiento y con la apoyatura técnica de la Dirección Provincial de Estadísticas, firmó un pacto territorial con la Universita di Bologna, Representación en Buenos Aires para la creación y desarrollo del Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán.

En este primer prólogo que hago como Secretario de Estado de Planeamiento, resalto la importancia de poder ofrecer a los agentes económicos y a la población toda, el aporte de los elementos necesarios para enmarcar las decisiones que deban tomar y, así, contribuir a afirmar el vigoroso crecimiento de nuestra provincia.

Sabido es que el mismo, en gran medida, se sustenta en la actividad de las pequeñas y medianas empresas, las que vamos conociendo en cuanto a su ubicación, demografía empresarial y actividad sobre la base de estudios como los que aquí se publican.

Dentro de las misiones del Gobierno está la de generar las condiciones para que los agentes decidan y que las mismas sean conocidas por todos; una de las condiciones necesarias es la disponibilidad de información oportuna y comparable.

Se da con esta presentación un nuevo paso en pos de desarrollar una matriz de datos e información que explique la realidad de las Pymes, contribuyendo a la apoyatura de las políticas públicas nacionales, provinciales y municipales en su aplicación territorial.

Convencido de que estamos haciendo un aporte al conocimiento de la realidad económica local y que eso redundará en mejores condiciones para el desarrollo de programas y políticas en los distintos niveles gubernamentales, ámbitos empresariales y de la educación superior, presento el primer informe del Observatorio PyME Regional de la Provincia de Tucumán.

Dr. Julio Saguir
Secretario de Estado de Planeamiento
Gobierno de la Provincia de Tucumán.

Presentación

El Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán integra el sistema de Observatorios PyME Regionales, que adoptan y reproducen a nivel regional el esquema institucional y de análisis económico de la Fundación Observatorio PyME, bajo la dirección metodológica de la Università di Bologna.
Al centro de esta construcción institucional está la idea de promover "Pactos Territoriales" entre gobiernos locales, universidades regionales y líderes empresariales comprometidos con el desarrollo local. El objetivo general de los pactos territoriales es la producción de "Información para la acción", que permita el conocimiento de la problemática de cada territorio, genere propuestas de desarrollo local y estimule una mejor formulación de las decisiones públicas y privadas.
Con este ánimo, en diciembre de 2007, la Secretaría de Estado de Planeamiento, a través de la Dirección Provincial de Estadísticas de la Provincia y la Universitá de Bologna, efectuaron la firma del Pacto Territorial constitutivo del Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán. En abril de 2008 adhirió al pacto el Instituto de Desarrollo Productivo de Tucumán y poco después se realizó el primer operativo de campo, a través de la encuesta a PyME industriales tucumanas.
La presente publicación es el resultado del esfuerzo de varios actores que brindaron sus aportes económicos, institucionales y metodológicos. Constituye, sin duda, una herramienta de gran utilidad al alcance de los distintos niveles de la administración pública, nacional, provincial y municipal así como de las organizaciones privadas y demás actores de la sociedad civil.
Vale la pena destacar que esta iniciativa no representa un mero ejercicio estadístico dado que también articula institucionalmente a autoridades gubernamentales provinciales y municipales, universitarias, empresariales y entidades del tercer sector. El objetivo es que dicha articulación sea plasmada en una mirada estratégica de la región en su inserción en el desarrollo territorial a través de la planificación de acciones.
Finalmente, con el propósito de aportar al fortalecimiento de los procesos de desarrollo territorial, la presente publicación será distribuida entre empresarios, responsables de políticas provinciales y municipales, investigadores, cámaras empresariales y otras entidades vinculadas al tejido productivo. Convocamos entonces a los actores eventualmente interesados en participar del proyecto a adherirse a este emprendimiento, ya que el mismo plantea un esquema de funcionamiento permanente. Por ello aguardamos se convierta en el impulsor de la interacción interinstitucional y regional que promueva el proceso de desarrollo local.

José Luis Ruiz
Director de la Dirección de Estadísticas de Tucumán

Vicente Donato
Vicedirector del Alma Mater Studiorum de la Università di Bologna Representación en Buenos Aires y Director de la Fundación Observatorio PyME

Luis Fernández
Director del Instituto de Desarrollo Productivo

Introducción

El Pacto Territorial para el desarrollo productivo de las PyME de la Provincia de Tucumán

El proyecto de crear un Observatorio PyME en la Provincia de Tucumán se inspira en la fructífera experiencia italiana y europea de desarrollo territorial y de las PyME.
Desde los años setenta, la economía mundial asiste a un proceso de transformación radical que afecta a la lógica del funcionamiento interno de las empresas, sus redes de relaciones externas, su demanda de recursos y sus pautas de localización. En este proceso se destaca la masiva incorporación de innovaciones, la globalización de los mercados, la producción flexible y la creciente importancia de las pequeñas y medianas empresas.
La mayor presión competitiva generada por el creciente proceso de globalización productiva y el ingreso de nuevos países emergentes como China e India en el mercado industrial internacional, exigen una reacción cada vez más articulada entre empresas e instituciones del territorio de localización de las empresas. Se trata de esta manera de defender estaciones del mercado interno y externo y generar nueva ocupación (o por lo menos evitar pérdidas).
En este nuevo esquema, la competitividad de las empresas ya no descansa en los bajos costos de la mano de obra, la abundancia de recursos naturales, los diferenciales de tipo de cambio o tasas de interés. Es decir, las fuentes de ventajas comparativas de carácter estático recién mencionadas ya no son suficientes para poder competir en la "aldea global".
En consecuencia, es importante la generación de ventajas competitivas dinámicas basadas en el nuevo paradigma tecnológico en pos del desarrollo y manutención del tejido industrial. Igualmente, debe entenderse que la competitividad es "sistémica", es decir, las empresas no enfrentan la pugna competitiva de los mercados por sí solas sino que dependen de un sistema de apoyo.
En consonancia con lo anterior, el concepto de competitividad sistémica reconoce que un desarrollo industrial exitoso no se logra solamente con una función de producción en el nivel micro, o de condiciones macroeconómicas estables, sino también por la existencia de medidas específicas del gobierno y de organizaciones privadas de desarrollo orientadas a fortalecer la competitividad de las empresas. Asimismo, está en función de un conjunto de estructuras políticas y económicas y de factores socioculturales y patrones básicos de organización.
Guiados por esta visión, entonces, se trata de promover la constitución de un "Pacto Territorial" entre gobiernos municipales, universidades locales y empresarios de la región con el objetivo central de fomentar el desarrollo productivo local. El instrumento básico inicial es la producción consensuada de "Información para la acción" dado que sin la misma es imposible tomar decisiones públicas y privadas acertadas ni pensar en una mínima programación del desarrollo productivo local.
Por esta razón, el primer acuerdo del "Pacto Territorial" está referido a la necesidad de construir un instrumento informativo capaz de proveer información actualizada y continua sobre la realidad productiva del territorio de acción. Este instrumento es un "Observatorio PyME Regional".

Los objetivos específicos de un Observatorio PyME Regional son:
1. Estimación de las tasas anuales de natalidad y de mortalidad de las PyME por sector de actividad y partido.
2. Diagnósticos territoriales-sectoriales e identificación de las principales dificultades de las empresas y de sus locales en la región.
3. Promoción de proyectos locales de inversión.
4. Propuestas de acción de políticas públicas ejecutables y controlables a nivel local.

Es importante destacar las tres características básicas de la producción de información que se propone iniciar en el Observatorio PyME Regional:
a) participación directa de los actores sociales del territorio;
b) continuidad en el tiempo;
c) comparabilidad intertemporal, regional e internacional.

En primer lugar, se busca que la producción de la información sea responsabilidad directa de los mismos actores locales (dirigentes empresariales, rectores universitarios e intendentes), ya que sólo así el programa informativo será capaz de responder a las necesidades reales del territorio. El gobierno local, las organizaciones empresariales y demás actores locales forman parte del núcleo fundacional y admi-

nistrador del “Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán”.
En segundo lugar, la permanente actualización de los datos constituye uno de los desafíos más importantes, ya que en un mundo de cambios vertiginosos no es posible tomar decisiones contando solamente con la información producida por los Censos Económicos cada diez años.
Es necesario además complementar dicha información censal y de otras fuentes nacionales con datos ágiles, locales y específicos de las pequeñas y medianas empresas para un análisis dinámico de la situación regional. Por esta razón, el Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán se propone producir periódicamente datos estadísticos e información sobre la evolución de las empresas de la región.
En tercer lugar, los datos producidos tienen que ser comparables en el tiempo y en el espacio (entre diferentes regiones de Argentina y también entre diferentes países). Cada año se publican un número importante de encuestas y de estudios especiales sobre los distintos aspectos de la realidad productiva de las PyME. Sin embargo, estos estudios no son rigurosamente comparables, tanto por las asincronías temporales como por las diferentes variables incluidas en los mismos. Por esta razón, el Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán se propone aplicar metodologías uniformes, probadas internacionalmente, con utilización de técnicas de panel sobre muestras probabilísticas y actualizadas.
Debido a que la metodología aplicada es compatible con otros trabajos en curso en otras regiones de Argentina y en otros países latinoamericanos y europeos, los datos estadísticos obtenidos son también comparables regional e internacionalmente. En este sentido es importante la experiencia realizada por la Università di Bologna que, mediante un contrato con el BID, ha desarrollado una metodología para estudiar comparativamente la evolución de las PyME latinoamericanas[1]. También es enriquecedora la experiencia histórica realizada por el Observatorio Italiano de las PyME del Mediocredito Centrale[2], pionero en la aplicación de las técnicas de panel para investigar la evolución de las PyME, y del Observatorio Europeo de las PyME que utiliza técnicas mixtas, de panel y de yuxtaposición de encuestas independientes realizadas por diversas instituciones europeas[3].
La metodología de trabajo del Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán se basa en la recuperación y reorganización de los archivos administrativos municipales y en el cruce de los datos obtenidos con informaciones provenientes de otros archivos administrativos públicos y privados existentes a nivel provincial y nacional.
En esta primera fase la información se refiere sólo a las empresas que tienen actividad industrial en la región. Paulatinamente se incorporarán a estos estudios las empresas que desarrollan actividades de servicios a la producción y de comercio mayorista.
De acuerdo a las experiencias realizadas los usuarios de la información serán:
1. Los intendentes, que conocerán anualmente la tasa de natalidad y de mortalidad empresaria de su distrito, y el desempeño de los distintos sectores de actividad localizados en su territorio de acción.
2. Los empresarios, que dispondrán de una sólida y actualizada base estadística para identificar problemas comunes y mantener un diálogo efectivo con el gobierno municipal, provincial y nacional.
3. Las universidades, que conocerán detalladamente la evolución de los problemas tecnológicos y generales de las PyME de su región de influencia y así podrán adaptar continuamente la oferta educativa y la investigación a tales necesidades.
4. Los gobiernos provinciales, que dispondrán de información actualizada para tomar decisiones de políticas públicas.
5. Los inversores nacionales e internacionales, que podrán evaluar la dinámica sectorial y territorial descubriendo nuevos espacios de inversión.

La nueva situación competitiva y la incertidumbre generadas por el proceso de globalización económica intensifican el rol de los agentes institucionales y sociales mencionados anteriormente en el fortalecimiento de la capacidad innovativa de las firmas. Esto se manifiesta en la generación de conocimiento tecnológico, organizacional y de mercado en el desarrollo de mecanismos formales e informales que facilitan su difusión a través de redes productivas internas.

1Observatorio Latinoamericano de las PyME: un estudio panel en Argentina y México. División de Micro, Pequeña y Mediana Empresa. Departamento de Desarrollo Sostenible. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington, D.C., septiembre 2003.
2El Mediocredito Centrale ha sido un pujante banco de desarrollo que canalizó desde la posguerra hasta su reciente privatización la totalidad del financiamiento público italiano a las PyME.
3El Observatorio Europeo de las PyME, financiado por la UE y elaborado por el European Network for SME Research, se basa en una serie de informes realizados con datos provistos por Eurostat y en una encuesta propia de panel realizada entre 7.600 PyME en 19 países.

El desarrollo de las aglomeraciones territoriales-sectoriales por regiones tiene el objetivo primordial de reforzar la especialización de un sector industrial específico mediante el abastecimiento eficiente y dinámico de recursos e insumos requeridos por el sector. Al mismo tiempo, este hecho desencadena un desarrollo conjunto entre las empresas del sistema productivo regional, es decir, no pretende que sólo una de ellas mejore su competitividad, sino la aglomeración territorial-sectorial en su conjunto. Por consiguiente, la finalidad de las empresas dentro de la misma no es enfocarse únicamente en el producto, sino también en los tipos de vinculación empresarial y la extensión de los encadenamientos productivos para aumentar la competitividad de las empresas.

La realización de este proyecto y de los datos que se presentan a continuación fue posible gracias a la idea pionera del Ing. Roberto Rocca (1922-2003), plasmada ahora en este esfuerzo para la recolección de "Datos para la acción", coordinado por la Fundación Observatorio PyME, y del cual participan universidades nacionales, asociaciones empresariales y gobiernos provinciales y municipales de todo el país.

En esta primera publicación del Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán se incluyen los resultados de la segunda encuesta realizada en el territorio (Ver Recuadro "La región estudiada"). El trabajo incluye informaciones sobre las características estructurales de las empresas y de sus locales en la región, su desempeño productivo reciente y sus desafíos de cara al futuro. Finalmente se incluye un Anexo Metodológico con la información técnica referida a todos los procedimientos utilizados para la recolección de la información de base, y una copia de los cuestionarios utilizados para entrevistar a las empresas.

Los cuestionarios incluyen las siguientes secciones:

• Datos referidos a las empresas con menos de 200 ocupados y con locales industriales en la Provincia de Tucumán:

1. Características generales de la empresa.
2. Clientes y proveedores.
3. Desempeño, problemas y expectativas.
4. Inversiones y financiamiento.
5. Indicadores económico – financieros.
6. Políticas públicas.

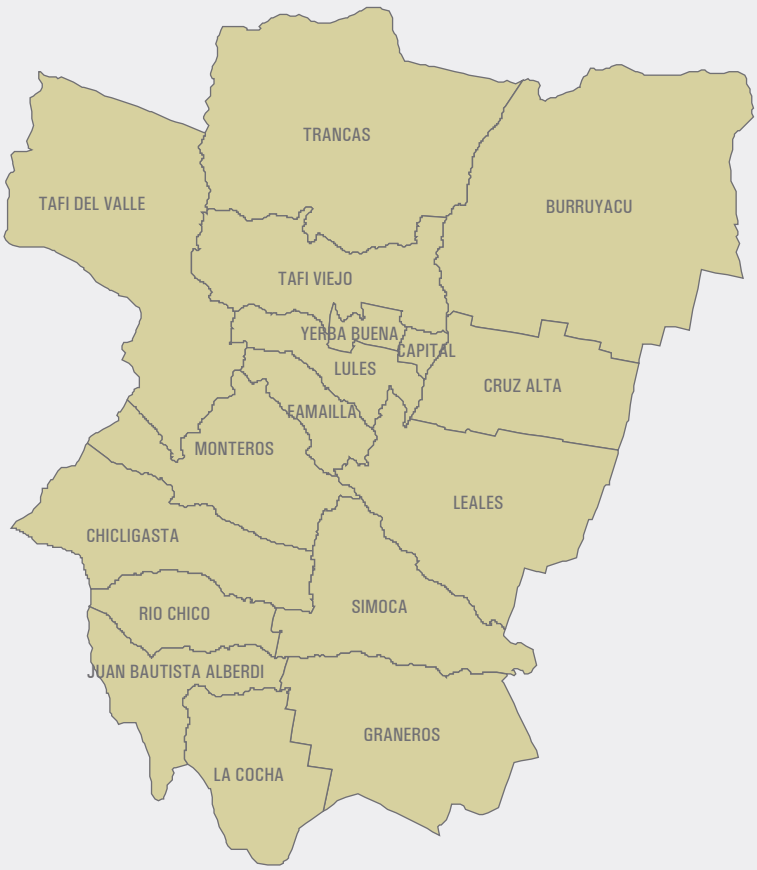
• Datos referidos a los locales industriales pertenecientes a las empresas antes citadas:

1. Clientes y proveedores del local.
2. Tecnología e inversiones.
3. Empleo y capacitación.
4. Infraestructura y gobierno local.

La región estudiada

La región estudiada comprende la superficie territorial de los 17 departamentos que integran la Provincia de Tucumán. En el siguiente mapa se presenta la división política de la región estudiada.

Tucumán
Burruyacú
Capital
Chicligasta
Cruz Alta
Famaillá
Graneros
Juan B. Alberdi
La Cocha
Leales
Lules
Monteros
Río Chico
Simoca
Tafí del Valle
Tafí Viejo
Trancas
Yerba Buena



Definición operativa de PyME

Bajo un criterio operativo, en los estudios realizados por los Observatorios PyME Regionales se aplica una definición de PyME basada en los datos de personal ocupado y próximos al tramo comprendido entre 6 y 200 personas; las empresas con cantidades de ocupados cercanos a estos límites también se incluyen, habida cuenta de las pequeñas fluctuaciones temporales que puede haber en la mano de obra ocupada.
En esta encuesta, una empresa fue clasificada como PyME si:
• la cantidad total de ocupados de la empresa estaba comprendida entre 6 y 200, en al menos una de las fechas de referencia (junio y diciembre de 2007 y junio de 2008),
• la empresa no pertenecía a un grupo económico integrado por empresas que, en su conjunto, sumaban más de 200 personas ocupadas.

En los casos en que no se contaba con el dato de personal ocupado total de una empresa encuestada en un local pequeño, con menos de 6 personas ocupadas, la empresa también fue clasificada como PyME si tenía más de una planta industrial.
A su vez, para excluir las empresas que pertenecen a grupos económicos, se constató que efectivamente dependen de otra sociedad controlante y que el grupo excede el límite de personas ocupadas.

Cómo se han recolectado los datos

El operativo de encuesta fue organizado por el personal del Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán, con el apoyo del Centro de Investigaciones de la Representación de la Università di Bologna. El equipo de recolección de datos estuvo integrado por coordinadores locales, investigadores senior a cargo de la encuesta, supervisores y encuestadores de la Dirección Provincial de Estadísticas provincial.

Los locales fueron visitados para ser encuestados mediante entrevistas personales y, una vez establecido si correspondía realizar la encuesta, la persona informante (responsable o encargada de la conducción del local o de la empresa) tenía la opción de completar por sí misma el cuestionario. Cuando el informante no podía responder en el momento de la entrevista, se le dejaba el cuestionario para su llenado y, posteriormente, era retirado por el encuestador.

Completado el cuestionario, y antes de finalizar la última entrevista, el encuestador aplicaba una breve hoja de control al cuestionario, de modo de detectar posibles omisiones e incongruencias en las respuestas a las preguntas básicas y corregir, junto al informante o por contacto telefónico, las omisiones o errores detectados.

La recepción de las encuestas ya realizadas estuvo a cargo de los supervisores, quienes controlaron dicho material, a la vez que controlaron también el trabajo en campo de los encuestadores.

La recolección de los datos de la encuesta comenzó a mediados de julio y finalizó en noviembre de 2008.

Capítulo 1: Caracterización de la región y su industria

Principales características

Tucumán es la provincia más pequeña del país. Con una superficie de 22.500 Km^2, ocupa apenas el 0,8% del territorio continental argentino. La geografía tucumana presenta dos regiones bien diferenciadas: montañas en el oeste, que constituyen un poco más del 40% de la superficie provincial, y llanuras al este. A pesar de su pequeña extensión, Tucumán es la sexta provincia con mayor población en el país, contando en la actualidad con un millón y medio de habitantes. Una geografía breve y parcialmente montañosa y una población importante dan por resultado la provincia con mayor densidad poblacional de la nación con casi 65 habitantes por Km^2.

Desde el punto de vista político-administrativo, la provincia está dividida en 17 departamentos. A los fines de facilitar y enriquecer el análisis, se divide la provincia en dos zonas geográficas: La primera solo comprende los departamentos: Capital, Yerba Buena, Tafi Viejo, Cruz Alta y Lules. Se trata de un territorio en el que está concentrada la mayor parte de la población y la actividad económica de la Provincia. La otra zona comprende el resto de la provincia. El interior tucumano es un territorio mayormente urbano habitado por unos 890 mil habitantes distribuidos de manera asimétrica dentro de la región. Los departamentos más densamente poblados son, en orden de importancia, Yerba Buena, Cruz Alta, Lules, Tafí Viejo y Río Chico; todos ellos con más de 90 habitantes por kilómetro cuadrados. Cabe destacar que salvo este último ubicado en el sur de la provincia, los otros colindan con el departamento capital, generando un aglomerado urbano de proporciones importantes. Por otro lado, el montañoso departamento de Tafí de Valle es el que presenta menor densidad con apenas 5 habitantes por Km^2, seguido por el norteño departamento de Trancas y el sureño de Graneros. El cuadro 1.1 muestra los guarismos de población, superficie y densidad de la provincia y de cada departamento.

Cuadro 1.1. Población, superficie y densidad.

Departamento	Población		Superficie		Habitantes por Km^2
	2001	2007*	en Km^2	en %	Año 2001
Total Tucumán	**1.338.523**	**1.457.357**	**22.524**	**100,0%**	**64,7**
Burruyacú	32.936	35.294	3.605	16,0%	9,8
Capital	527.607	569.640	90	0,4%	6.329,3
Chicligasta	75.133	81.289	1.267	5,6%	64,2
Cruz Alta	162.240	177.972	1.255	5,6%	141,8
Famaillá	30.951	33.334	427	1,9%	78,1
Graneros	13.063	13.787	1.678	7,4%	8,2
Juan B. Alberdi	28.206	30.284	730	3,2%	41,5
La Cocha	17.683	19.293	917	4,1%	21,0
Leales	51.090	54.834	2.027	9,0%	27,1
Lules	57.235	63.791	540	2,4%	118,1
Monteros	58.442	62.436	1.169	5,2%	53,4
Río Chico	52.925	56.633	585	2,6%	96,8
Simoca	29.932	30.039	1.261	5,6%	23,8
Tafí del Valle	13.883	15.159	2.741	12,2%	5,5
Tafí Viejo	108.017	122.321	1.210	5,4%	101,1
Trancas	15.473	17.250	2.862	12,7%	6,0
Yerba Buena	63.707	74.001	160	0,7%	462,5

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda 2001

[1]Proyecciones para 2007.

Dinámica poblacional

Entre 1991 y 2007, la población de Tucumán creció más del 27%, es decir a una tasa promedio anual del 1.53%, por encima del promedio nacional. El rasgo más relevante de la dinámica poblacional tucumana es la gran dispersión entre los departamentos. Se destaca el departamento de Yerba Buena con un sorprendente crecimiento poblacional del 69,7% en los 16 años computados. En las últimas dos décadas Yerba Buena recibió población migrante como producto de diversos desarrollos inmobiliarios (nuevos barrios, *countries*, entre otros) y comerciales. El desempeño poblacional de Yerba Buena no debe deslindarse del relativamente escaso crecimiento del vecino departamento Capital (20,4%) del que se conjetura Yerba Buena recibió un importante flujo migratorio.

Otros departamentos que también merecen destacarse por su elevado crecimiento entre el Censo de Población de 1991 y 2007 son Tafí Viejo con el 54%, Trancas con el 44% y Lules con el 42%. En el otro extremo se ubica el departamento de Simoca que en el período bajo análisis decreció un 1,4% producto de fuertes emigraciones. Otros departamentos que muestran evidentes signos de expulsión de habitantes son Leales y Graneros con crecimientos del 15,9 y 16,6% respectivamente.

Cuadro 1.2. Dinámica de la población.

Departamento	1991	2001	2007	Variación porcentual			Tasa de crecimiento anual (1991-2007)
				1991-2001	2001-2007	1991-2007	
Total Tucumán	**1,142,105**	**1,338,523**	**1,457,357**	**17,2**	**8,9**	**27,6**	**1,54**
Burruyacú	29.064	32.936	35.294	13,3	7,2	21,4	1,22
Capital	473.271	527.607	569.640	11,5	8,0	20,4	1,17
Chicligasta	63.553	75.133	81.289	18,2	8,2	27,9	1,55
Cruz Alta	131.860	162.240	177.972	23,0	9,7	35,0	1,89
Famaillá	26.641	30.951	33.334	16,2	7,7	25,1	1,41
Graneros	11.834	13.063	13.787	10,4	5,5	16,5	0,96
Juan B. Alberdi	24.368	28.206	30.284	15,8	7,4	24,3	1,37
La Cocha	14.614	17.683	19.293	21,0	9,1	32,0	1,75
Leales	47.311	51.090	54.834	8,0	7,3	15,9	0,93
Lules	44.698	57.235	63.791	28,0	11,5	42,7	2,25
Monteros	51.863	58.442	62.436	12,7	6,8	20,4	1,17
Río Chico	46.160	52.925	56.633	14,7	7,0	22,7	1,29
Simoca	30.524	29.932	30.039	-1,9	0,4	-1,6	-0,10
Tafí del Valle	11.449	13.883	15.159	21,3	9,2	32,4	1,77
Tafí Viejo	79.306	108.017	122.321	36,2	13,2	54,2	2,75
Trancas	11.977	15.473	17.250	29,2	11,5	44,0	2,31
Yerba Buena	43.612	63.707	74.001	46,1	16,2	69,7	3,36

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda 2001

Las variaciones en la estructura demográfica a través del tiempo son de gran relevancia para estudiar las características y el comportamiento de los mercados laborales locales. Asimismo, brindan información valiosa para el análisis de los determinantes de las condiciones socioeconómicas. En general, la población crece vigorosamente en las zonas donde viven los sectores sociales más vulnerables; tal es el caso de Cruz Alta. Sin embargo, Yerba Buena y Simoca, para citar dos ejemplos en las antípodas, muestran que existen factores de atracción y expulsión que deben tenerse en cuenta.

El cuadro 1.2 presenta la evolución de la población tucumana entre 1991 y 2007 para cada departamento.

Pobreza

Los indicadores socio económicos posicionan a Tucumán entre las provincias más desfavorecidas del país. Tanto la pobreza económica basada en los ingresos que tiene un hogar para adquirir una Canasta Básica de Subsistencia (CBT), como la pobreza del tipo estructural que no depende de la coyuntura de ingresos que posee un determinado hogar, es decir, la que se conoce como Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), muestran indicadores alarmantes.

Según el INDEC (1984) se considera hogares con NBI aquellos en los cuales está presente al menos uno de los siguientes indicadores de privación: (a) Hogares que tienen más de tres personas por cuarto (hacinamiento crítico) (b) Hogares que habitan en una vivienda de tipo inconveniente (pieza de inquilinato, vivienda precaria u otro tipo) (c) Hogares que no tienen retrete o tiene retrete sin descarga de agua (d) Hogares que tienen algún niño en edad escolar que no asista a la escuela (e) Hogares que tienen cuatro o más persona por miembro ocupado y cuyo jefe tiene baja educación.

Según datos del Censo Nacional de Población y Vivienda realizado en 2001, más de 60 mil hogares tucumanos tienen Necesidades Básicas Insatisfechas. Esto implica casi 320 mil habitantes en esa condición, un 23,9% de la población total. Obviamente, estos cómputos no capturan los efectos de crisis que se precipitó hacia fines de 2001 ni tampoco la posterior recuperación.

Una característica saliente de este indicador es su gran variabilidad entre departamentos. Así, mientras Graneros posee el 37% de los hogares con NBI, en Yerba Buena solo el 13% reviste ese estado. La pobreza estructural en Tucumán es de una magnitud tal que 11 de los 17 departamentos tienen más del 25% de los hogares con NBI. Al ya mencionado caso extremo de Graneros debe agregarse Burruyacu (con el 35% de los hogares con NBI), Trancas (con el 33%), Simoca (33%), La Cocha 32%), Famaillá (28%), Tafí del Valle (28%), Leales (28%), Cruz Alta (27%); Lules (26%), y Río Chico (25%). Como es esperable, esos mismos departamentos son los que presentan los mayores porcentajes de población con NBI. Y dado que los hogares con NBI suelen tener numerosos miembros, el porcentaje de población con NBI supera largamente al de hogares. Así, por ejemplo, Graneros tiene el 42,4% de su población con NBI. El cuadro 1.3 contiene los detalles de esta ominosa estadística.

Cuadro 1.3 Población y Hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas. Año 2001

Departamento	Hogares			Población		
	Total	NBI	% Hogares	Total	NBI	% Población
Total Tucumán	**310.787**	**63.739**	**20,5**	**1.333.547**	**318.209**	**23,9**
Burruyacú	7.234	2.523	34,9	32.920	12.402	37,7
Capital	129.470	18.929	14,6	523.939	91.936	17,5
Chicligasta	17.039	4.143	24,3	74.737	20.810	27,8
Cruz Alta	34.935	9.347	26,8	162.008	48.585	30,0
Famaillá	6.580	1.870	28,4	30.924	9.811	31,7
Graneros	3.049	1.139	37,4	13.040	5.530	42,4
Juan B. Alberdi	6.374	1.477	23,2	28.165	7.572	26,9
La Cocha	3.790	1.203	31,7	17.667	6.325	35,8
Leales	11.687	3.241	27,7	51.074	15.843	31,0
Lules	12.547	3.204	25,5	57.199	16.114	28,2
Monteros	13.458	2.772	20,6	58.398	14.217	24,3
Río Chico	11.839	2.972	25,1	52.845	15.199	28,8
Simoca	6.958	2.292	32,9	29.908	11.298	37,8
Tafí del Valle	3.253	900	27,7	13.770	4.174	30,3
Tafí Viejo	24.465	4.683	19,1	107.871	23.588	21,9
Trancas	3.621	1.190	32,9	15.433	5.416	35,1
Yerba Buena	14.488	1.854	12,8	63.649	9.389	14,8

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda 2001

Conectividad

En general el interior del país está relacionado con la Capital Federal mediante carretera, vías ferroviarias y transporte aéreo, pero la conectividad entre provincias es muy baja, siendo el transporte por rutas el único disponible en la mayoría de los casos. Por ejemplo, solo hay rutas que conecten directamente los mil kilómetros que separan Tucumán de Mendoza. No se puede acceder directamente a esa provincia ni por ferrocarril ni por vía aérea. Por supuesto, existe la costosa alternativa de triangular viajes aéreos con escala en Buenos Aires.

A Tucumán llegan desde la Capital, pasando por las provincias de Buenos Aires, Santa Fe Córdoba y Santiago del Estero, los ferrocarriles Mitre y Belgrano. Por otra parte, las principales vías de transporte automotor son la ruta 9 y la ruta 34, aunque en este caso no es directa sino para acceder a la misma se debe tomarla en la provincia de Santiago del Estero.

En cuanto a la vía aérea, Aerolíneas Argentinas y Andes vuelan a Tucumán desde Buenos Aires (en el primer caso, en algunos vuelos con escala en Santiago del Estero y en el segundo con la posibilidad de conectarse con Jujuy) Se espera que la llegada de LAN la conecte además con Córdoba. En cuando a los vuelos internacionales, AeroSur tiene tres vuelos semanales a Santa Cruz de la Sierra y desde allí a varios destinos latinoamericanos, Miami, EE.UU y Madrid, España.

Provisión de servicios esenciales

Antes de comenzar el análisis de la cobertura de los servicios esenciales en la provincia conviene aclarar que el mismo se basará en información del Censo Nacional de Población y Vivienda de 2001. En el último lustro se realizaron importantes inversiones en éstas áreas pero no se dispone de las estadísticas pertinentes que nos permitan actualizar el Censo.

Según información relevada en el último censo, unos 94 mil tucumanos no tienen acceso a la red de agua potable y más de 736 mil habitantes están excluidos de la red cloacal (aproximadamente el 46% de la población). Si bien estos números son muy preocupantes, mucho más aún lo es la distribución geográfica. En el castigado departamento de Simoca solo el 47% de la población tiene agua a través de la red. Además, hay otros 5 departamentos (Tafí del Valle, Leales, Graneros, Burruyacu y Trancas) que en el mejor de los casos, apenas superan el 75% de cobertura. No es difícil relacionar la privación de este esencial servicio con indicadores de salud aterradores.

Los guarismos tucumanos no son mejores cuando se analiza del servicio de cloaca. En la Capital, el departamento mejor provisto, casi el 24% de sus 523 mil habitantes no posee cloacas. Peor aún, hay 5 departamentos, que suman unos 93 mil habitantes (Burruyacú, Graneros, La Cocha, Tafí del Valle y Trancas), que carecen absolutamente de este servicio. Por otra parte, la provisión de cloacas no está exenta de paradojas: Yerba Buena, posiblemente el departamento que alberga la población con el mayor ingreso per cápita, registra solo un 7,6% de la población servida con cloacas. Otros casos son menos paradójicos pero igualmente alarmantes: los departamentos de Simoca, Cruz Alta y Leales registran menos de un 15% de su población favorecida con este servicio.

El servicio de energía eléctrica es el que presenta la menor dispersión entre departamentos, sin embargo, hay que señalar que hay 4 departamentos (Graneros, Trancas, Simoca y Tafí del Valle) con menos del 90% de la población servida. Nuevamente al tope se encuentra el departamento Capital con casi el 99% de población gozando de energía eléctrica de red.

Cuadro 1.4 Servicios esenciales: Agua de red, Cloacas, Energía Eléctrica de Red, Gas de Red. Año 2001

Departamento	Población en hogares	Presencia relativa de servicio en el segmento (% de población)			
		Desagüe a Red (cloaca)	Agua de Red	Energía eléctrica de Red	Gas de Red
Total Tucumán	**1.332.700**	**44,7%**	**92,9%**	**96,7%**	**48,1%**
Burruyacú	32.903	-	74,7%	92,9%	-
Capital	523.466	75,6%	99,5%	98,7%	71,2%
Chicligasta	74.732	46,7%	92,9%	97,5%	35,0%
Cruz Alta	161.926	13,3%	92,6%	96,5%	21,0%
Famaillá	30.924	46,7%	92,1%	97,3%	35,1%
Graneros	13.035	-	74,2%	77,7%	-
Juan B. Alberdi	28.161	56,6%	89,2%	97,3%	52,7%
La Cocha	17.665	-	88,8%	91,9%	-
Leales	51.065	14,4%	73,3%	93,9%	16,3%
Lules	57.194	44,4%	94,2%	95,8%	45,6%
Monteros	58.297	25,5%	91,3%	97,6%	26,2%
Río Chico	52.844	42,5%	95,6%	97,2%	28,8%
Simoca	29.906	9,3%	47,2%	87,1%	18,5%
Tafí del Valle	13.767	-	68,2%	89,0%	-
Tafí Viejo	107.857	33,7%	94,5%	96,8%	59,7%
Trancas	15.430	-	75,7%	83,7%	21,2%
Yerba Buena	63.528	7,3%	98,2%	97,6%	69,5%

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda 2001

En cuanto al servicio de gas natural, sólo el 48% de la población de Tucumán lo disfruta. Y al igual que ocurre con otros servicios, la distribución por departamento muestra una gran desigualdad. Mientras Burruyacú, Graneros, Tafí del Valle y la Cocha no poseen gas en red; en Leales, Simoca, Cruz Alta y Trancas es menor al 25% y en otros cinco departamentos es menor al 50%. Nuevamente, los mayores índices de cobertura están en la Capital y en Yerba Buena con alrededor del 70% de la población servida. La dispersión entre departamentos es relevante ya que las fuentes alternativas de energía como las garrafas, la leña y la electricidad son relativamente más caras que el gas en red, profundizando las desigualdades de ingresos entre los habitantes de las distintas ciudades de la provincia.

El cuadro 1.4 resume el alcance de la provisión de los servicios de agua de red, cloacas, energía eléctrica de red y gas de red, mientras que el cuadro 1.5 compendia la prestación de los servicios de alumbrado público, pavimento, recolección de residuos, transporte público y teléfono público.

El alumbrado público alcanza niveles de cobertura del 90% o más de la población en los departamentos de Yerba Buena y Capital. Otros ocho departamentos presentan entre un 80% y 90% de la población cubierta, mientras que en Graneros, Trancas, La Cocha, Leales y Tafí del Valle oscila entre el 60% y el 75%. Como ocurre con otros servicios esenciales, los niveles más bajo se registran en Simoca y Burruyacu con índices que rondan el 50%.

Cuadro 1.5. Servicios esenciales: alumbrado público, pavimento, recolección de residuos, transporte público y teléfono público. Año 2001

Departamento	Población en hogares	Presencia relativa de servicio en el segmento (% de población)				
		Alumbrado Público	Pavimento	Recolección de Residuos	Transporte Público	Teléfono Público
Total Tucumán	**1.332.700**	**85,3%**	**47,4%**	**78,5%**	**82,5%**	**65,9%**
Burruyacú	32.903	50,2%	27,9%	35,5%	74,6%	31,7%
Capital	523.466	91,9%	65,1%	93,3%	95,9%	87,2%
Chicligasta	74.732	88,9%	40,6%	74,7%	84,3%	51,9%
Cruz Alta	161.926	86,2%	35,3%	71,2%	85,7%	58,2%
Famaillá	30.924	85,9%	33,6%	69,1%	62,6%	49,0%
Graneros	13.035	59,7%	19,9%	43,1%	54,0%	25,2%
Juan B. Alberdi	28.161	81,4%	41,2%	66,9%	53,9%	41,8%
La Cocha	17.665	68,0%	32,6%	34,5%	44,5%	39,8%
Leales	51.065	70,3%	25,1%	46,7%	62,0%	31,7%
Lules	57.194	89,0%	38,8%	80,5%	79,9%	59,0%
Monteros	58.297	79,9%	41,1%	71,3%	67,9%	50,1%
Río Chico	52.844	84,7%	30,5%	64,7%	37,6%	36,1%
Simoca	29.906	43,8%	16,4%	28,9%	46,1%	25,9%
Tafí del Valle	13.767	73,1%	24,2%	63,8%	58,0%	25,9%
Tafí Viejo	107.857	88,9%	39,7%	87,4%	90,6%	73,6%
Trancas	15.430	64,6%	20,1%	48,4%	52,8%	34,0%
Yerba Buena	63.528	90,0%	54,8%	92,1%	90,3%	74,2%

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda 2001

El pavimento es otro de los servicios esenciales que tienen baja prestación en Tucumán. En promedio, solo el 47% de la población goza de este servicio. Territorios pequeños como la Capital y Yerba Buena tienen niveles de cobertura del 65% y 55% respectivamente; en tanto que en la mayoría de los departamentos el servicio cubre entre el 30% y el 40% de la población. Como ocurre con otros servicios, Trancas, Tafí del Valle, Leales y Burruyacu exhiben niveles muy bajos (entre el 24% y el 30%) Simoca y Granero con 16% y 20% respectivamente son nuevamente los más relegados.
Solo el 78% de la población de la provincia tiene servicio domiciliario de recolección de residuos. Es decir, cerca de 285 mil persona están excluidas de este servicio. Si bien este guarismo es pobre, peor aún son las estadísticas por departamento. Cuando se conoce que 6 de los 17 departamentos tienen índices de recolección de residuos inferiores al 50% se puede presumir que el impacto sobre la salud de la población no debe ser menor, aunque no haya estimaciones fehacientes que comprueben esa relación. Además, debe tenerse en cuenta que los departamentos afectados por la falta de recolección de residuos son los mismos que presentan bajos niveles de cobertura de otros servicios esenciales que afectan a la salud. Por otra parte, también se comprende por qué el paisaje de Tucumán se ve afeado por basurales en las entradas de los pueblos y lugares relativamente cercanos a los centros comerciales.

Situación financiera de la región

En el Cuadro 1.6 se exponen la cantidad de locales bancarios de la provincia de Tucumán para los años 1997 a 1999 y 2003 y dos medidas de bancarización para el último año: la cantidad de locales cada 10.000 habitantes y la cantidad de locales por Km^2.

Departamento	1997	1998	1999	2003	Locales c/10,000 habitantes 2003	Locales c/100 Km²
Total	**75**	**74**	**79**	**85**	**0,6**	**0,4**
Burruyacú	1	1	1	1	0,3	0,0
Capital	46	44	48	39	0,7	43,3
Cruz Alta	3	3	3	6	0,8	0,5
Chicligasta	5	5	5	5	0,3	0,4
Famaillá	2	2	2	2	0,6	0,5
Graneros	-	-	-	-	-	-
Juan B. Alberdi	2	2	2	3	1,1	0,4
La Cocha	1	1	1	2	1,1	0,2
Leales	1	1	1	3	0,6	0,1
Lules	3	3	3	4	0,7	0,7
Monteros	3	3	3	4	0,7	0,3
Río chico	2	2	2	3	0,6	0,5
Simoca	1	1	1	2	0,7	0,2
Tafí del Valle	1	1	1	2	1,4	0,1
Tafí Viejo	2	2	2	3	0,3	0,2
Trancas	1	1	1	2	1,3	0,1
Yerba Buena	1	2	3	4	0,6	2,5

Fuente: Banco Central de la República Argentina.

Se observa que entre 1997 y 2003 el número de locales bancarios en la provincia aumentó un 13,3% al pasar de 75 a 85 locales. El 46% de los mismos se ubica en el departamento Capital, mientras que los otros distritos muestran escasa presencia de entidades bancarias. Entre los departamentos del interior con mayor número se destacan Cruz Alta con 6 y Chicligasta con 5. Luego se ubican Lules, Monteros y Yerba Buena con 4. El resto de los departamentos tiene entre 2 y 3 sucursales bancarias, a excepción del departamento Graneros que no tiene (ni tuvo en el período bajo estudio) locales bancarios que satisfagan sus necesidades financieras.

En 2003 la provincia presentaba un índice de bancarización, número de locales bancarios por cada 10000 habitantes, de 0.6, siendo el departamento de Tafí del Valle el que ostentaba el mayor índice: 1,4, lo que seguramente está relacionada con la intensa actividad turística de ese departamento. En segundo lugar se ubica Trancas con un índice de 1,3 pero en este caso el departamento solo cuenta con 2 locales bancarios por lo que el elevado índice relativo solo se puede atribuir a su escasa población.

En el Cuadro 1.7 se expone el saldo financiero neto del sector privado no financiero. Como ocurrió en gran parte del país a partir de la crisis de 2001/2002, solo una parte de la inversión realizada en la provincia se financió a través del sistema financiero. Fondos propios y warrants, en especial en la industria azucarera, fueron mecanismos alternativos.

La provincia muestra saldos financieros negativos en el período 2003 -2007, indicando que los excedentes son absorbidos por otras plazas o por el sector público (básicamente el sector público nacional, aunque el sector público provincial también realizó algunas colocaciones de títulos al inicio del período bajo análisis)

Así como los fondos excedentes de la provincia son absorbidos por otras plazas, los del interior de la provincia son captados por San Miguel de Tucumán, el principal centro financiero de la provincia. Se observa que para 2006 y 2007, la capital tiene saldos positivos mientras que para el resto de la provincia el saldo es negativo.

Cuadro 1.7 Saldo financiero neto (Préstamos - Depósitos) del sector privado no financiero (en miles)

Departamento	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Total Tucumán	**96.246**	**-176.146**	**-350.185**	**-281.685**	**-358.422**	**-345.989**
Capital	105.704	-145.001	-290.091	-220.785	724.053	1.056.939
Chiligasta	-9174,68	-11.313	-22.014	-23.143	1.864	9.187
Cruz Alta	5803,92	2.564	1.617	2.123	-5.372	s/d
Lules	-1127,64	-635	-2.853	-2.729	-11.782	s/d
Monteros	-1024,36	-2.726	-7.168	-9.643	3.065	s/d
Yerba Buena	-876,13	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d
Resto de la Provincia	-3.059	-19.035	-29.677	-27.507	-1.070.250	-1.412.114

Fuente: Banco Central de la República Argentina.

Nivel educativo de la provincia

Tucumán es una de las provincias con mayor tasa de analfabetismo en el país. Con una tasa del 3,6% supera holgadamente la media nacional del 2,6%. Con más de 37 mil analfabetos, la provincia "aporta" casi el 5% del total del país, muy por encima de su contribución a la población mayor de 10 años que es del 3,6%. La realidad educativa tucumana es todavía más alarmante cuando se efectúa el análisis por departamento. Doce de las diecisiete jurisdicciones administrativas presentan tasas mayores al 4%. Esta lista incluye casos notables como los de Burruyacu con una tasa del 9,7% y Simoca con el 8,3%. Sólo Capital y Yerba Buena ostentan tasas menores al promedio nacional, pero muy por encima de las jurisdicciones más desarrolladas, como Capital Federal, cuya tasa es del 0,45%.

Cuadro 1.8 Condición de alfabetismo en la población de 10 años o más

Departamento	Población de 10 años o más	Condición de alfabetismo			
		Alfabetos	%	Analfabetos	%
Total Argentina	**29.439.635**	**28.672.608**	**97,40%**	**767.027**	**2,6%**
Total Tucumán	1.046.899	1.009.002	96,4%	37.897	3,6%
Burruyacú	24.580	22.208	90,3%	2.372	9,7%
Capital	425.064	415.407	97,7%	9.657	2,3%
Chicligasta	57.835	55.380	95,8%	2.455	4,2%
Cruz Alta	123.494	117.429	95,1%	6.065	4,9%
Famaillá	23.212	22.034	94,9%	1.178	5,1%
Graneros	9.968	9.387	94,2%	581	5,8%
Juan B. Alberdi	21.775	20.912	96,0%	863	4,0%
La Cocha	13.226	12.589	95,2%	637	4,8%
Leales	39.951	37.546	94,0%	2.405	6,0%
Lules	43.587	42.011	96,4%	1.576	3,6%
Monteros	45.683	43.907	96,1%	1.776	3,9%
Río Chico	40.817	39.106	95,8%	1.711	4,2%
Simoca	23.245	21.320	91,7%	1.925	8,3%
Tafí del Valle	10.575	9.897	93,6%	678	6,4%
Tafí Viejo	82.677	80.319	97,1%	2.358	2,9%
Trancas	11.452	10.848	94,7%	604	5,3%
Yerba Buena	49.758	48.702	97,9%	1.056	2,1%

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda 2001

Los problemas educativos tucumanos se pueden apreciar mejor si se complementa el análisis anterior con estadísticas sobre el nivel de asistencia a establecimientos educativos (cuadro 1.9). Allí se observa que la provincia se encuentra por debajo de los promedios nacionales para todos los tramos de edad. Solamente en el tramo de 6 a 11 años (nivel primario) las discrepancias respecto del promedio del país son escasas. Los mayores diferenciales se encuentran en la categoría comprendida entre los 3 a 4 años (preescolar) con más de 18 puntos porcentuales y entre los 15 y 17 años (nivel secundario) con casi 15 puntos porcentuales de divergencia. Otros tramos de edad que muestran diferencias significativas respecto del promedio del país son el preescolar de 5 años y el tramo que va de los 12 a los 14 años.

El cuadro 1.9 también es muy elocuente respecto de las diferencias entre departamentos. Se advierte que la dispersión relativa al promedio provincial es muy baja para la categoría de 6 a 11 años y se incrementa fuertemente hasta llegar a la categoría de 25 a 29 años. En el tramo crítico que va de los 15 a los 17 años, que coincide con los últimos años de la educación secundaria, la asistencia a centros educativos varía de un 78% para Yerba Buena a un escaso 38% en Burruyacú. La mayoría de los departamentos se ubica entre el 50% y el 60% para ese tramo.

Cuadro 1.9 Asistencia a establecimientos educativos. Porcentaje de población por cada grupo

Edades (años)	3 a 4	5	6 a 11	12 a 14	15 a 17	18 a 24	25 a 29	30 y más
Total Argentina	**39,1%**	**78,8%**	**98,2%**	**95,1%**	**79,4%**	**36,9%**	**14,4%**	**3,0%**
Total Tucumán	**20,8%**	**71,4%**	**97,6%**	**88,8%**	**64,5%**	**32,1%**	**14,1%**	**2,5%**
Burruyacú	12,3%	68,7%	97,7%	79,4%	38,2%	9,8%	3,1%	1,1%
Capital	27,1%	73,9%	97,2%	90,1%	71,1%	43,0%	21,3%	3,4%
Chicligasta	15,8%	71,6%	97,7%	88,4%	61,5%	27,2%	10,2%	1,6%
Cruz Alta	17,2%	67,2%	96,9%	85,3%	53,4%	18,0%	5,7%	1,6%
Famaillá	14,9%	69,1%	98,4%	90,1%	63,7%	24,6%	8,8%	1,9%
Graneros	12,9%	64,9%	98,2%	84,5%	56,3%	22,0%	6,8%	1,9%
Juan B. Alberdi	22,1%	70,6%	98,5%	90,6%	70,9%	33,4%	10,5%	2,0%
La Cocha	13,2%	67,1%	98,8%	84,5%	54,7%	19,2%	4,2%	1,6%
Leales	16,4%	75,7%	97,9%	88,5%	56,3%	19,4%	7,2%	1,4%
Lules	12,3%	64,7%	97,2%	86,5%	58,1%	20,6%	7,5%	1,4%
Monteros	25,3%	75,3%	298,0%	92,1%	69,1%	31,0%	11,5%	1,8%
Rio Chico	13,9%	68,7%	98,9%	89,7%	62,9%	29,2%	9,8%	1,8%
Simoca	17,1%	71,8%	97,8%	81,8%	48,2%	23,3%	9,0%	1,2%
Tafí del Valle	15,2%	82,9%	98,5%	83,9%	53,4%	18,1%	4,3%	1,7%
Tafí Viejo	16,4%	68,1%	97,5%	90,5%	68,2%	27,4%	11,0%	2,4%
Trancas	19,7%	72,4%	98,5%	86,9%	54,4%	20,1%	6,5%	1,5%
Yerba Buena	28,1%	76,1%	98,8%	94,1%	77,7%	42,4%	16,7%	3,4%

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda 2001

Las consecuencias de los relativamente bajos porcentajes de asistencia a centros educativos se ven reflejadas en los niveles de educación formal alcanzados en la provincia (cuadro 1.10). Según el Censo Nacional de Población y Vivienda de 2001, casi un 20% de los tucumanos no terminó el nivel primario o no tuvo instrucción; solo el 50,2% completó el primario y puede acreditar algún estudio secundario, aunque incompleto, y apenas un 29,3% terminó el nivel secundario. Por otra parte, a pesar de contar con tres universidades desde hace varios lustros, solo el 6% de la población residente puede acreditar la finalización de una carrera universitaria o terciaria, siendo superada por otras provincias con menos tradición universitaria como La Pampa, San Luis, Neuquén y Río Negro. Tucumán no seduce a los profesionales. Por el contrario, los números parecen indicar que los exporta hacia otras jurisdicciones, como la Ciudad de Buenos Aires, que es un polo de atracción para la población más calificada.

De igual modo, las marcadas diferencias entre las distintas jurisdicciones administrativas ponen de manifiesto el relativo atraso de algunos departamentos respecto de la Capital y Yerba Buena que además son centros de atracción para la radicación de la población más calificada de de la provincia. En efecto, más del 40% de la población mayor de 15 años de la Capital

y casi el 45% de la que reside en Yerba Buena tiene al menos el nivel de secundario completo.
Sin dudas, los niveles de educación formal alcanzados por la fuerza laboral tucumana son bastante bajos tanto en términos absolutos como relativos al promedio nacional lo que debería tenerse en cuenta al analizar las elevadas tasas de desempleo y los encumbrados índices de pobreza e indigencias que sufre la provincia desde hace mucho tiempo.

Por otra parte, debe tenerse presente que tanto la cantidad como la calidad (el nivel de calificación) de la fuerza laboral) de una provincia o región es una variable importante al momento de decidir la radicación de inversiones en ese territorio.

Cuadro 1.10 Nivel de instrucción alcanzado. Porcentaje de población de 15 años o más

Nivel de instrucción	Sin instrucción o primaria incompleta	Primaria completa y secundaria incompleta	Secundaria completa y terciario o universitario incompleto	Terciario o universitario completo
Total Argentina	**17,9%**	**48,9%**	**24,5%**	**8,7%**
Total Tucumán	**19,6%**	**50,2%**	**29,3%**	**6,0%**
Burruyacú	39,9%	53,2%	5,9%	1,0%
Capital	13,6%	44,9%	31,0%	10,5%
Chicligasta	22,8%	51,4%	18,6%	7,1%
Cruz Alta	25,2%	57,0%	15,3%	2,5%
Famaillá	25,2%	57,6%	13,5%	3,7%
Graneros	30,7%	55,8%	9,3%	1,9%
Juan B. Alberdi	21,2%	51,9%	18,9%	8,0%
La Cocha	28,5%	56,5%	12,1%	2,9%
Leales	29,6%	56,0%	11,4%	3,0%
Lules	21,6%	57,6%	17,2%	3,6%
Monteros	22,0%	54,0%	18,0%	6,1%
Rio Chico	22,2%	53,2%	17,8%	6,9%
Simoca	37,3%	51,3%	7,5%	3,9%
Tafí del Valle	32,0%	55,9%	8,8%	8,4%
Tafí Viejo	17,2%	55,2%	22,3%	5,4%
Trancas	31,7%	53,6%	11,2%	3,4%
Yerba Buena	13,2%	42,1%	30,4%	14,3%

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda 2001

El relativo atraso de Tucumán respeto del país y del interior tucumano con relación a la Capital y Yerba Buena, no parecen surgir de la oferta educativa. El cuadro 1.11 muestra que la provincia cuenta en promedio con 1.6 escuelas técnicas por cada 10 mil habitantes lo que la equipara con la provincia de Buenos Aires. Más aún, hay departamentos que exhiben una oferta abundante como Tafí del Valle y Alberdi con 14,4 y 7,1 establecimientos por cada 10 mil habitantes respectivamente. Otros como Leales, Río Chico y Burruyacu también se destacan. Sin embargo, debe acotarse que hay 7 de los 17 departamentos que carecen de escuelas técnicas entre los que se cuentan los rezagados Simoca, Graneros y Trancas. No es ilógico conjeturar que el exiguo desarrollo de éstos está relacionado en alguna medida con la carencia de este tipo de centro educativo. En cambio, los problemas de Burruyacu no parecen obedecer a escasez de oferta de educación sino a la insuficiencia de inversiones que generen empleo y eviten la migración hacia la Capital, Yerba Buena y otras provincias (hay que recordar que del Cuadro 1.2 se desprendía que este departamento era uno de los que exhibía menor crecimiento poblacional en las últimas décadas).

Cuadro 1.11 Oferta educativa técnica en la región

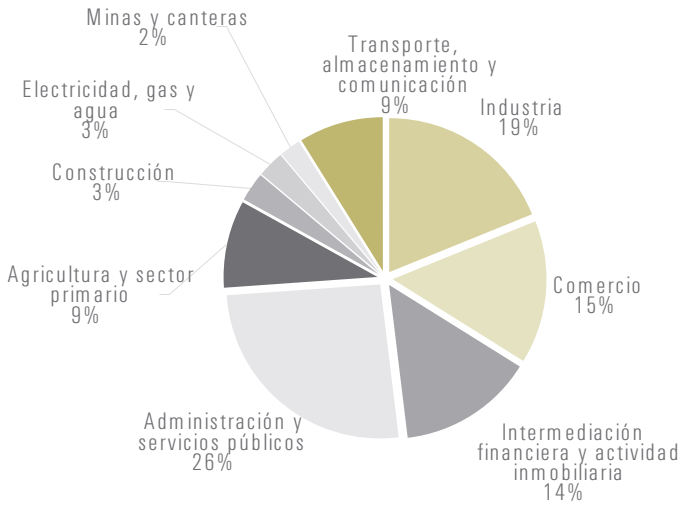
Departamento	Cantidad Escuelas Técnicas	Población 2001	Esc. Técnicas c/100.000 Hab.
Total Provincia	21	1.338.523	1,6
Burruyacú	1	32.936	3,0
Capital	3	527.607	0,6
Chiligasta	1	75.133	1,3
Cruz Alta	3	162.240	1,8
Juan B. Alberti	2	28.206	7,1
Leales	3	51.090	5,9
Lules	1	57.235	1,7
Monteros	3	58.442	5,1
Rio Chico	2	52.925	3,8
Tafí del Valle	2	13.883	14,4

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población y Vivienda 2001

Distribución de locales según rama de actividad económica

La industria tiene un rol muy importante en la estructura económica de la provincia, siendo el segundo sector que más contribuye al PBG provincial con un 19% (promedio del período 1993-2007). El sector más importante de la provincia lo constituye la Administración y los servicios públicos con una participación del 26%. También ocupan un lugar destacado el Comercio con un 15% y la Intermediación financiera y la actividad inmobiliaria con un 14%. La agricultura y el sector primario aportan el 9%, lo mismo que el sector de Transporte, almacenamiento y comunicación. Los sectores de la Construcción por una parte, y de Electricidad gas y agua por otra, contribuyen con el 3% cada uno. Por último, el sector de Minas y canteras genera el 2% del PBG. En el Gráfico 1.1 se expone la estructura sectorial del PBG de la provincia.

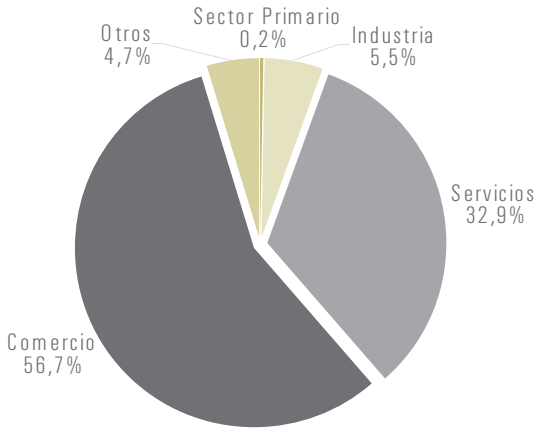
Gráfico 1.1. Participación de cada Sector Económico en el Producto Bruto Geográfico (periodo 1993-2007)



Fuente: Dirección Provincial de Estadístiica de Tucumán.

La industria tiene la característica de generar una importante porción del PBG en un pequeño número de locales. En el Gráfico 1.2 se aprecia que del total de locales de la provincia, solo el 5,5% son industriales. Esta información obtenida del Censo Nacional Económico 2004 muestra además que la mayoría de los locales, el 56,7%, corresponden al comercio. Le siguen en orden de importancia los locales destinados a los servicios con un 32,9%.

Gráfico 1.2. Participación de cada Sector Económico en el número total de locales (2004)



Fuente: Dirección Provincial de Estadístiica de Tucumán.

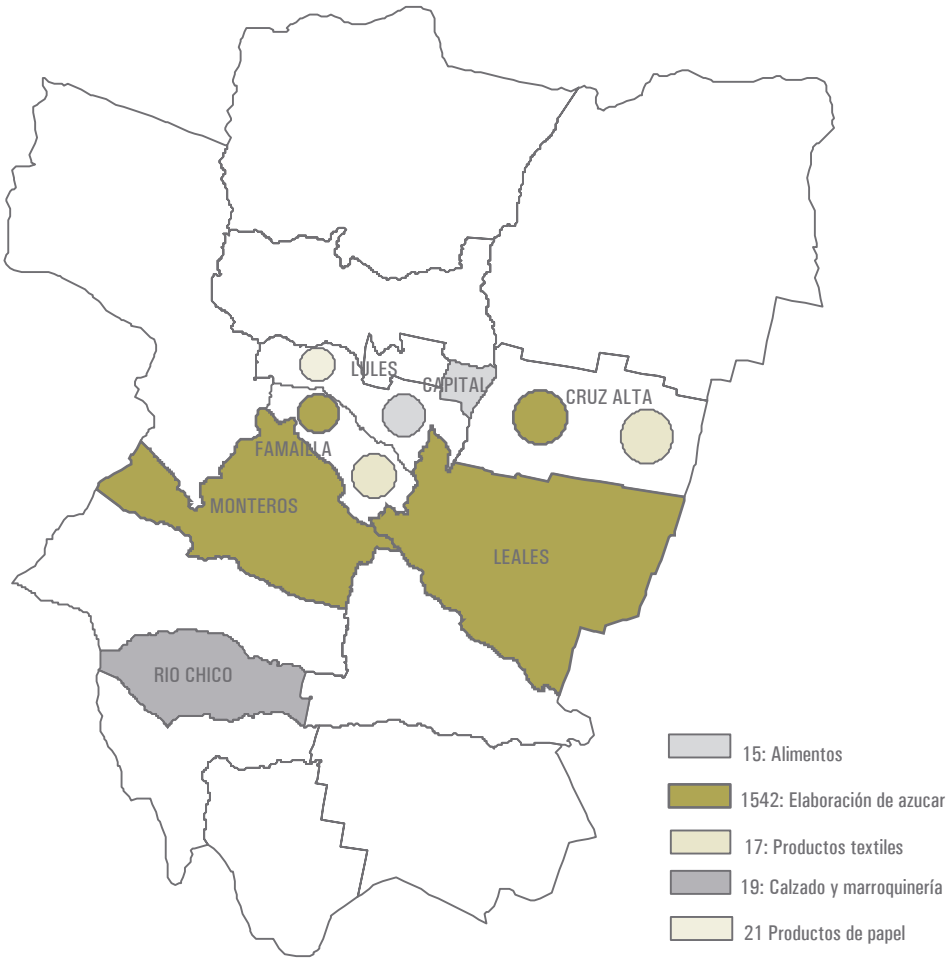
En el Cuadro 1.13 se presentan las principales especializaciones territoriales-sectoriales de las PyME industriales de cada departamento tucumano de acuerdo al número de locales industriales ponderado por el número de ocupados en el año 2004. En general se observa que la provincia está fuertemente concentrada en el rubro alimentos y bebidas: 7 de los 17 departamentos tiene a esta actividad como primera especialización. Le siguen en orden de importancia los rubros Textil y Cuero (primera especialización en 4 departamentos). También merecen destacarse productos químicos y plásticos, que son la primera especialización en Yerba Buena y Tafi Viejo, respectivamente. El sector Minerales no Metálicos tiene cierta relevancia (es la primera especialización de Burruyacú y la segunda en Monteros y Yerba Buena).

Cuadro 1.13 Especialización sectorial de las PyME industriales por departamento, según ocupados. Año 2000

	Primera especialización	Segunda especialización
Burruyacú	Productos Minerales no Metálicos	Producción de Madera
Capital	Alimentos y Bebidas	Edición e impresión
Chicligasta	Elaboración de azucar	Productos Elaborados de Metal
Cruz Alta	Productos textiles	Elaboración de azucar
Famaillá	Productos textiles	Elaboración de azucar
Graneros	Alimentos y Bebidas	-
Juan B. Alberdi	Elaboración de azucar	Maquinaria y Equipo NCP
La Cocha	Productos Elaborados de Metal	-
Leales	Elaboración de azucar	Maquinaria y aparatos eléctricos
Lules	Productos de papel	Alimentos y bebidas
Monteros	Alimentos y Bebidas	Minerales no metálicos
Rio Chico	Calzado y marroquinería	Elaboración de azucar
Simoca	Calzado y marroquinería	Alimentos y bebidas
Tafí del Valle	Industrias manufactureras NCP	Alimentos y Bebidas
Tafí Viejo	Productos de caucho y plástico	Alimentos y Bebidas
Trancas	Alimentos y Bebidas	-
Yerba Buena	Sustancias y Productos Químicos	Productos Minerales no Metálicos

Fuente: La Nueva Geografía Industrial Argentina (2000).Observatorio Permanente de las Pymes Argentinas

Si es interesante ver cuáles son la primera y la segunda especialización de cada departamento tucumano, para tener conciencia de los sectores predominantes en cada circunscripción tucumana, ahora se puede pasar a consideraciones en términos absolutos desde una óptica provincial, es decir indicar cuáles son las 10 principales especializaciones sectoriales de la Provincia. Las mismas se obtienen aplicando el índice de especialización basado en el número de locales y luego ponderado por el número de ocupados, al último censo económico de 2004 y creando un 'ranking' de especializaciones tucumanas. En el siguiente mapa se puede apreciar cuáles son los 10 territorios de Tucumán que presentan mayor índice de especialización:



La evolución intercensal de la cantidad de locales industriales da testimonio de un retroceso de la industria tucumana. En efecto, según el Censo Nacional Económico de 2004 hubo una caída del 6% respecto del mismo operativo en 1994. Los departamentos que más sufrieron fueron Tafí del Valle y Famaillá con disminuciones del 50% y 37% respectivamente. Monteros con una mengua del 33% en su parque industrial le sigue en este lamentable ranking. Por el contrario, Leales con un incremento del 29% y Lules con un aumento del 21%, ayudan a compensar las estrepitosas caídas en otros departamentos. Como se puede apreciar en el Cuadro 1.14, en los 10 años bajo estudio hubo 7 departamentos quie experimentaron bajas, dos sin modificaciones y 8 que registraron aumentos. La provincia pasó de un total de 1.341 locales industriales en 1994 a 1266 en 2004, lo que implica una caída absoluta de 75 locales.

Según el último Censo, el departamento Capital concentra el 53% de los locales industriales de la provincia, seguida por Cruz Alta y Chicligasta con el 9% cada uno. En el otro extremo, Graneros, Tafí del Valle y La Cocha apenas aportan el 0,3% del total cada uno.

Cuadro 1.14 Evolución de la cantidad de locales industriales de la región. Período 1994-2004

Departamento	1994	2004	Var 1994-2004
Total Tucumán	1.341	1.266	-6%
Burruyacú	10	10	0%
Capital	731	671	-8%
Chicligasta	103	111	8%
Cruz Alta	124	111	-10%
Famaillá	27	17	-37%
Graneros	4	4	0%
Juan B. Alberdi	31	32	3%
La Cocha	5	4	-20%
Leales	14	18	29%
Lules	38	46	21%
Monteros	73	49	-33%
Río Chico	42	50	19%
Simoca	18	17	-6%
Tafí del Valle	8	4	-50%
Tafí Viejo	66	72	9%
Trancas	11	13	18%
Yerba Buena	36	37	3%

Fuente: Datos preliminares del CNE 2004/2005

En una provincia como Tucumán con un territorio pequeño y alta densidad poblacional resulta interesante conocer la densidad industrial en base a la cantidad de locales por km2 y la cantidad de locales cada mil habitantes. En el Cuadro 1.15 se observa que el total provincial es de 0.06 locales por Km2 siendo el departamento Capital el de mayor concentración con 7,5 locales por Km2. Los demás departamentos muestran índices de concentración muy bajos, siendo Yerba Buena con 0,23 el segundo en importancia.

El indicador de número de locales por cada mil habitantes es más elocuente respecto de la pobre evolución de la industria en el decenio 1994-2004, ya que combina una caída en el número de locales (véase Cuadro 1.14) con un aumento en la población (Cuadro 1.1) dando por resultado una disminución del 19,4% entre censos. Únicamente Leales y Río Chico registraron evoluciones positivas en el número de locales por cada mil habitantes. En el resto de los departamentos las menguas fueron muy heterogéneas: desde caídas relativamente moderadas (entre 3% y 10%) como las ocurridas en los departamentos de Simoca, Lules, Trancas, Chicligasta y Graneros, hasta desplomes abruptos como los ocurridos en Tafí del Valle, Famaillá y Monteros que registraron -58,8%, -45,8% y -40,4% respectivamente.

Asimismo, cabe señalar que en 2004 solo tres departamentos (Alberdi, Capital y Chicligasta) pueden exhibir más de un local por cada 10 mil habitantes cuando en 1994 también Famaillá y Monteros ostentaban esa característica.

Cuadro 1.15 Densidad industrial de la región estudiada. Años 1994 y 2004

Departamento	Cantidad de locales por km²		Cantidad de locales cada mil habitantes	
	1994	2004	1994	2004
Total Tucumán	**0,06**	**0,06**	**1,17**	**0,95**
Burruyacú	0,00	0,00	0,34	0,30
Capital	8,12	7,46	1,54	1,27
Chicligasta	0,08	0,09	1,62	1,48
Cruz Alta	0,10	0,09	0,94	0,68
Famaillá	0,06	0,04	1,01	0,55
Graneros	0,00	0,00	0,34	0,31
Juan B. Alberdi	0,04	0,04	1,27	1,13
La Cocha	0,01	0,00	0,34	0,23
Leales	0,01	0,01	0,30	0,35
Lules	0,07	0,09	0,85	0,80
Monteros	0,06	0,04	1,41	0,84
Río Chico	0,07	0,09	0,91	0,94
Simoca	0,01	0,01	0,59	0,57
Tafí del Valle	0,00	0,00	0,70	0,29
Tafí Viejo	0,05	0,06	0,83	0,67
Trancas	0,00	0,00	0,92	0,84
Yerba Buena	0,23	0,23	0,83	0,58

Fuente: Datos preliminares del CNE 2004/2005

En el Cuadro 1.16 se presentan los índices de industrialización (Ii) para cada uno de los i departamentos tucumanos en los últimos dos años censales. El mismo surge del cociente entre el empleo industrial por habitante en el departamento i respeto del promedio provincial. Esto es, el índice se computa a partir de la siguiente ecuación:

$$I_i = \frac{E_i / F_i}{E / F}$$

donde:
E es la cantidad de ocupados industriales de la provincia
F es la cantidad de habitantes de la provincia
E_i es la cantidad de ocupados industriales del departamento i-ésimo
F_i es la cantidad de habitantes del departamento i-ésimo

Si ***I*** es menor que 1 se dice que el departamento es **"No Industrial"**. En 2004, esta es la condición que le correspondió a 13 de los 17 departamentos tucumanos. En cambio, si el índice es mayor o igual que 1 el departamento entra en la categoría de **"Industrial"**. Lules, Río Chico, Cruz Alta y Famaillá son los únicos que pueden ser calificados como industriales según los datos del CNE 2004.

Por otra parte, en función de la evolución del Índice de Industrialización los departamentos se clasifican en:

(a) ***"En Vías de Industrialización"***: si la evolución de ***I*** entre censos es positiva pero su nivel es menor que 1. Este es el caso de Capital, Tafí Viejo y Yerba Buena.
(b) ***"Industrial en Baja"***: si la evolución de ***I*** entre censos es negativa pero el índice es mayor que 1. En esta categoría entra Río Chico, que pasó de un índice de 6 en 1994 a 2,9 en 2004.
(c) ***"Industrial en Alza"***: si la evolución de ***I*** entre censos es positiva y además el índice es mayor que 1. Esta calificación le corresponde a Lules que en 1994 exhibía un índice de industrialización de 1,9 y en 2004 registró 2,5.
(d) ***"Desindustralizado"***: si la evolución de ***I*** entre censos es negativa, pasando de ***"Industrial"*** a ***"No Industrial"***. Este calificativo le cupo a 5 departamentos tucumanos entre 1994 y 2004: Chicligasta, Graneros, La Cocha, Leales y Monteros.
(e) ***"Nueva Industrialización"***: si la evolución de ***I*** entre censos es positiva, pasando de la condición de ***"No Industrial"*** a ***"Industrial"***, como ocurrió con los departamentos de Cruz Alta y Famaillá. Este último merece destacarse especialmente ya que en 1994 registraba un índice de 0 y en 2004 obtuvo 2,6 de índice es mayor que 1.

Cuadro 1.16. Nivel de industrialización (1994-2004)

Departamento	Indice de industrialización (ocupados)		Clasificación
	1994	2004	
Total Tucumán	1	1	
Burruyacú	0,4	0,1	No industrial
Capital	0,6	0,8	En vías de industrialización
Chicligasta	1,2	0,8	Desindustrializado
Cruz Alta	0,5	1,5	Nueva Industrialización
Famaillá	0,0	2,6	Nueva Industrialización
Graneros	2,6	0,0	Desindustrializado
Juan B. Alberdi	0,2	0,3	No industrial
La Cocha	2,3	0,0	Desindustrializado
Leales	1,3	0,5	Desindustrializado
Lules	1,9	2,5	Industrail en alza
Monteros	3,3	0,7	Desindustrializado
Río Chico	6,0	2,9	Industrial en baja
Simoca	0,1	0,1	No industrial
Tafí del Valle	0,1	0,0	No industrial
Tafí Viejo	0,6	0,8	En vías de industrialización
Trancas	0,1	0,1	No industrial
Yerba Buena	0,4	0,7	En vías de industrialización

Fuente: Datos preliminares del CNE 2004/2005

Indudablemente, según este indicador, que toma en cuenta el empleo industrial, la mayoría de los departamentos tucumanos experimentó un retroceso en los años bajo estudio. Para ahondar en este análisis, se considera cómo evolucionaron cada uno de los sectores que tiene presencia en la provincia. La respuesta está resumida en el Cuadro 1.17 que contiene el desempeño de la dimensión media de los locales industriales (cantidad de ocupados promedio por local industrial). Se aprecia que la cantidad de ocupados por local industrial disminuyó entre 1994 y 2004 en cinco puntos porcentuales, pasando de 18,9 en 1994 a 13,9 en 2004. Las mayores caídas se registraron en los rubros Aparatos de telecomunicación, que pasó de un promedio de 178 obreros por planta en 1994 a sólo 14 en 2004 (una disminución de 164%) y en Cuero, artículos de cuero y calzado cuya merma fue de 48%. Otros rubros que descendieron dramáticamente fueron Sustancias y productos químicos (-38%), Tabaco (-31%) y productos textiles (-29%).
Entre los rubros que tuvieron un desempeño positivo en la provincia entre censos se destaca Papel y productos de papel cuyos empleados por planta eran 15 en 1994 y de más de 83 en 2004, es decir, una tasa de crecimiento del 68%. También merece mencionarse el rubro aparatos eléctricos, aunque con un modesto incremento del 8% en el período analizado.

Cuadro 1.17 Dimensión media por sector industrial. Años 1994 y 2004

Sector	1994	2004
Promedio Región	**18,9**	**13,9**
15: Alimentos y bebidas	27,3	17,6
16: Tabaco	38,0	7,0
17: Productos textiles	163,1	133,9
18: Prendas de vestir y pieles	6,7	3,0
19: Cuero, artículos de cuero; calzado	199,6	151,6
20: Aserradero y cepilladura de madera	4,0	5,2
21: Papel y productos de papel	15,0	83,3
22: Edición, impresión y reproducción de grabaciones	7,1	7,7
23: Coque, productos de la refinación del petróleo y comb. Nuclear	0,0	0,0
24: Sustancias y productos químicos	55,1	17,2
25: Caucho y plástico	13,1	15,7
26: Productos minerales no metálicos	10,2	8,8
27: Metales Comunes	25,2	19,5
28: Productos de metal, excepto maquinaria y equipo	2,6	4,6
29: Maquinaria y equipo	5,6	8,2
30: Maquinaria de oficina e informática	1,0	0,0
31: Aparatos eléctricos	5,8	14,5
32: Aparatos de telecomunicación	178,0	14,0
33: Instrumentos médicos, ópticos y de precisión	1,9	2,2
34: Automotores y autopartes	32,3	14,1
35: Otros transportes	1,0	0,0
36: Muebles y otras actividades	4,7	5,2

Fuente: Datos preliminares del CNE 2004/2005

Las conclusiones obtenidas del Cuadro 1.16 se pueden apreciar con más claridad si se estudia la dinámica industrial de los distritos analizados. Del análisis del Cuadro 1.18, que contiene la dimensión media para cada una de los departamentos tucumanos, es indiscutible que la provincia experimentó un repliegue importante, del 26%. Pero también es evidente que la heterogeneidad fue un rasgo distintivo de este proceso. Mientras Famaillá tuvo un repunte significativo, incrementando el tamaño medio en más del 3000% (pasó de solo 2 empleados por local a más de 63), otros, como La Cocha cayeron un 98%. Otros casos que merecen señalarse son los de Río Chico cuya dimensión media creció un 386% y el de Granero que sufrió un declive del 91%.

Cuadro 1.18. Dimensión media de los locales industriales por departamento. Años 1994 y 2004

Departamento	1994	2004
Total Tucumán	**18,9**	**13,9**
Burruyacú	26,3	4,9
Capital	46,6	8,7
Chicligasta	15,7	6,8
Cruz Alta	57,7	28,9
Famaillá	2,0	63,5
Graneros	21,9	2,0
Juan B. Alberdi	24,8	3,2
La Cocha	52,9	1,3
Leales	34,7	19,7
Lules	25,6	41,8
Monteros	89,0	11,2
Río Chico	8,3	40,5
Simoca	2,4	3,3
Tafí del Valle	2,5	1,8
Tafí Viejo	15,9	15,5
Trancas	1,8	2,1
Yerba Buena	11,1	15,2

Fuente: Datos preliminares del CNE 2004/2005

Capítulo 2: La situación actual de las PyME con actividad industrial

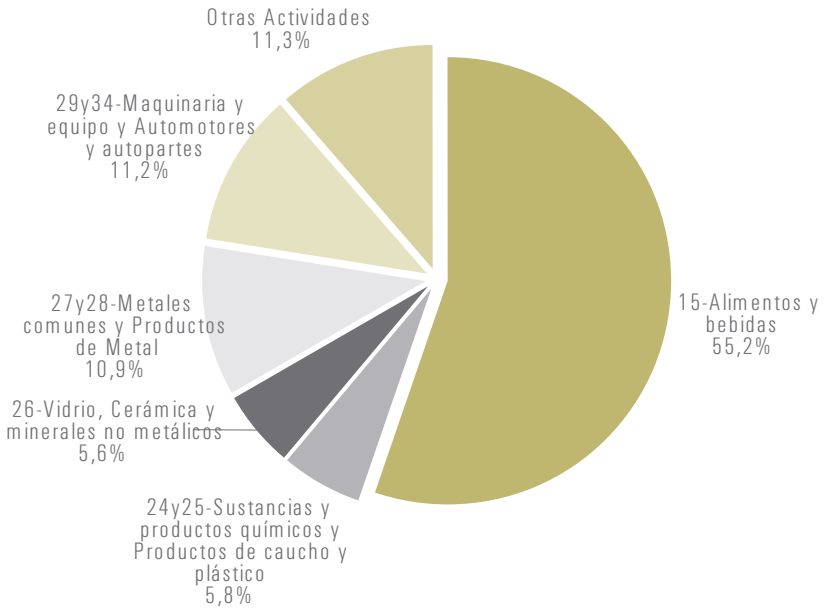
A. Caracterización de las PyME industriales de la provincia

Los resultados de la encuesta en la Provincia de Tucumán arrojaron un total de 356 PyME industriales. En este apartado se brindará una descripción general de las mismas en función de su ubicación en el territorio tucumano, el nivel de ocupación, el rubro en el que desarrollan sus actividades, su antigüedad, y su naturaleza jurídica. Asimismo, se incursionará brevemente en el ámbito de las empresas de familia, identificándolas y determinando la generación que se encuentra encargada de su conducción.

Ubicación, Tamaño y Actividad

La llanura central tucumana es la zona que aglutina la producción de la provincia. El 80% de las empresas industriales reside en el Gran San Miguel de Tucumán. Se trata de empresas relativamente pequeñas a juzgar por el número de empleados ya que el 88% tiene 50 o menos ocupados. Las empresas están fuertemente concentradas en el rubro *Alimentos y bebidas:* el 55% de las PyME tucumanas se dedica a esta actividad. Otros rubros de importancia son *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* con el 11% y *Metales comunes y Productos de Metal* con el 10,6%. El Gráfico 2.1 ilustra esta marcada característica de la PyME tucumanas.

Grafico 2.1 Distribución de las PyME de la provincia, por rama de actividad



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Antigüedad

Las sucesivas crisis argentinas sometieron a las empresas a un sinnúmero de avatares económicos extremos que mellaron su fortaleza y generaron una gran mortandad entre sus filas. Durante los 80 las empresas tuvieron que sobrevivir a las megainflaciones e hiperinflaciones que empobrecían a la población, destruían mercados, en particular los que requerían de transacciones en el mediano y largo plazo, dañaban la señal que emanaban los precios relativos e impulsaban a los empresarios a consagrar tiempo y esfuerzo a eludir la inflación en vez de dedicarlos al aumento de la productividad. En los 90 el denominado Plan de Convertibilidad es-

tabilizó la economía mediante un mecanismo de tipo de cambio fijo que resultó muy rígido para soportar una política fiscal laxa, en particular a partir de 1995, generándose endeudamiento y sobrevaluación del tipo de cambio real con el consecuente aumento en los costos de insumos. La crisis de 2001/2002 y el posterior default de la deuda soberana dejaron a las empresas sin financiamiento, sin horizonte para planear inversiones y merced a la discrecionalidad de la política económica del gobierno nacional.

Las tremendas fluctuaciones en las reglas de juego provocaron niveles de incertidumbre que difícilmente hayan soportado empresas en otras latitudes. Como consecuencia de las mismas, solo el 31% de las PyME industriales tucumanas tiene más de 15 años de antigüedad, lo que denuncia un alto porcentaje de mortandad. Un 39% de las mismas se generaron durante los años de la convertibilidad, entre 1993 y 2001, y el restante 30% nació con posterioridad a 2001, es decir tiene menos de 7 años de actividad. Estos guarismos son sustancialmente más altos que los registrados en el Conurbano de la provincia de Buenos Aires.

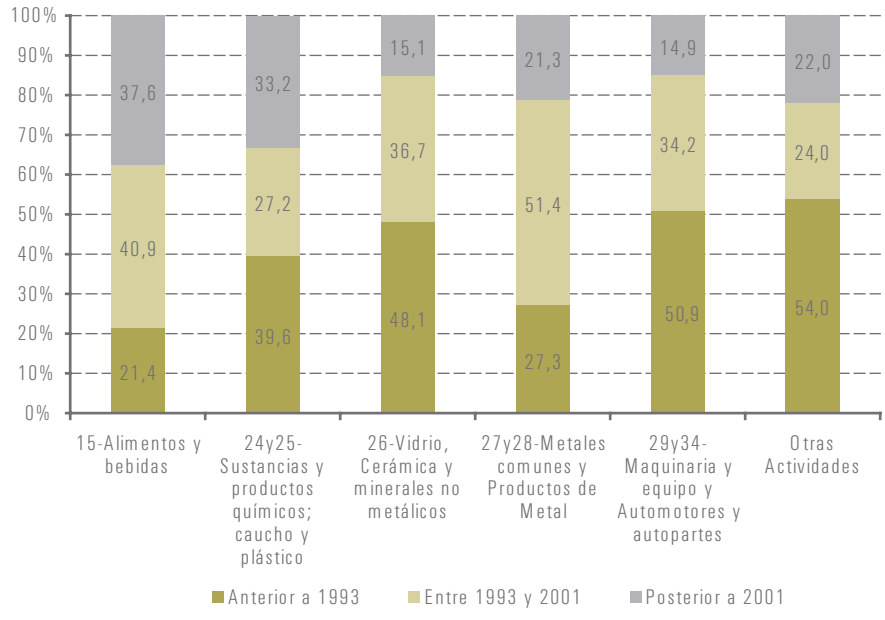
Al centrar la atención en las empresas "medianas", es decir las que emplean a más de 50 personas, se observa que el 65% fue creada con anterioridad a 1993, un 31% entre 1993 y 2001 y sólo un 3,1% de las empresas fue generada luego de 2001. O sea, las empresas de mayor magnitud pudieron sortear mejor los numerosos obstáculos que le imponían las condiciones económicas imperantes en el país.

¿A qué rubro pertenecen las empresas más fuertes? La respuesta a esta pregunta puede ser de mucha utilidad para entender por qué las empresas tucumanas son relativamente menos antiguas. Es probable que la particular concentración de la industria tucumana en determinados rubros poco favorecidos por los distintos planes económicos haya ocasionado una muerte relativamente temprana entre las PyME de la provincia.

Resulta que el 51% de las empresas del rubro *Maquinaria y equipo y automotores* nacieron antes de 1993 y un 34% vieron la luz durante el período 1996-2001. Otra rama de actividad con alto porcentaje de empresas creadas antes de 2001 es *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos*. En cambio el rubro *Alimentos y bebidas* presenta el mayor porcentaje de empresas "nuevas", con el 40,9% surgida entre 1993 y 2001 y el 37,6% luego de la crisis de 2001.

Se advierte que los años de la convertibilidad fueron propicios para el nacimiento de empresas de la rama de los *Metales comunes y Productos de Metal* con el 51% y, en menor medida, la ya mencionado *Alimentos y bebidas*. Por el contrario, sólo un 27,2% de las empresas nucleadas en *Sustancias y productos químicos, caucho y plástico* abrieron sus puertas durante el período 1993-2001. El Gráfico 2.2 es muy elocuente respecto de la antigüedad de las firmas.

Gráfico 2.2. Año de inicio de actividades con la actual razón social. Porcentaje de empresas



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

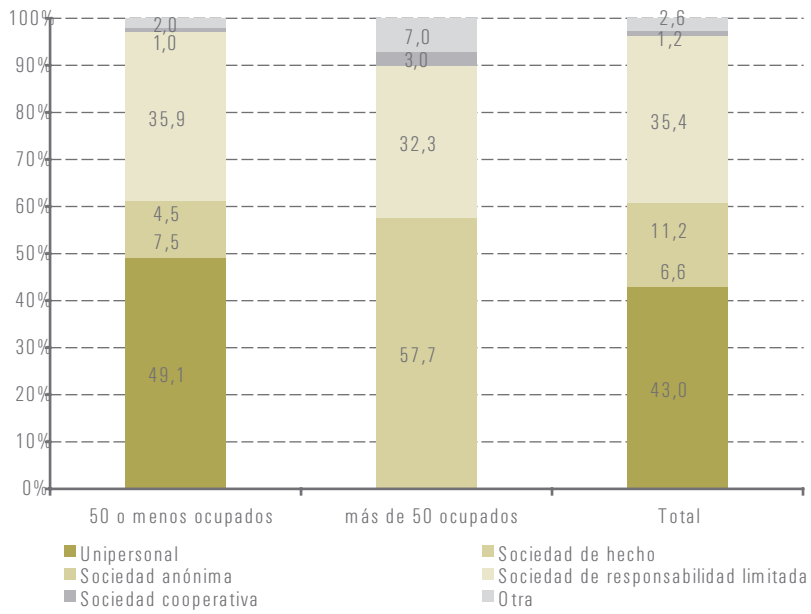
Forma jurídica

En cuanto a la forma jurídica bajo la cuáles están organizadas las firmas radicadas en Tucumán, predominan las unipersonales, con un 43% y las Sociedades de Responsabilidad Limitada (SRL) con un 35%. Sólo un 11% tiene la forma jurídica de una Sociedad Anónima (SA) y un 1% son cooperativas. Las sociedades de hecho representan un 7%. La elección de la forma jurídica no es un detalle de menor importancia. Por motivos impositivos y relacionados con la responsabilidad patrimonial, formas jurídicas como las de una SA o SRL., facilitan la obtención de créditos bancarios, mejoran el acceso a los mercados externos y aumentan las probabilidades de conseguir beneficios de programas públicos y privados.

Es interesante observar que en el interior de la provincia están más difundidas las sociedades de hecho (un 16,6%) y las unipersonales (un 48,5%); en cambio, en el Gran San Miguel hay más participación de la SRL (39%).

Al analizar la relación entre la forma jurídica y el tamaño de la firma (medida por el número de empleados) encontramos que las empresas industriales de más de 50 empleados prefieren mayoritariamente (un 58%) organizarse como una SA. Un 32% eligen una SRL y sólo un 3% una sociedad de hecho. La contracara de estos datos son las empresas de menos de 50 empleados: un 49% son unipersonales y un 36% SRL (Véase Gráfico 2.3).

Gráfico 2.3. Forma jurídica de las PyME industriales de la provincia según número de ocupados. Porcentaje de empresas

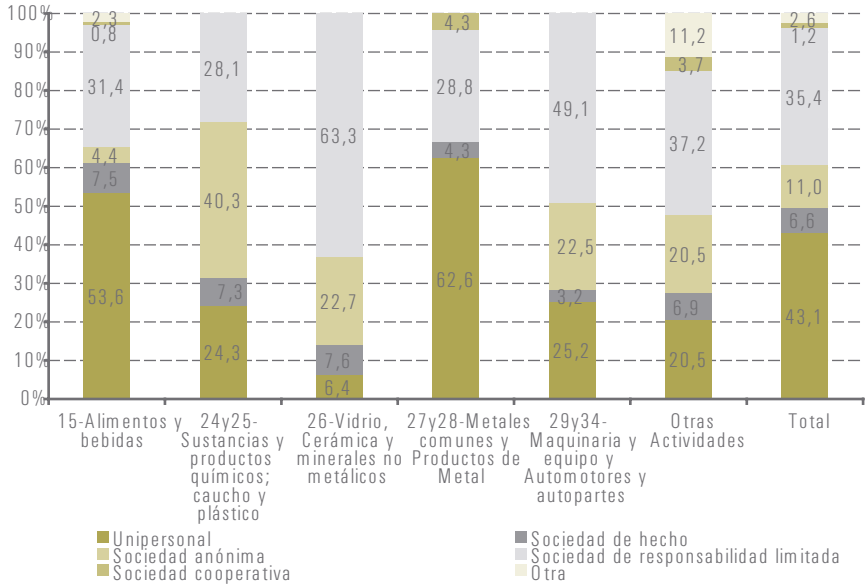


Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

¿Cuáles son las ramas de actividad que están organizadas con un mayor grado de formalidad? Como lo muestra el Gráfico 2.4, las sociedades anónimas tienen mayor penetración en el rubro *Sustancias y productos químicos, caucho y plástico* ya que el 40,3% de las mismas están organizadas bajo esa forma jurídica. Entre las que pertenecen a *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* y *Maquinaria y equipos y automotores*, preponderan las SRL con un 63,3% y 49,1% respectivamente.

Por el contrario, entre las empresas de los rubros *Metales comunes y producto de metal* y de *Alimentos y bebidas* prevalecen las unipersonales con un 62,6% y 53,7% respectivamente. Si a esto le agregamos que en la primera rama de actividad las sociedades de hecho participan con el 4,3% y en la segunda con el 7,5%, se tienen los dos rubros con menor grado de formalidad en su organización jurídica. En general, la participación de las sociedades de hecho oscila entre el 6,6% y el 7,6% en todos los rubros a excepción del ya mencionado *Metales comunes y Productos de Metal* con el 4,3% y *Maquinaria y equipos y automotores* con el 3,2%.

Gráfico 2.4. Forma jurídica de las PyME industriales de la provincia. Porcentaje de empresas



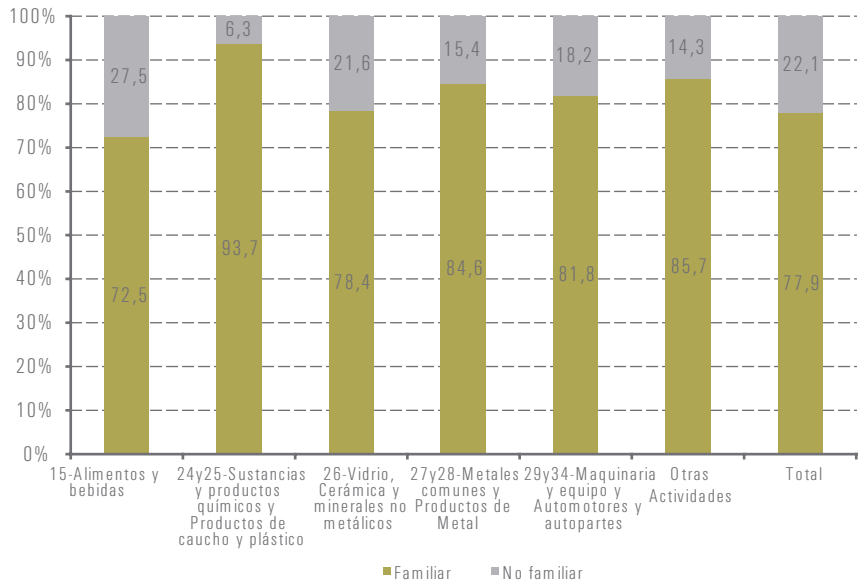
Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Industrias Familiares

Un abrumador 78% de las industrias radicadas en Tucumán son de tipo familiar. Si bien esta es una característica común de las PyME en todo el país, Tucumán se ubica por encima de otras regiones como por ejemplo el Conurbano Bonaerense. Es interesante subrayar que el porcentaje de empresas familiares se acrecienta a 85,4% en el interior de la provincia. Si bien la modalidad de empresa familiar está ampliamente extendida en todo el mundo, es probable que en la Argentina influyan factores externos al momento de crear una empresa que favorezcan las iniciativas que incluyan a la familia. Así, la incertidumbre institucional que sufre el país desde hace mucho tiempo producto, entre otros factores, de la imprevisibilidad de la intervención gubernamental y de la falta de aplicación sistemática de los contratos privados, genera un escaso intercambio interpersonal siendo el círculo familiar el primero al que recurren los empresarios al momento de organizar una empresa y buscar asociados. Es probable que estas variables hayan tenido una mayor ponderación en Tucumán.

Los rubros que se ubican por encima del promedio provincial son *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* con un 93,7% y *Metales comunes y Productos de Metal* con un 84,6%. Por el contrario, en *Alimentos y bebidas* el porcentaje de empresas familiares es el más bajo (72,5%).

Gráfico 2.5. Proporción de PyMEs industriales familiares



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

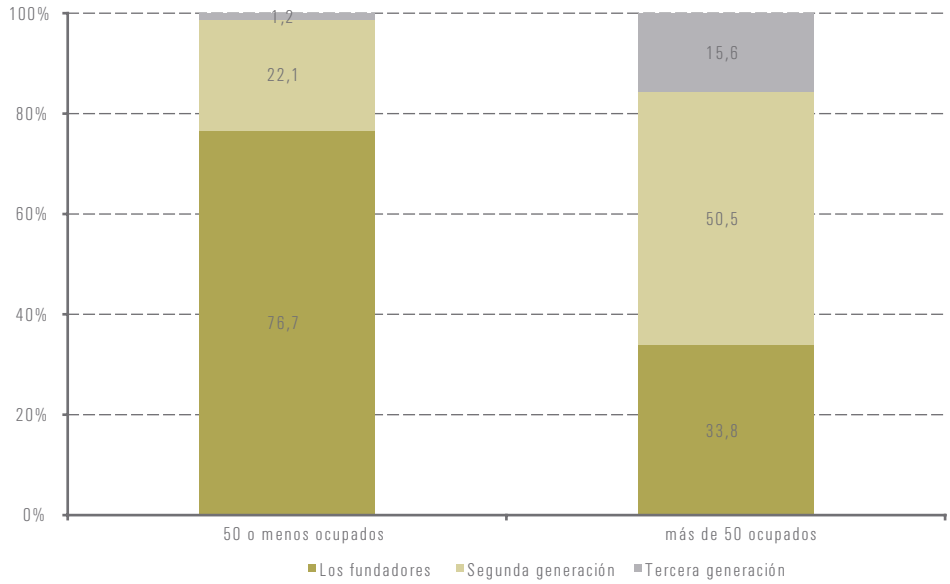
Que una empresa sea familiar no significa que tenga que ser pequeña. Sin embargo, la evidencia empírica tanto nacional como internacional indica que una abrumadora mayoría de empresas familiares son relativamente pequeñas. En el caso específico de las PyME industriales de la provincia, y tomando el nivel de empleo como única medida del tamaño de una empresa, el 79,4% de las firmas que emplean entre 10 y 50 personas son familiares. En cambio, entre las que tienen entre 50 y 200 empleados esa proporción desciende al 67,5%.

Conducción

El 72% de las empresas radicadas en Tucumán es dirigida por sus fundadores, un 25% por la segunda generación y sólo un 3% por la tercera generación. Una vieja máxima dice que "la primera generación funda la empresa, la segunda la continúa y la tercera la funde". Esta pareciera ser la triste realidad por la que atraviesan las empresas de tipo familiar. Sin embargo, carecemos de información estadística para corroborar esta afirmación, ya que deberíamos controlar por otros factores que podrían estar influyendo en estos resultados.

Al interrelacionar la conducción con el tamaño de las firmas (medido por el número de empleados) resulta que el 76,7% de las empresas con 50 o menos ocupados es conducida por los fundadores, mientras que las empresas de mayor tamaño están mayoritariamente (el 50,5%) en manos de la segunda generación y un 15,6% en manos de la tercera generación.

Gráfico 2.6. Conducción de las PyME industriales de la Provincia (% de empresas).



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

B. Cadenas productivas y competencia

Se entiende por cadena productiva al conjunto de empresas que están entrelazadas en el mercado en un proceso productivo o empresarial (para ofrecer un bien o servicio), y donde cada una genera valor agregado para que el proceso continúe hasta llegar el consumidor final. El enfoque de cadena productiva tiene varias ventajas: permite una visión amplia de los procesos, ayuda a identificar cuellos de botella y/o puntos críticos, favorece la identificación de soluciones más efectivas y de mayor impacto para mejorar la competitividad de la cadena, permite la búsqueda de sinergias entre los diferentes actores para lograr una mejor competitividad sistémica.

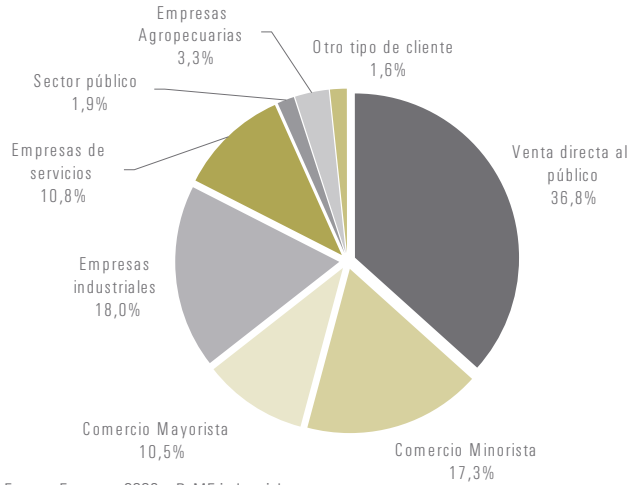
En este apartado analizaremos las características principales de algunos eslabones fundamentales en las cadenas productivas que participan las PyME industriales tucumanas: clientes, proveedores, logística y competidores.

Clientes

¿A quiénes abastecen las PyME industriales tucumanas? ¿Venden directamente al público o, en cambio, proveen a otras firmas industriales y comerciales? En este último caso, cuáles son los rubros que más comercian con cada tipo de cliente? Por otra parte, desde una visión más estratégica interesa saber si las ventas de las PyME industriales tucumanas están concentradas en unos pocos clientes o están diversificadas. Conocer si el cliente principal es una empresa pequeña o de gran envergadura, o simplemente consumidores finales, puede ser de gran utilidad al momento de diseñar políticas públicas y privadas. De igual modo, conocer si el cliente principal es una empresa son sede en la provincia, en otras provincias o en el exterior ayuda a delinear estrategias de consolidación y expansión. Los gráficos 2.7 y 2.8 brindan las respuestas a estos interrogantes y contribuyen a configurar uno de los eslabones principales de cualquier cadena productiva. En el primero de ellos se observa que las ventas directas al público constituyen el 37% del total. Este es un guarismo elevado, en particular si se lo compara con el porcentaje obtenido en el Conurbano Bonaerense, menos del 9%. Por otra parte, un 18% de las ventas se dirige a empresas industriales, un 17% al comercio minorista, un 11% a empresas de servicios y un 10% se destina al comercio mayorista. Aquí también hay diferencias notables con el Conurbano de la provincia de Buenos Aires ya que en esta región casi el 40% de las ventas contribuye con el proceso productivo de otras industrias, y más del 42% se destina al comercio mayorista y minorista. Además, las empresas agropecuarias consumen un 3% de la producción de las PyME tucumanas. Esta baja participación llama la atención dado que la provincia de Tucumán posee una importante actividad agropecuaria. Sin embargo es posible que las firmas agropecuarias se abastezcan en otras provincias con sectores agropecuarios más desarrollados y cuyos proveedores aprovechen economías de escala. Por último, única-

mente un 2% de las ventas se hacen teniendo como contraparte al sector público. Este dato también sorprende no sólo porque la encuesta fue realizada en un período de gran expansión del gasto gubernamental sino también porque el sector público tiene un peso relativo significativo en la provincia y a su vez Tucumán tiene predominio en el NOA por lo que podría esperarse que las PyME tucumanas penetren en los mercados conformados por los estados provinciales y municipales de las provincias del NOA.

Grafico 2.7 Tipo de cliente de las PyME industriales (% de empresas)

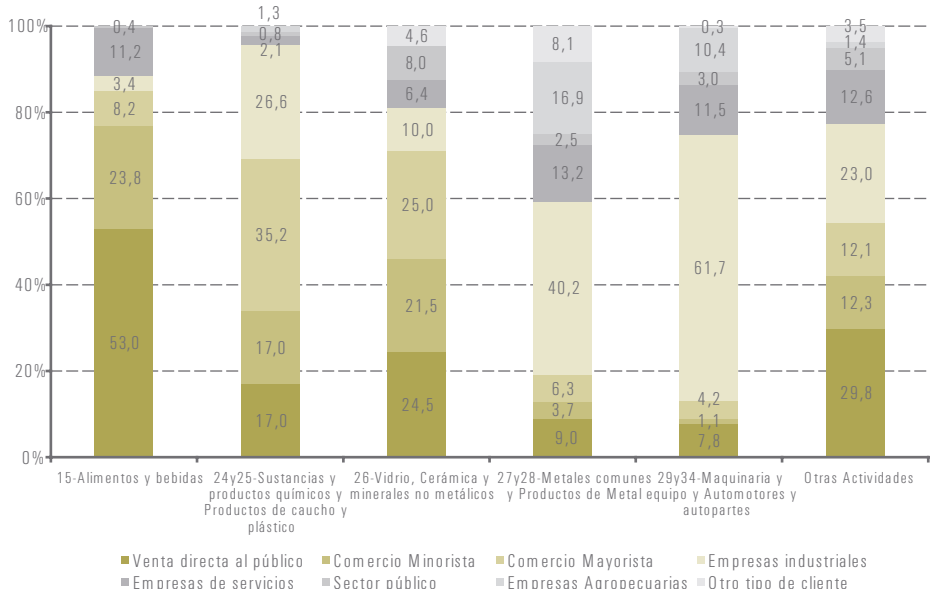


Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

El alto porcentaje de venta directa al público de las PyME tucumanas se explica, en gran medida, por la fuerte concentración de ventas del sector *Alimentos y bebidas* en esta categoría: un 53% tiene ese destino. Es importante recordar que más de la mitad de las PyME industriales de la provincia pertenece a este rubro. En el Gráfico 2.8 se puede apreciar que *Alimentos y bebidas* también es la rama de actividad que mayor proporción de sus ventas totales dirige al comercio minorista, un 23,8%; mientras que las empresas del rubro *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* son las que más venden al comercio mayorista con un 35,2%. Por otra parte, las ramas *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* y *Metales comunes y Productos de Metal* abastecen primordialmente a la industria con un 61,7% y un 40,2% de sus ventas totales respectivamente.

El rubro que más comercia con el sector público (como porcentaje de sus ventas totales) es *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* con un 8%.

Grafico 2.8 Tipo de cliente de las PyME industriales, por rama de actividad



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

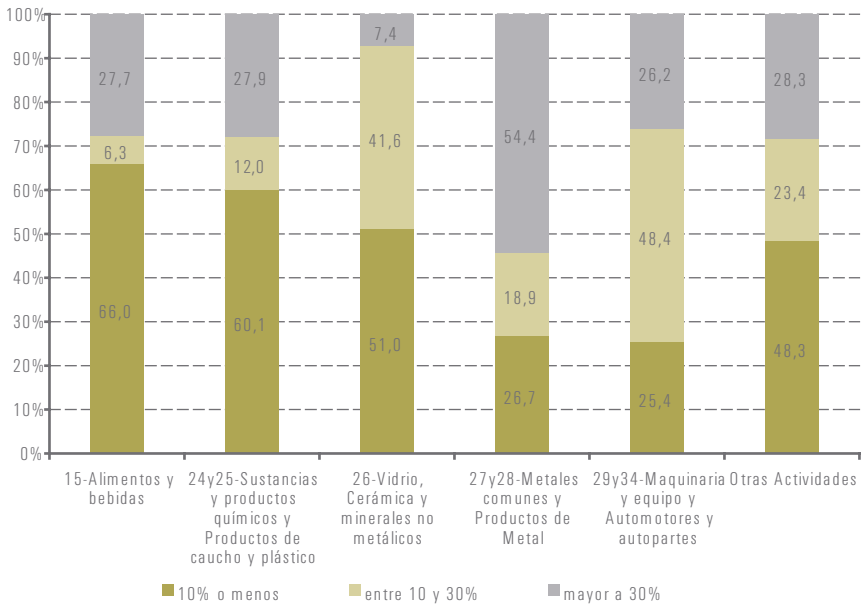
Concentración de la Demanda

Un aspecto de singular importancia al momento de analizar la demanda que enfrentan las PyME está relacionado con el grado de atomización de la demanda. Una clientela diversificada en un sentido sectorial como espacial morigera los shocks de demanda negativos y positivos. En una economía tan cambiante como la Argentina, la diversificación puede tomarse como una característica favorable. Así, caídas en la demanda nacional pueden verse neutralizadas por una demanda externa vigorosa y viceversa. O, sin ir más lejos, la crisis en una región del país puede verse nivelada por el buen momento de otra región. De igual modo, el boom en un sector que compra bienes industriales puede verse compensado o potenciado por la recesión en otro sector que demanda los mismos bienes.

¿Cuáles son los peligros de una demanda poco diversificada o muy concentrada? La empresa corre el riesgo de padecer prácticas monopsónicas. Sin embargo, este no parece ser el caso de la industria tucumana. El 53% de las PyME industriales vende menos de un 10% a su principal cliente lo que constituye un alto grado de diversificación. Un 14% destina entre 10 y 30% a un mismo cliente, lo que podría considerarse concentración moderada. Mientras que un tercio le vende más del 30% a su principal cliente, siendo este último segmento pasible de prácticas monopsónicas de parte de los clientes. Aún si este no fuese el caso, debe tenerse en cuentas que un alto nivel de concentración de ventas en un solo cliente condiciona el resultado de la PyME al desempeño del mismo.

Si se profundiza el análisis tratando de determinar cuáles son los rubros con mayor concentración de ventas en un solo cliente, se advierte que la rama de actividad *Metales comunes y Productos de Metal* dirige el 54% de sus ventas a un solo cliente. En los otros sectores el cliente principal es responsable del 26% al 28% de las ventas, a excepción del rubro *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* con un escaso 7,3% (Véase Gráfico 2.9).

Gráfico 2.9. Concentración de ventas en el cliente principal, por rama de actividad

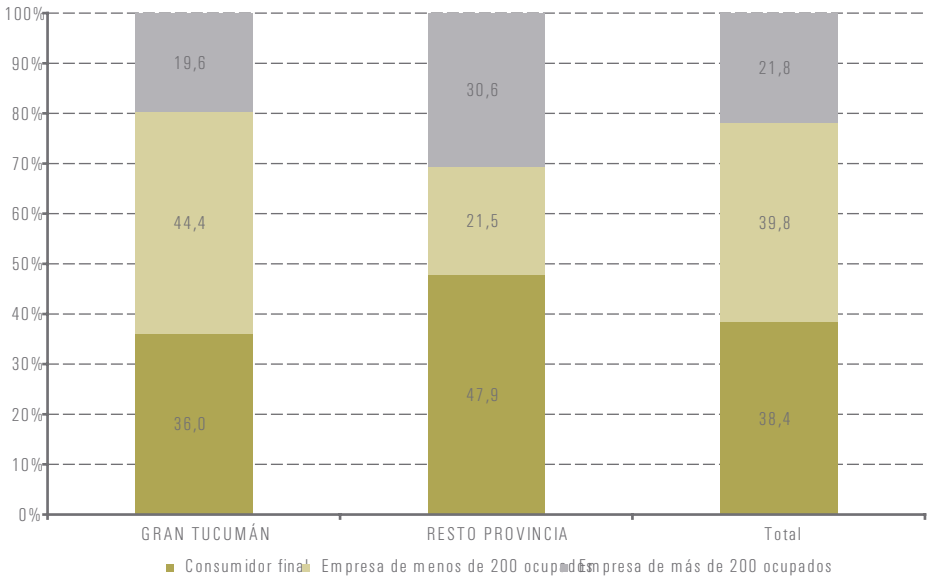


Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Conviene aclarar que una elevada concentración de ventas en un único cliente no necesariamente significa que una empresa sea víctima de monopsonio en la práctica ya que podrían estar actuando clientes potenciales que conformen un "mercado desafiable". Además, la encuesta revela que en algunos casos hay un alto porcentaje de ventas a un solo cliente, pero este cliente principal podría ser distinto en cada caso convirtiéndose en clientes potenciales entre sí.

Por otra parte, es importante conocer información sobre el tamaño del cliente principal. Para el 40% de las PyME tucumanas los clientes más importantes son empresas que tienen menos de 200 puestos de trabajo, mientras que para el 22% son empresas de más de 200 ocupados, que podrían calificarse como grandes. Para el restante 38%, el cliente principal es el consumidor final. En este sentido, es interesante apuntar que las industrias del interior de la provincia tienen un mayor porcentaje de venta al público que las del gran San Miguel de Tucumán (47,9% versus 36,1%) tal como se observa en el Gráfico 2.10.

Grafico 2.10. Concentración de ventas en el cliente principal por zona de la provincia.



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

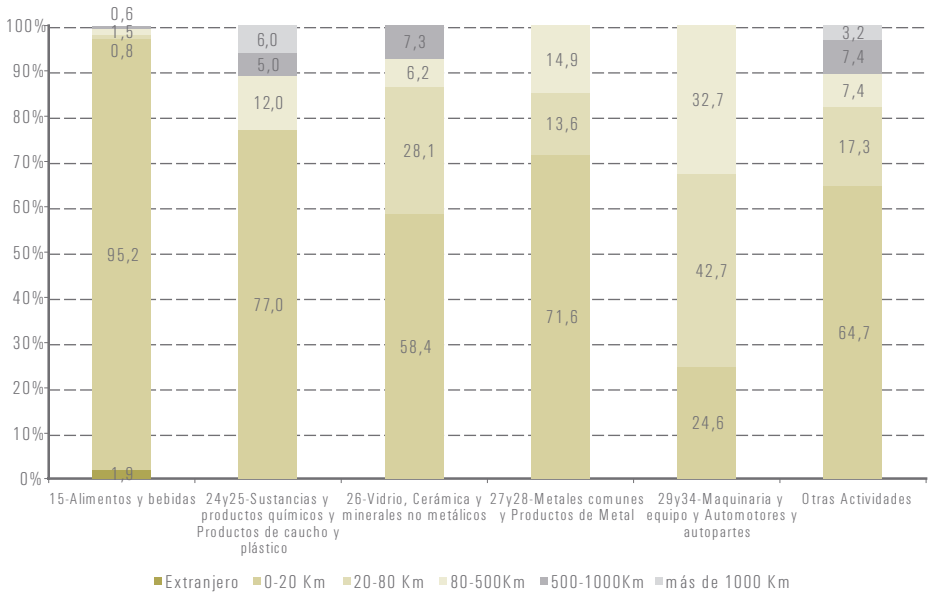
Otro aspecto relacionado con la demanda que ayuda a trazar estrategias de crecimiento y a perfilar políticas públicas es la distancia al principal cliente de los locales industriales de las PyME de la provincia. Por ejemplo, si los clientes que concentran un elevado porcentaje de ventas en un radio cercano a los locales industriales convendría dar prioridad al mejoramiento de la red vial secundaria que los comunica. En cambio, si se trata de clientes fuera del país debería pensarse en políticas de estímulo que disminuyan la carga impositiva para optimar la competitividad de los productos nacionales.

¿Cuáles son los mercados alcanzados por las empresas tucumanas? ¿Están los clientes principales emplazados en el territorio nacional o son compradores internacionales? Y en el primer caso, son clientes locales, ubicados en el territorio provincial o empresas asentadas en otras provincias? Un abrumador 78% de las empresas tucumanas abastecen principalmente a un cliente que se encuentra como máximo a 20 kilómetros de distancia. Para un 10% de las industrias su cliente más importante se encuentra entre 20 y 80 kilómetros de su local. Sólo un 1% tiene a una empresa extranjera como su primer cliente. Basados sólo en las ventas al cliente principal, podemos concluir que las PyME radicadas en Tucumán están mayoritariamente cercanas a la demanda, provenga ésta de otras empresas industriales, del comercio o de consumidores finales.

El análisis por rubro muestra que para el 95% de las empresas de *Alimentos y bebidas* el cliente principal está radicado en un radio de 20 kilómetros. Paradójicamente, también este es el único sector que posee clientes importantes del exterior. Si bien debemos tener presente que este no es un análisis que permita determinar el grado de exposición a la competencia nacional e internacional de las PyME provinciales, es llamativo el escaso contacto comercial directo con el exterior.

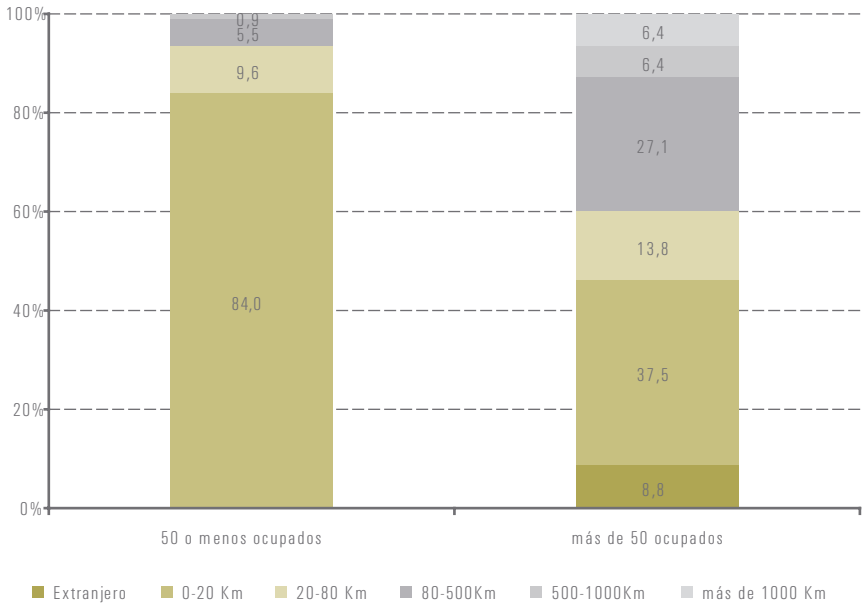
En el Gráfico 2.11 se observa además que hay muy pocos clientes importantes en territorios alejados a más de 1.000 kilómetros de los locales tucumanos. Sólo *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* y Otras actividades con un 6% y 3,2%, respectivamente, presentan clientes principales tan alejados de la provincia.

Gráfico 2.11. Distancia al principal cliente de los locales industriales de las PyME de la Provincia



Otra característica destacable de la relación de los locales industriales tucumanos con sus clientes principales, es que los locales relativamente pequeños, con menos de 50 empleados, tienen sus clientes más importantes en la provincia o en provincias vecinas, mientras que los demandantes principales de las firmas de mayor envergadura (50 empleados o más) se ubican en una mayor proporción fuera de la provincia. En el Gráfico 2.12 se aprecia, por ejemplo, que el clientes principal para el 84% de las firmas pequeñas está emplazado a menos de 20 kilómetros del local industrial y para un 9,6% está instalado entre 20 y 80 kilómetros del local tucumano. En cambio, los clientes principales de los locales tucumanos de mayor tamaño se ubican en un 27,1% entre 80 y 500 kilómetros de distancia del local, en un 6,4% entre 500 y 1000 kilómetros, en un 6,4% a más de 1000 kilómetros y en un 8,8% en el extranjero.

Gráfico 2.12. Distancia al principal cliente de los locales industriales de las PyME clasificado por tamaño



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

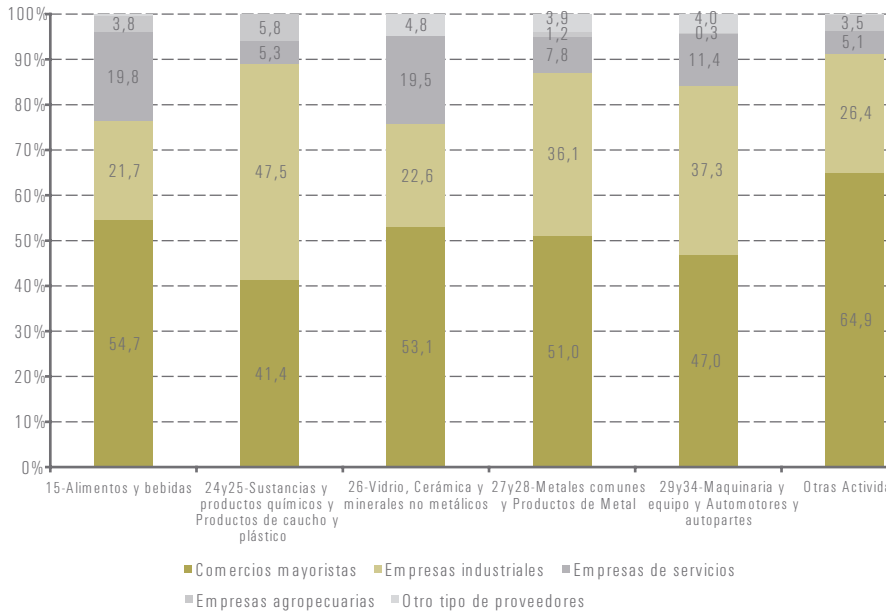
Proveedores

Los proveedores constituyen un eslabón crucial en la cadena productiva. Su caracterización en cuanto a tamaño y distancia del local que provee así como la relación de poder entre las empresas resulta de mucho valor para estudiar las fortalezas y debilidades de la cadena productiva. En este sentido, el primer dato de importancia es el tipo de empresa que abastece al local industrial. En Tucumán, el 54% del monto total de las compras se realiza en comercios mayoristas, un 27% en empresas industriales, un 15% en empresas de servicios y un 3% en empresas agropecuarias. La elevada participación de los comercios mayoristas y la relativamente baja de empresas industriales podrían estar indicando la presencia de elevados costos de transporte para abastecerse directamente de empresas industriales de otras regiones del país o del exterior. Una explicación alternativa es que las PyME tucumanas no tienen una escala tal que permita la compra directa en empresas industriales por lo que debe apelar a intermediarios mayoristas.

Asimismo, la contribución directa de las empresas agropecuarias luce bastante escasa si se tiene en cuenta que suele describirse a la economía de Tucumán como agroindustrial. Ciertamente, los insumos agropecuarios podrían provenir de comercios mayoristas y no de las empresas agropecuarias directamente.

Si se incursiona en el comportamiento por rubros, se encuentra que en ninguno de los rubros principales la participación de los comercios mayoristas en el total de compras es menor al 40%. *Alimentos y bebidas* es la rama de actividad que más compra en comercios mayoristas (54,7%) y la que menos se aprovisiona en empresas industriales (21,7%). Lo inverso ocurre con *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* que adquiere un 41,4% en comercios y un 47,5% en otras industrias. Por su parte, *Alimentos y bebidas* y Vidrios, cerámicas y minerales no metálicos son las que muestran el mayor porcentaje de sus respectivas compras en empresas de servicio con el 19,8% y 19,5% respectivamente. Los insumos provenientes de empresas agropecuarias constituyen apenas el 3,7% en *Alimentos y bebidas* y el 5,8% en *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico*.

Gráfico 2.13. Tipo de proveedor de las PyME de la provincia, por rama de actividad.



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Concentración de las compras

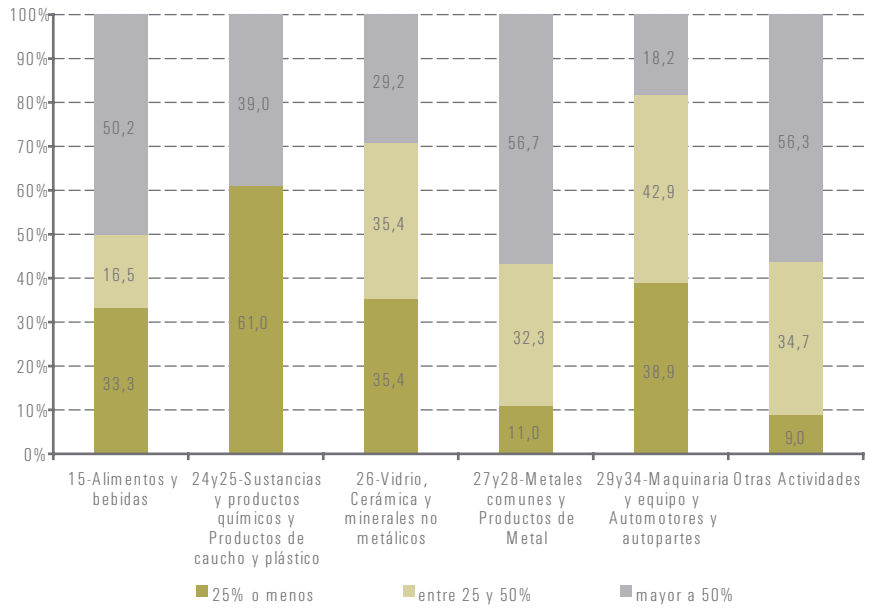
La concentración de las compras en unos pocos proveedores puede ser síntoma de una política de empresa destinada a bajar costos administrativos y logísticos pero también puede revelar la presencia de estructuras de mercados oligopólicas o monopólicas. El 46% de las PyME tucumanas concentra más del 50% de sus compras en un solo proveedor, lo que constituye un dato que merece más estudio ya que podría estar seña-

lando la presencia de asimetrías en el poder de negociación y podría impactar negativamente en los costos de las PyME. Otro 23% de las empresas recibe entre el 25% y el 50% de sus insumos del principal proveedor, mientras que el 31% restante obtiene menos del 25% de sus suministros del distribuidor más importante. En este punto es menester aclarar que la sola constatación de que la participación del principal proveedor en las compras de la firma local sea elevada no necesariamente implica que el primero ejerza algún tipo de práctica no competitiva sobre la segunda. Sin embargo, se debe prestar atención a los casos de alta concentración de compras en un solo proveedor.

Al profundizar el análisis para determinar si hay rubros en los que las empresas sean particularmente proclives a concentrar las compras en un proveedor, se encuentra que para el 56,7% de PyME de *Metales comunes y Productos de Metal* el principal proveedor participa con más del 50% de las compras de estos locales. Apenas un escalón más abajo está *Alimentos y bebidas*: en el 50,2% de los locales industriales de esta rama el principal abastecedor participa con más de la mitad en las compras (Véase Gráfico 2.14).

Vale destacar que el rubro *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* presenta la particularidad de mostrar dos grupos bien diferenciados de firmas. Para el 61% de ellas el principal proveedor participa con menos del 25% de las compras, lo que habla de un nivel de concentración bajo; mientras que el 39% restante concentra más del 50% de sus compras en el proveedor principal.

Gráfico 2.14. Participación del principal proveedor en las compras de insumos de las PyME industriales de la provincia



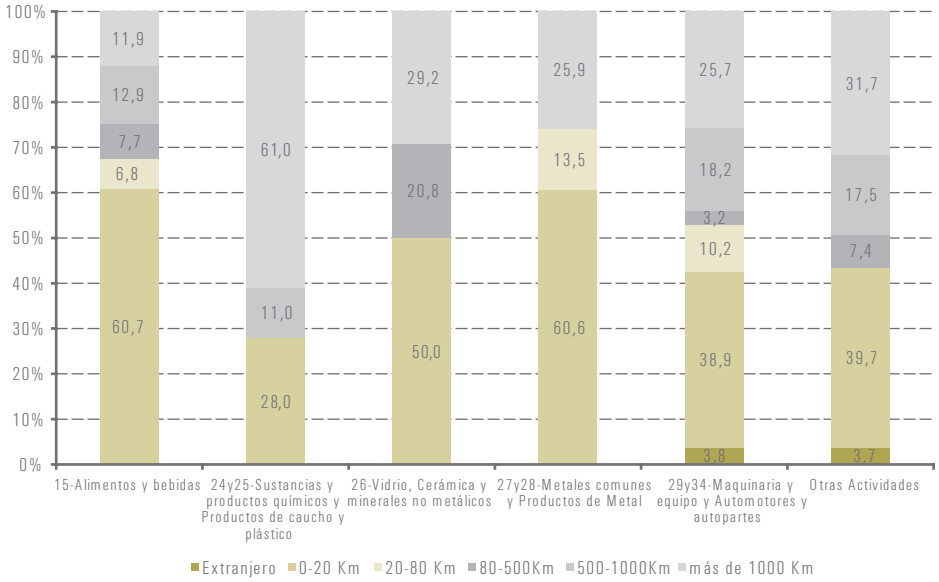
Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Otra de las variables que ayuda a descubrir fortalezas y debilidades de la cadena productiva es la distancia que media entre los locales industriales y el principal proveedor. Nótese que este factor adquiere una gran relevancia dada la alta concentración de las compras en el principal proveedor que exhiben las PyME tucumanas. Si el principal proveedor no se sitúa en las cercanías del local industrial los costos de transporte podrían estar afectando sensiblemente la estructura de costos de la firma. De la encuesta surge que para un 53% de las PyME su proveedor principal se encuentra a menos de 20 kilómetros del local industrial, para el 6% entre 20 y 80 kilómetros, para el 7% entre 80 y 500 kilómetros, para el 12% entre 500 y 1000 kilómetros y para el 21% a más de 1000 kilómetros de distancia. Sólo para un 1% de las firmas tucumanas los proveedores más importantes residen en el extranjero.

En el Gráfico 2.15 se observa que el 61% de las empresas del rubro *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* tiene a su principal proveedor a más de 1000 kilómetros de distancia. Se trata del sector de actividad más castigado por los costos de transporte ya que además, para el 11,1% de las firmas el principal abastecedor se encuentra entre 500 y 1000 kilómetros del local industrial. En el otro extremo, para el 60,7% de las empresas del sector *Alimentos y bebidas* la distancia del local al principal proveedor es menor a 20 kilómetros. De modo similar, la rama de

actividad *Metales comunes y Productos de Metal* posee un 60,6% de las empresas con sus proveedores más significativos en el rango de 0 y 20 kilómetros. Además, en este rubro hay un 13,6% de empresas cuyos proveedores principales se sitúan entre 20 y 80 kilómetros del local industrial.

Gráfico 2.15. Distancia al principal proveedor de los locales industriales clasificados por rubro.

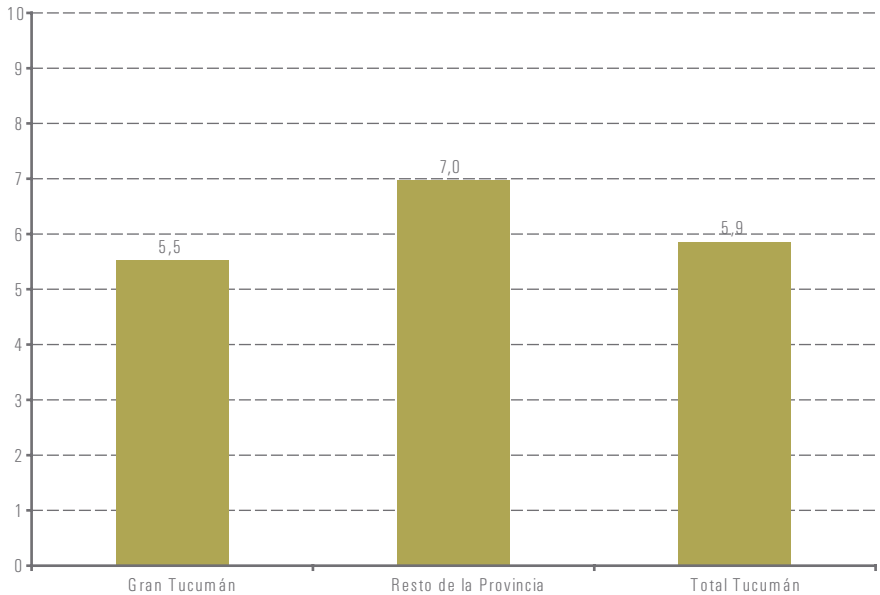


Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Logística

La logística suele involucrar la gestión y la planificación de las actividades de traslado, almacenaje, manutención y distribución de mercaderías, insumos, materias primas y componentes. El costo logístico en relación a las ventas totales (facturación sin IVA) de las industrias PyME de Tucumán rozó un módico 6% (Véase Gráfico 2.16). Aunque cabe señalar que se observan algunas diferencias entre las empresas emplazadas en el Gran San Miguel de Tucumán cuyo costo logístico promedio fue del 5,5% y las del interior que alcanzaron un 7%. Se puede conjeturar, con poco margen de error, que la proximidad de la gran mayoría clientes y proveedores tiene una influencia decisiva en estos guarismos. Sin embargo, no se debe descartar el impacto de otras variables tales como el tipo de mercancía o insumo y el volumen transportado o almacenado.

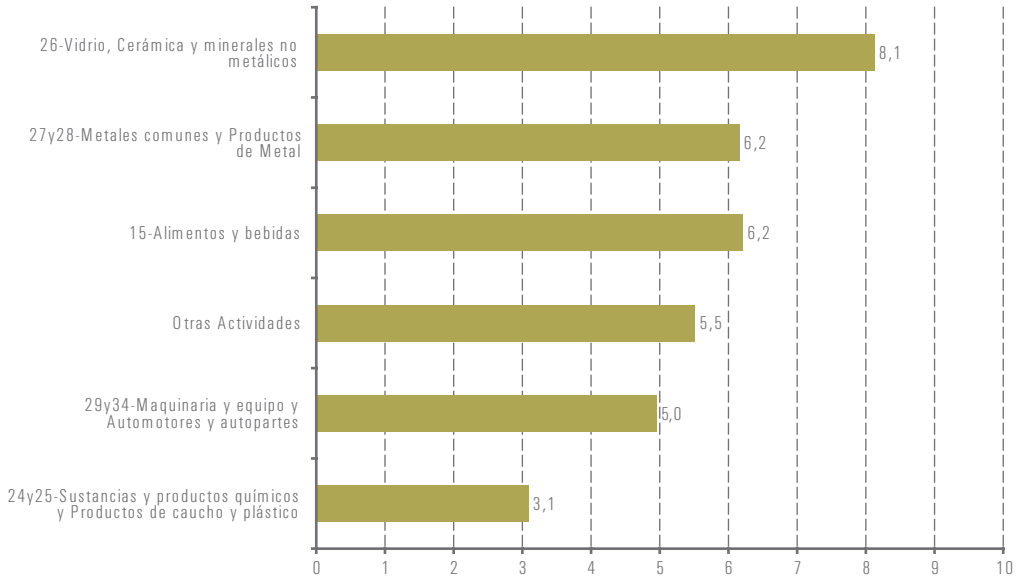
Gráfico 2.16. Costo logístico como proporción de las ventas totales de los locales industriales, por zona geográfica.



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

En el Gráfico 2.17 se advierte que los locales industriales del rubro *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* son los que mayor porcentaje de sus ventas destinan a cubrir los costos logísticos: 8,1%, mientras que, en promedio, el costo logístico apenas representa el 3,1% de las ventas del sector *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico*. Otro sector con costo logístico relativamente bajo es *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* con un 5%.

Gráfico 2.17. Costo logístico como proporción de las ventas totales de los locales industriales, por sector de actividad.

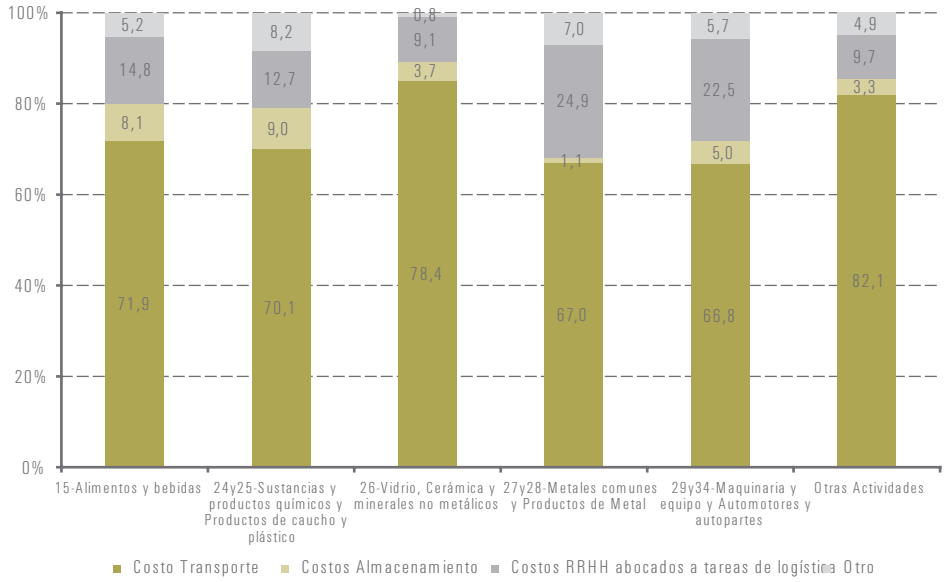


Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Es interesante observar que los costos de transporte constituyen los principales componentes del costo logístico total en todos los rubros analizados con participaciones que superan los dos tercios. En efecto, en el Gráfico 2.18 se puede constatar que los sectores de actividad con la menor ponderación del costo de transporte son Maquinarias y equipo y automotores y autopartes y *Metales comunes y Productos de Metal* con el 66,8% y el 67%, respectivamente. Precisamente en estas ramas cobran singular importancia los costos de los Recursos Humanos abocados a tareas de logística con un 22,6% en el primero de los rubros mencionados y del 24,9% en el segundo.

Por otra parte, los costos de almacenaje sólo adquieren alguna relevancia en los rubros *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico*, con una participación del 9% en el costo logístico total y en *Alimentos y bebidas*, con una incidencia del 8% en promedio.

Grafico 2.18. Composición del Costo logístico de los locales industriales clasificados por rubro.

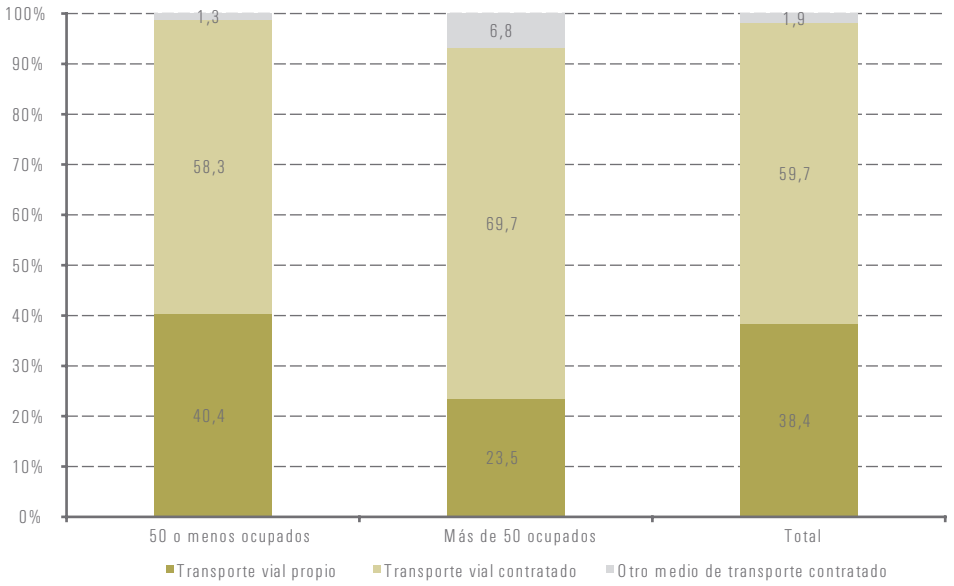


Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Siendo el transporte el principal componente en el costo logístico total, conviene indagar sobre cuál es la modalidad de transporte utilizada por las empresas industriales de la provincia. Esta información puede ser de utilidad al momento de discutir cómo disminuir los costos logísticos en general y de transporte en particular. Los resultados que se ilustran en el Gráfico 2.19 son concluyentes: el 59,6% de los locales industriales utiliza transporte vial contratado, es decir, tiene tercerizado esta actividad, mientras que el 38,5% recurre al transporte vial propio. El restante 1,9% usa otro tipo de transporte contratado.

Al prestar atención al subconjunto de empresas de menor tamaño, se encuentra que un 40,4% utiliza transporte vial propio y un 58,3% contrata ese servicio. En cambio, en el subgrupo de las firmas de más de 50 ocupados sólo un 23,5% hace uso de sus vehículos terrestres mientras que el 69,7% contrata el transporte vial.

Gráfico 2.19. Modalidad del trasporte de los locales industriales.



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

¿Existen diferencias importantes cuando se examinan las distintas ramas de actividad? El Cuadro 2.1 muestra que el rubro que más apela al transporte propio es *Metales comunes y Productos de Metal* con el 46%. En contraste, sólo un 24,1% de las firmas del sector *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* es dueña del transporte que utiliza. Este rubro registr además el mayor porcentaje de utilización de otros medios de transportes contratados, seguido muy de cerca por *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* con un 8,5%.

Cuadro 2.1. Modalidad del trasporte de los locales industriales clasificado por rubro.

Actividad	Transporte vial propio	Transporte vial contratado	Otro medio de transporte contratado
Alimentos y bebidas	42,3	57,1	0,6
Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico	31,8	68,2	0,0
Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos	27,3	64,1	8,5
Metales comunes y Productos de Metal	46,7	53,3	0,0
Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes	24,1	66,2	9,6
Otras Actividades	38,5	61,5	0,0
Total	**38,5**	**59,6**	**1,9**

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Otro rubro que suele tener fuerte incidencia en los costos logísticos es el almacenamiento. Sin embargo, como se puso de manifiesto más arriba en el caso tucumano ese impacto es relativamente pequeño y una buena parte de la explicación se encuentra en el Cuadro 2.2. Allí se observa que el 96,4% de las firmas no alquila depósitos externamente. Más aún, en tres de los seis rubros analizados el 100% de las firmas usa sus propios depósitos. La rama de actividad con mayor porcentaje de firmas que alquila capacidad de almacenamiento es *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* con un 7,5%.

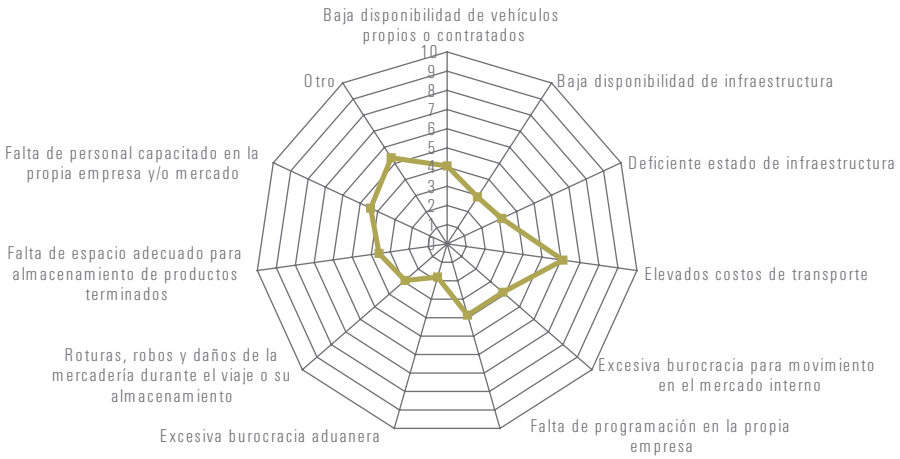
Cuadro 2.2. Capacidad de almacenamiento de los locales industriales clasificado por rubro.

Sector de Actividad	No Alquila Externamente	Alquila
Alimentos y bebidas	96,3	3,7
Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico	100,0	.
Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos	100,0	.
Metales comunes y Productos de Metal	92,9	7,1
Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes	92,5	7,5
Otras Actividades	100,0	.
Total	**96,4**	**3,6**

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

A modo de resumen sobre los costos de logística se consultó a los empresarios respecto de los principales problemas que enfrentan en este terreno. No es de extrañar que éstos hayan señalado los elevados costos de transporte como la dificultad más importante. Esta respuesta explica por qué hay más de un 38% de firmas que contrata transporte vial. Otro de los problemas que destacan los empresarios es la falta de personal calificado ya sea en la propia empresa o en el mercado. También aparecen como relevantes la falta de programación al interno de la firma y la excesiva burocracia para el movimiento en el mercado interno. El Gráfico 2.20 ilustra estas respuestas.

Gráfico 2.20. Principales problemas señalados por las empresas relativos a logística.



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

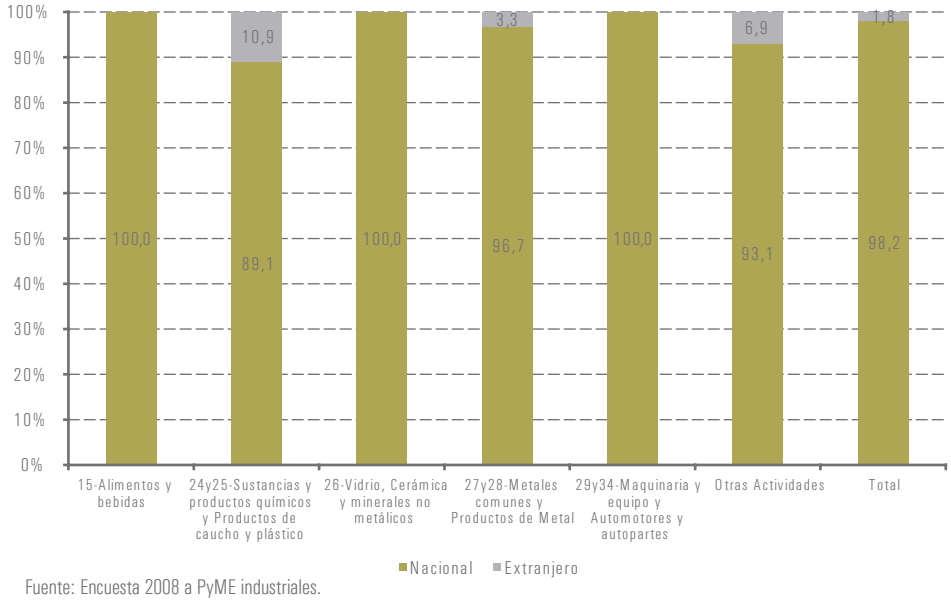
Competidores

¿Quiénes son los competidores de las PyME tucumanas? ¿Son nacionales o extranjeros? La respuesta no es baladí ya que si el competidor es nacional se puede esperar que la competencia transite por un plano de igualdad al menos en lo relacionado con la política macroeconómica, aunque puedan surgir diferencias de políticas provinciales que brinden facilidades impositivas y subsidios a las empresas radicadas en su territorio. En cambio, la competencia con empresas extranjeras radicadas en países con mayor estabilidad de sus reglas de juego económicas que la Argentina tienen ventajas sobre las PyME locales. Demás está agregar que si a éstas se le suman ventajas impositivas y arancelarias, la competencia se torna muy desigual.

En el caso de las firmas tucumanas, sólo el 1,8% de las mismas tiene como principal competidor a una empresa situada en el exterior, mientras que el restante 98,2% compite con firmas ubicadas en el territorio nacional.

En el Gráfico 2.21 se aprecia que en los rubros *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* y *Metales comunes y Productos de Metal* hay empresas que compiten principalmente con una firma extranjera. Mientras en el primero el porcentaje de esas empresas alcanza el 10,9%, en el segundo apenas es del 3,3%. En el resto de los sectores importantes la competencia extranjera es nula, salvo en el rubro denominado Otras actividades que incluye una variedad de empresas pertenecientes a ramas poco relevantes en la provincia.

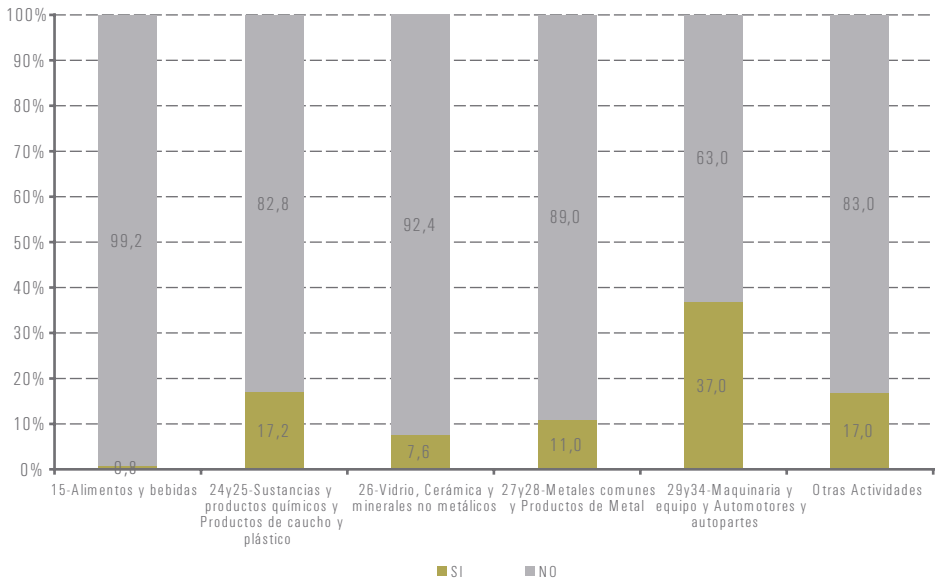
Gráfico 2.21. Origen del principal competidor de las PyME industriales de la provincia.



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Por otra parte, los empresarios locales perciben que la competencia internacional a través de los productos importados es poco significativa. Para el 91% de las PyME industriales, las importaciones no son una amenaza para sus ventas. Seguramente esta apreciación debe estar influenciada por el tipo de cambio real relativamente alto que predominó en los últimos años y que claramente desincentiva las importaciones. El Gráfico 2.22 muestra que los sectores que se sienten más amenazados por la competencia internacional son Maquinarias y equipos y automotores y autopartes con un 37% de las empresas del rubro preocupadas por las importaciones y *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* con un 17,2%. En cambio, en *Alimentos y bebidas* las importaciones prácticamente no inquietan.

Gráfico 2.22. Porcentaje de empresas cuyas ventas al mercado interno están severamente amenazadas por las importaciones



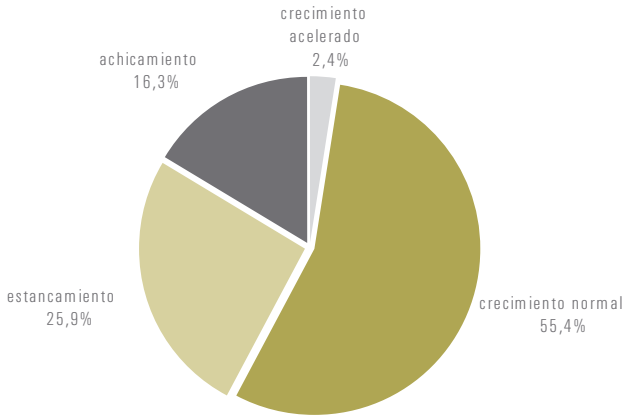
Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

C. Desempeño productivo, expectativas y problemas

Según el INDEC, la tasa de crecimiento del PBI argentino en 2007 fue 8.7% y se estima que 2008 alcanzará el 7%. Es en este contexto de alto crecimiento en 2007 y desaceleración en 2008 que se evalúa el desempeño productivo y se deben valorar las expectativas de las PyME de la provincia. Esta aclaración reviste importancia ya que la percepción respecto del futuro suele estar fuertemente correlacionada con el pasado reciente, como base de comparación. Así, cuando se les pregunta a los empresarios si en el último año la firma pasó por una fase de achicamiento, estancamiento, crecimiento normal o crecimiento acelerado, se puede suponer que el encuestado fácilmente discierne entre las tres primeras opciones pero es probable que sus apreciaciones respecto de los que es un crecimiento normal y un crecimiento acelerado esté contaminado por las altas tasas que se registraron entre 2004 y 2007, con fuerte influencia del último año.

Como lo ilustra el Gráfico 2.23, para el 58% de los empresarios, 2007 fue un año de crecimiento, aunque este porcentaje se divide en un 3% que lo calificó de acelerado y un 55% de normal, mientras que un 26% sostuvo que se estancó y un 16% se achicó.

Gráfico 2.23. Fase de crecimiento de las PyME industriales de la Provincia durante el último año



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

El análisis por rama de actividad, retratado en el Cuadro 2.3, muestra que sólo en el rubro *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* no hubo empresas que hayan sufrido achicamiento. En efecto, el 21,4% manifestó haberse estancado durante 2007 pero el 74,8% dijo haber transitado una fase de crecimiento normal y el 3,8% haber experimentado crecimiento acelerado. El sector que sobrellevó el mayor estancamiento durante 2007, en la opinión de sus protagonistas, fue *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* con el 64,4% de las empresas en esa situación, aunque el 29,3% manifestó haber crecido en ese mismo año. La rama de actividad que concentra la mayor proporción de PyME industriales de la provincia, *Alimentos y bebidas*, tuvo situaciones encontradas. Mientras que un 24,7% declaró que se achicó en 2007 y un 17,8% dijo que se estancó, la mayoría experimentó crecimiento normal (un 54,7%) o crecimiento acelerado (un 2,9%).

Cuadro 2.3. Fase de crecimiento de las PyME industriales de Tucumán en el último año, por sector de actividad

Sector de Actividad	Crecimiento acelerado	Crecimiento normal	Estancamiento	Achicamiento
Alimentos y bebidas	2,9	54,7	17,8	24,7
Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico	.	29,3	63,4	7,3
Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos	7,6	69,7	15,1	7,6
Metales comunes y Productos de Metal	.	47,2	46,3	6,6
Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes	3,8	74,8	21,4	.
Otras Actividades	.	54,0	35,4	10,6
Total	**2,4**	**55,4**	**25,9**	**16,3**

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Ventas y ocupación

Las percepciones de los empresarios se ven corroboradas sólo en parte por las estadísticas de ocupación y ventas. Entre Junio de 2007 y Junio de 2008 las ventas crecieron en promedio un 14,2%, lo que puede calificarse de muy moderado dado que se trata de cómputos realizados a partir de valores nominales, es decir que no están ajustados por inflación. La ocupación, en cambio, tuvo un desempeño interesante con un crecimiento del 14,8%. El Cuadro 2.4 muestra notables divergencias entre las tasas de crecimiento de la ocupación y de las ventas en los locales industriales tucumanos clasificados por rubro. Así, los sectores de *Alimentos y bebidas* y *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* registraron aumentos en la ocupación

superiores a los incrementos en las ventas. En particular, el primero de los sectores mencionados presenta la mayor tasa de crecimiento de la ocupación con el 24,1% lo que marca una diferencia de casi 10 puntos porcentuales respecto del aumento en las ventas. Por el contrario, las otras ramas de actividad reconocieron alzas de las ventas mayores que los aumentos en la ocupación. Se destaca el rubro *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* cuyas ventas subieron un 31,9% mientras que la ocupación apenas lo hizo en un 5%. Otro sector que presenta importantes diferencias entre el crecimiento de las ventas y el empleo es *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* con tasas de 16,9% y 5% respectivamente.

Cuadro 2.4. Tasa de crecimiento de la ocupación y de las ventas nominales entre Junio del 2007 y Junio del 2008, por sector de actividad (en %)

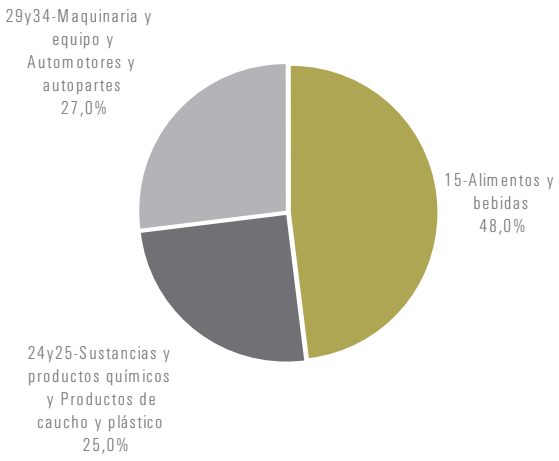
Actividad	Ocupados	Ventas
Alimentos y bebidas	24,1	14,5
Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico	5,3	16,9
Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos	5,0	31,9
Metales comunes y Productos de Metal	7,4	9,6
Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes	17,8	6,7
Otras Actividades	4,2	12,5
Total	**14,8**	**14,2**

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Inserción internacional

Los locales industriales tucumanos tienen un escaso roce internacional. Únicamente el 3% de las empresas exportó más del 5% de su producción en 2007. Las exportadoras pertenecen a los sectores *Alimentos y bebidas*, Maquinarias y equipo y Automotores y autopartes y de *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico*. Si se considera separadamente a las empresas que exportan más del 5% de su producción se encuentra que el primero de estos rubros aporta el 48%, el segundo 27% y el tercero 25% (véase Gráfico 2.24).

Gráfico 2.24. Participación de cada sector de actividad en el total de empresas que exportaron más del 5% de su producción durante 2007

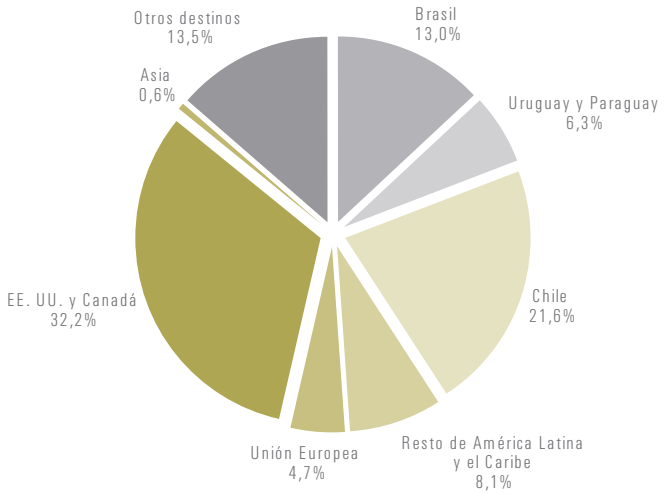


Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Destinos de las exportaciones

¿Cuáles son los mercados que abastecen las empresas de Tucumán? En el Gráfico 2.25 queda claro que las ventas a los EE.UU y Canadá (32,2%) superan holgadamente a las exportaciones al Mercosur (13% a Brasil más 6,3% a Uruguay y Paraguay) Más aún, el segundo puesto queda en manos de Chile que es el destino del 21,6% de las ventas tucumanas al exterior. No deja de sorprender que las exportaciones a la Unión Europea constituyan apenas el 4,7% del total. Las exportaciones tucumanas se dirigen mayoritariamente al continente americano: la suma de las ventas a los países americanos alcanza el 81,2%.

Gráfico 2.25. Destino de las exportaciones



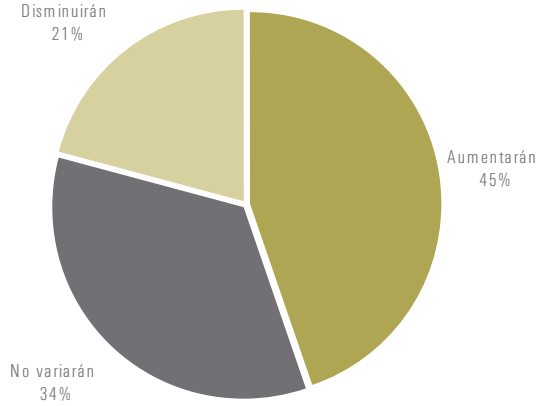
Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Expectativas

¿Cuáles son las expectativas de ventas que abrigaban los empresarios industriales tucumanos para el segundo semestre de 2008? Al analizar los resultados, debe tenerse en cuenta que las proyecciones de ventas incluyen tanto elementos de oferta como de demanda. Entre los primeros se suelen evaluar costos propios e indirectamente los problemas que puedan surgir en la cadena productiva. Entre los segundos se valoran principalmente el ingreso de los demandantes, el precio de los productos sustitutos (competencia) y de los complementarios. Se puede decir que las proyecciones eran moderadamente optimistas ya que el 45% de los empresarios esperaban un aumento de las ventas, un 34% decía que no habría variaciones y el 21% restante predecía disminuciones en las ventas.

Cuando la encuesta que da lugar a este informe se realizó, todavía la crisis mundial con epicentro en los Estados Unidos no se había desatado en toda su magnitud. Por lo tanto, los resultados que se presentan a continuación deben ser leídos con esta advertencia.

Gráfico 2.26. Expectativas de los industriales PyME sobre las ventas de su empresa



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

¿A cuál sector pertenecen los empresarios más optimistas? En el Cuadro 2.5 se observa que el 56,1% de las firmas del rubro *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* esperaba una suba en sus ventas. Sin embargo, a este sector también pertenecen los más pesimistas ya que el 37,7% pronosticaba una caída en sus ventas. Otras ramas de actividad que auguraban mayoritariamente crecimiento de sus ventas eran *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* (el 54,6% de las firmas del sector se pronunciaban en este sentido) y *Metales comunes y Productos de Metal* (el 49,6% de sus responsables esperaba aumentos de ventas).

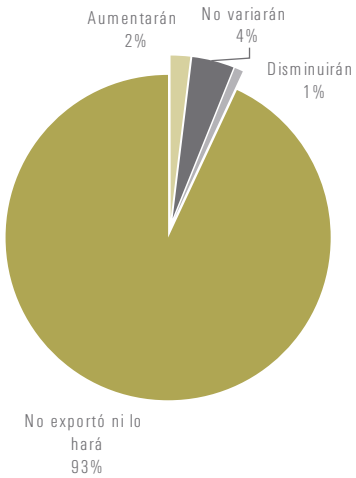
Cuadro 2.5. Expectativas de los industriales PyME sobre la evolución de las ventas de su empresa, según sector de actividad.

Sector de Actividad	Aumentarán	No variarán	Disminuirán
Alimentos y bebidas	44,9	29,0	26,1
Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico	56,1	6,2	37,7
Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos	54,6	30,3	15,1
Metales comunes y Productos de Metal	49,6	36,7	13,7
Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes	44,8	40,8	14,5
Otras Actividades	28,7	67,6	3,7
Total	**44,7**	**34,3**	**20,9**

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Al observar exclusivamente las ventas al mercado externo, las expectativas son menos alentadoras que para el mercado interno ya que el 93% respondió que no había exportado y que no tenía planes de hacerlo y del 7% restante, un 2% esperaba aumentar sus ventas, un 4% pronosticaba que no habría variaciones y el restante 1% predecía disminuciones en las exportaciones. El Gráfico 2.27 ilustra la situación antes mencionada.

Gráfico 2.27. Expectativas de los industriales PyME sobre las exportaciones de su empresa

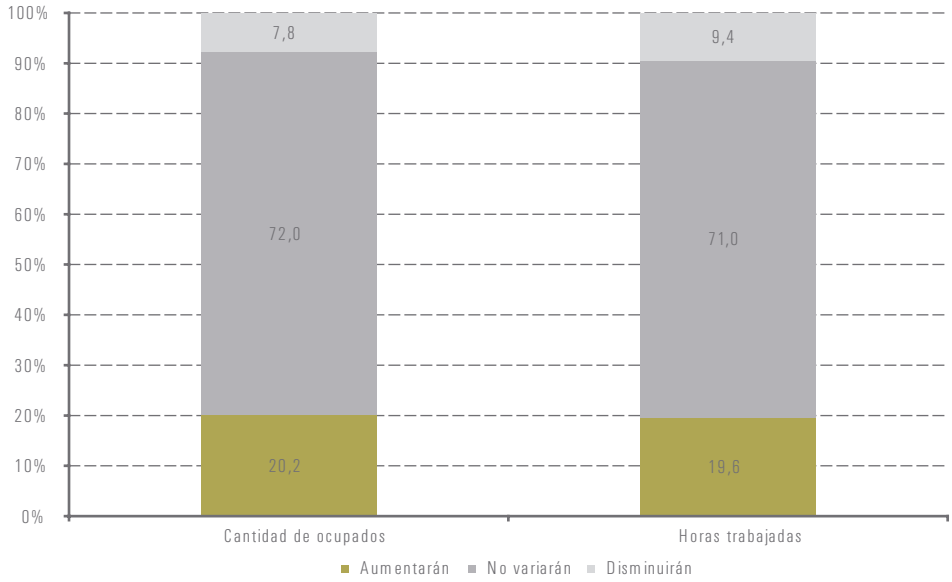


Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Las expectativas de los empresarios respecto del ciclo económico inciden en sus pronósticos sobre la evolución de sus ventas tanto internas como externas y éstas a su vez tienen consecuencias directas en la política de recursos humanos. Cuando la economía empieza a transitar una fase de expansión, típicamente las empresas aumentan, en primer lugar, el número de horas trabajadas. Y sólo cuando juzgan que el proceso de crecimiento de la economía se consolidó, reclutan nuevos empleados. A la luz de esta evidencia empírica (sostenida por sólidos argumentos teóricos) es que se deben examinar las respuestas de los empresarios respecto de si esperaban aumentar el número de horas trabajadas y de empleados.

Como se aprecia en el Gráfico 2.28, sólo el 7,7% esperaba disminuir el personal ocupado, mientras que el 72% no tenía planeado realizar cambios y un interesante 20,2% proyectaba aumentarlo. Los porcentajes de horas trabajadas son muy parecidos.

Gráfico 2.28. Expectativas de los industriales PyME sobre la evolución del número de ocupados de su empresa y de las horas trabajadas del personal afectado al proceso productivo (% de empresas)



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Al observar cómo avizoran las contrataciones de personal en el futuro los distintos sectores de actividad, se encuentra que *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* es el rubro en el que se planean los mayores recortes de personal: un 30,4%; seguido de *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* con un 22,7%. Por el contrario, *Alimentos y bebidas* es el sector con mejores pronósticos de reclutamiento de nuevos empelados con un 28,1% de opiniones positivas. Asimismo, se debe destacar que el 88,4% de las empresas de *Metales comunes y Productos de Metal* prevé que no habrá variaciones en su personal ocupado.

Cuadro 2.6. Expectativas de los industriales PyME de la Provincia sobre la evolución del personal ocupado de su empresa, según sector de actividad.

Sector de Actividad	Aumentarán	No variarán	Disminuirán
Alimentos y bebidas	28,1	67,1	4,8
Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico	20,8	48,8	30,4
Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos	15,1	62,1	22,7
Metales comunes y Productos de Metal	7,7	88,4	3,9
Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes	13,4	75,9	10,7
Otras Actividades	3,2	93,1	3,7
Total	**20,2**	**72,0**	**7,7**

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

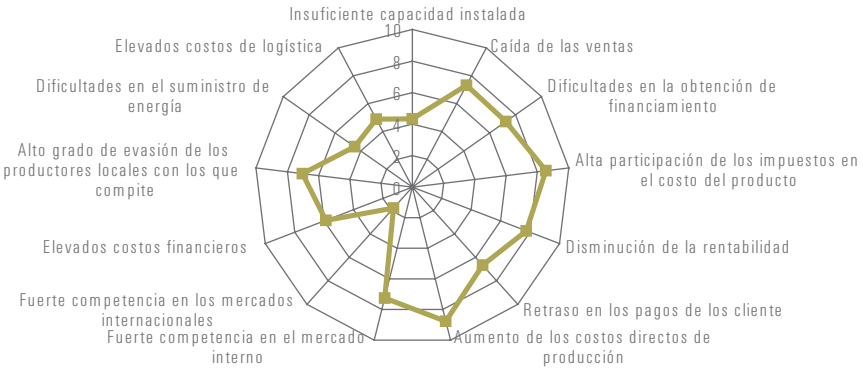
Principales preocupaciones de los industriales PyME

En la encuesta realizada se solicitó a los empresarios que opinen respecto de la relevancia de 13 problemas que suelen mencionarse como los más importantes entre los mismos. Para esto, los industriales PyME clasificaron los siguientes problemas en una escala de 0 a 10 (siendo 0 no relevante y 10 muy relevante): (1) Insuficiente capacidad instalada, (2) caída en las ventas, (3) dificultades en la obtención de financiamiento, (4) alta participación de los impuestos en el costo final del producto, (5) disminución de la rentabilidad, (6) retraso en el pago de los clientes, (7) aumento de los costos directos de producción (8) fuerte competencia en el mercado interno (9) fuerte competencia en los mercados internacionales (10) elevados costos financieros (11) alto grado de evasión de los productores locales con los que compite (12) dificultades en el suministro de energía (13) elevados costos de logística. La encuesta también contempla la posibilidad de que el empresario agregue otros problemas que considere importante.

De una simple inspección surge que los problemas mencionados tienen distintas fuentes y algunos hasta reconocen más de un origen. Así, las fases de recesión de los ciclos económicos suelen generar caídas en las ventas y retraso en el pago de los clientes, entre otros problemas. Otros problemas surgen de la acción u omisión de políticas gubernamentales como por ejemplo los relacionados con la participación de los impuestos en el costo de producción o la inacción del gobierno en lo relacionado con la evasión dando lugar a la competencia desleal. Asimismo, la inflación, provocada por políticas monetarias expansivas del Banco Central impacta en los costos directos de producción, en los elevados costos de logística y dificulta la obtención de financiamiento.

Los problemas que los empresarios resaltaron como más relevantes fueron: aumento en los costos directos de producción, disminución de la rentabilidad y alta participación de los impuestos en el costo final del producto.

Gráfico 2.29. Principales problemas de los industriales PyME de la Provincia.



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

A su vez, de acuerdo a la calificación otorgada por los empresarios a cada problema, éstos fueron clasificados en “Poco relevante”, “Relevante” y “Muy relevante” como se observa en el Cuadro 2.7.

Cuadro 2.7 Grado de relevancia de los problemas identificados por los industriales PyME

	Poco relevante	Relevante	Muy relevante
Insuficiente capacidad instalada	45,4	35,9	18,7
Caída de las ventas	14,3	25,6	60,1
Dificultades en la obtención de financiamiento	15,2	24,5	60,4
Alta participación de los impuestos en el costo final del producto	2,5	20,1	77,4
Disminución de la rentabilidad	5,5	28,2	66,3
Retraso en los pagos de los clientes	17,8	27,9	54,3
Aumento de los costos directos de producción	0,8	13,9	85,3
Fuerte competencia en el mercado interno	12,1	32,1	55,8
Fuerte competencia en los mercados internacionales	87,0	8,7	4,4
Elevados costos financieros	31,0	23,6	45,4
Alto grado de evasión de los productores locales con los que compite	20,3	18,0	61,7
Dificultades en el suministro de energía	34,2	45,7	20,1
Elevados costos de logística	34,0	52,1	13,9
Otros	54,0	46,0	0,0

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

La consulta sobre el **aumento de los costos directos de producción** no puede desligarse del análisis de la tasa de inflación de los precios domésticos, de los controles de precios que enviaron señales equivocadas a los mercados e impidieron un normal ajuste de éstos y del incremento de los precios internacionales de las principales *commodities*. Vale recordar que un elevado porcentaje de la industria tucumana concentra la mayoría de sus compras en un proveedor lo que facilita la transmisión de la inflación.

El aumento de los costos de producción suele generar pánico entre los industriales ya que la situación los deja entrampados entre costos que aumentan y una demanda que disminuye. No debe olvidarse que la inflación es un impuesto regresivo por lo que se espera que la demanda de productos de consumo masivo se desacelere o caiga. Esta presión por partida doble trae la lógica consecuencia de la disminución de la rentabilidad de la que nos ocupamos más arriba.

La gran mayoría de los empresarios consultados consideró los incrementos de costos de producción como muy relevantes, recibiente este problema la calificación más alta. El examen por sector exhibe poca variabilidad entre ellos; en todos los sectores de actividad se advierte que ésta constituye una gran preocupación del empresariado.

La **pérdida de rentabilidad** está claramente ligada al anterior problema del incremento de los costos de producción. Esta no sólo tiene consecuencias inmediatas en los estados de resultados de las empresas sino fundamentalmente en las proyecciones de las inversiones de la misma, sobre todo si juzgan que esa situación se mantendrá en el futuro próximo. Las inversiones se dirigen a las actividades y geografías que ofrecen mayores seguridad jurídica y rentabilidad. Por lo tanto, una caída en la rentabilidad alerta sobre una mengua de las inversiones en el futuro. En este sentido, es una luz de alerta el hecho que el 94,5% de los empresarios tucumanos manifiesta que la disminución en la rentabilidad es "relevante" o "muy relevante". La preocupación es mayúscula en el sector *Metales comunes y Productos de Metal*, seguido de *Alimentos y bebidas*. En cambio, el rubro *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* sobresale porque el 21,6% de sus empresarios calificó la disminución de la rentabilidad como "poco relevante", aunque hay un abrumador 70,8% que lo encuentra "muy relevante".

En tercer lugar, los empresarios marcan con preocupación al **alto peso de los impuestos en el costo final del producto**. El peso del sector público en la actividad industrial se refleja en el 77,4% de las respuestas de los empresarios que califican "muy relevante" la alta participación de los impuestos en el costo total de producto. Otro 20,1% lo conceptúa como "relevante" y sólo el 2,5% afirma que merece el calificativo de "poco relevante". Las ramas de actividad que más expresan su insatisfacción con el peso de los tributos son *Alimentos y bebidas*, *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* y *Metales comunes y Productos de Metal*.

Por otro lado, un problema recurrente entre las empresas del interior está relacionado con el financiamiento de la producción. Para el 24,5% de los empre-

sarios encuestados las **dificultades en la obtención de financiamiento** son "relevantes" y para el 60,4% son "muy relevantes". Quienes manifiestan sufrir en mayor medida este problema son las empresas del rubro *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* y, en segundo lugar, del sector *Alimentos y bebidas*. Un caso interesante es el del sector *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* puesto que un 29,2% dice que los problemas de financiamiento son "poco relevantes" y el 70,8% restante lo juzga "muy relevante", sin términos medios.

Otro de los problemas muy señalado por los industriales PyME es la **caída de las ventas**. Hacia fines de 2007 algunos analistas económicos identificaron un pico de actividad lo que implica una posterior desaceleración de la economía. Esta seguramente influyó en las respuestas del 85,6% de los empresarios tucumanos que consideraron la caída en las ventas como "relevante" o "muy relevante". Las ramas menos preocupadas por el desempeño de las ventas fueron *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* y *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes*. Por el contrario, para el 89% de las firmas del rubro *Metales comunes y Productos de Metal* el problema es "relevante" o "muy relevante".

Uno de los temas que también preocupa a los empresarios locales es el **alto grado de evasión de sus competidores**, generándose una competencia desleal, lo que a su vez pone a los no evasores en la disyuntiva de evadir también para hacer equilibrar las fuerzas con la competencia o no evadir y arriesgar a incurrir en pérdidas y tal vez en el cierre del local. El análisis de esta pregunta no debe deslindarse de la que requería la opinión sobre la elevada carga tributaria. Es conocido en economía que al aumentar la presión tributaria sube la ganancia esperada de evadir. Por supuesto, también pueden estar generándose distorsiones importantes si el problema es que la agencia de recaudación del gobierno trata asimétricamente a las empresas del sector.

El 61,7% de las PyME consideró que la evasión de sus competidores era un tema "muy relevante", un 18% lo conceptuó "relevante" y un 20,3% "poco relevante". El problema es más serio en el sector *Alimentos y bebidas* con un 78,9% que lo considera "•muy relevante". El rubro *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* también sufre este problema de manera importante ya que el 63,4% de sus empresas lo juzga "muy relevante".

Cuando se les pregunta a los industriales PyME cómo evalúan la **competencia en el mercado interno** se observa no está en el tope de la lista de sus preocupaciones. Sea porque enfrentan una competencia no tan directa o no tan dura, o porque hay una aceptación o acostumbramiento ya que se trata del hábitat natural en el que debe desenvolver su actividad productiva. Lo cierto es que el 12,1% estimó que la fuerte competencia era "poco relevante", el 32% la tildó de "relevante" y el 55,8 de "muy relevante". La inspección de las respuestas por sector de actividad, que se retratan en el Cuadro 2.7, trae algunos casos destacables. El rubro *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* es el que arrojó el mayor porcentaje de contestaciones en la columna "poco relevante" con un 38,9%, seguido por *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* con un 21,4%. Por el contrario, para los empresarios de *Alimentos y bebidas* la fuerte competencia en los mercados internos es "muy relevante" en un 71,4% y "relevante" en un 22,1%. Este es el sector que concentra la mayor cantidad de PyME de la provincia por lo que es esperable que la competencia no solo provenga de otras provincias sino también dentro del propio Tucumán.

Por otra parte, como se observa en el Cuadro 2.7, cuando se les consultó a los responsables de las firmas cómo conceptuaba la **insuficiente capacidad instalada**, el 45,4% sostuvo que es poco relevante mientras que el 35,9 lo calificó de "relevante" y el restante 18,7% como "muy relevante". La preocupación por este problema no es uniforme en la provincia ya que para más del 54% de las empresas de *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* y para más del 50% de *Alimentos y bebidas* la insuficiencia de capacidad instalada es un problema "poco relevante". En cambio, el 46% de los empresarios de *Metales comunes y Productos de Metal* afirma que es relevante y el 39,3% que es "muy relevante".

Otro de los problemas que aflige a los industriales es el **retraso en el pago de los clientes**. Este no solo impacta financieramente en el corto plazo sino que además preanuncia desaceleración de ventas. Los clientes de las industrias tucumanas son principalmente comercios mayoristas y minoristas que tienen un trato directo con los consumidores, por lo tanto, las dificultades de éstos para cumplir con sus proveedores podría estar indicando un menor ritmo de crecimiento de la demanda. Los atrasos de pagos resienten la cadena productiva pudiéndose el problema trasladarse a otros eslabones (por ejemplo, el que une a industriales con sus proveedores de productos básicos).

El Cuadro 2.7 muestra que el 17,8% de las PyME de la provincia estima "poco relevante" el retraso en los pagos mientras que el resto le signa importancia. En particular, el 54,3% considera que el problema es "muy relevante". En el análisis por sector se destaca *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* cuyos responsables en un 100% opinan que el problema es "relevante" o "muy relevante". En las otras ramas de la industria la columna "muy relevante" tiene más del 50% de adhesiones, mientras que los que le asignan el calificativo de "poco relevante" oscilan entre un 15% y un 18%.

Los resultados relacionados con los **costos financieros** pueden sorprender ya que un 31% de los encuestados los juzgó "poco relevantes" a los mismos. Si se tiene en cuenta que salvo algunas líneas de crédito

muy limitadas al monto disponible y accesibilidad, la tasa de interés se mantuvo elevada durante 2008, la explicación de este relativamente alto porcentaje de respuestas despreocupadas por el costo financiero puede deberse a que la inversión se financia principalmente con ganancias propias o con incorporación de socios capitalistas. Esto también explica la elevada preocupación por la caída en la rentabilidad que se constató antes.

En cuanto al suministro de un insumo clave en los procesos productivos de la industria tucumana como la energía, el 34,2% de los empresarios tucumanos opina que la **dificultad en el suministro de energía** es un problema "poco relevante". En términos sectoriales, en el rubro *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* el 76,6% de las respuestas fueron por "poco relevante". Algo similar ocurrió con *Metales comunes y Productos de Metal* con un 53,6% en el mismo casillero. En el otro extremo se ubican *Alimentos y bebidas* y *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* con 79,1% y 69,7% respectivamente de opiniones calificándolo a este problema como "relevante" o "muy relevante".

Otro de los problemas relevados en la encuesta se refiere a los **elevados costos de logística**. La logística cumple un rol protagónico en la función de producción de una empresa y por ende en su función de costos. La misma trasciende los límites de la empresa e involucra a la cadena productiva. Altos costos de logística impactan sobre la competitividad de las empresas y pueden derivar en la mortandad de las mismas y también en la desaparición del sector. Para el 34% de las PyME radicadas en Tucumán, los elevados costos de logística son "poco relevantes", para el 52% "relevantes" y para el 13,9% "muy relevantes" de lo que se puede deducir que no es un problema acuciante aunque sí importante. El estudio de los sectores indica que *Alimentos y bebidas* y *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* son los más preocupados por este problema, con un 78,8% de respuestas juzgándolo como "relevante" o "muy relevante",

Finalmente, se puede afirmar sin temor a errores que las PyME tucumanas no sufren la **competencia en los mercados internacionales**. Esta es la consecuencia directa del escaso roce internacional de las mismas a la que se alude anteriormente en este capítulo. Para el 87% de los industriales PyME la competencia en los mercados internacionales es un problema "poco relevante". El sector con mayor preocupación por los mercados internacionales es el de *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* con un 13,5% de empresarios que lo califican de "relevante" y un 14,6% de "muy relevante".

D. Tecnología, capital físico y humano

El proceso inversor

La inversión en 2007

Es incuestionable que la inversión en capital físico y humano es fundamental para lograr el crecimiento sostenido de una firma. Sin el impulso de la inversión, las firmas languidecen y tienden a desaparecer. La dimensión temporal de la inversión hace que no siempre se realicen los diagnósticos correctos cuando se analizan malos desempeños, asignándole a un momento particular situaciones que fueron generadas en el pasado por la falta de inversión. Las decisiones de inversión tienen un impacto en el mediano y largo plazo. Se entiende por inversión a la aplicación de recursos financieros a la capacitación de recursos humanos y a la creación, renovación, ampliación o mejora de la capacidad operativa de la empresa.

En 2007, sólo un 27% de las PyME industriales establecidas en Tucumán realizó inversiones. El dato es desalentador ya que se trata de un año en el que aún no se vislumbraba la crisis que se desató a principios de 2008 entre el gobierno y el sector agropecuario ni tampoco se avizoraba la magnitud de la crisis económica mundial que sobrevino en el último trimestre de 2008.

El freno en las inversiones fue mayor en el Gran San Miguel de Tucumán y afectó más a las empresas pequeñas, que emplean a menos de 50 personas. Como se puede constatar en el Cuadro 2.8, el sector que tiene la menor proporción de empresas inversoras es *Alimentos y bebidas* con el 22,4%. En contraste, el 43% de las firmas del rubro *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* invirtió en 2007. Otra rama con alta proporción de empresas inversoras fue *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* con 41,6%.

Cuadro 2.8. Porcentaje de PyME inversoras en 2007, por sector de actividad

Sector de Actividad	SI	NO
Alimentos y bebidas	22,4	77,6
Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico	43,0	57,0
Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos	41,6	58,4
Metales comunes y Productos de Metal	32,3	67,7
Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes	34,6	65,4
Otras Actividades	17,3	82,7
Total	**26,8**	**73,2**

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

A los fines analíticos, la inversión en activos tangibles suele clasificarse en dos rubros: inmuebles y maquinaria y equipo. Este último componente frecuentemente se utiliza como predictor de las perspectivas del sector industrial. En 2007, sólo el 27% de las empresas industriales de la provincia invirtió en activos de este rubro, lo que constituye un valor bajo teniendo en cuenta las buenas condiciones macroeconómicas que predominaban en el país y la provincia en ese entonces. Una posible explicación para tan bajo guarismo es que las firmas hayan avizorado un futuro incierto para la rentabilidad de esa inversión, sobre todo si se trataba de inversiones que prometen retornos en el mediano y largo plazo.

Al centrar la atención en el subconjunto de las empresas del Gran San Miguel de Tucumán, el porcentaje de empresas inversoras en maquinarias y equipos desciende al 22%, en cambio para el subgrupo del interior es del 47%.

El estudio de las inversiones por sector puede brindarnos un mejor panorama de la situación aunque en este caso particular, los resultados son similares a los obtenidos para el total de la inversión estudiado más arriba. Así, se encuentra que *Alimentos y bebidas* presenta el menor porcentaje de empresas inversoras y *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* el mayor.

Cuadro 2.9. Porcentaje de empresas inversoras en 2007 clasificadas por sector

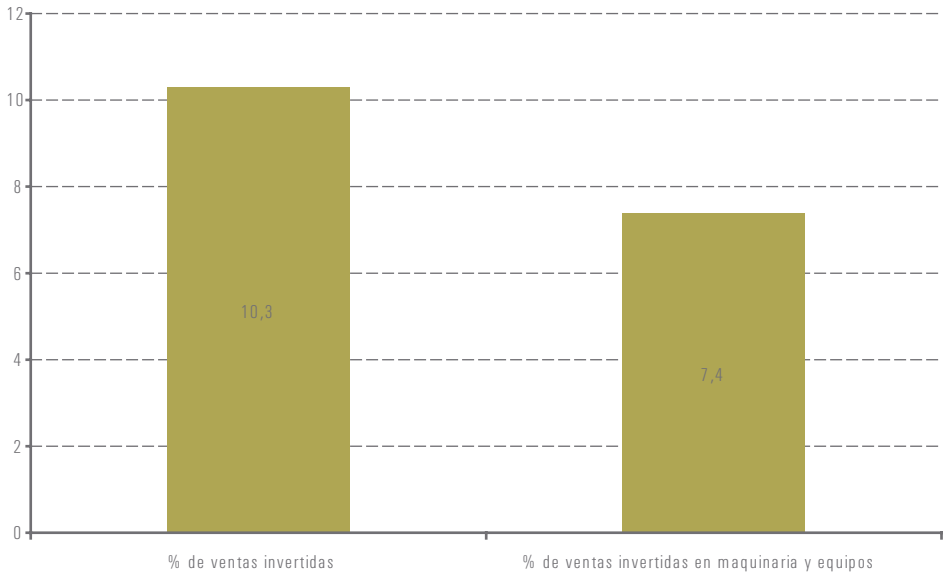
Sector de Actividad	SI	NO
Alimentos y bebidas	22,3	77,7
Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico	43,0	57,0
Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos	41,6	58,4
Metales comunes y Productos de Metal	36,1	63,9
Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes	37,8	62,2
Otras Actividades	13,6	86,4
Total	**27,0**	**73,0**

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

En promedio, los locales tucumanos invirtieron el 10,3% del valor de sus ventas en 2007. Este porcentaje se eleva al 17,5% cuando se analiza el subgrupo de las empresas que emplean entre 10 y 50 trabajadores y desciende al 9% para el subconjunto de las firmas con más de 50 empleados. Es decir, las firmas relativamente más pequeñas hicieron un mayor esfuerzo de inversión comparado con el monto de sus ventas anuales.

Al observar la inversión promedio de la provincia en maquinaria y equipos se halla que el 7,4% de las ventas se dedicó a este rubro. El Gráfico 2.30 compara el porcentaje de ventas destinada a la inversión total y al rubro maquinarias y equipos.

Gráfico 2.30. Porcentaje promedio de ventas invertidas en maquinaria y equipo.



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Resulta interesante además examinar qué porcentaje de sus ventas destina cada rubro a la inversión total por una parte, y a la inversión en maquinarias y equipos en particular. En el Cuadro 2.10 se advierte que *Alimentos y bebidas* es sector que dedica un mayor porcentaje de sus ventas a la inversión: 16,8%. Todas las otras ramas de actividad asignan menos del 10% de sus ventas a la inversión, sorprendiendo el sector *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* que apenas destina el 2,6% de sus ventas. También es muy bajo el porcentaje que dispusieron las firmas del rubro *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes*: sólo el 5,6%.

En cuando a las inversiones en maquinarias y equipos, suelen ser superiores al 70% de la inversión total. Esta relación se cumple en casi todos los sectores con dos excepciones. En un extremo, toda la inversión del sector *Metales comunes y Productos de Metal* se dirigió a la adquisición de maquinarias y equipos. En el otro extremo, el rubro *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* dedicó sólo un 53% de su inversión total a maquinarias y equipos.

Cuadro 2.10. Porcentaje de Inversiones de la empresa ponderada por ventas, por sector de actividad

Sector de Actividad	Total Inversiones	Inversiones en Maquinarias y Equipo
Alimentos y bebidas	16,8	12,8
Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico	2,6	2,1
Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos	9,9	5,2
Metales comunes y Productos de Metal	8,8	8,8
Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes	5,6	4,5
Otras Actividades	11,4	8,3
Total	**10,3**	**7,4**

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

La inversión en 2008

A pesar de que el panorama financiero y macroeconómico se presentaba turbulento en 2008, las encuestas reflejaron un moderado optimismo ya que el 44% de las empresas declaró haber invertido. Al prestar atención sólo al subconjunto de las firmas del Interior, el porcentaje de firmas que invirtió ascendía al

51% mientras que entre las del Gran San Miguel de Tucumán la proporción era del 41%. El análisis por sector, resumido en el Cuadro 2.11, muestra la pujanza del rubro *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* que había sido el que presentaba la mayor cantidad de empresas que había concretado inversiones en 2007 y que en 2008 presentó un 64,9% de sus firmas declarando inversiones. Otro tanto ocurre con el sector *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos*, que en 2007 tuvo un buen porcentaje de empresas inversoras y que en 2008 exhibió un 56,2% de las firmas con inversiones.

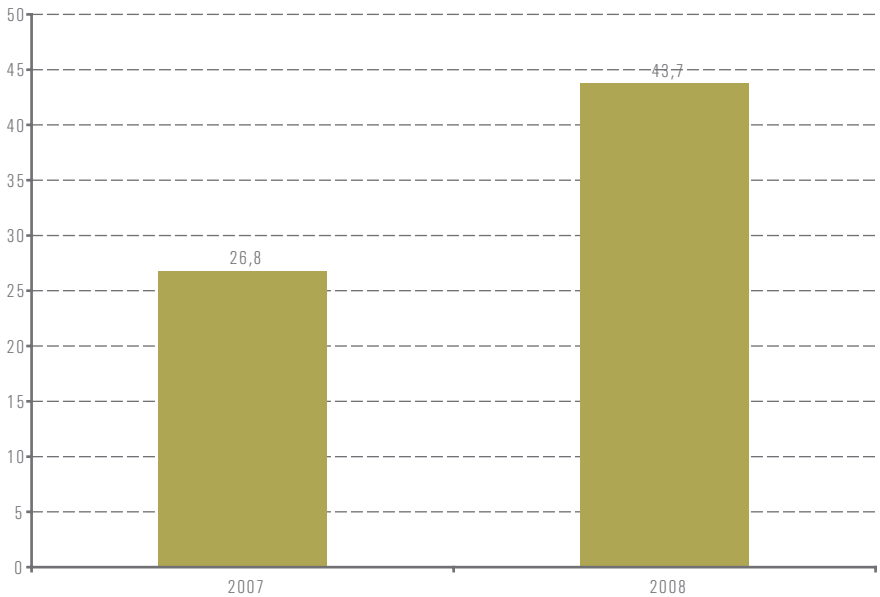
Cuadro 2.11. Porcentaje de empresas que planeaban inversiones en 2008 clasificadas por sector

Sector de Actividad	SI	NO
Alimentos y bebidas	41,9	58,1
Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico	64,9	35,1
Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos	56,2	43,8
Metales comunes y Productos de Metal	43,1	56,9
Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes	45,3	54,7
Otras Actividades	32,2	67,8
Total	**43,7**	**56,3**

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

De los párrafos anteriores se desprende que la evolución de las inversiones entre 2007 y 2008 fue positiva. La tasa de crecimiento del número de empresas inversoras fue del 63,1%, habiendo aumentado todas las ramas de actividad (Véase el Gráfico 2.31). Interesantemente, el sector que registra una mayor suba en la cantidad de firmas inversoras es *Alimentos y bebidas*, el más importante desde el punto de vista del número de empresas en cada sector. El rubro que experimentó la segunda tasa de crecimiento más alta en 2008 fue *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* con el 50,9%.

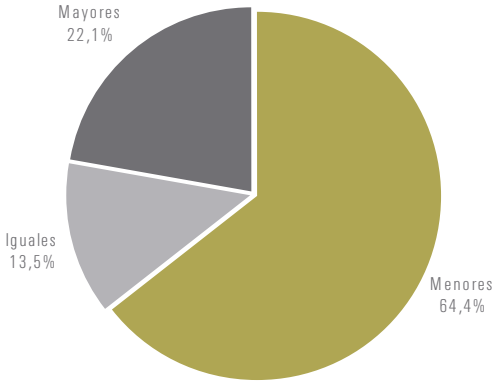
Gráfico 2.31. Porcentaje de empresas inversoras en 2007 y 2008.



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

¿Cómo evalúan los empresarios la evolución de los montos invertidos entre 2007 y 2008? Un 64% contestó que fueron menores, un 14% que fueron iguales y solo un 22% que fueron superiores. Estos porcentajes, que se observan en el Gráfico 2.32, están presagiando menores niveles de actividad económica para los años siguientes. Debe recordarse que la industria tucumana abastece mayoritariamente al mercado interno por lo que la escasa inversión está calificando las expectativas de los empresarios respecto de la demanda en el mercado interno en el mediano y largo plazo.

Gráfico 2.32 Inversiones: Comparación 2007 versus 2008



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

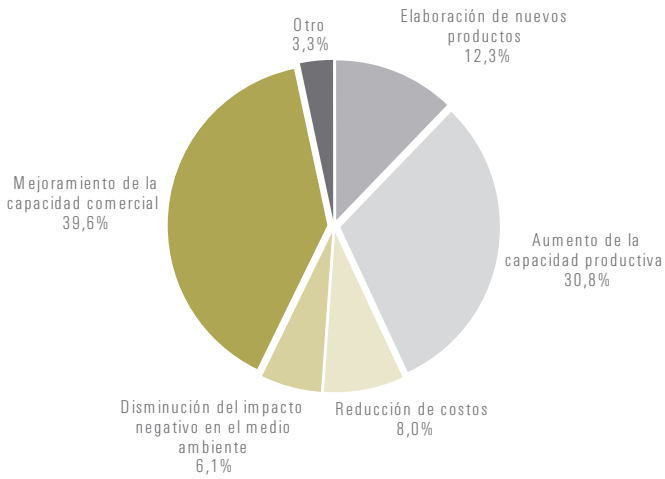
El estudio del destino de las inversiones desnuda las amenazas que enfrentas las PyME industriales locales, a la vez que ayuda a entender cuáles son sus debilidades y preocupaciones pero también las oportunidades que avizoran los empresarios. Así, por ejemplo, en 2008 el principal propósito de las inversiones para el 39,6% de las empresas fue el mejoramiento de la capacidad comercial, lo que muestra un marcado interés por aspectos de comercialización y ventas y revela la necesidad de penetrar en nuevos mercados o mantener los ya existentes ante posibles amenazas de la competencia. En el mismo sentido se pueden interpretar las inversiones en la elaboración de nuevos productos que fue el principal propósito para un 12,3% de las industrias. La competencia se manifiesta en múltiples dimensiones siendo la competencia a través de renovados canales de comercialización y mediante nuevos productos dos de las formas más importantes de competir. También se puede esperar que este tipo de inversiones responda a oportunidades en nuevos mercados.

En cambio, un 30,8% de las firmas, asignó fondos a aumentar la capacidad productiva, lo que revela una demanda creciente ya sea por aumento en la participación de mercado o por expansión del mercado.

Un 8% de las empresas radicadas en Tucumán invirtió principalmente en reducción de costos. Esta es la típica inversión que realizan empresas productoras de commodities. En general, estas firmas tienen acotado el ámbito de acción en la comercialización, por la naturaleza de los productos que vende. Por lo tanto su estrategia competitiva consiste en la baja de costos que mejore la productividad y por ende la rentabilidad.

También hubo un 6,1% de empresas que invirtieron recursos para disminuir el impacto negativo del medio ambiente. Se puede conjeturar que se trata de firmas cuyos productos compiten en mercados cuya demanda exige determinados estándares de conservación del medio ambiente. Por supuesto, no se debe descartar la toma de conciencia de los empresarios sobre las consecuencias de determinados procesos productivos en el medio ambiente ni la acción del gobierno como explicación de este tipo de inversión.

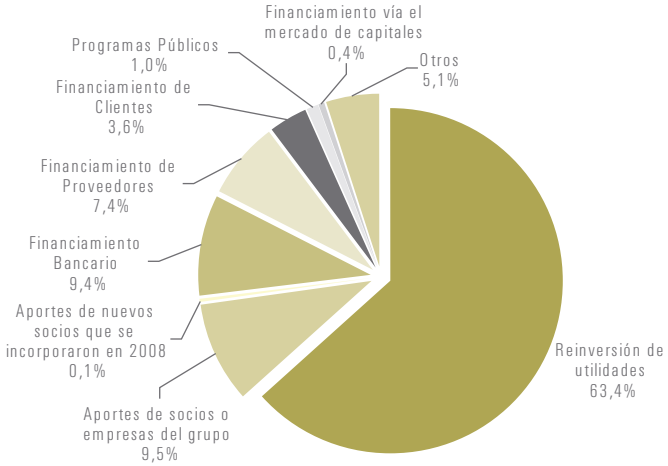
Gráfico 2.33 Propósito principal de las inversiones en 2008



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

¿Cómo fueron financiadas las inversiones durante 2008? El 63,4% de los fondos provino de reinversión de utilidades. Un 9,5% de aportes de socios o empresas del grupo económico, un 7,4% de financiamiento de proveedores y un 3,6% de financiamiento de clientes. Es decir, que si sumamos estos tres porcentajes llegamos a que un 83,9% procedió de la cadena productiva o de la propia empresa. En el Gráfico 2.34 se aprecia que el aporte de fondos del sector bancario alcanza sólo el 9,4% y que el financiamiento a través del mercado de capitales es casi inexistente: 0,4%. Tampoco adquiere relevancia la contribución de fondos de programas públicos que llega al 1%.

Gráfico 2.34. Fuentes de financiamiento de inversión en 2008



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

La investigación de las fuentes de financiamiento clasificadas por rama de actividad muestra algunos hechos destacables que se resumen en el Cuadro 2.12. El 70,7% de las inversiones de las empresas de *Alimentos y bebidas* se financiaron con reinversión de utilidades. Si a esto se suma el 6,4% que provino de aportes de socios o de empresas del mismo grupo económico, se obtiene que el 77,1% de la inversión del sector se hizo con dineros propios. Si además se agrega el 9,3% de financiamiento proveniente de proveedores y un 1,4% de clientes, se alcanza un 87,5% de inversión que procedió de la cadena productiva. El financiamiento bancario sólo adquiere relevancia en los sectores *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* que obtuvo el 26% de esa fuente y en *Metales comunes y Productos de Metal* que logró financiar un 21,9% en las entidades bancarias. Por otra parte, los programas públicos tuvieron un papel moderado únicamente para las empresas del rubro *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* que financiaron un 7,4% de su inversión con fondos gubernamentales.

Un caso notable es el de las firmas del rubro *Metales comunes y Productos de Metal* que recibieron de sus clientes un 29,1% de los capitales para hacer frente a sus inversiones. Vale notar que en los otros sectores el porcentaje financiado por clientes es casi nulo. Mucho más común es costear la inversión con ayuda de los proveedores. Así ocurrió en 2008 en los rubros *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* cuyas empresas recibieron un 10,8% de ese origen, *Metales comunes y Productos de Metal* que financiaron un 9,4% de sus inversiones y el ya mencionado *Alimentos y bebidas* con el 9,3% obtenido de esa fuente.

Cuadro 2.12. Fuentes de financiamiento de inversión clasificadas por sector

Actividad	Reinversión de utilidades	Aportes socios o empresas del grupo	Financiamiento				Otros
			Bancario	Proveedores	Clientes	Programas Públicos	
Alimentos y bebidas	70,7	6,4	6,5	9,3	1,4	0,5	5,3
Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico	35,6	32,4	.	.	.	7,4	24,6
Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos	61,1	13,0	26,0	.	.	,	.
Metales comunes y Productos de Metal	32,7	6,9	21,9	9,4	29,1	.	.
Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes	69,7	7,1	12,4	10,8	.	.	.
Otras Actividades	83,0	2,6	6,5	3,9	.	.	3,9
Total	**63,4**	**9,5**	**9,4**	**7,4**	**3,6**	**1,0**	**5,7**

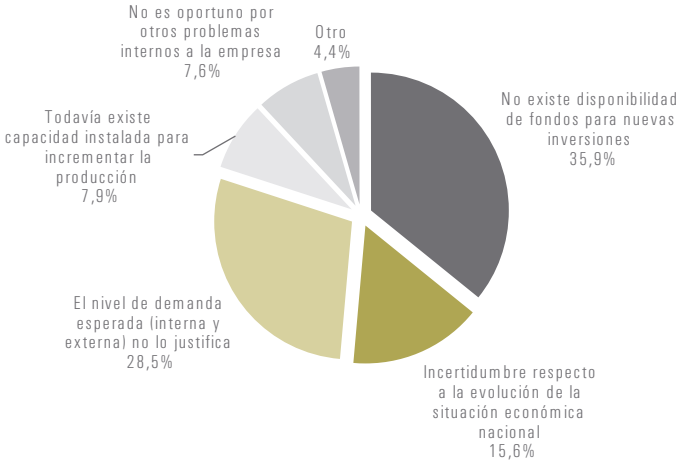
Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Tan importante como conocer en qué invirtieron la empresas es saber por qué no lo hicieron las que se abstuvieron. Un abrumador 35,9% justificó su determinación en la escasez de fondos para nuevas inversiones. Este es una respuesta muy preocupante ya que revela que los empresarios no pueden aprovechar las oportunidades que se le presentan por cuestiones relacionadas con la política económica en general y financiera en particular. Como se advirtió más arriba, por motivos que van más allá del objetivo de este informe, el financiamiento bancario es muy poco utilizado por las PyME y la suscripción de fondos a través del mercado de capitales lo es más aún. Si a esto se le suma que los programas públicos tampoco satisfacen en demasía, se concluye que las oportunidades de obtener fondos frescos para proyectos de inversión sólo pueden originarse en los participantes de la cadena productiva (clientes y proveedores) o de fondos propios. Y estas fuentes no siempre alcanzan.

Otros motivos que inhibieron la inversión en las industrias locales están relacionados con una demanda débil que no justifican mayores inversiones. Así se expresaron un 28,5% de los empresarios consultados. En cambio, el 15,6% argumentó que la incertidumbre respecto de la evolución de la situación económica nacional frenaba sus inversiones. Nótese que estas respuestas datan de 2008 cuando el PBI argentino crecía a tasas importantes. También hubo un 7,9% que atribuyó su falta de inversiones a los avatares de la macroeconomía ya que sostuvo que aún poseía capacidad instalada para incrementar la producción si la demanda así lo requería. Es decir, se trata de empresarios con capacidad ociosa.

Otra de las razones para no invertir alegada por un 7,6% de los empresarios estuvo relacionada con problemas internos de la empresa. El Gráfico 2.35 brinda con claridad estas estadísticas.

Gráfico 2.35 Motivos por el cual no invirtieron en 2008

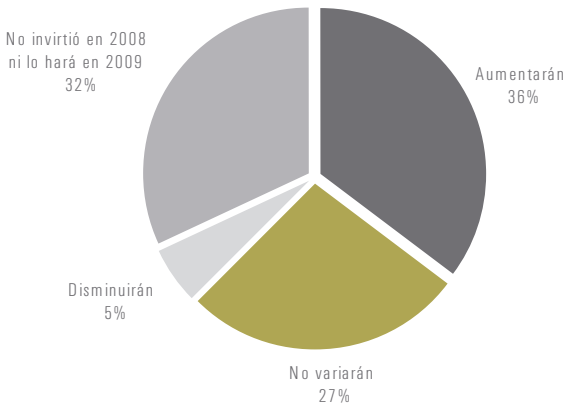


Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Expectativas para 2009

Cuando se les consultó a los empresarios sobre sus planes de inversión para 2009, la crisis internacional todavía no se había mostrado en toda su magnitud y profundidad. Seguramente este hecho tuvo alguna incidencia para que un 36% de los empresarios PyME sostenga que aumentaría sus inversiones en 2009 y otro 27% respondiera que sus proyectos de inversión no variarían. Sólo un 5% contestó que las disminuiría y un 32% reveló que no había invertido en 2008 y tampoco lo haría en 2009. Se trata de expectativas muy optimistas que, a la luz de los hechos que se están sucediendo en el primer trimestre de 2009, parece muy aventurado afirmar que se vayan cumplir totalmente. Aún cuando nuestro país está relativamente aislado de un posible contagio de la crisis por el canal financiero ya que la situación de default en una buena parte de su deuda pública no le permite obtener financiamiento en los mercados internacionales de crédito, es altamente probable que el contagio vía el canal comercial la afecte severamente. Es importante destacar que esta afirmación tiene validez aún en el caso que la industria venda sus productos mayoritariamente en el mercado interno. El Gráfico 2.36 ilustra las afirmaciones de los industriales de la provincia.

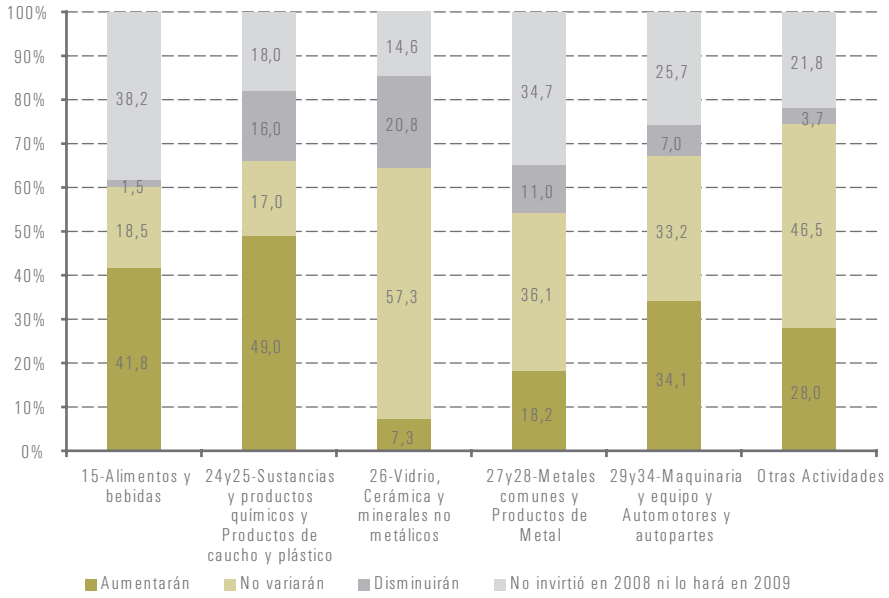
Gráfico 2.36 Expectativas de inversión para 2009



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Si bien aún no se pueden evaluar los alcances de la crisis mundial sobre la economía argentina es interesante detenerse en el examen de las expectativas de inversión de cada sector hacia fines de 2008. El Gráfico 2.37 muestra que los sectores que más planeaban incrementar sus inversiones en 2009 eran *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* (un 49% de las empresas del rubro así lo afirmaba) y *Alimentos y bebidas* (un 41% de sus firmas tenía planes de aumentar la inversión respecto del año anterior). Se trata de los dos sectores que más habían aumentado el porcentaje de empresas inversoras en 2008 respecto de 2007, aunque habían partido de un nivel más bajo que las otras ramas de actividad. En contraste, el 20,8% de las empresas de *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* proyectaba disminuir sus inversiones respecto de 2008. Igual comportamiento esperaban seguir un 16% de las firmas de *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico*, un 11% de las incluidas en *Metales comunes y Productos de Metal*. Los menores porcentajes de empresas que declararon decrementos en la inversión estuvieron en *Alimentos y bebidas* con un 1,5% y Maquinarias y equipos y automotores y autopartes con un 7%.

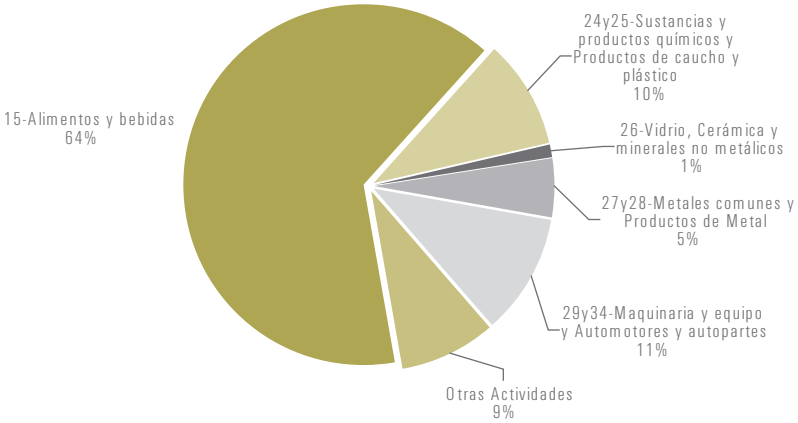
Gráfico 2.37 Expectativas de inversión para 2009 clasificadas por sector



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Al focalizar la atención en las empresas que expusieron su intención de incrementar sus inversiones en 2009 respecto del año pasado, se encuentra que el 64% del total pertenece al rubro *Alimentos y bebidas*. Le siguen en orden de magnitud Maquinarias y equipos y automotores y autopartes con un 11% y *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico*, un 10%. Los dos sectores con menor participación en el grupo de las empresas que manifestaron su propósito de invertir en 2009 son *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* con solo un 1% y *Metales comunes y Productos de Metal* con el 5% (Véase Gráfico 2.38). Si estas expectativas se concretaran, aunque en párrafos anteriores expusimos grandes dudas, sería una buena noticia ya que *Alimentos y bebidas* aglutina la mayor cantidad de PyME de la provincia.

Gráfico 2.38 Participación porcentual de las empresas que expresaron su intención de incrementar la inversión en 2009, según sector industrial

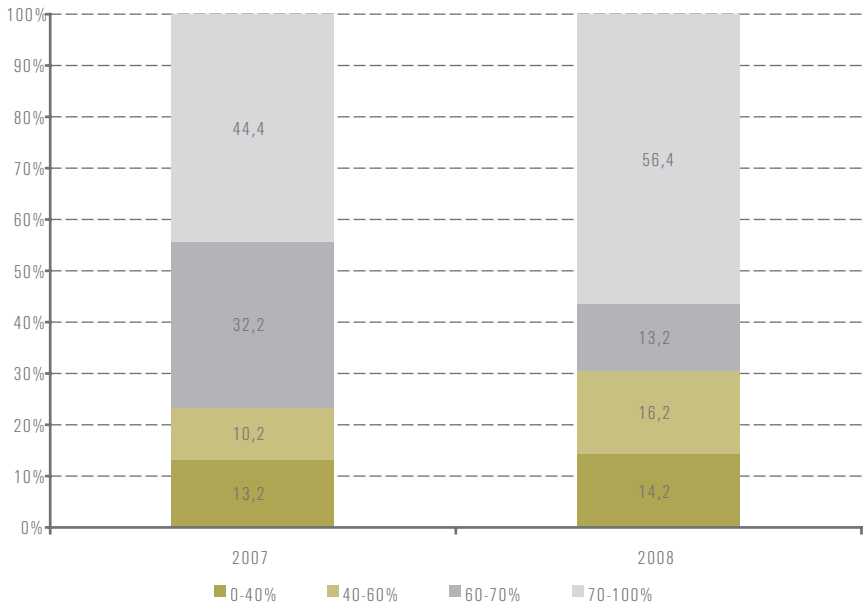


Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Capacidad instalada

Las inversiones realizadas en 2007 y 2008 y las expectativas para 2009 están relacionadas con factores de demanda y de oferta. Y en esta última es de fundamental importancia analizar cuál fue la evolución de la capacidad instalada porque limitaciones en ésta significan restricciones para responder a la demanda. Y si tenemos en cuenta que en todo proceso productivo existen algunas dificultades para la sustitución de insumos, las condicionantes en la capacidad instalada ponen un freno a la producción y al crecimiento (o dicho de otro modo, hay proporciones fijas que impiden crecer). En el gráfico que sigue se observa que en 2007 el 44% de la firmas tenía entre el 70% y el 100% de su capacidad utilizada mientras que en 2008 se elevó al 56,4% la proporción de empresas que estaban en esa condición, lo que hace comprensible los planes de inversión para 2009 que se mencionaron en párrafos anteriores. Que más de la mitad de las firmas hayan llegado prácticamente al límite de su capacidad instalada abre interrogantes respecto de por qué no se invirtió en el pasado para evitar "cuellos de botellas". Posiblemente en la respuesta la incertidumbre sobre la macroeconomía juegue un rol muy importante. Por otro lado, la proporción de firmas con bajos porcentajes de capacidad instalada (menores al 40%) aumentó casi imperceptiblemente (pasó de 13,1% en 2007 a 14,3% en 2008).

Gráfico 2.39 Porcentaje promedio de utilización de la capacidad instalada. Años 2007 y 2008



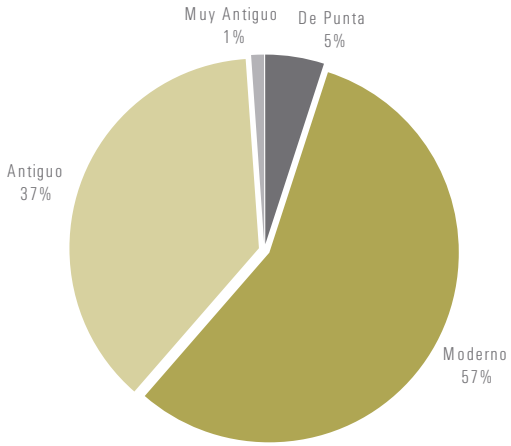
Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Estado de la maquinaria de los locales industriales

Para configurar la función de producción de una firma industrial debe centrarse la atención en dos factores claves: la mano de obra, que se tratará más adelante, y las maquinarias y equipos que son una parte de lo que suele englobarse con la palabra capital. De este factor de producción hemos analizado el grado de capacidad instalada y ahora se complementa con un examen del estado de la maquinaria. En el Gráfico 2.40 se muestra que en opinión del 57% de los empresarios su maquinaria disponible es "moderna" lo que puede juzgarse como muy alentador, aunque sólo un 5% puede calificarse como tecnología "de punta". Las necesidades de inversión para renovar maquinaria son evidentes para el 37% de las empresas que declararon su maquinaria como "antigua" y por supuesto por el 1% que la calificó como "muy antigua".

Estas cifras nos deberían ayudar a reflexionar respecto de si esta caracterización de la maquinaria de la industria tucumana es suficiente para competir en los mercados internos tradicionalmente protegidos por barreras arancelarias y costos de transporte altos. Claramente los mercados internacionales exigen productividades que sólo se logran con tecnología de avanzada. Si alguna vez se planteará como objetivo penetrar paulatinamente en mercados internacionales habría que discutir los montos de inversión necesarios para lograr metas plausibles en el mediano y largo plazo.

Gráfico 2.40 Estado de la maquinaria en las industrias de la provincia

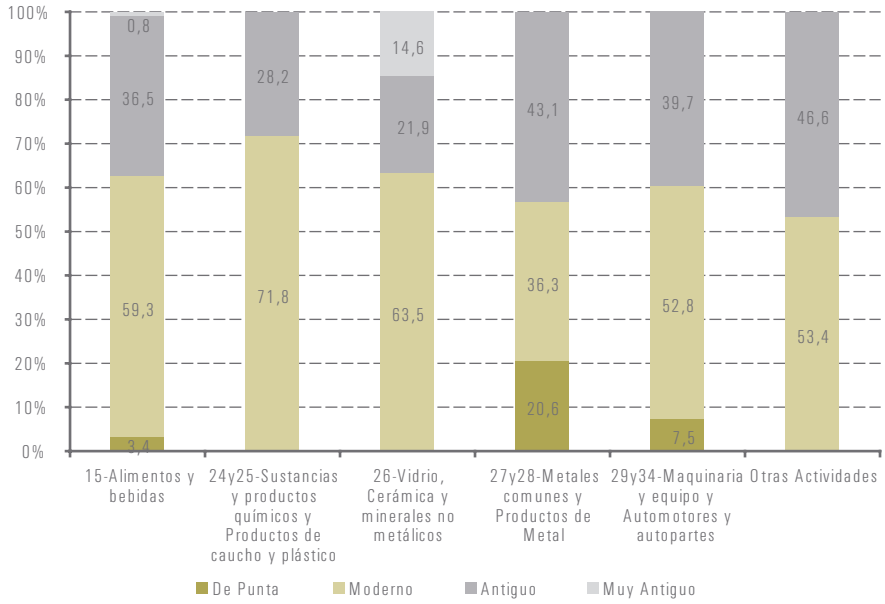


Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Al adentrarse en la geografía tucumana se observa que el subconjunto de las empresas del Gran San Miguel de Tucumán tiene un mayor porcentaje de maquinaria "antigua" que el subgrupo de empresas del interior de la provincia: 42,1% versus el 17,9. Asimismo, el interior tiene un 7,4% de sus empresas con tecnología "de punta" mientras que en el Gran San Miguel es de 4,3%.

El estudio del estado de la maquinaria por sector permite conocer cuáles son los sectores en riesgo y cuáles sobre los que se encienden luces de alerta y cuáles los rubros dinámicos que pueden afrontar una dura competencia (al menos atendiendo sólo a este aspecto del factor de producción capital). El gráfico 2.41 resume muy bien la situación. Se aprecia que *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* es el único con maquinaria que se califica como "muy antigua" y el porcentaje no es menor: 14,6%. En cuanto a la maquinaria considerada "antigua" los sectores con mayor proporción de la misma en opinión de sus propios protagonistas son *Metales comunes y Productos de Metal* con el 43,1% y *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* con el 39,6%. Por otro lado, los sectores que cuentan con tecnología de punta en mayor proporción son *Metales comunes y Productos de Metal* con un 20,6% y *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* con un 7,5%. En un escalón más abajo, las ramas de actividad en las que predominan (mayor de 50% del total) las maquinarias "modernas" son *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* con un 71,8%, *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* con el 63,5% y *Alimentos y bebidas* con el 59,3%. Claramente, en todos los sectores conviven firmas con distinta edad.

Gráfico 2.41 Estado de la maquinaria por sector



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Tecnologías y certificaciones de calidad

Los recursos informáticos son considerados como una importante fuente de oportunidades para generar "ventajas competitivas". En la actualidad la informática es uno de los recursos más importantes de las organizaciones. Entonces vale preguntarse ¿Cuál es el grado de utilización que las PyME industriales tucumanas hacen de los recursos informáticos? En general se puede decir que es bastante escaso. El problema no sólo consiste en el moderado número de puestos de trabajo con equipo informático de computación sino en el relativamente exiguo manejo de herramientas informáticas modernas.

En el Gráfico 2.42 se observa que en los locales industriales de la provincia hay un 15,3% de puestos con PC por empleado (aproximadamente una PC por cada 6 empleados) y un 11% de puestos con Internet por ocupado. Estas cifras no parecen exiguas aunque para juzgar deben evaluarse además otros aspectos tales como la antigüedad y conectividad del equipo informático y el uso de recursos informáticos aplicados a mejorar la productividad como acceso a internet, uso de redes, sitio web, e-commerce, etc.

Gráfico 2.42 Cantidad de puestos de trabajo (promedio locales) con computadora o equipo informático de computación

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

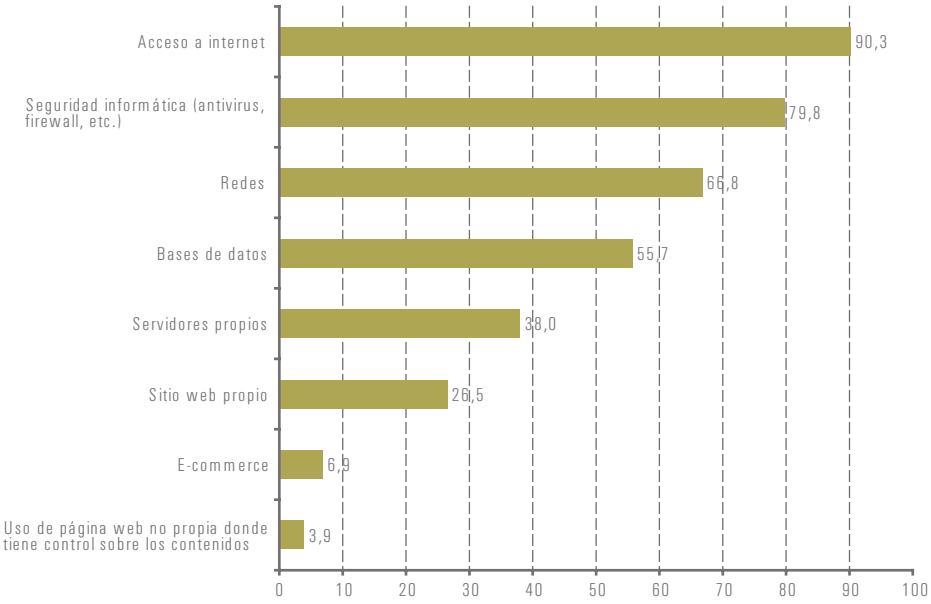
En el Gráfico 2.43 se puede apreciar que las industrias PyME de Tucumán hacen un uso relativamente bajo de herramientas informáticas básicas y definitivamente muy pobre en aquellas más sofisticadas. Por ejemplo, el 90,3% de las firmas tiene acceso a Internet. Este guarismo podría considerarse elevado una década atrás, pero en la actualidad luce pobre. Que casi un 10% de las firmas industriales no tenga un simple acceso a Internet es una gran desventaja competitiva. Igual consideración se puede hacer de la seguridad informática. Un 79,8% de las empresas posee algún software que le brinda seguridad a sus sistemas, lo que es elocuente respecto del grado de precariedad informática en más del 20% de las firmas.

El uso de las redes entre las PyME industriales se puede juzgar como moderado ya que el 66,8% de las firmas trabaja con las mismas. También parece limitada la utilización de bases de datos: únicamente el 55,7% de las firmas las concibe como herramientas competitivas.

Un aspecto en donde se hace evidente la falta de inserción nacional e internacional de las empresas industriales tucumanas es en el exiguo porcentaje de firmas con sitio web, apenas el 30,4%. De ellas un 26,5% posee sitio web propio y un 3,9% utiliza un sitio de terceros en el que puede controlar sus contenidos. El alojamiento (hosting) de un sitio web es fundamental ya que sirve como plataforma de despegue para que más personas conozcan los productos de la firma. La falta de un sitio web puede ser considerada por proveedores y clientes como una mala señal respecto de la calidad de los productos de la empresa. También luce bajo el uso de instrumentos informáticos más poderosos: solo 38% posee servidores propios.

Con estos guarismos en cuanto al uso de tecnología informática, no extraña que únicamente el 6,9% de las firmas industriales de Tucumán utilice el e-commerce en sus actividades.

Gráfico 2.43 Utilización de los recursos informáticos



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

El Cuadro 2.13 resume el uso de recursos informáticos de las industrias tucumanas clasificado por sector de actividad. Se observa que *Alimentos y bebidas* y *Metales comunes y Productos de Metal* son los más rezagados. El primero de ellos es el que presenta los menores porcentaje de empresas con acceso a Internet, servidores propios, sitio web (tanto propios como de terceros) y uso de e-commerce. Mientras que el segundo de los rubros mencionados muestra los porcentajes más bajos de seguridad informática, uso de redes y utilización de base de datos. Entre los rubros con un bajo porcentaje de empresas con sitio web también está *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* con un 23,8% con sitio propio y un 4,9% de sitios de terceros.

La rama de actividad con los mejores indicadores del uso de recursos informáticos es *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico*. El 100% de las firmas pertenecientes a este rubro tiene accesos a Internet; el 92,9% apela a antivirus y otros softwares que confieren seguridad informática; el 78,6% recurre a redes en su trabajo; el 49,9% posee servidores propios; el 86,6% utiliza base de datos y el 46,4% posee sitio web (propio más terceros). Asimismo, es el sector con más alto porcentaje de empresas que comercializan sus productos vía internet.

Cuadro 2.13 Utilización de los recursos informáticos por rubro

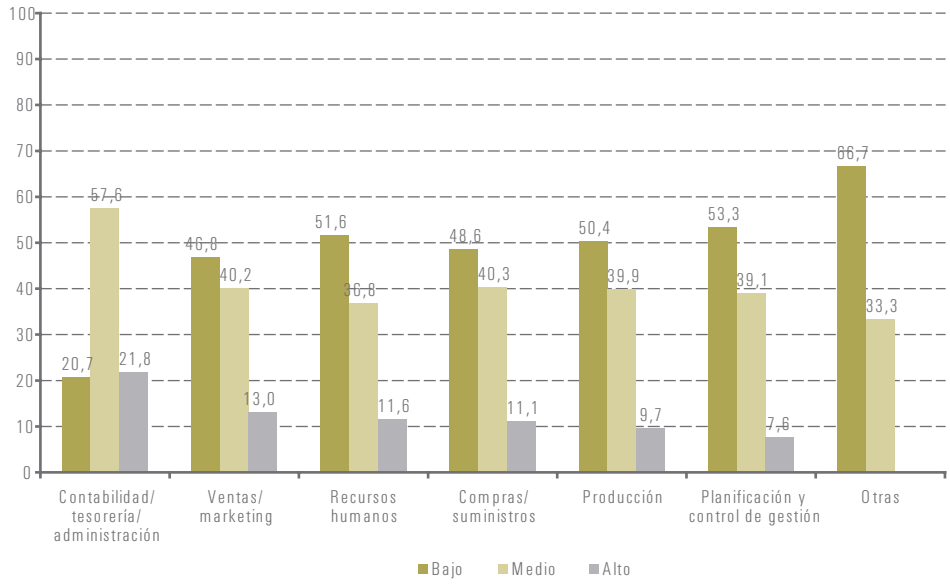
Sector de Actividad	Acceso a Internet	Seguridad Informática	Redes	Servidores Propios	Base de datos	Sitio WEB	Otro sitio WEB	E-commerce
Alimentos y bebidas	83.6	83.6	75.2	30.4	49.8	13.7	1.5	3.9
Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico	100.0	92.9	78.6	49.9	86.8	39.3	7.1	21.4
Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos	84.2	84.2	59.8	51.3	59.8	42.7	.	.
Metales comunes y Productos de Metal	100.0	67.8	47.9	42.3	49.2	36.6	7.0	6.6
Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes	95.1	80.4	63.1	57.5	62.4	23.8	4.9	14.7
Otras Actividades	96.0	66.5	54.9	27.5	51.1	42.9	8.0	4.0
Total	**90.3**	**79.8**	**66.8**	**38.0**	**55.7**	**26.5**	**3.9**	**6.9**

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

¿Cuál es el grado de incorporación de la informática en cada área de la empresa? En general en las empresas industriales radicadas en Tucumán el grado de informatización es bajo. Cuando se les pidió a los empresarios que califiquen en tres niveles (bajo, medio y alto) el grado de informatización en cada área de su firma, el resultado predominante fue "bajo" en todas las áreas a excepción de Contabilidad/tesorería/administración en la que el 57,6% de las empresas respondió que es "medio". Es esta área, además, la que concentra el mayor porcentaje de firmas que juzga "alto" el grado de informatización.

En promedio, la informatización "baja" ronda el 50% en todas las demás áreas: en ventas/marketing es del 46,8%, en recursos humanos del 51,6%, en compras/suministros del 48,6%, en producción del 50,4% y en planificación y control de gestión del 53,3%. Esta última área registra el menor porcentaje de firmas (7,6%) que estima "alto" su grado de informatización.

Gráfico 2.44 Grado de la informatización por área de la empresa



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Por sector industrial, cabe destacar que en el área de **compras y suministros** el sector con menor informatización es *Alimentos y bebidas*: el 67,9% contestó que su nivel era "bajo", un 28,2% que era "medio" y sólo un 3,9% lo consideraba "alto". En el otro extremo, únicamente el 6,1% de las firmas de *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* estimó que su nivel de informatización en compras/suministros era "bajo", un 59,3% que era "medio" y un 34,6% que era "alto".

Por su parte, en el área de **ventas y marketing** se destacan nuevamente los rubros *Alimentos y bebidas* y *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico*. El primero por su escasa informatización y el segundo por lo contrario. Únicamente el 9,3% de las firmas del primer rubro manifestaron tener un grado de informatización "alto" mientras que en el segundo de los sectores mencionados, ese porcentaje se eleva a 27,3%, casi el triple.

Otros sectores con una elevada proporción de firmas con escaso nivel de informatización son *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* y *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* con 48,7% y 47,4% respectivamente.

El área de **Contabilidad, tesorería, administración** fue de las primeras en informatizarse en las firmas en general, sean o no PyME, sean o no industriales. Por lo tanto no debe extrañar que, comparativamente a otras áreas, se encuentren aquí los porcentajes más elevados de informatización. Así, en el rubro *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* sólo el 6,1% de las firmas declaró un nivel "bajo" de informatización. Algo similar ocurre con *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* con un 9,8%. Por otra parte, los rubros con mayor proporción de empresas que declaran un grado elevado de informatización son *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* con el 42,7% y *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* con un 41.7%.

En cuanto al grado de informatización del área de **Recursos Humanos**, no sorprende que las rezagadas *Alimentos y bebidas* y *Metales comunes y Productos de Metal* exhiban bajísimos porcentajes de firmas con un "alto" grado de informatización (4,4% y 6,5% respectivamente) y gran proporción de empresas con "bajo" grado de informatización (68,5% y 44,5%, respecti-

vamente). Nuevamente, el sector *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* es el más informatizado en esta área: el 72,5% de las firmas tienen un grado de informatización "medio" o "alto". La falta y/o la escasa de informatización de esta área abren interrogantes respecto de cómo toma la empresa las decisiones gerenciales de administración de personal y cómo se organiza para lograr los objetivos trazados.

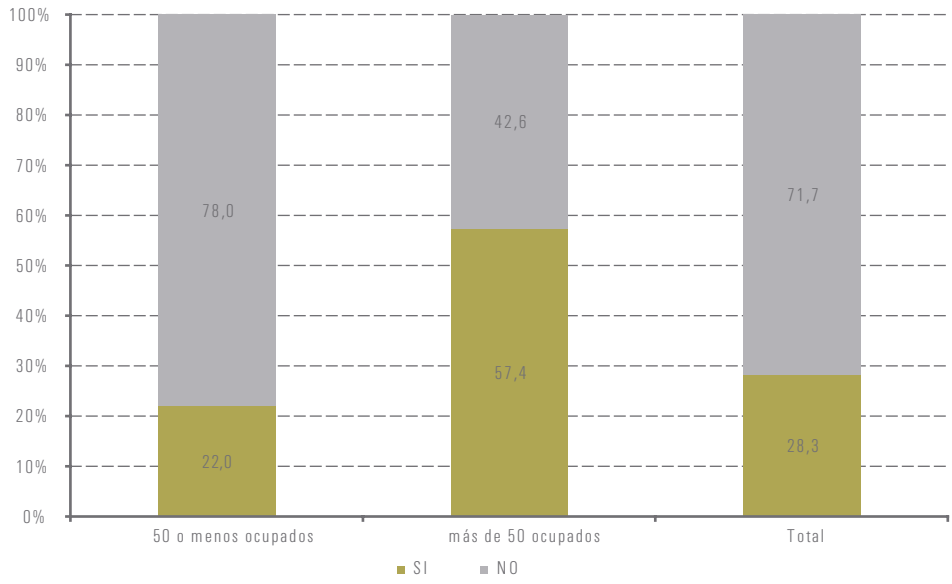
El **control de gestión** se relaciona con las actividades de formulación de objetivos, fijación de estándares, presupuestos, utilización de recursos, medición de resultados, análisis de desviaciones, corrección del desempeño o mejora. Por lo tanto, un pobre nivel de informatización en esta área está siendo elocuente respecto del grado de competitividad de la misma. En este sentido, se advierte que la rama de actividad que concentra el mayor número de empresas de la provincia *Alimentos y bebidas* posee sólo un 1,5% de firmas que juzgue su grado de informatización como "alto", mientras que el 68,8% lo califica de "bajo". El otro sector con evidente atraso es *Metales comunes y Productos de Metal* con 62,2% de las firmas con un grado de informatización "bajo" y ninguna con un nivel "alto". En esta área también *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* es la más informatizada con 59,3% de firmas con nivel "medio" y 20,3% con nivel "alto".

La informatización del área **producción** de las firmas tucumanas clasificadas por rubro, no presenta divergencias importantes respecto del resto de las áreas en el sentido de que nuevamente son *Alimentos y bebidas* y *Metales comunes y Productos de Metal* las de menor informatización y *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* las más modernas en este aspecto. Este último sector tiene un grado de informatización "alto" en el 27,5% de los locales industriales lo que contrasta con el 4% de *Alimentos y bebidas*.

Presencia de computadores en la línea de producción de la empresa

El 72% de las industrias PyME tucumanas declaró no tener computadoras en su línea de producción. Ese porcentaje es menor en el caso de las empresas del interior (66%) que en las firmas de San Miguel de Tucumán (73%) En el Gráfico 2.45 se puede apreciar que la incorporación de tecnología es sustancialmente mayor en las empresas de mayor magnitud: el 57,4% de las mismas tiene computadoras en la línea de producción. En cambio, sólo el 22% de las firmas de 50 ocupados o menos utilizan PCs en sus procesos productivos.

Gráfico 2.45 Presencia de computadoras en la línea de producción de la empresa, por tamaño

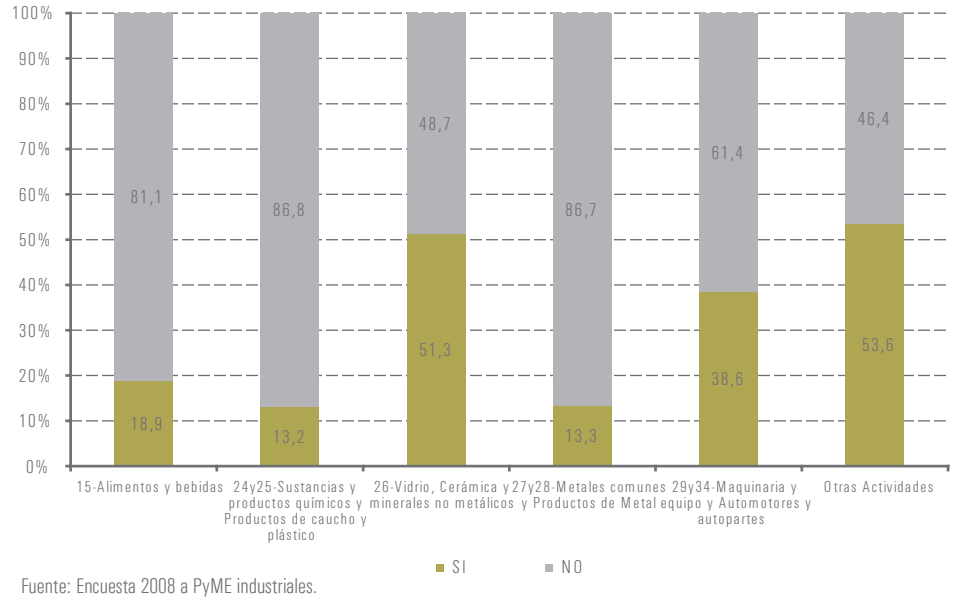


Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Las diferencias también son notables al examinar el comportamiento de las distintas ramas de la industria. El Gráfico 2.46 es muy elocuente al respecto. *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* es el sector con mayor cantidad de empresas que poseen PCs en su línea de producción: el 51,3%. Otro rubro con un importante porcentaje de empresas de avanzada tecnológica es Maquinaria y equipos y automotores y autopartes

con el 38,6%. Los otros sectores no superan el 20%, siendo *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* con el 13,2% el de menor porcentaje de empresas con computadoras en su línea de producción.

Gráfico 2.46 Presencia de computadoras en la línea de producción de la empresa, por sector de actividad

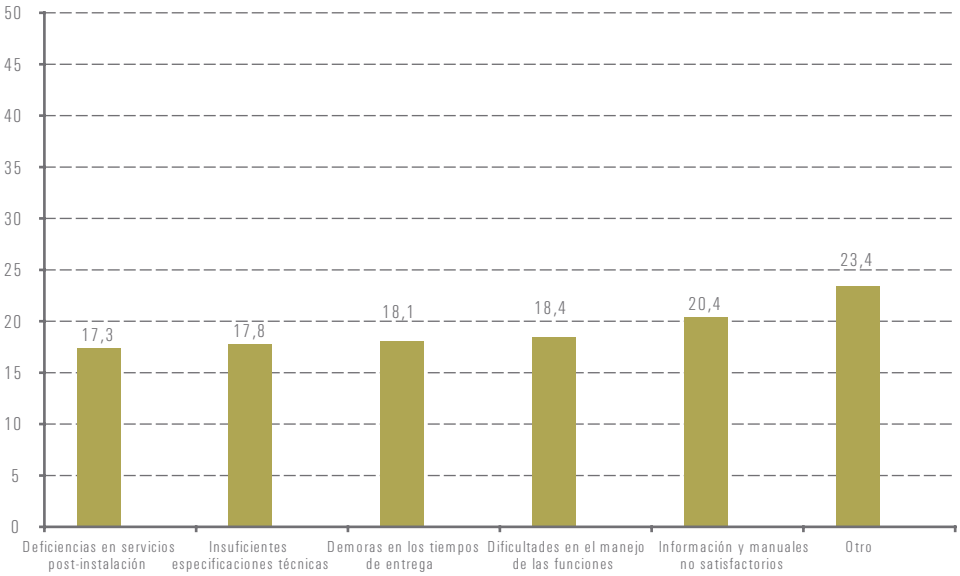


Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Problemas para incorporar software

En este apartado se indaga sobre los motivos de las exiguas cifras de informatización que exhiben las PyME, en particular, sobre cuáles son los problemas que enfrentan las mismas para incorporar software. En el Gráfico 2.47 se aprecia que no hay una causa dominante sino que, por el contrario, los argumentos son múltiples y los porcentajes asignados son similares. El 17,3% de las respuestas apuntaron a las *Deficiencias en servicios post-instalación*; un 17,7% señalaron a las *Insuficientes especificaciones técnicas* como causa importante; un 18,1% dijeron que las Demoras en los tiempos de entrega eran la explicación relevante. El 18,4%, en cambio dijo que son las *Dificultades en el manejo de las funciones* y un 20,4% identificó a la *Información y manuales no satisfactorios* como un problema al momento de incorporar software.

Gráfico 2.47. Problemas para incorporar software



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

El Cuadro 2.14 analiza los problemas en la incorporación de software, por rubro. En algunos rubros como *Alimentos y bebidas*, *Metales comunes y Productos de Metal* y, en menor medida, *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* no hay diferencias sustanciales entre los porcentajes asignados a los distintos problemas. Entre los que presentan algún factor preponderante, se destaca el sector *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* que atribuye sus dificultades predominantemente (un 41,8%) a Insuficientes especificaciones técnicas y a Información y manuales no satisfactorios (también 41,8%). En cambio, *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* apunta principalmente a dificultades en el manejo de las funciones (25,6%).

Cuadro 2.14 Problemas en la incorporación de software, por rubro

Sector de Actividad	Insuficientes especificaciones técnicas	Dificultades en el manejo de las funciones	Información y manuales no satisfactorios	Demoras en los tiempos de entrega	Deficiencias en los servicios post instalación	Otros
Alimentos y bebidas	13,2	17,1	18,2	16,9	19,6	29,9
Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico	13,2	13,2	6,1	13,2	20,3	72,7
Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos	8,5	25,6	17,1	8,5	8,5	0,0
Metales comunes y Productos de Metal	19,9	13,3	18,9	18,9	18,9	0,0
Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes	41,8	28,7	41,8	24,5	22,9	0,0
Otras Actividades	16,1	16,1	19,5	22,8	8,0	0,0
Total	**17,7**	**18,4**	**20,4**	**18,1**	**17,3**	**23,4**

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Normas de certificación de calidad

Los estándares internacionales **ISO** constituyen un instrumento importante para alcanzar la eficiencia y calidad que los mercados exigen en dosis cada vez mayores. Los estándares ISO establecen una serie de pautas y patrones que las entidades deberán seguir con la finalidad de implementar un sistema de gestión y aseguramiento de la calidad en el desarrollo de sus procesos. Las ventajas de ceñirse a normas internacionalmente aceptadas como exigentes son muchas, por ejemplo: mejora la productividad y eficiencia de la organización, incremento en la eficiencia operacional, reducción de gastos y desperdicios. Estas, en definitiva se traducen en elevados niveles de satisfacción del cliente, en alta percepción de la calidad de los productos y servicios brindados lo que mejora las ventas y cotiza los activos intangibles de la empresa.

Dentro de los estándares internacionales voluntarios se encuentran los de la familia ISO 9000, referidos a la gestión y aseguramiento de la calidad, e ISO 14000, sobre la gestión ambiental.

Este listado de beneficios no hace más que encender una luz de alarma en las firmas tucumanas ya que sólo el 2,7% de las empresas del medio cuentan con certificaciones ISO. Al clasificarlas por su tamaño, se encuentra que el 13,3% de las empresas de mayor magnitud poseen estas certificaciones mientras que en el caso de las pequeñas, el porcentaje de las que certificaron ISO es de apenas el 1,3% (véase Cuadro 2.15).

Cuadro 2.15 Certificaciones ISO clasificadas por tamaño de la empresa (en %)

Sector de Ocupados	SI	NO
50 o menos ocupados	1.3	98.7
mas de 50 ocupados	13.3	86.7
Total	**2.7**	**97.3**

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Por otra parte, la clasificación por sector, retratada en el Cuadro 2.16, desnuda falencias de la industria de la provincia. Sólo tres rubros tienen alguna empresa con certificación ISO. En el caso de *Alimentos y bebidas* se trata de sólo el 0,8% de las mismas. Los otros dos rubros son *Metales comunes y Productos de Metal* y *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* con el 10,3% y 10,7% respectivamente.

Cuadro 2.16. Certificaciones ISO clasificadas por sector (en %)

Sector de Actividad	SI	NO
Alimentos y bebidas	0,8	99,2
Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico	.	100,0
Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos	.	100,0
Metales comunes y Productos de Metal	10,3	89,7
Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes	10,7	89,3
Otras Actividades	.	100,0
Total	2,7	97,3

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Al indagar sobre **otras certificaciones** se encuentra que el panorama no mejora. Nuevamente sólo el 3% de las empresas tienen certificaciones de otra índole. Donde sí hay alguna diferencia que merece comentarse es en la discriminación geográfica: en el interior el 9% de las empresas allí radicadas poseen alguna otra certificación que no es ISO. En contraste, en el Gran San Miguel de Tucumán, ese porcentaje sólo llega al 1,5%. Al enfocarse en el tamaño de las empresas se halla, al igual que en el caso de las ISO, que las empresas de mayor envergadura tienen un porcentaje relativamente más alto que las pequeñas. Entre las primeras, el 15% tiene certificación de proceso, mientras que entre las segundas sólo el 1,5%.

Cuadro 2.17. Proporción de empresas que cuenta con otro tipo de certificaciones, por sector de actividad

Sector de Actividad	SI	NO
Alimentos y bebidas	4,7	95,3
Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico	6,0	94,0
Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos	.	.
Metales comunes y Productos de Metal	.	.
Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes	.	.
Otras Actividades	.	.
Total	3,0	97,0

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Si bien el presente es preocupante, al menos el futuro luce más prometedor ya que el 23% de las empresas industriales de la provincia planea realizar acciones para certificar procesos. El análisis geográfico muestra que el 24% de las empresas del Gran San Miguel tiene en carpeta certificar procesos mientras que del subgrupo de empresas del interior solo el 14,3% considera llevar a cabo certificaciones.

En lo referido a las ramas de actividad, el 28,6% de las firmas de *Alimentos y bebidas* y el 28,1% de *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* manifestaron interés en certificar en el corto plazo. Otros sectores son menos activos en este sentido, por ejemplo, *Metales comunes y Productos de Metal* muestra solo el 8% de empresas con intenciones de lograr certificaciones.

Empleo y capacitación

Los costos salariales tienen un rol central en los costos de producción de una firma. Por lo tanto su evolución relativa a otros costos y a los ingresos por ventas es muy importante para auscultar la salud de las empresas. En el Cuadro 2.18 se muestra que en promedio, los salarios crecieron un 24,1% entre 2007 y 2008. El crecimiento fue mayor en el resto de la provincia (26,5%) que en el Gran San Miguel de Tucumán (23,7%) y también en las empresas de menor envergadura (25,4%) que en las que emplean a más de 50 personas (19,9%)

Al observar la evolución de los salarios por sectores, se advierte que *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* y Otras actividades mostraron incrementos por debajo del promedio, 18,6% y 22,5% respectivamente. Entre las ramas de actividad que se ubican por encima del promedio se destacan *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* con un 30,3% y *Metales comunes y Productos de Metal* con un 27,2%.

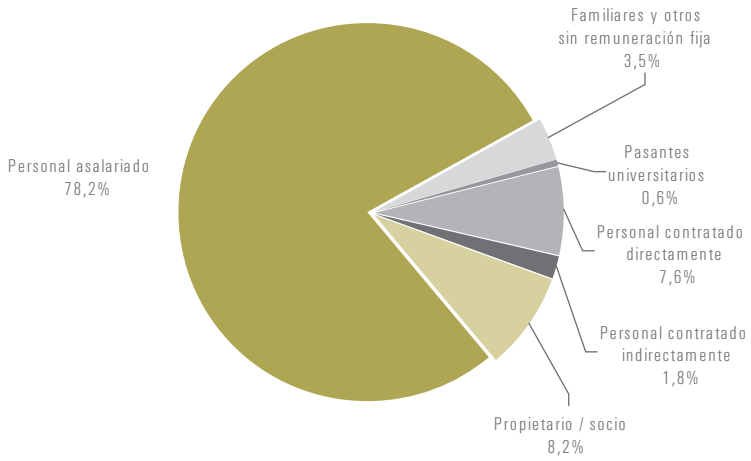
Cuadro 2.18. Variación porcentual anual de la remuneración bruta promedio del personal afectado al proceso productivo

	Variación 2007-2008 (%)
Total Tucumán	24,1
Gran Tucumán	23,7
Resto de la Provincia	26,5
50 o menos ocupados	25,4
Más de 50 ocupados	19,9
Alimentos y bebidas	26,7
Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico	30,3
Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos	18,6
Metales comunes y Productos de Metal	27,2
Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes	25,7
Otras Actividades	22,5

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Los incrementos salariales observados tienen impacto directo sobre el 78,2% del personal de las firmas ya que ésta es la proporción de los asalariados en la provincia. En el Gráfico 2.48 se aprecia que un 7,6% se trata de personas contratadas directamente y un 1,8% es personal contratado indirectamente. Por otra parte, un 3,5% son familiares y personal sin remuneración fija y un 8,2% son propietarios o socios. El 0,6% restante son pasantes universitarios.

Gráfico 2.48. Ocupados según su relación con la firma

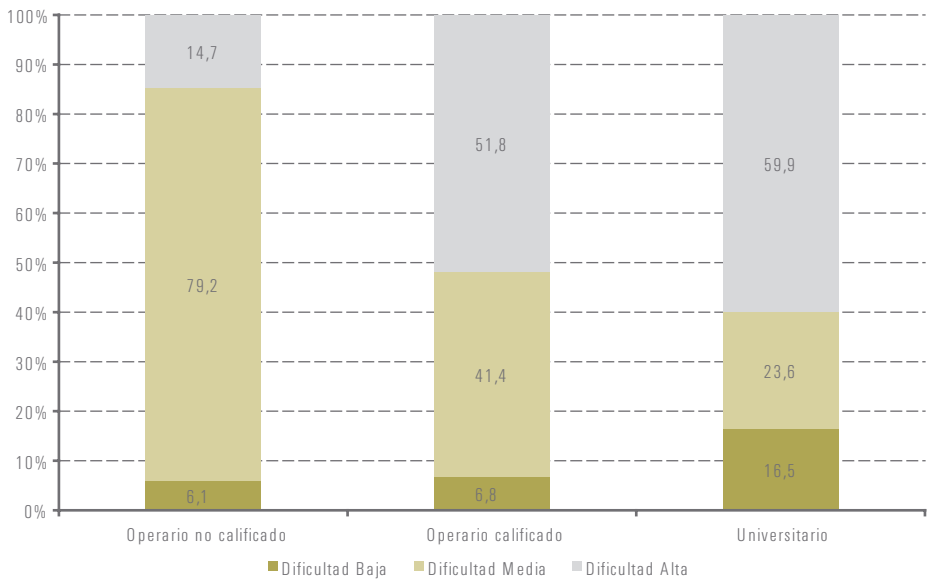


Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Demanda de personal por parte de las PyME industriales de Tucumán

Las tareas de reclutamiento y capacitación de recursos humanos posiblemente sean de las más demandantes dentro de una organización empresarial. Encontrar el personal que se adapte a los requerimientos de la firma insume tiempo y recursos escasos. Es por ello que se consultó a los empresarios respecto del grado de dificultad para contratar mano de obra con distinta calificación y los resultados se exponen en el Gráfico 2.49. Se advierte que a medida que asciende el nivel de calificación del empleado aumenta la dificultad para incorporarlo. Así, contratar un operario no calificado tiene un grado de dificultad alto para el 15% de las empresas tucumanas, en cambio la incorporación de un operario calificado es considerada como de dificultad alta por el 53% de las firmas. Este porcentaje asciende a 60% cuando la contratación involucra un profesional universitario.

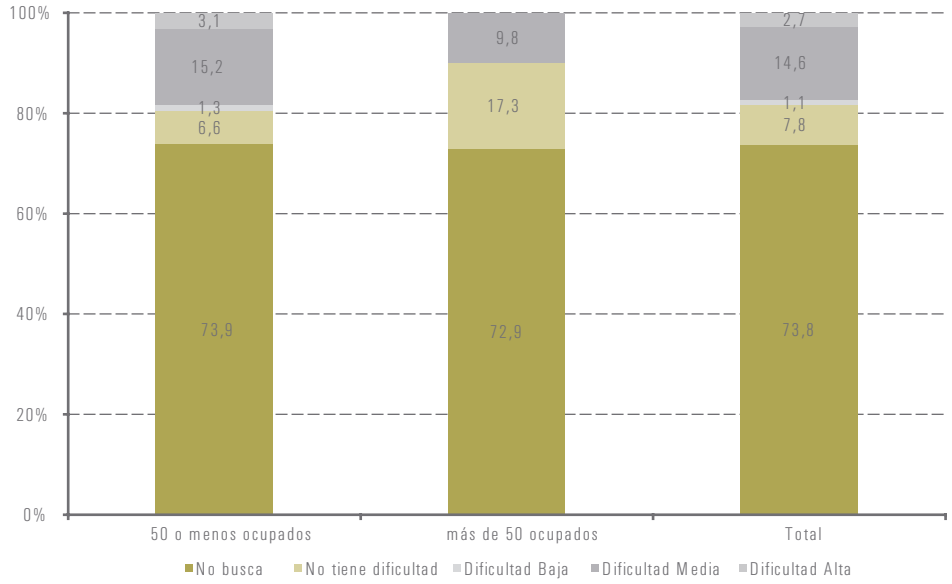
Gráfico 2.49. Grado de dificultad de los locales industriales para contratar mano de obra, por categoría



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Al observar las búsquedas de personal por tipo de calificación, aparecen algunos elementos que ayudan a entender la problemática que enfrentan las PyME en cuanto a la contratación de mano de obra. Un 73,8% de la PyME tucumanas no se encuentra en la búsqueda de personal no calificado, lo que puede estar revelando expectativas respecto del ciclo económico y de las leyes laborales (la probabilidad de un reingreso de la doble indemnización pro despico) pero además da pauta de que la industria está utilizando tecnología que da cada vez menos lugar a los operarios no calificados. Un 7,8% manifestó que la contratación de los mismos era dificultosa y un 14,6% que tenía un grado de dificultad medio. En el Gráfico 2.50 se observa además que no hay diferencias significativas al categorizar a las firmas por tamaño.

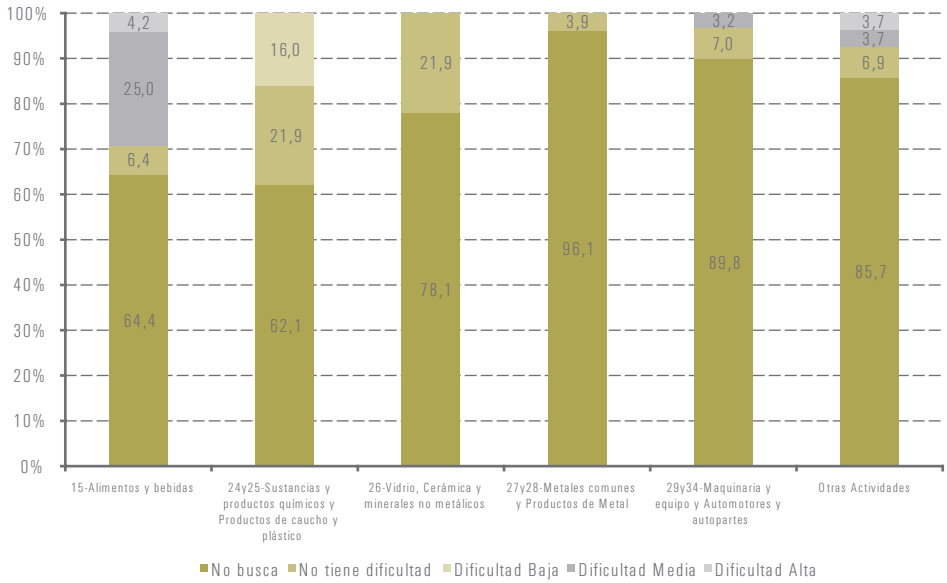
Gráfico 2.50 Grado de dificultad de la búsqueda de obreros no calificados, por tamañno (% de empresas)



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

El análisis por sector ilustra respecto de cuáles son las ramas en las que el personal no calificado puede tener algunas probabilidades de incorporarse y en cuáles éstas son escasas. Por ejemplo, en *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* y en *Alimentos y bebidas*, un 62,1% y un 64,4% de las firmas respectivamente no está buscando personal no calificado pero en *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* esa proporción sube al 85,7%. Por otra parte, los sectores en los que la proporción de firmas que considera altamente dificultosa la búsqueda de operarios es mayor son *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* y *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* ambas con el 21% de opiniones en ese sentido.

Gráfico 2.51. Grado de dificultad en la captación de obreros no calificados, por sector de actividad

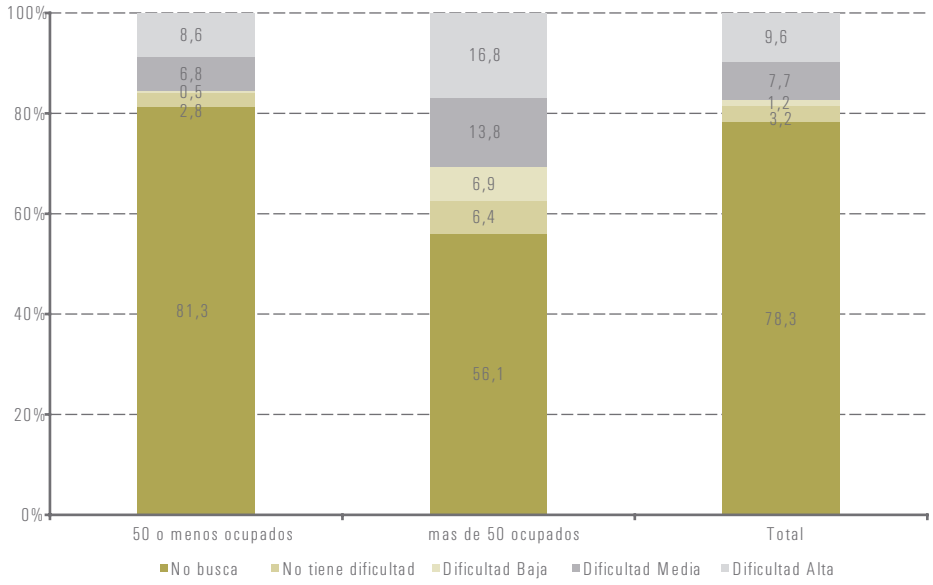


Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Los resultados de la encuesta acerca de la búsqueda de personal calificado son contundentes respecto de la contratación de personal calificado. El porcentaje de empresas que no buscan este tipo de personal es del 78,3% lo que invita a ensayar explicaciones macroeconómicas como las ya señaladas en los párrafos anteriores: expectativas que el país entre en una fase recesiva y reformas legales que hacen más costoso el despido de personal. Por otra parte, un 9,6% de los consultados contestó que es altamente dificultoso encontrar un operario calificado mientras que un 7,7% consideró que la dificultad es "media". Los que expresaron que la dificultad era baja fueron apenas el 1,2% de los entrevistados y un 3,2% dijo no tener dificultad.

Al poner el foco en las empresas de mayor tamaño se halla que un 56,1% no está buscando operarios calificados y que un 16,8% juzga de alta dificultad la búsqueda de los mismos. Estas cifras contrastan con las respuestas obtenidas de las empresas con un personal menor a 50 con un 81,3% que no busca operarios calificados y un 8,3% que lo considera de dificultad alta. El gráfico 2.52 retrata con claridad esta situación.

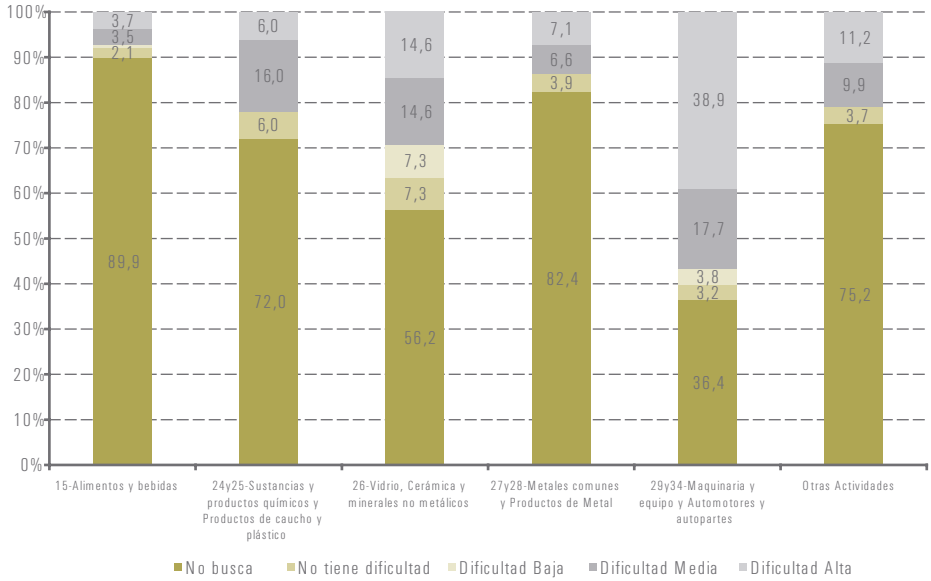
Gráfico 2.52 Grado de dificultad en la captación de personal calificado, según tamaño



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

La búsqueda de operarios calificados por sector ubica a *Alimentos y bebidas* como el sector que menor demanda tiene por esta categoría de empleado ya que casi el 90% de las empresas del rubro respondió que no los requiere por el momento. Otra rama de actividad con escasa demanda por este personal es *Metales comunes y Productos de Metal* con más del 82% de las firmas que no los pide. En oposición, Maquinarias y equipos y automotores y autopartes tiene casi un 66% de firmas que demandan operarios calificados, aunque un 38,9% respondió que la búsqueda era altamente dificultosa.

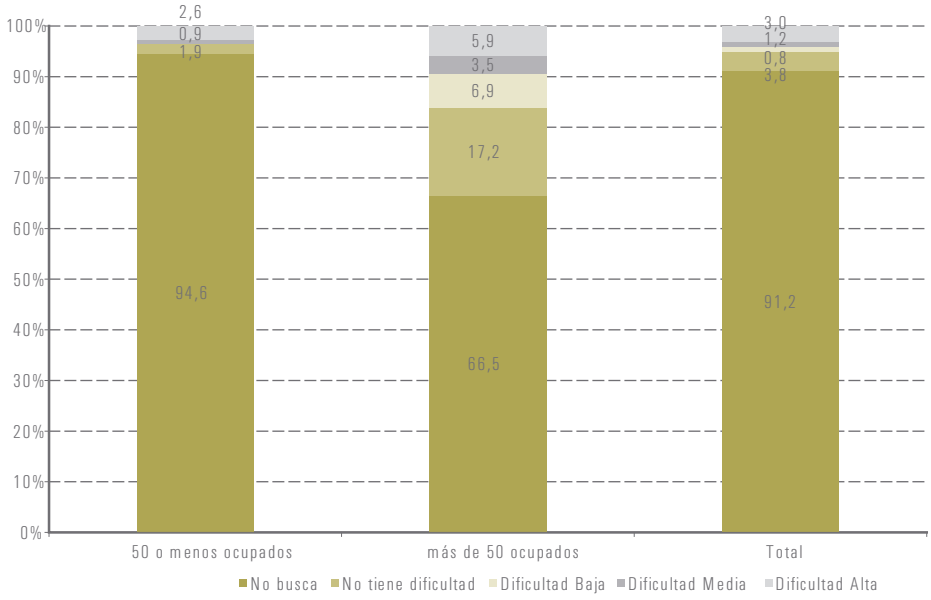
Gráfico 2.53 Grado de dificultad en la captación de personal calificado, por sector de actividad



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

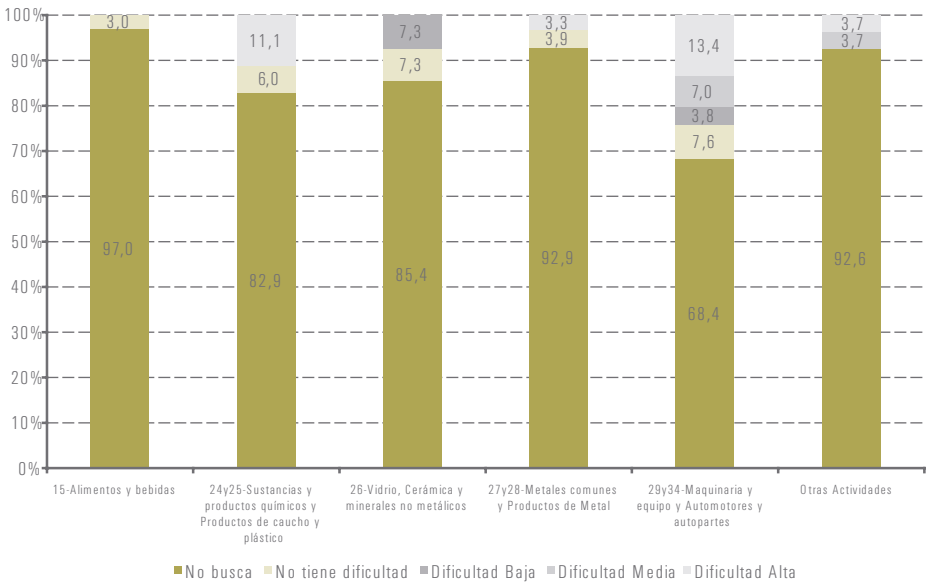
La escasa demanda de personal con título universitario es notoria. El 91,2% de las empresas no los busca lo que refuerza las conjeturas respecto del sombrío panorama macroeconómico y las amenazas que imponen la incertidumbre sobre la legislación laboral. No obstante, hay diferencias significativas en cuanto al tamaño de las empresas que merecen mencionarse. Entre las firmas pequeñas un 94,6% no busca universitarios mientras que entre las de tamaño mediano es del 66,5%. En este segmento el 17,3% manifestó no tener dificultad en conseguir un profesional universitario, posiblemente porque las empresas de mayor magnitud tienen mejor establecidas las funciones de los profesionales.

Gráfico 2.54 Grado de dificultad en la captación de personal con título universitario, por tamaño



¿Cuáles son los sectores que más demandan personal con título universitario? Con una breve inspección del Gráfico 2.55 queda claro que dentro de un horizonte poco alentador, Maquinarias y equipos y automotores y autopartes es el sector con mayor porcentaje de empresas buscando universitarios (casi el 22%). En contraste, el 97% de las firmas de *Alimentos y bebidas* manifestaron no buscar egresados universitarios.

Gráfico 2.55 Grado de dificultad en la captación de personal con título universitario, por sector de actividad



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Actividades de capacitación del personal

El dinamismo de los mercados no solo exige renovar la tecnología para hacer frente a la competencia sino también capacitar al personal de modo permanente. Bajo esta óptica lucen muy pobres los guarismos obtenidos en la encuesta: sólo el 27% de las PyME de la provincia realizó actividades de capacitación durante 2007. Al hacerse la discriminación geográfica, se encuentra que el 25% de las empresas del Gran San Miguel llevó a cabo actividades de capacitación mientras que entre las empresas del interior el porcentaje de capacitadoras se eleva al 35%.

Donde también se hallan diferencias significativas es en la clasificación por tamaño. El Cuadro 2.19 muestra que el 52,7% del subconjunto de empresas con más de 50 ocupados capacitó. En contraste, únicamente el 23,4% de las empresas pequeñas realizó capacitación durante el año.

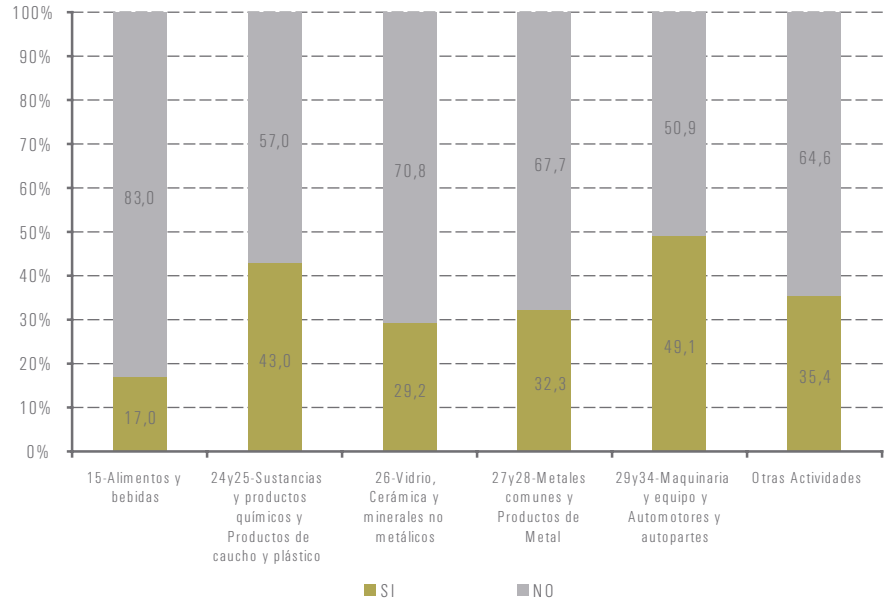
Cuadro 2.19. Porcentaje de empresas que realizó actividades de capacitación, por tamaño

Sector de Ocupados	SI	NO
50 o menos ocupados	23,4	76,6
mas de 50 ocupados	52,7	47,3
Total	26,9	73,1

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

También se encuentran diferencias notables entre las distintas ramas de actividad. Hay sectores con un porcentaje relativamente alto (49%) que realiza capacitación como es el caso de *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* y *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* (43%) y otros que no invierten en su personal como es el caso de *Alimentos y bebidas* con solo el 17% de las empresas del sector que capacitó.

Gráfico 2.56 Porcentaje de empresas que realizó actividades de capacitación, por sector de actividad



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Desde hace algunos años el Estado ofrece programas públicos para realizar actividades de capacitación. Indagando sobre el grado de aprovechamiento de los mismos, encontramos que el 23,5% de las firmas radicadas en Tucumán hizo uso de los mismos, siendo el subconjunto de las empresas pequeñas el que utiliza relativamente más estos programas si se compara con las empresas medianas (24,6% versus 19,7%).

Cuadro 2.20. Porcentaje de empresas que utilizó programas públicos para realizar actividades de capacitación, por tamaño

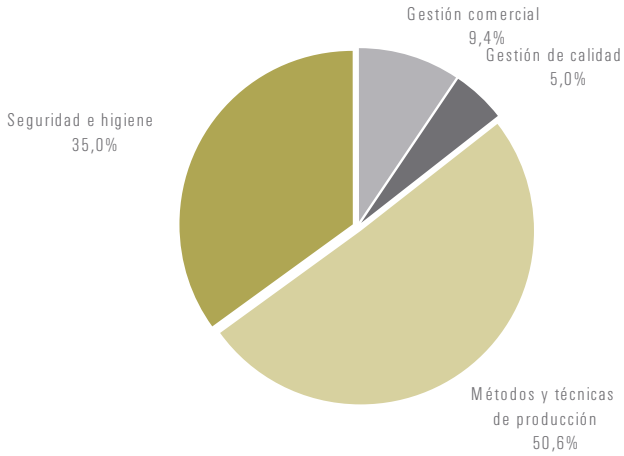
Sector de Ocupados	SI	NO
50 o menos ocupados	24,6	75,4
mas de 50 ocupados	19,7	80,3
Total	**23,5**	**76,5**

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

El aprovechamiento de los programas públicos por sectores guarda alguna sorpresa. Hubo un sector en el que ninguna de las empresas utilizó las facilidades que ofrecía el Estado. Se trata de *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico*. En el caso de *Metales comunes y Productos de Metal* tampoco hubo una cantidad importante de empresa que se beneficiaran: solo el 11,9%. El rubro que más aprovechó de los programas públicos fue *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* con el 43,3%.

¿En qué áreas de la capacitación se utilizaron los fondos provenientes de fondos públicos? El Gráfico 2.57 muestra que un 50,6% fue destinado a Métodos y técnicas de producción, un 35% se dirigió a capacitación en Seguridad y higiene, un 9,4% a Gestión comercial y un 55 a gestión de calidad.

Gráfico 2.57. Temas de capacitación



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

E. El financiamiento de las PyME industriales

En este apartado se analiza brevemente el mercado de financiamiento de la inversión. Si bien el énfasis estará puesto en la demanda de las PyME, debe tenerse presente que en el mercado actúan otros dos demandantes de fuste: el sector público -ya sea a través del gobierno federal, los gobiernos provinciales y municipales o mediante los organismos descentralizados-, y las grandes empresas. Por razones que exceden el objetivo de este trabajo, las grandes empresas financian muy poco de su inversión a través del mercado de capitales, volcando su demanda hacia el sistema financiero con el consecuente desplazamiento de las PyME de esta forma de financiamiento. El panorama es más complicado aún si a esta situación se agrega que el sector público suele absorber fondos del sistema financiero ofreciendo activos atractivos, por ejemplo las letras y notas del Banco Central que tuvieron mucha aceptación en los últimos años.

Por otra parte, la incertidumbre macroeconómica que caracterizó al país en las últimas décadas, las imprevistas modificaciones en las reglas de juego económicas, legales, impositivas, etc., el elevado costo del endeudamiento bancario y problemas propios de organización contable y legal que les impide cumplir con los requisitos solicitados por los bancos fueron alejando a las PYME de los canales financieros y obligándolas a buscar nuevas formas de financiamiento entre las que claramente predominan los recursos propios y el crédito comercial de otros participantes de la cadena productiva como clientes y proveedores.

La interacción de estos factores sumado al elevado costo del endeudamiento bancario tiene como natural corolario una menor inversión y proyectos con horizontes más cortos.

La ya mencionada escasez de crédito bancario, volcó esfuerzos hacia otras fuentes de financiamiento como por ejemplo, el crédito comercial que se analizará a continuación.

Crédito comercial. En promedio, una PyME de la provincia tarda 24,1 días en cobrar de su principal cliente y 23,6 días en pagar a su principal proveedor. Es decir que el crédito comercial promedio es menor a un mes. Estas cifras varían moderadamente cuando se considera el universo de las firmas del Gran San Miguel de Tucumán y del resto de la provincia. Las primeras cobran de su principal cliente en 23,6 días y pagan en 24,9 días a su principal proveedor. En cambio, en el interior lo hacen en 26,1 días y 18,2 días para cobranzas y pagos respectivamente. Al explorar lo que ocurre en las distintas ramas de actividad, se halla que hay diferencias significativas en el crédito comercial. En el Cuadro 2.22 se puede apreciar que las empresas del sector *Alimentos y bebidas* son las que gozan de la menor extensión del crédito comercial de parte de su principal proveedor, apenas 15,2 días; pero también son las que otorgan el menor plazo a sus clientes, sólo 11,1 días. En contraste, en el rubro *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* el crédito comercial casi alcanza los dos meses. Las empresas de ese sector cobran a su principal cliente en 56,6 días y pagan a sus proveedores en 54 días, en promedio. La rama de actividad que presenta la mayor diferencia de días entre la cobranza y el pago es *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* que, en promedio cobra en 35,7 días y paga a los 21,3 días, lo que da una diferencia de 14,4 días.

Cuadro 2.21. Crédito Comercial: promedio de días de cobro al principal cliente y de pago al principal proveedor, por sector de actividad.

Sector de Actividad	Días que le cobra a su principal cliente	Días que le paga a su principal proveedor	Diferencia de días entre la cobranza y el pago
Alimentos y bebidas	11,1	15,2	-4,0
Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico	35,8	26,3	9,6
Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos	35,7	21,3	14,4
Metales comunes y Productos de Metal	34,4	31,2	3,2
Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes	56,6	54,0	2,6
Otras Actividades	32,6	26,4	6,2
Total	**24,1**	**23,6**	**0,5**

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Operación bancaria. Las PyME industriales de Tucumán operan en promedio con 1,4 bancos, un número exiguo si se compara con otras localidades del país, pero sin dudas coherente con firmas que operan mayoritariamente en el mercado local. Esta cifra se modifica sustancialmente cuando consideramos el tamaño de las firmas. El subconjunto de empresas que tiene más de 50 empleados trabaja en promedio con 4,6 bancos mientras que las firmas pequeñas lo hacen con 0,9. Este último guarismo está mostrando que hay empresas que no operan ni siquiera con un banco.
El análisis por rubro muestra que el sector que menos opera con bancos es *Alimentos y bebidas* con 0,8 mientras que las empresas de *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* lo hace en promedio con 5,4 bancos.

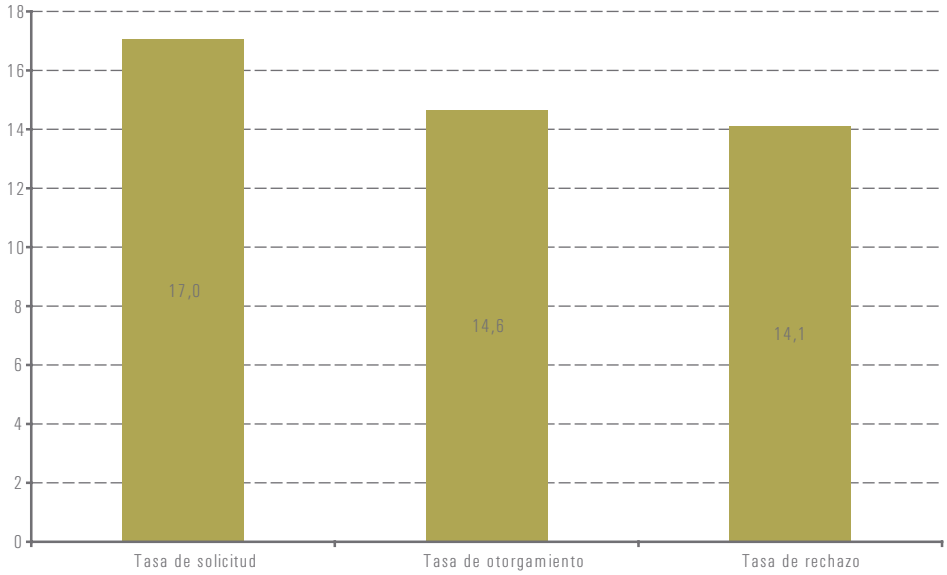
Cuadro 2.22. Cantidad de bancos con los que operan las PyME industriales, por sector de actividad.

Sector de Actividad	Cantidad de bancos con que opera
Alimentos y bebidas	0,8
Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico	1,5
Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos	5,4
Metales comunes y Productos de Metal	1,3
Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes	2,1
Otras Actividades	1,4
Total	**1,4**

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Descubierto en cuenta corriente. El descubierto en cuenta corriente es una forma de financiación que otorga la entidad bancaria en el uso de la cuenta corriente por un importe superior al saldo disponible. Los descubiertos suelen ser pactados entre el cliente y la entidad en cuanto al importe, los intereses y el plazo máximo del descubierto. En general se trata de un crédito caro pero tiene la ventaja de su disponibilidad inmediata (una vez que se pactó un acuerdo con el banco).
Entre las empresas industriales de Tucumán el 83% prefirió abstenerse de utilizar el descubierto en cuenta corriente mientras que el restante 17% se puede clasificar en dos grupos: un 14,6% que solicitó crédito y le fue otorgado y un 2,4% al que no le fue otorgado el crédito lo que implica una tasa de rechazo del 14,1% (surge del ratio entre los rechazados y el total de solicitudes) El Gráfico 2.58 ilustra esa situación.

Gráfico 2.58. Descubierto en cuenta corriente: Tasas de solicitud, otorgamiento y rechazo.



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Al examinar las tasa de solicitud, otorgamiento y rechazo clasificadas por el tamaño de las firmas, se observa una notable diferencia entre pequeñas y medianas empresas. En primer lugar, la proporción de empresas pequeñas que no solicitó el descubierto es del 85,5%, más de 20 puntos porcentuales mayor que el relevado en las empresas medianas. En segundo término, las empresas medianas no tuvieron rechazos, en cambio las que ocupan menos de 50 empleados registraron una tasa de rechazo del 2,7%. Pero lo más significativo es que solo el 11,8% de las empresas más chicas tienen acceso al descubierto en cuenta corriente mientras que ese porcentaje asciende al 35,3% entre las empresas con 50 o más ocupados (Véase cuadro 2.23).

Cuadro 2.23. Descubierto en cuenta corriente: tasas de solicitud, otorgamiento y rechazo, según tamaño de la empresa

Sector de Ocupados	Solicitó y le fue otorgado	Solicitó y no le fue otorgado	No solicitó
50 o menos ocupados	11,8	2,7	85,5
Más de 50 ocupados	35,3	.	64,7
Total	**14,6**	**2,4**	**83,0**

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

El estudio por sector, cuyos puntos salientes se detallan en el Cuadro 2.25, revela que *Alimentos y bebidas* con el 90,3% y *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* con el 88,6% son que tienen el mayor porcentaje de abstinencia. Por el contrario, *Metales comunes y Productos de Metal* tiene el porcentaje más alto de obtención del descubierto. Por otra parte, el rubro *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* también exhibe un porcentaje de otorgamiento relativamente alto con el 25,7%.

Cuadro 2.24. Descubierto en cuenta corriente: tasas de solicitud, otorgamiento y rechazo, por sector de actividad

Sector de Actividad	Solicitó y le fue otorgado	Solicitó y no le fue otorgado	No solicitó
Alimentos y bebidas	6,1	3,6	90,3
Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico	25,7	.	74,3
Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos	11,4	.	88,6
Metales comunes y Productos de Metal	27,9	3,9	68,3
Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes	21,4	.	78,6
Otras Actividades	32,2	.	67,8
Total	**14,6**	**2,4**	**83,0**

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Cuadro 2.25. Leasing: tasas de solicitud, otorgamiento y rechazo, por sector de actividad

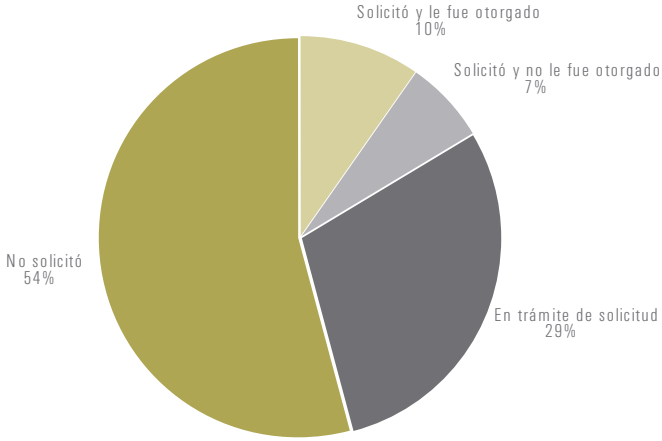
Sector de Actividad	Solicitó y le fue otorgado	Solicitó y no le fue otorgado	No solicitó
Alimentos y bebidas	5,0	1,0	93,9
Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico	.	.	100,0
Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos	11,4	.	88,6
Metales comunes y Productos de Metal	10,3	.	89,7
Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes	3,8	.	96,2
Otras Actividades	.	.	100,0
Total	**5,0**	**0,6**	**94,5**

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Créditos del Banco de la Nación Argentina (BNA). En economía se plantea que la información es costosa y por lo tanto invertirán en la misma las empresas que obtengan mayor retorno de esa información. Esta acotación viene a colación ya que un abrumador 75% de los encuestados manifestó no conocer los réditos del BNA. Este desconocimiento no es uniforme a través de los distintos sectores. El más desinformado es el rubro *Alimentos y bebidas*: un 84,3% de sus empresarios no tiene información respecto de los mismos. Otro sector cuyas firmas muestran alto desconocimiento respecto de esta fuente de financiamiento es *Metales comunes y Productos de Metal* con el 77,4%. El rubro que presenta el mayor porcentaje de empresarios informados respecto de estos créditos es *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* con el 68,1%.
Cuando se clasifica a las empresas por tamaño, se encuentra que hay discrepancias considerables entre las pequeñas y medianas empresas. El 78,3% de las firmas con menos de 50 empleados no tiene información de los créditos que ofrece el BNA, en cambio ese porcentaje asciende al 50,1% cuando se trata de empresas de 50 o más empleados.

Tomando como base de comparación las 88 empresas que sí conocían de la existencia de créditos del BNA, el 54% de las PyME tucumanas no solicitó un crédito al BNA. Del 46% que sí lo solicitó, sólo al 10% le fue otorgado el crédito, el 29% tiene su solicitud en trámite y el 7% restante lo solicitó pero no le fue otorgado. Al comparar con el total de PyME de Tucumán, sólo el 2% recibió un crédito del BNA. El restante 98% no recibió crédito, ya sea por desconocimiento, o porque no quiso endeudarse con ese banco, o porque le fue rechazada su solicitud o porque su solicitud aún no fe aprobada. El Gráfico 2.59 ilustra muy bien estos guarismos.

Gráfico 2.59. Solicitud de créditos del BNA



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

El análisis por sector muestra que las empresas aglutinadas en *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* son las que ostentan las mayores tasas de otorgamiento de los créditos del Banco Nación con el 23,4%. Le siguen en orden de importancia *Metales comunes y Productos de Metal* con el 14,6% y *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* con el 10,7%. El sector con mayor cantidad de PyME en la provincia, *Alimentos y bebidas* muestra una tasa de otorgamiento del 9,4%. Llama la atención que las empresas clasificadas en el sector *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* no registran créditos otorgados, aunque un 30,8% de las mismas mantiene posibilidades de acceder al crédito ya que las solicitudes están en trámite.

El Cuadro 2.27 busca determinar si hay diferencias entre las pequeñas y medianas empresas en cuanto a solicitudes, otorgamientos y rechazos. Se advierte que los porcentajes de créditos en trámite son similares, y lo mismo ocurre con la proporción de rechazos. Sin embargo, se observan discrepancias importantes en cuanto a no solicitar crédito a la mayor institución financiera argentina: un 59,5% de las empresas pequeñas se abstuvo de endeudarse con el BNA mientras que ese porcentaje es del 37,7% entre las empresas medianas. Pero la mayor diferencia se encuentra en las empresas que recibieron créditos: un 4,1% entre las firmas que ocupan menos de 50 empleados y un 27,1% de las empresas que tienen 50 o más empleados.

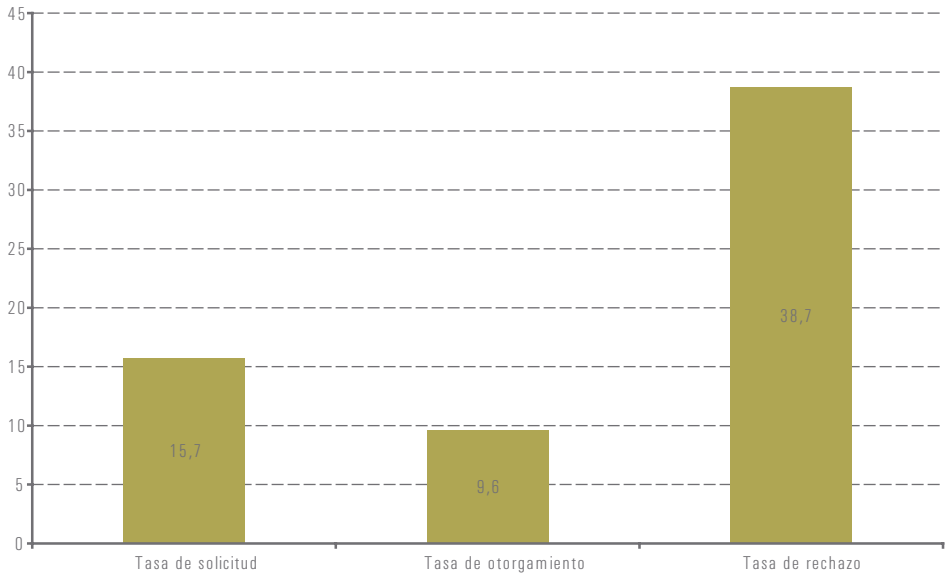
Cuadro 2.26. Créditos del BNA: tasas de solicitud, otorgamiento y rechazo, por tamaño de las empresas

Sector de Ocupados	Solicitó y le fue otorgado	Solicitó y no le fue otorgado	En trámite de solicitud	No solicitó
50 o menos ocupados	4,1	6,7	29,7	59,5
mas de 50 ocupados	27,1	7,0	28,2	37,7
Total	**9,6**	**6,8**	**29,3**	**54,3**

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Otros créditos. Como se advirtió en la introducción de este apartado, las PyME argentinas, en general, se financian muy poco con crédito bancario. De la encuesta surge que la tasa de solicitud de las empresas industriales radicadas en Tucumán es apenas del 15,7%. Pero más baja aún es la tasa de otorgamiento del 9,6%. El reverso de esta cifra es la elevada tasa de rechazo que alcanza el 38,7% (véase Gráfico 2.60).

Gráfico 2.60. Tasas de otorgamiento, solicitud y rechazo de otros créditos bancarios



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Cuadro 2.27. Otros créditos bancarios

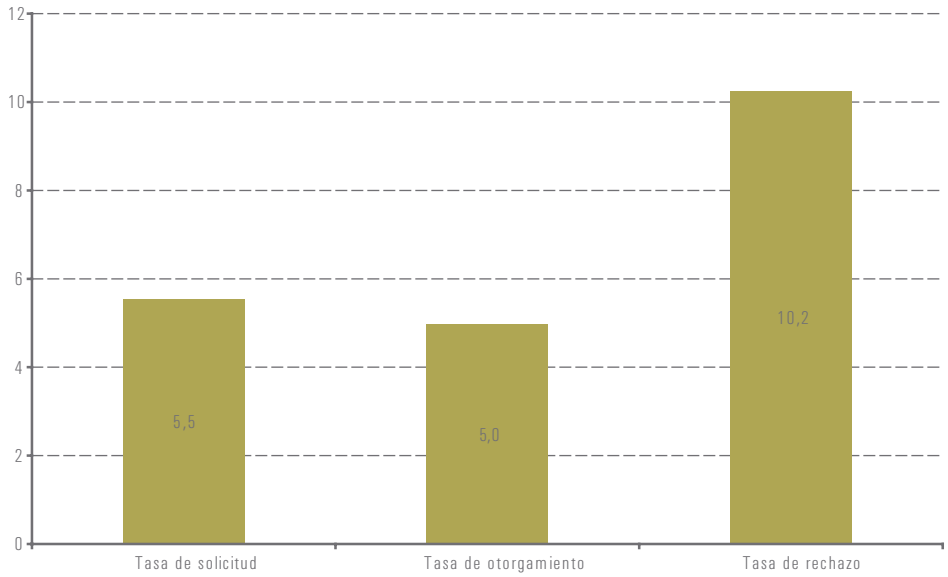
Sector de Ocupados	Solicitó y le fue otorgado	Solicitó y no le fue otorgado	No solicitó
50 o menos ocupados	6,8	4,7	88,6
mas de 50 ocupados	30,6	16,5	52,9
Total	**9,7**	**6,1**	**84,3**

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Los sectores con mayores porcentajes de empresas que no solicitaron créditos bancarios son *Metales comunes y Productos de Metal* con el 96,7% y *Alimentos y bebidas* con el 89,1%. En cambio, un 20% de las firmas del sector *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* accedió a créditos bancarios mientras que un 14,6% solicitó pero fue rechazado. El restante 64,4% no solicitó crédito.

Leasing. El arrendamiento financiero o contrato de leasing (de alquiler con derecho de compra) es un mecanismo de financiamiento que permite usar un bien a cambio del pago de rentas de arrendamiento durante un plazo determinado al término del cual el arrendatario tiene la opción de comprar el bien arrendado pagando un precio determinado, devolverlo ó renovar el contrato. De la lectura de esta definición parecería un contrato muy apetecible para industriales que buscan incorporar maquinaria y equipos financiando el 100% de la inversión. Sin embargo, es muy poco utilizado por los industriales tucumanos. Según nuestra encuesta, la tasa de solicitud es de apenas el 5,5%. Si tenemos en cuenta que además la tasa de rechazo es del 10,2%, quedamos con una tasa de otorgamiento del 5%. Estas variables se plasman en el Gráfico 2.61.

Gráfico 2.61. Leasing: Tasas de solicitud, otorgamiento y rechazo

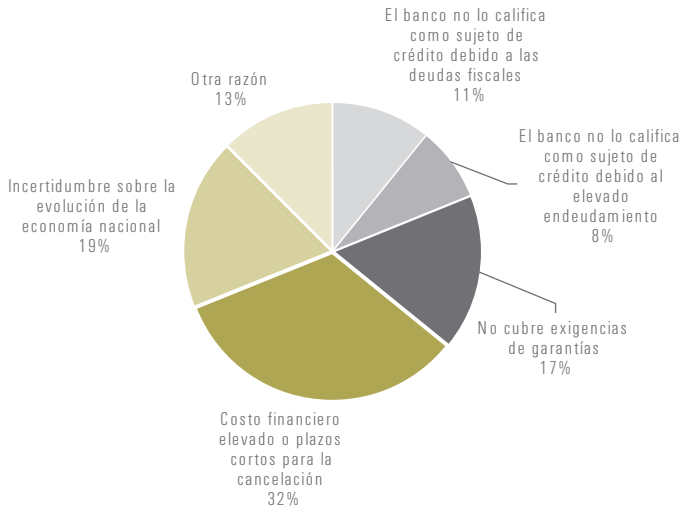


Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

El análisis por rama de actividad presenta algunas particularidades interesantes. Los sectores *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* y *Metales comunes y Productos de Metal* son los que mayor porcentaje de otorgamiento exhiben con el 11,4% y el 10,3% respectivamente, mientras que el sector *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* ninguna empresa solicitó esta forma de financiamiento.

Es muy interesante indagar porqué las PyME no acceden al crédito bancario. Muchas voces suelen argumentar que la principal causa es el elevado costo financiero unido a plazos cortos para la cancelación del préstamo. Precisamente, esta es causa principal, avalada por un tercio de los industriales. Otros motivos de relevancia por el que no solicitan crédito son la incertidumbre macroeconómica que los obliga a ser cautelosos a la hora de endeudarse (19%) y la falta de garantías exigidas por el banco (17%). Por otra parte, en un 12% de los casos el banco no lo califica como sujeto de crédito debido a las deudas fiscales y en un 8% el problema por el que no califica como sujeto de crédito es el elevado endeudamiento (véase Gráfico 2.62).

Gráfico 2.62 Motivo por el cual las PyME no solicitaron crédito bancario en el último año

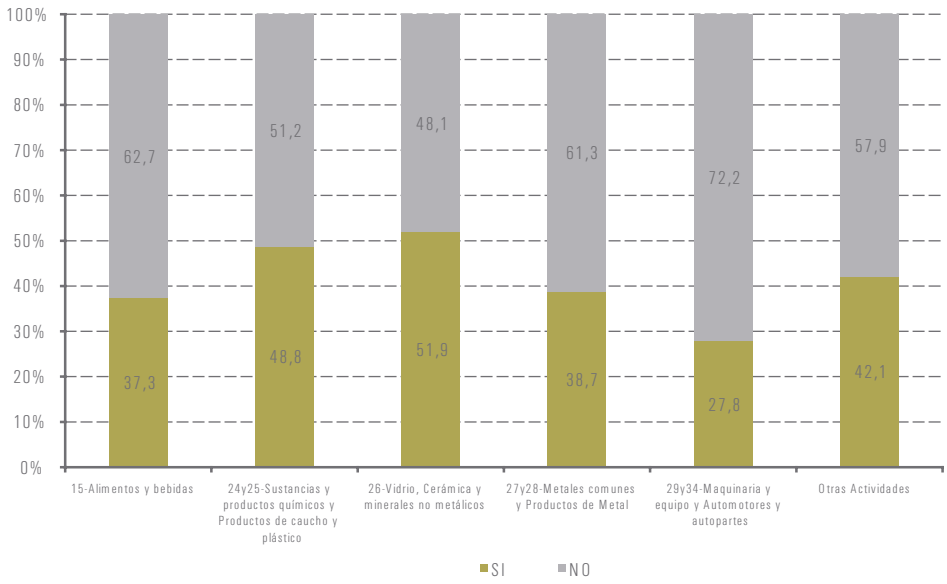


Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Proyectos de inversión frenados por falta de financiamiento bancario

La elevada tasa de rechazo de los créditos bancarios tiene su correlato en proyectos de inversión imposibilitados de concretarse por falta de financiamiento. El 61,6% de las empresas consultadas manifestó que no tiene proyectos frenados por falta de financiación mientras que el restante 38,4% declaró que sí los tiene. A la luz de los resultados mostrados más arriba, sorprende que no haya diferencias en cuanto al tamaño de la empresa. Pero sí los hay en lo relacionado con los sectores de actividad. El Gráfico 2.63 muestra que los sectores que más sufren la falta de financiamiento bancario para concretar sus proyectos son *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* con un 51,9% de empresas con proyectos trabados y *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* con un 48,8%. En tanto que en el rubro *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* se observa la menor proporción de proyectos frenados con un 27,8%.

Gráfico 2.63 Porcentaje de empresas que tienen un proyecto de inversión frenado por falta de financiamiento bancario, por sector de actividad



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

F. Infraestructura, entorno y gobierno local

Entorno y gobierno local

Las condiciones del entorno productivo son claves para un desempeño adecuado de las empresas industriales. Si bien son numerosos los factores que inciden sobre la producción este apartado se enfoca sobre aquellos más inmediatos tales como el peso de las tasas municipales, el rol del municipio en la participación empresarial, el suministro de agua potable, el nivel de contaminación ambiental, la accesibilidad al local, la seguridad y la política de prevención de inundaciones. En particular, es de interés conocer si las empresas sufrieron inundaciones en los últimos años teniendo en cuenta que durante la época estival las tormentas y el crecimiento de los ríos son frecuentes en la provincia. Por último, se pregunta a las firmas si están considerando el traslado a otro departamento.

Sólo el 2,7% de las empresas juzga elevado el nivel de las tasas de sus respectivos municipios. No obstante, se debe aclarar que ese porcentaje sube al 5,6% cuando los encuestados no pertenecen al Gran San Miguel de Tucumán. Si se tiene en cuenta que en el apartado C de este capítulo el 97,5% de los empresarios calificaban como "muy relevante" o "relevante" la alta participación de los impuestos en el costo total de producto surge nítidamente que son los impuestos nacionales y provinciales y no los municipales los que generan descontento entre las empresas.

Si bien los empresarios mayoritariamente no consideran que la política de tasas municipales sea un obstáculo para el desarrollo de sus actividades, también es cierto que opinan que el municipio no promueve la participación empresaria. En efecto, sólo el 3,4% de los consultados afirma que su municipio promueve la

participación de los empresarios industriales.
En cuanto al suministro de agua potable para desarrollar sus tareas el 82,5% consideró que es suficiente. Este porcentaje es relativamente bajo dada la condición de esencial que tiene el agua en la mayoría de los procesos productivos.
Uno de cada cuatro empresarios sostiene que el nivel de contaminación ambiental de la zona donde se ubica su local es alto. En este caso hay diferencias notables entre los residentes en el Gran San Miguel y en el resto de la provincia. Mientras para los primeros el porcentaje alcanza el 23,2%, para los del interior es casi del 33%.
Las políticas gubernamentales para el encauzamiento y sistematización de ríos parecieran tener falencias importantes ya que el 14,2% de los empresarios manifestaron haber sufrido inundaciones en sus locales industriales en los últimos dos años. El problema está fuertemente concentrado en el Gran San Miguel de Tucumán: un 17,3% de los locales soportaron inundaciones. En el interior el problema está mucho más atenuado ya que sólo un 1,8% de las empresas sufrieron las inclemencias del agua desbordada.
Un punto que resulta alarmante es el de la seguridad. Durante el último año el 40,9% de las empresas soportó episodios delictivos en su local. Nótese que se excluyeron los hechos acontecidos fuera del local. De la encuesta surge incuestionablemente que el problema se centra en el Gran San Miguel de Tucumán en donde el 48,2% de las empresas allí radicadas fueron víctimas de la delincuencia, mientras que en el interior de la provincia sólo el 10,7% de los locales sufrieron episodios delictivos. El Cuadro 2.28, paneles A y B, resumen las respuestas de los empresarios respecto de la importancia del entorno.

Cuadro 2.28. Panel A.

Región	Considera alto el peso de los impuestos municipales	Considera que el municipio promueve la participación empresarial	Considera suficiente el suministro de agua potable	Considera alto el nivel de contaminación
Gran Tucumán	2,1	3,4	82,7	23,2
Resto de la Provincia	5,6	3,6	81,7	32,9
Total Tucumán	**2,7**	**3,4**	**82,5**	**25,1**

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Cuadro 2.28. Panel B.

Región	Sufrió inundaciones	Sufrió episodios delictivos	No considera trasladarse a otro departamento	Buen nivel de accesibilidad al local
Gran Tucumán	17,3	48,2	91,6	87,2
Resto de la Provincia	1,8	10,7	89,0	83,7
Total Tucumán	**14,2**	**40,9**	**91,1**	**86,5**

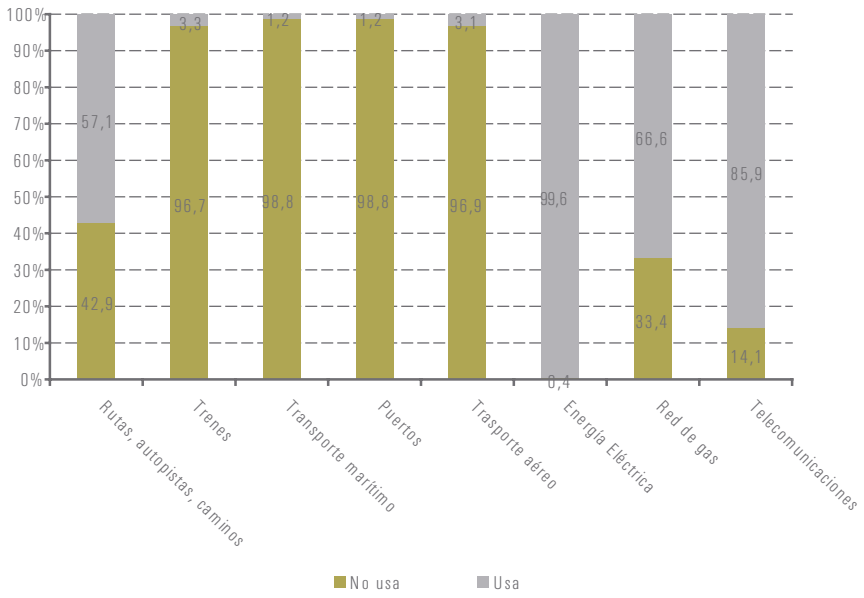
Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Niveles de uso y satisfacción de la infraestructura disponible

Por su condición de provincia mediterránea y por estar enfocada predominantemente hacia el mercado interno (como se constató en los apartados anteriores) las empresas industriales tucumanas hacen un bajísimo uso de los puertos argentinos y del transporte marítimo. Sólo el 1,2% de las empresas recurre a estos medios para comercializar su producción. De igual modo, el transporte aéreo sólo es utilizado por el 3,1% de las industrias lo que puede explicarse no sólo por el exiguo porcentaje de empresas que exporta sino también por el costo relativamente alto de las cargas aéreas.
La industria tucumana utiliza preponderantemente el transporte terrestre. Dado la extensa vía férrea que posee el país y el hecho de que la provincia de Tucumán está conectada con los puertos de Rosario y Buenos Aires mediante el Ferrocarril Belgrano y el ex Ferrocarril Mitre se podría esperar una fuerte competencia entre el camión y los trenes para llevar la producción industrial tucumana. Sin embargo, el tren sólo es utilizado por el 3,3% de las empresas mientras que el 57,1% emplea rutas, autopista y caminos para colocar

su producción.
En cuanto a las fuentes de energía, el 99,6% hace uso de la energía eléctrica y un 66,6% de la red de gas. Por último, un dato que sorprende es que hay un 14,1 % que no hace uso de las telecomunicaciones. El Gráfico 2.64 ilustra el grado de utilización de la infraestructura en la provincia.

Gráfico 2.64 Utilización de la Infraestructura



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

A nivel sectorial se observa que sólo el 37,8% de las empresas del sector de *Alimentos y bebidas* -que aglutina la mayor cantidad de PyME de la provincia- utiliza rutas, caminos y autopista para su operación. En el Cuadro 2.30 se observa además que este sector prácticamente no hace uso de otros medios de transporte. En cambio si hay una utilización masiva de la red de electricidad (un 99,2%) y muy importante de la red de gas (un 74,5%) y de las telecomunicaciones (un 77,7%).
Los sectores que más utilizan la infraestructura vial son *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* (un 96,2% de las empresas de este sector lo hace), *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* (un 88,% de las firmas) y *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* (un 85,4% usa rutas y caminos). Cabe destacar que *Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico* es además el rubro con mayor porcentaje de empresas que utiliza el tren: un 18% seguida por *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* con un 7,3%. El transporte aéreo, en cambio es empleado por el 18,1% de las firmas del sector *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes*. El segundo rubro en la utilización de los aviones como medio para transportar sus productos es *Metales comunes y Productos de Metal* con apenas el 3,3%.
En cuanto a las fuentes de energía, el uso de la electricidad es casi unánime, mientras que la red de gas tiene el mayor porcentaje de utilización en el ya mencionado *Alimentos y bebidas* mientras que solo el 43,9% de las firmas de *Metales comunes y Productos de Metal* se sirve de la misma.

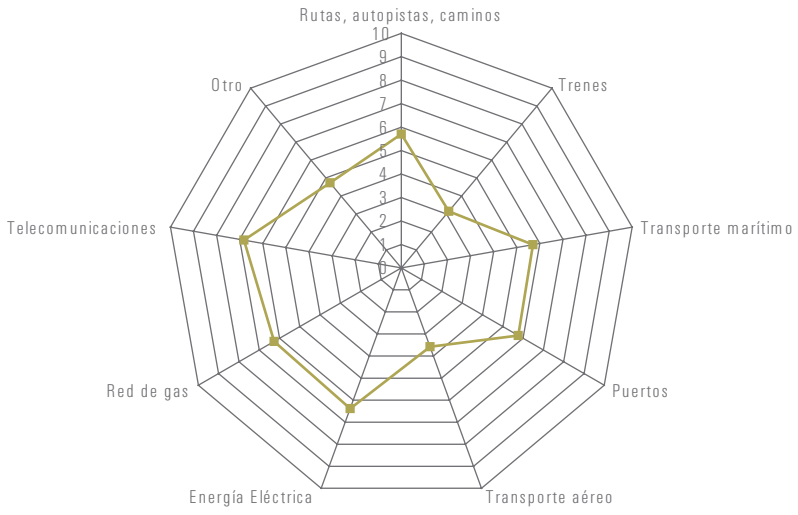
Cuadro 2.29 Utilización de la Infraestructura por sector de actividad

Sector de Actividad	Rutas, caminos autopistas	Trenes	Transporte marítimo	Puertos	Transporte aéreo	Electricidad	Red gas	Telecomunicaciones
Alimentos y bebidas	37,8	1,4	1,4	1,4	0,6	99,2	74,5	77,7
Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico	88,0	18,0	0,0	0,0	0,0	100,0	61,0	84,0
Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos	85,4	7,3	0,0	0,0	0,0	100,0	57,3	100,0
Metales comunes y Productos de Metal	67,9	3,9	0,0	0,0	3,3	100,0	43,9	96,7
Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes	96,2	3,8	3,9	3,9	18,1	100,0	63,5	96,8
Otras Actividades	70,4	0,0	0,0	0,0	3,9	100,0	59,7	100,0
Total	**57,1**	**3,3**	**1,2**	**1,2**	**3,1**	**99,6**	**66,6**	**85,9**

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

¿Están satisfechos los empresarios PyME industriales con la infraestructura que utilizan en sus operaciones? La encuesta revela que un grado relativamente alto en cuanto a telecomunicaciones (obtuvo una calificación de 7 en la escala de 1 a 10) y un grado medio de satisfacción en cuanto a red de gas, energía eléctrica y rutas, autopistas y caminos (en promedio le asignaron entre 6 y 7 puntos). En cambio, el transporte aéreo y los trenes obtuvieron los niveles más bajos de satisfacción con menos de 4 puntos (reprobados). En el Gráfico siguiente se puede apreciar cuán satisfechos manifiestan estar los empresarios con cada una de las infraestructuras que utilizan.

Gráfico 2.65 Grado de Satisfacción con la Infraestructura disponible

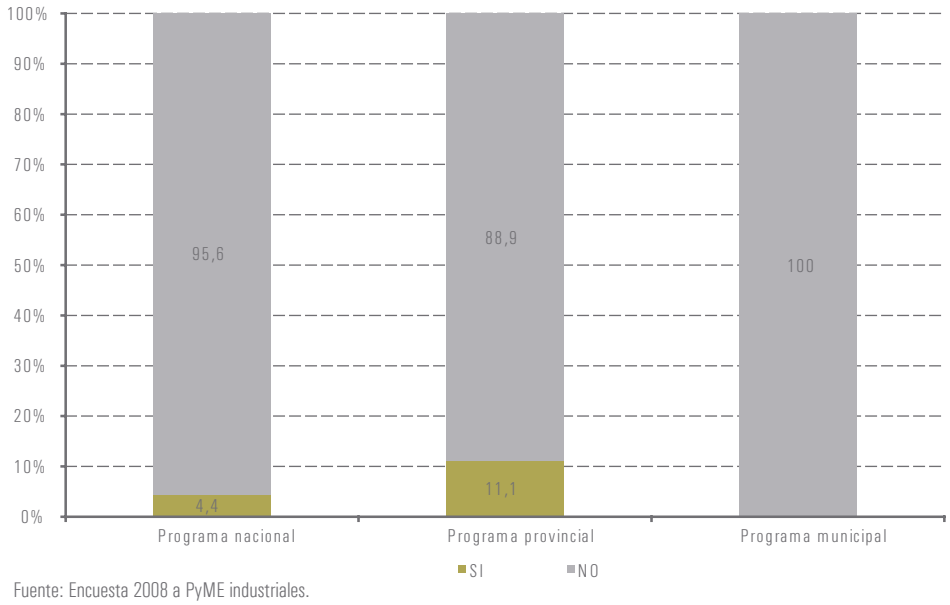


Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Programas públicos

La información respecto de la utilización de los programas nacionales, provinciales y municipales es crucial para elaborar propuestas de políticas públicas más ajustadas a la realidad de las pequeñas y medianas empresas. Se les preguntó a los empresarios si en los últimos dos años su empresa había utilizado algún programa implementado por el estado para desarrollar sus actividades. Las respuestas fueron contundentes: únicamente el 4,4% de las empresas se benefició de un programa nacional. Este porcentaje se eleva al 11,1% cuando se trata de programas llevados acabo por el gobierno provincial, lo que indicaría que la cercanía de la unidad administrativa mejora el aprovechamiento de estos programas. Sin embargo, el hecho de que ninguna empresa de la provincia haya utilizado un programa municipal podría estar conspirando contra esta conjetura, aunque como atenuantes se pueden esgrimir la menor cantidad de estos últimos y un elenco gubernamental relativamente menos profesionalizado en el nivel municipal que en el provincial.

Gráfico 2.66 Utilización de programas públicos



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Como suele ocurrir en estas encuestas, el análisis por sector es muy rico. En el Cuadro 2.31 se puede apreciar que *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* es el sector que mejor aprovechó los programas nacionales: un 17,7% de sus firmas así lo hizo. Mientras que las otras ramas de actividad hicieron escasísimo uso de estos programas llegando a un mínimo del 0% en el rubro *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos*.
En el caso de los programas provinciales la proporción de empresas que los utiliza es mayor en los sectores *Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos* con el 22,7% y *Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes* con el 18,2%.

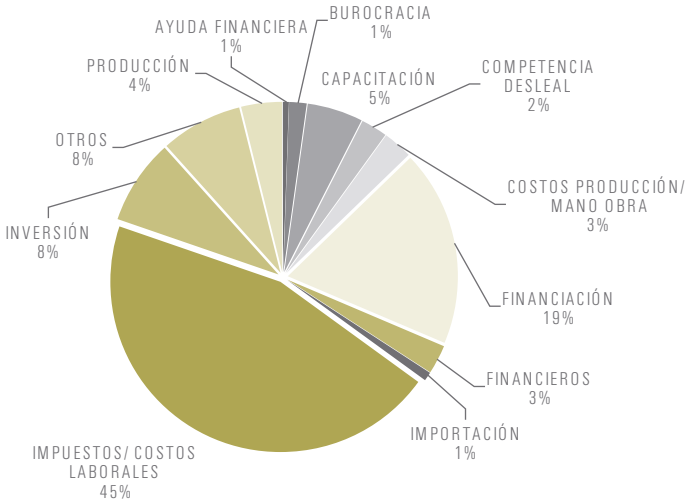
Cuadro 2.30. Utilización de Programas públicos nacionales y provinciales

Sector de Actividad	Nacional		Provincial	
	SI	NO	SI	NO
Alimentos y bebidas	2,2	97,8	8,3	91,7
Sustancias y productos químicos y Productos de caucho y plástico	.	100,0	8,5	91,5
Vidrio, Cerámica y minerales no metálicos	.	100,0	22,7	77,3
Metales comunes y Productos de Metal	7,1	92,9	3,3	96,7
Maquinaria y equipo y Automotores y autopartes	17,7	82,3	18,2	81,8
Otras Actividades	3,7	96,3	21,1	78,9
Total	4,4	95,6	11,1	88,9

Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

¿Hacia dónde preferirían los empresarios que el gobierno oriente los programas públicos de ayuda a las PyME? La encuesta revela que la principal demanda tiene que ver con temas impositivos y laborales ya que se obtuvo un 45% de las respuestas. En el Gráfico 2.67 se observa que otro tema que aflige a los empresarios PyME es la financiación de las actividades productivas con un 19%. También merecen destacarse temas de inversión (8%), producción (4%), financieros (3%) y costos de la manos de obra (3%).

Gráfico 2.67 Preferencia de orientación de programas públicos



Fuente: Encuesta 2008 a PyME industriales.
Observatorio PyME Regional Provincia de Tucumán

Capítulo 3: Análisis comparativo de los datos de la Provincia de Tucumán

En el presente capítulo se analizan de manera comparativa las principales características y el desempeño reciente de las PyME industriales de la Provincia de Tucumán, en relación con las de otras regiones del país y con el promedio nacional de PyME industriales. Ello se realiza sobre la base de la información relevada tanto por la Fundación Observatorio PyME a nivel nacional, como por los Observatorios PyME Regionales presentes en distintas provincias argentinas.

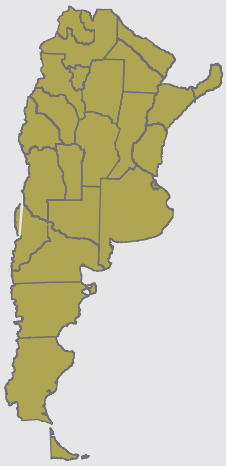
En general las variables relevadas en la Provincia de Tucumán vienen comparadas principalmente con el promedio nacional, es decir los datos obtenidos en el operativo realizado más recientemente: la Encuesta Estructural del año 2008. Además de la comparación entre Tucumán y el País, vienen efectuadas también comparaciones inter-regionales, aprovechando los datos de la red de Observatorios PyME Regionales.

Por un lado las variables más estructurales, es decir las que tienden a permanecer constantes con el transcurso del tiempo (o que vienen relevadas con menos frecuencia por su estabilidad tendencial), permiten una comparación extensa, entre la Provincia de Tucumán y los datos obtenidos por todos los Observatorios PyME Regionales. La ventaja está en la posibilidad de comparar Tucumán con varias regiones del País. Por otro lado, las variables de índole coyuntural y de desempeño admiten comparaciones con variables obtenidas el mismo año o para algunos casos hasta el año anterior, es decir 2007. Por lo tanto en estos casos Tucumán fue comparada únicamente con el Conurbano de la Provincia de Buenos Aires, con la ventaja de poder tomar como referencia una de las áreas más dinámicas en términos industriales y cuyos datos se pueden discriminar según la zona (existen tres Observatorios PyME Regionales en el Conurbano: Zona Norte, Oeste y Sur, con distintas características, por lo tanto los datos del Conurbano se toman desagregados y en conjunto).

A partir de esta información es posible individualizar las cuestiones que son específicas del territorio bajo estudio -y por lo tanto requieren una atención especial-, así como aquellas que presentan rasgos comunes con empresas de otras regiones y pueden ser abordadas de manera conjunta.

Se comparan por tanto, las principales características de las pequeñas y medianas empresas de la región de estudio con los resultados observados a nivel nacional y en otras regiones del país. Los datos correspondientes al promedio nacional fueron relevados por medio de la Encuesta Estructural 2008 de la Fundación Observatorio PyME. La información presentada a nivel región se obtuvo por medio de las Encuestas a PyME industriales realizadas por cada uno de los Observatorios Regionales durante 2005 (en el caso de Chaco), durante 2006 (en los casos de Buenos Aires Norte- Santa Fe Sur, Este de la Provincia de Buenos Aires, Centro de la Provincia de Buenos Aires, Gral. Pueyrredon y Delta de la Provincia de Buenos Aires), durante 2007 (en el caso del Suroeste de la Provincia de Buenos Aires y Conurbano Bonaerense).

Recuadro 1. Fuentes primarias de información a utilizarse en el análisis comparativo.

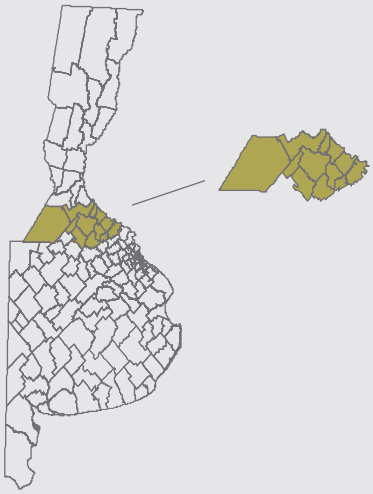


Encuesta Estructural a PyME Industriales 2008 de la Fundación Observatorio PyME. Comprende a empresas de todo el país pertenecientes a una muestra de representativa diseñada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), cuya principal actividad corresponde a la industria manufacturera y cuya cantidad total de ocupados oscila entre 10 y 200.

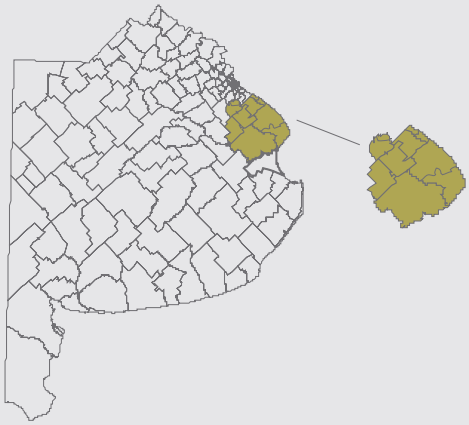
Encuestas Regionales desarrolladas por los Observatorios PyME Regionales durante el año 2006 y 2007. Comprenden a empresas con un total de personal ocupado incluido en el tramo entre 6 y 230 que poseen locales que desarrollan actividades industriales en cada región bajo estudio.

Los territorios relevados son los siguientes:

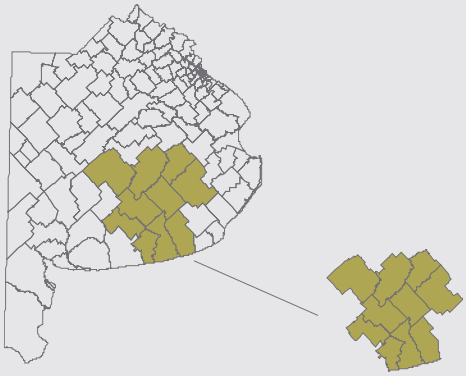
Mapa 3.1 Buenos Aires Norte- Santa Fe Sur



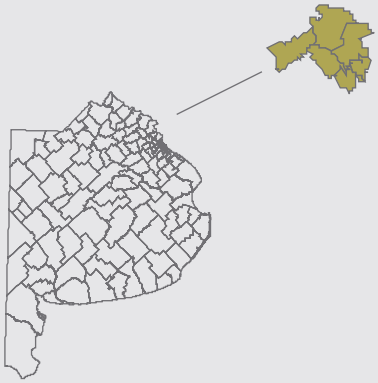
Mapa 3.2 Este de la Provincia de Buenos Aires



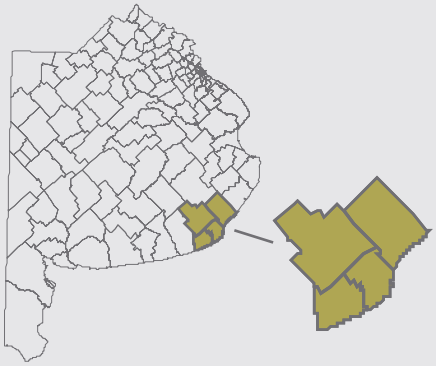
Mapa 3.3 Centro de la Provincia de Buenos Aires



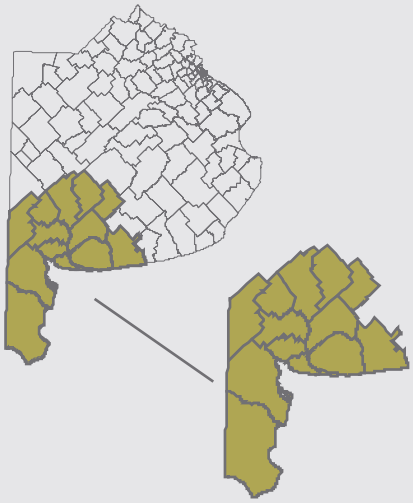
Mapa 3.4 Delta de la Provincia de Buenos Aires



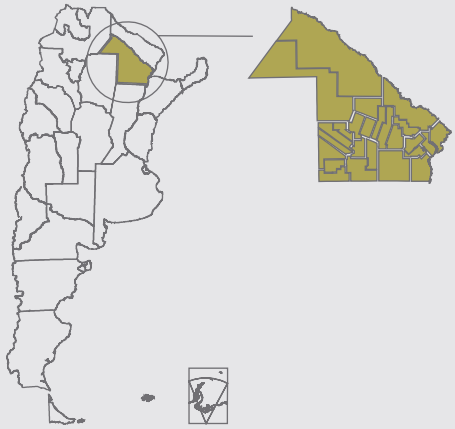
Mapa 3.5 General Pueyrredon y zona de influencia de la Provincia de Buenos Aires



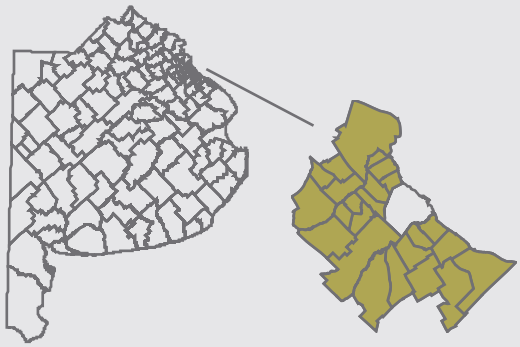
Mapa 3.6 Suroeste de la Provincia de Buenos Aires



Mapa 3.7 Provincia de Chaco



Mapa 3.8 Conurbano de la Provincia de Buenos Aires



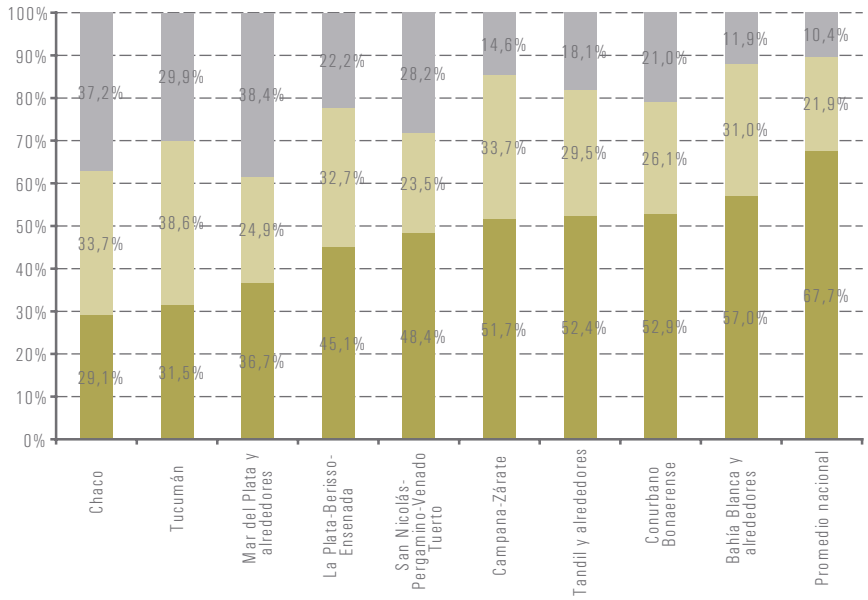
Características generales de las PyME industriales

El carácter familiar es un rasgo común de las pequeñas y medianas empresas. Si en los demás territorios considerados en el análisis, aproximadamente tres de cada cuatro empresas son familiares, las PyME de la Provincia de Tucumán, confirman esta tendencia con un porcentaje cercano al 80%.

Sin embargo, se destacan algunas diferencias regionales al observar la antigüedad de las empresas y su naturaleza jurídica. En lo que se refiere al primer caso, se advierte en la región de estudio la presencia de una población de empresas relativamente joven, ya que solamente el 31,5% de las empresas se constituyó con anterioridad a 1993. Esta dimensión está muy por debajo del promedio nacional, que es más del doble y es de notar que un porcentaje similar puede ser encontrado en otra provincia del Norte argentino como el Chaco.

Otra forma de ver el mismo fenómeno es considerar que Tucumán tiene la base empresarial 'más joven' de Argentina, donde las empresas nacidas en la segunda mitad de la década del '90 y antes de la crisis de 2002, tienen una participación muy importante, cercana al 40%, la más alta entre las regiones consideradas y que duplica el promedio nacional. También es importante la proporción de firmas nacidas posteriormente a la crisis de 2001, que representan el 30% del total, una proporción que supera ampliamente el promedio nacional y la región del Conurbano Bonaerense, es similar al área de San Nicolás y es superada solamente por la provincia del Chaco y la región de Mar del Plata.

Gráfico 3.1 Año de inicio de actividades con la actual razón social. Porcentaje de empresas

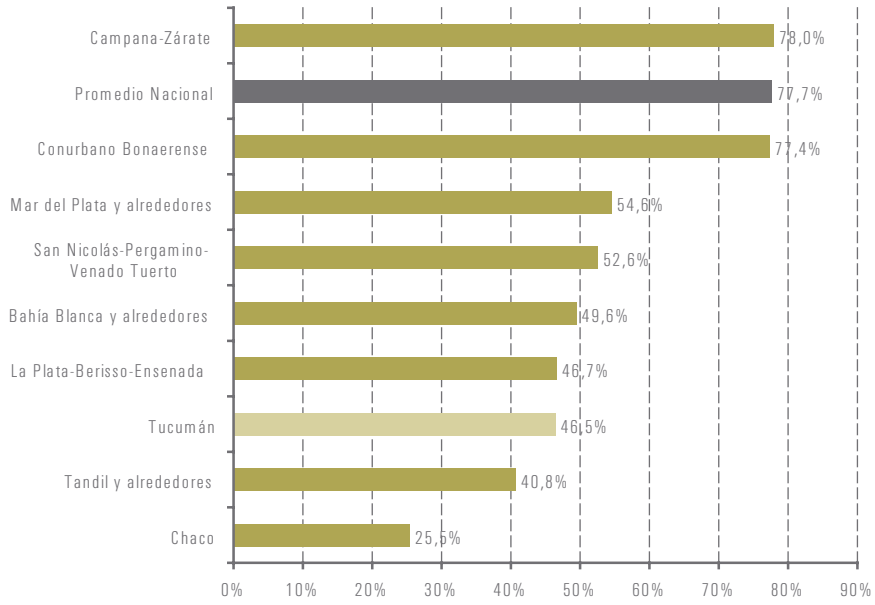


Fuente: Encuesta 2005 – Observatorio PyME Regional Provincia de Chaco. Encuesta 2006 - Observatorios PyME Regionales Delta, Este de Buenos Aires, Centro de Buenos Aires, Buenos Aires Norte – Santa Fe Sur y General Pueyrredon y zona de influencia. Encuesta 2007 - Observatorios PyME Regionales Suroeste de Buenos Aires y Conurbano Bonaerense. Encuesta Estructural a PyME industriales – Fundación Observatorio PyME.

Por otra parte, es importante observar la proporción de empresas constituidas como sociedades anónimas o de responsabilidad limitada, siendo esta característica un indicador del grado de formalidad de las empresas, muy relevante al momento de solicitar un crédito bancario, formular un proyecto para obtener beneficios de programas públicos y privados y acceder a mercados externos, entre otros.

A partir del siguiente gráfico, se observa que en Tucumán el 46,5% de las empresas están conformadas como Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL) o Sociedad Anónima (SA), lo cual representa un nivel que está bastante por debajo del promedio nacional y de regiones como Campana - Zarate y el Conurbano Bonaerense. Sin embargo la situación observada en Tucumán en cuanto a nivel de formalización de las empresas no difiere mucho de otras regiones del interior argentino: en Tandil y en el Chaco se encuentran porcentajes aún menores y en áreas como Bahía Blanca, Mar del Plata o incluso en un área muy desarrollada como San Nicolás los porcentajes son superiores pero en proporciones no tan impactantes como cuando se compara con el promedio nacional. Es de notar la importante diferencia en el nivel de formalización de las empresas en dos provincias del Norte argentino como Chaco y Tucumán, la segunda casi duplica la primera.

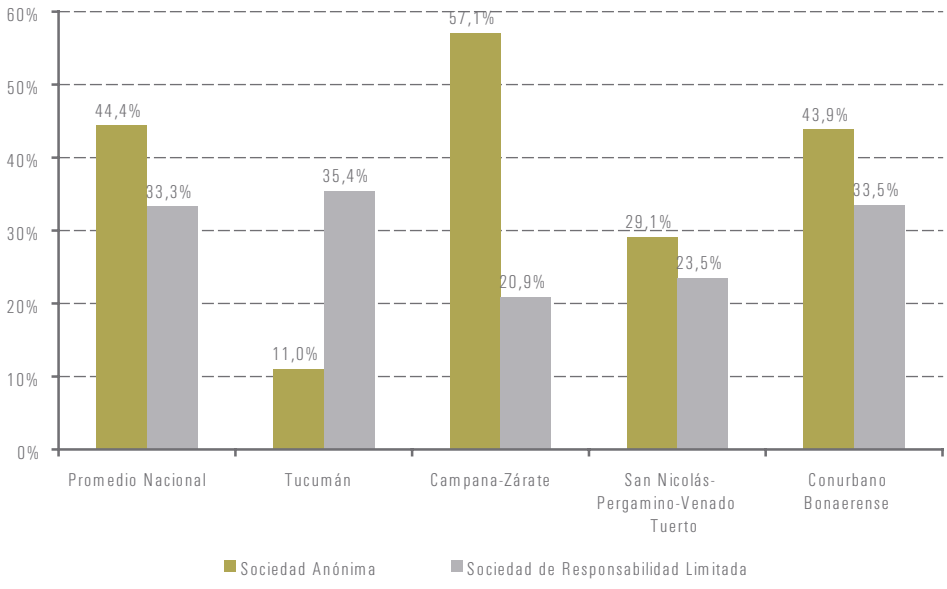
Gráfico 3.2 Proporción de PyME industriales constituidas como sociedades anónimas o de responsabilidad limitada



Fuente: Encuesta 2005 – Observatorio PyME Regional Provincia de Chaco. Encuesta 2006 - Observatorios PyME Regionales Delta, Este de Buenos Aires, Centro de Buenos Aires, Buenos Aires Norte – Santa Fe Sur y General Pueyrredon y zona de influencia. Encuesta 2007 - Observatorios PyME Regionales Suroeste de Buenos Aires y Conurbano Bonaerense. Encuesta Estructural a PyME industriales – Fundación Observatorio PyME.

En el próximo gráfico se puede ver una comparación más acotada y desagregada, para ver la proporción de la participación de sociedades anónimas y sociedades de responsabilidad limitada. Como se puede ver, el principal desequilibrio tucumano reside en la muy baja proporción de sociedades anónimas, 11%, el promedio nacional y el Conurbano cuadruplican dicha dimensión. En cuanto a SRL el panorama es más coherente con lo que se observa en otras regiones y el dato muestra similitud con el promedio nacional y el Conurbano, lo cual permite concluir que el déficit de formalización societaria que separa a Tucumán del resto de las regiones, está concentrado en la muy baja presencia de Sociedades Anónimas.

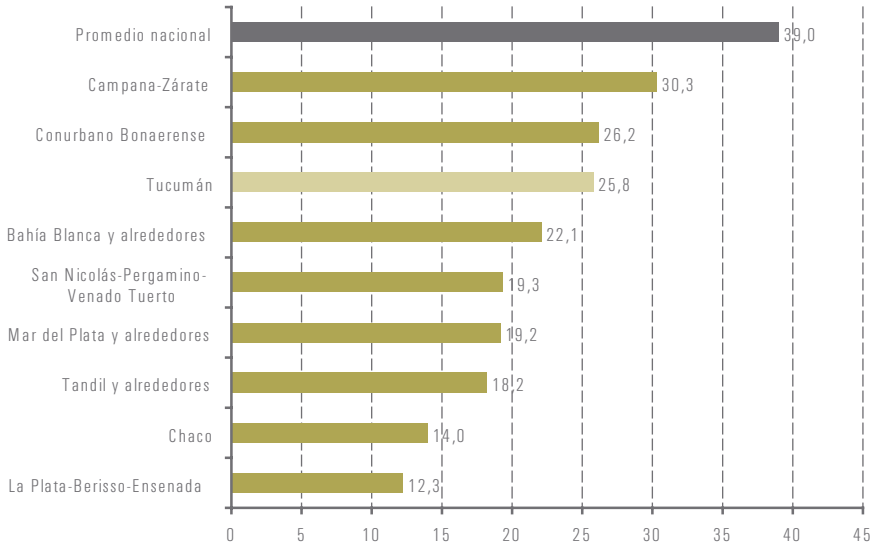
Gráfico 3.3 Proporción de PyME industriales constituidas como sociedades anónimas y de responsabilidad limitada



Fuente: Encuesta 2006 - Observatorios PyME Regionales Delta, Buenos Aires Norte – Santa Fe Sur. Encuesta 2007 - Observatorio PyME Regional Conurbano Bonaerense. Encuesta Estructural a PyME industriales – Fundación Observatorio PyME.

Asimismo, es posible conocer la dimensión de las empresas según la cantidad promedio de trabajadores que emplean. A partir del Gráfico 3.4 se observa que Tucumán presenta una dimensión promedio bastante elevada en comparación con el resto de las zonas consideradas: 30 empleados por empresa. Este nivel es inferior al promedio nacional y está en línea con los datos de otras regiones con alto desarrollo relativo, como Campana - Zárate o Conurbano. Al mismo tiempo Tucumán supera holgadamente la dimensión promedio relevada tanto en otra provincia norteña como el Chaco, así como en áreas como Tandil y La Plata - Berisso - Ensenada.

Gráfico 3.4 Dimensión media de los locales industriales.

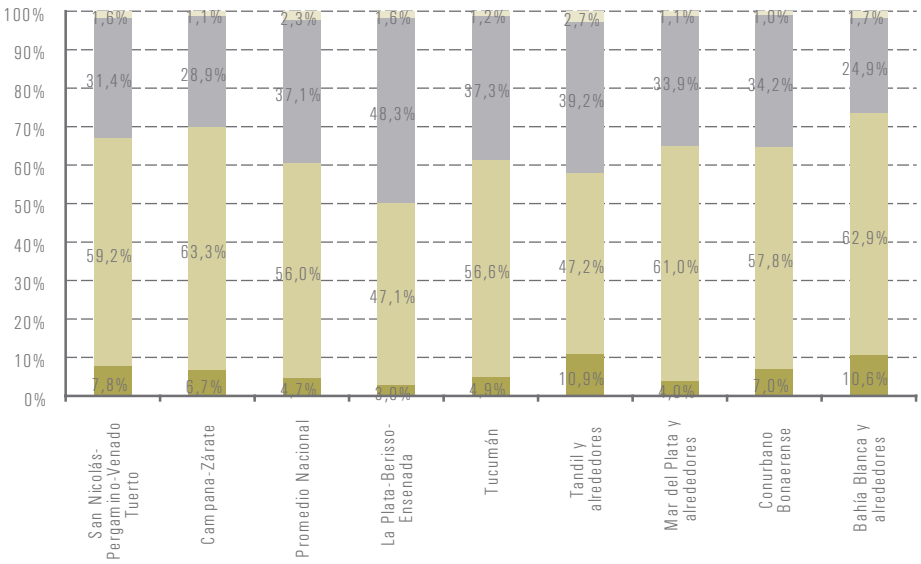


Fuente: Encuesta 2005 – Observatorio PyME Regional Provincia de Chaco. Encuesta 2006 - Observatorios PyME Regionales Delta, Este de Buenos Aires, Centro de Buenos Aires, Buenos Aires Norte – Santa Fe Sur y General Pueyrredon y zona de influencia. Encuesta 2007 - Observatorios PyME Regionales Suroeste de Buenos Aires y Conurbano Bonaerense. Encuesta Estructural a PyME industriales – Fundación Observatorio PyME.

Capital físico

A continuación, se presenta información que da cuenta del estado de la tecnología con que operan las PyME industriales de la región para realizar sus procesos productivos. En primer lugar, se analiza el estado de la maquinaria de las empresas (Gráfico 3.5). En la provincia de Tucumán el 62% de las PyME cuenta con maquinarias modernas o de punta en su proceso productivo, un dato que es coincidente con el promedio nacional. De todos modos, aunque el panorama mostrado por el gráfico refleje una situación bastante equilibrada entre las distintas regiones, Tucumán presenta un nivel levemente más bajo respecto a la mayoría de las regiones (y un porcentaje más alto de maquinas 'antiguas') y si se mira únicamente a las maquinarias de punta, Tucumán tiene un nivel sensiblemente más bajo respecto a áreas como San Nicolás, Tandil, Bahía Blanca o Conurbano.

Gráfico 3.5 Estado de la maquinaria de los locales industriales. Porcentaje de locales

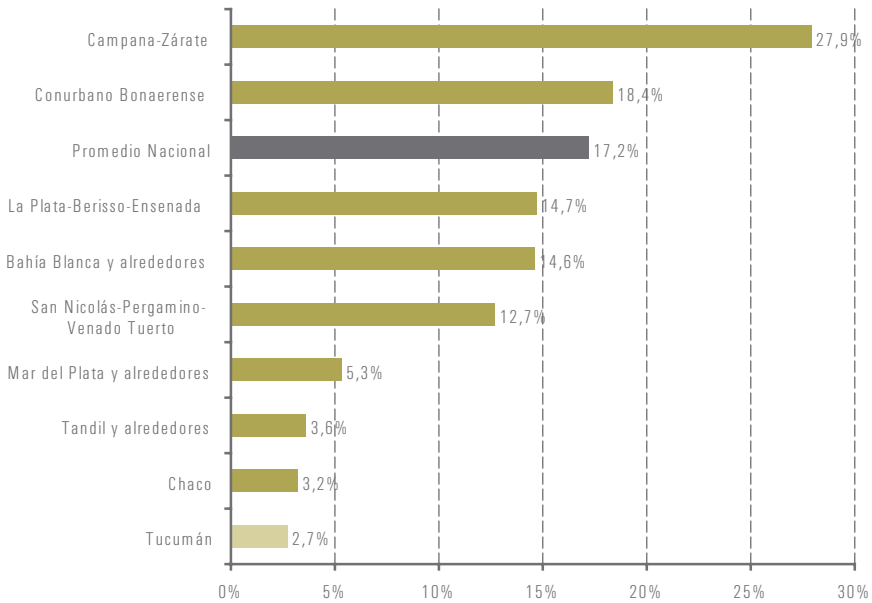


Fuente: Encuesta 2006 – Observatorios PyME Regionales Delta, Este de Buenos Aires, Centro de Buenos Aires, Buenos Aires Norte – Santa Fe Sur y General Pueyrredon y zona de influencia. Encuesta 2007 – Observatorios PyME Regionales Suroeste de Buenos Aires y Conurbano Bonaerense. Encuesta Estructural a PyME industriales – Fundación Observatorio PyME

Por otra parte, la disponibilidad de certificaciones da cuenta de la calidad de la producción de las empresas y por otro lado también de un mayor control sobre su propio proceso productivo, por las actividades que implica emprender el proceso de certificación y de mayores capacidades y posibilidades de introducir mejoras en las distintas áreas de la empresa.

En este sentido, el gráfico siguiente muestra que solamente el 3% de las empresas tucumanas certifica normas ISO, lo cual representa un nivel extremadamente bajo y en línea con el de Chaco, otra provincia que presenta menores niveles de desarrollo relativo. El nivel de certificación está muy por debajo del promedio nacional, 17% y de áreas que también muestran un nivel rezagado como Mar del Plata y Tandil. En muchos casos no contar con este tipo de certificaciones constituye un impedimento grave para emprender una experiencia exportadora o para generar innovaciones.

Gráfico 3.6 Proporción de PyME industriales que cuentan con certificaciones ISO

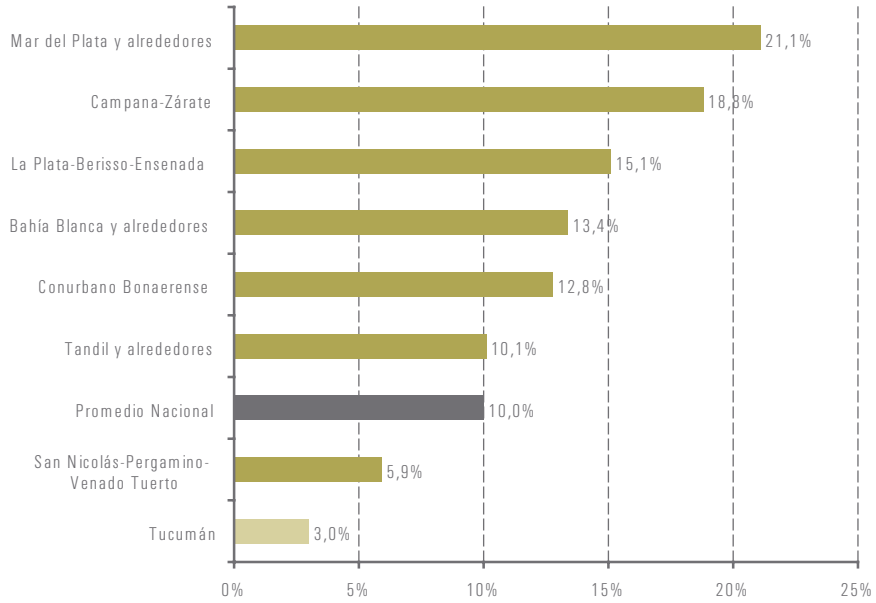


Fuente: Encuesta 2006 – Observatorios PyME Regionales Delta, Este de Buenos Aires, Centro de Buenos Aires, Buenos Aires Norte – Santa Fe Sur y General Pueyrredon y zona de influencia. Encuesta 2007 – Observatorios PyME Regionales Suroeste de Buenos Aires y Conurbano Bonaerense. Encuesta Estructural a PyME industriales – Fundación Observatorio PyME

El análisis se completa con la disponibilidad de otro tipo de certificaciones. En este caso se destaca la región de Mar del Plata, donde se observa una importante cantidad de empresas que poseen otro tipo de certificaciones (21,1%). Esto se debe a que la mayor parte de las empresas alimenticias, y particularmente las elaboradoras de productos de pescado que constituyen una actividad de gran importancia en dicha región, poseen certificaciones específicas (muchas de ellas internacionales como HACCAP).

La situación observada en Tucumán no cambia tampoco en este ámbito y se puede generalizar y concluir que el nivel de certificación de la calidad en la provincia es muy bajo y parece ser un rasgo estructural de la población empresarial local y puede ser un síntoma de un nivel de encadenamientos productivos más bajo respecto a otras áreas del país, donde la certificación de calidad muchas veces viene exigida a los proveedores, para garantizar el nivel de la cadena de valor como factor competitivo.

Gráfico 3.7 Proporción de PyME industriales que cuenta con otro tipo de certificaciones



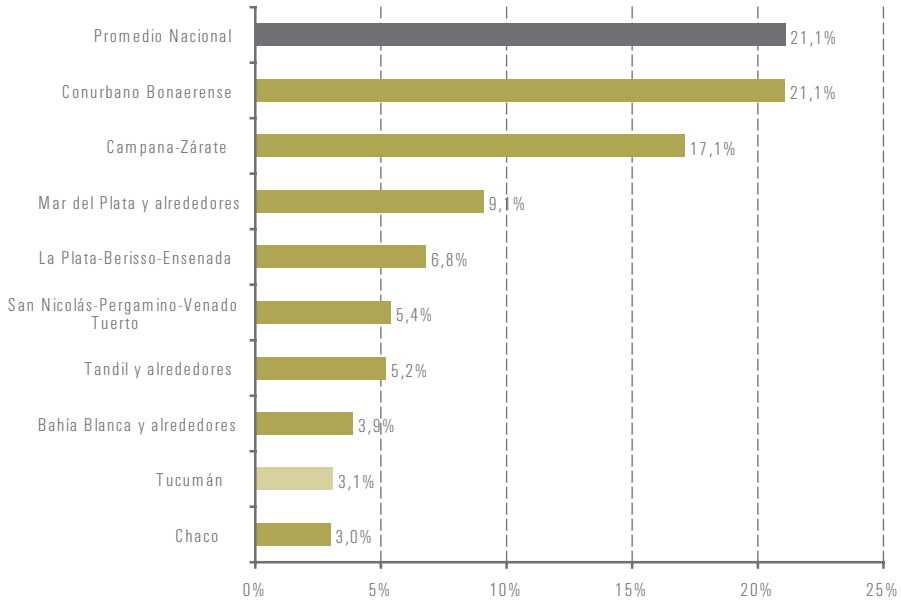
Fuente: Encuesta 2006 – Observatorios PyME Regionales Delta, Este de Buenos Aires, Centro de Buenos Aires, Buenos Aires Norte – Santa Fe Sur y General Pueyrredon y zona de influencia. Encuesta 2007 – Observatorios PyME Regionales Suroeste de Buenos Aires y Conurbano Bonaerense. Encuesta Estructural a PyME industriales – Fundación Observatorio PyME

Inserción internacional

El análisis del desempeño exportador de las PyME industriales refleja importantes diferencias entre las regiones en estudio. A partir del Gráfico 3.8 se analiza el porcentaje de empresas exportadoras, denominada base exportadora. A nivel nacional, la base exportadora del segmento PyME es del 21% (año 2008). Es decir, aproximadamente 1 de cada 5 empresas destina al exterior más del 5% de su facturación anual.

Alrededor del 20% se ubican varias de las áreas con mayor desarrollo relativo, como el Conurbano Bonaerense y Campana - Zárate. Hay otro umbral representado por el nivel del 10% debajo del cual se ubica la mayoría de las áreas consideradas. Tucumán tiene una base exportadora mínima, del 3%, porcentaje similar al que presenta Chaco, es decir que en aquellas provincias la presencia de PyME exportadoras es un fenómeno extremadamente acotado y refleja la escasa proyección externa de las empresas locales. Por lo tanto no se darán mayores detalles acerca de los sectores exportadores o de los principales mercados de destino, ya que el relevamiento detectó solamente 15 casos y el número no permite hablar de tendencias sectoriales o geográficas de la actividad exportadora.

Gráfico 3.8 Base exportadora. (% de PyME que exportan más del 5% de sus ventas)



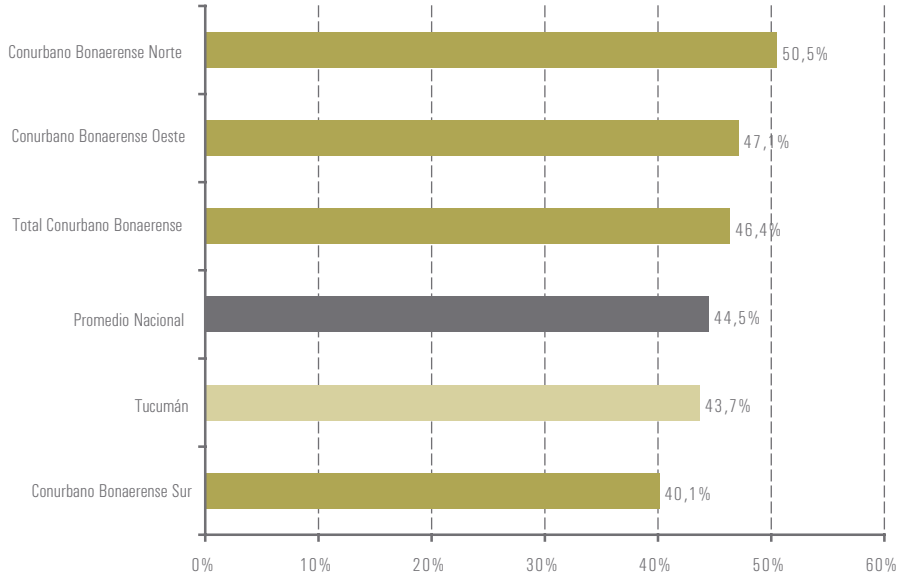
Fuente: Encuesta 2005 – Observatorio PyME Regional Provincia de Chaco. Encuesta 2006 - Observatorios PyME Regionales Delta, Este de Buenos Aires, Centro de Buenos Aires, Buenos Aires Norte – Santa Fe Sur y General Pueyrredon y zona de influencia. Encuesta 2007 - Observatorios PyME Regionales Suroeste de Buenos Aires y Conurbano Bonaerense. Encuesta Estructural a PyME industriales – Fundación Observatorio PyME.

Inversión y financiamiento

En relación al proceso inversor de las PyME industriales los datos nacionales y tucumanos se refieren al año 2008, los de Conurbano al 2007. Es interesante observar en primer lugar que, en promedio, el 44,5% de las empresas realizó inversiones en el año 2008 (el año anterior fue el 51% signo de la desaceleración que se verificó durante el último año).

En el caso de Tucumán se puede ver que el nivel de inversión se sitúa en línea con lo que ocurre a nivel nacional: 43,7%, apenas por debajo del promedio. Por su parte, en el Conurbano Bonaerense el porcentaje de firmas inversoras en 2007 fue distinto según la zona específicamente considerada: Conurbano Norte y Conurbano Sur muestran un diferencial importante, así que en general las empresas del Conurbano fueron más inversoras respecto a las tucumanas, si bien es destacable el hecho de que Tucumán muestre un porcentaje superior a Conurbano Sur.

Gráfico 3.9 Proporción de PyME inversoras. Año 2007-08



Fuente: Encuesta 2007 – Observatorio PyME Regional Conurbano Bonaerense. Encuesta Estructural a PyME industriales – Fundación Observatorio PyME

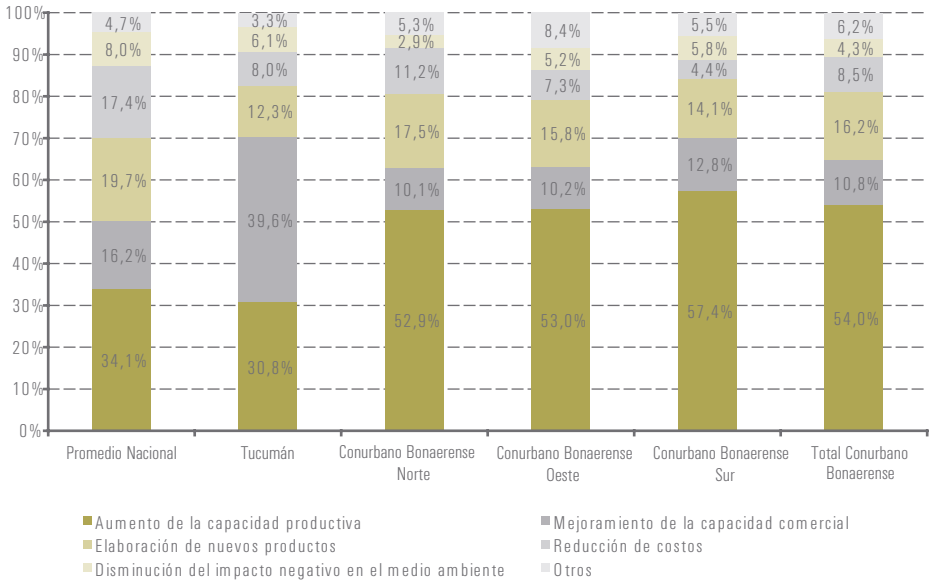
De acuerdo con el promedio nacional, la principal motivación de las inversiones de las empresas fue el incremento de la capacidad productiva (34%). Sin embargo en el Conurbano esta motivación explica más de la mitad de las inversiones totales, mientras que en Tucumán solamente representó el 31% y es la segunda motivación por orden de importancia.

Probablemente la fase de crecimiento por la que atravesaron la mayoría de las empresas durante 2007, con incremento en sus ventas y número de ocupados y con el consiguiente incremento en el nivel de utilización de la capacidad instalada, influye en el dato de Conurbano. También en esta óptica expansiva se inscribe la importancia de la motivación 'elaboración de nuevos productos", que es la segunda motivación más importante tanto a nivel nacional como en las diferentes zonas del Conurbano.

En el caso de Tucumán se observa que la principal motivación de la inversión fue el mejoramiento de la capacidad comercial (40%) y solo en segundo lugar el aumento de la capacidad productiva (31% como se dijo anteriormente), lo cual es un rasgo que diferencia Tucumán respecto a las demás áreas consideradas. La elaboración de nuevos productos es la tercera motivación, con un peso relativo menor respecto a las demás regiones (12%). Esto estaría reflejando que en Tucumán la principal motivación que llevó las empresas a invertir no fue tanto la insuficiente capacidad de producción o la necesidad de diversificar la producción a través de una ampliación de la gama, sino vender mejor lo que ya se produce, en una lógica más orientada al asentamiento que a la expansión.

La reducción de costos y la disminución del impacto sobre el medio ambiente son motivaciones menores tanto para Tucumán como para el Conurbano en términos relativos, en particular se observa que la reducción de costos tiene una participación reducida en Tucumán (8%), solamente la mitad respecto al promedio nacional, pero en línea con algunas zonas de Conurbano.

Gráfico 3.10 Principal propósito de las inversiones. Año 2007-08



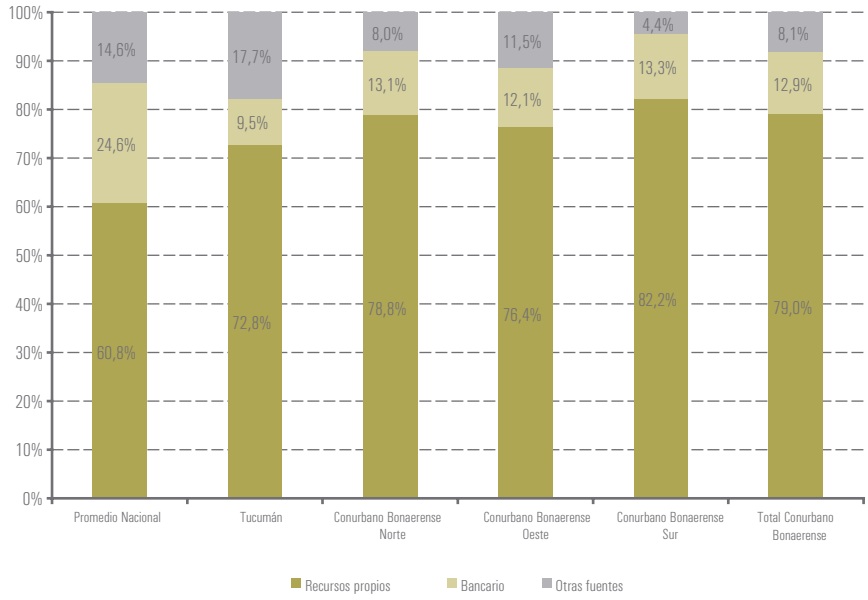
Fuente: Encuesta 2007 – Observatorio PyME Regional Conurbano Bonaerense. Encuesta Estructural a PyME industriales – Fundación Observatorio PyME

El financiamiento de la inversión proviene, casi exclusivamente, de los propios recursos de los empresarios. Nuevamente, esta es una característica que atraviesa a casi todas las regiones y sectores del país con lo cual constituye un rasgo estructural. Como se observa en el Gráfico 3.11, en promedio el 73% de las inversiones realizadas por las PyME industriales de Tucumán son financiadas con recursos propios.

Este porcentaje se puede ver que es superior al promedio nacional (61%) pero es levemente menor a lo que se puede observar en el Conurbano. Este menor uso de los recursos propios para la inversión en el caso tucumano, sin embargo no se explica por un mayor uso de recursos bancarios: el financiamiento bancario en Tucumán es usado solamente por el 9,5% de las PyME, una participación que es menos de la mitad del promedio nacional (24%) y algunos puntos por debajo del caso de Conurbano.

Efectivamente hay una parte importante de la inversión (18%) que se lleva a cabo a través de 'otras fuentes' de financiamiento: si se desagrega la categoría, se destacan el financiamiento de proveedores (7,4%) y clientes (3,6%). Es interesante constatar que a la hora de invertir, no es muy lejano el peso que tienen los proveedores del que tienen los bancos.

Gráfico 3.11 Fuentes de financiamiento de las inversiones

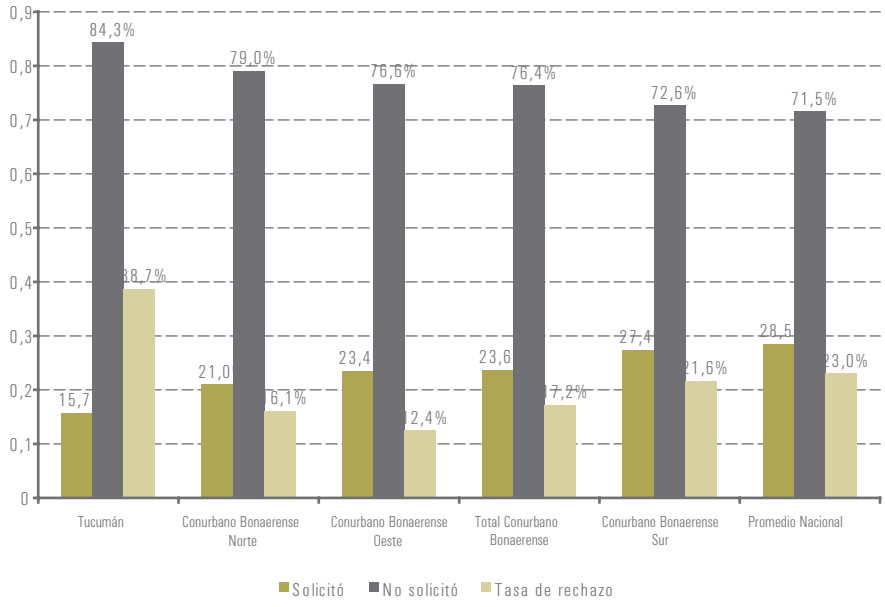


Fuente: Encuesta 2007 – Observatorio PyME Regional Conurbano Bonaerense. Encuesta Estructural a PyME industriales – Fundación Observatorio PyME

En relación con lo anterior, el Gráfico 3.12 presenta la situación de las PyME industriales frente al crédito bancario. Entre quienes utilizan a los bancos como fuente de financiamiento, la tasa de solicitud promedio de crédito (excluido el giro en descubierto) fue del 28,5% en 2008, un porcentaje levemente superior al observado en el Conurbano y que casi duplica el promedio tucumano (15,7%).

Tucumán presenta la mayor tasa de rechazo frente a las solicitudes de crédito bancario (38,7%), por ende las empresas PyME tucumanas son las que menos recurren al crédito bancario y las que presentan mayor tasa de solicitudes rechazadas. El dato tucumano es más alto respecto al promedio nacional y respecto al Conurbano, si bien existen diferencias importantes entre las zonas Oeste y Sur.

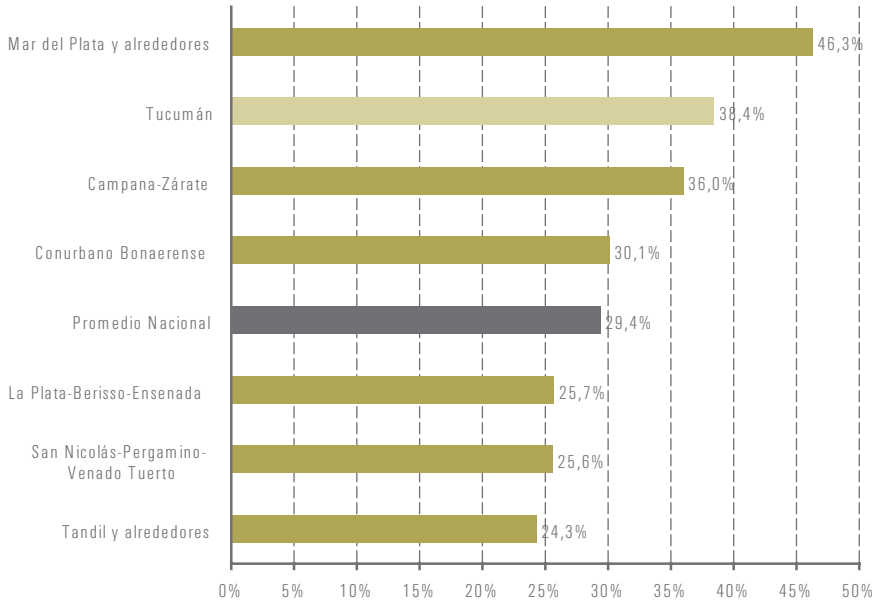
Gráfico 3.12 Solicitud de crédito bancario (excluido el descubierto en cuenta corriente)



Fuente: Encuesta 2007 – Observatorio PyME Regional Conurbano Bonaerense.
Encuesta Estructural a PyME industriales – Fundación Observatorio PyME

Resulta interesante constatar entonces, hasta qué punto la falta de financiamiento perjudica la voluntad inversora, mirando a la frecuencia de proyectos de inversión frenados por la falta de recursos financieros. Como puede verse en el próximo gráfico, en Tucumán casi el 40% de las empresas declaran encontrarse en esta situación, superados solamente por Mar del Plata y bastante por arriba del promedio nacional (casi el 30%).

Gráfico 3.13 Proyectos frenados por falta de financiamiento



Fuente: Encuesta 2006 - Observatorios PyME Regionales Delta, Este de Buenos Aires, Centro de Buenos Aires, Buenos Aires Norte – Santa Fe Sur y General Pueyrredon y zona de influencia. Encuesta 2007 - Observatorios PyME Regionales Suroeste de Buenos Aires y Conurbano Bonaerense. Encuesta Estructural a PyME industriales – Fundación Observatorio PyME.

Incorporación y capacitación de la mano de obra

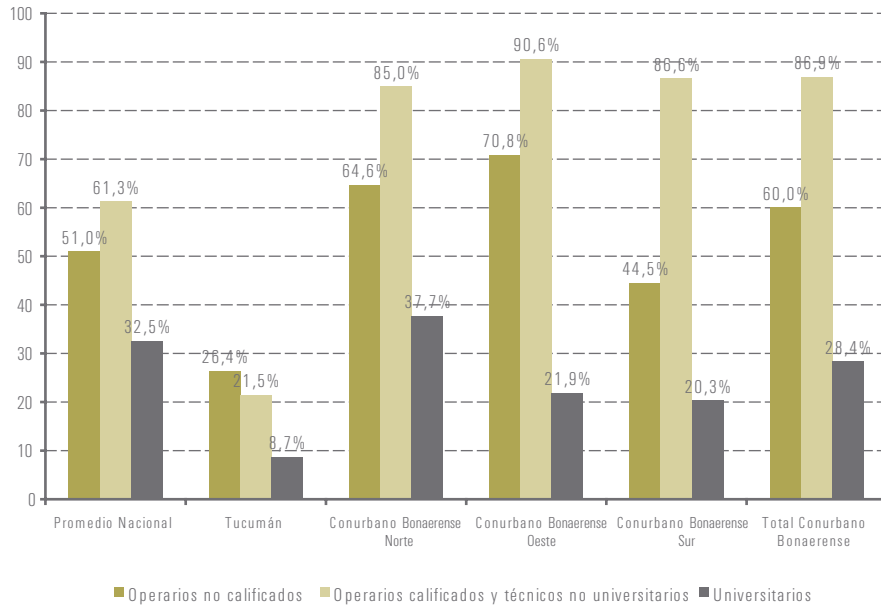
Resulta interesante evaluar la demanda de trabajadores de diferentes niveles de instrucción y las dificultades para poder conseguir personal con las características buscadas.

Hay diferencias importantes entre Tucumán y el promedio nacional así como con las tres zonas de Conurbano. Ante todo es destacable la baja demanda de trabajadores en general, observada en el caso tucumano. El menor diferencial se da en el caso de los trabajadores no calificados: el dato tucumano (26,4%) es la mitad del promedio nacional (51%) y un poco más de la mitad del caso de Conurbano Sur (44,5%). Para las otras dos categorías (operarios calificados y universitarios) los diferenciales son aún mayores.

El segundo dato a destacar es que en Tucumán la categoría más requerida de trabajador es la de operario no calificado (26,4%) y este dato contrasta con lo que se ve en las tres zonas del Conurbano y en el promedio nacional, donde la figura más requerida es la del operarios especializado. Esto indica que el sistema productivo tucumano tiene una menor capacidad de generación de puestos de trabajo y la calidad de dichos puestos es inferior respecto a otras zonas. Si los operarios calificados son una figura muy buscada en el Conurbano con porcentajes altísimos, el promedio nacional es menor, pero sigue siendo el triple de lo observado en Tucumán.

Finalmente es destacable, y en línea con lo dicho anteriormente, la baja demanda de universitarios por parte de las empresas tucumanas, apenas el 8,7%. Se nota una diferencia importante entre Conurbano Norte por un lado (que supera el promedio nacional) y Conurbano Oeste y Sur que se ubican por debajo, aproximadamente 20% cada uno.

Gráfico 3.14 Proporción de PyME industriales que han requerido trabajadores, por categoría



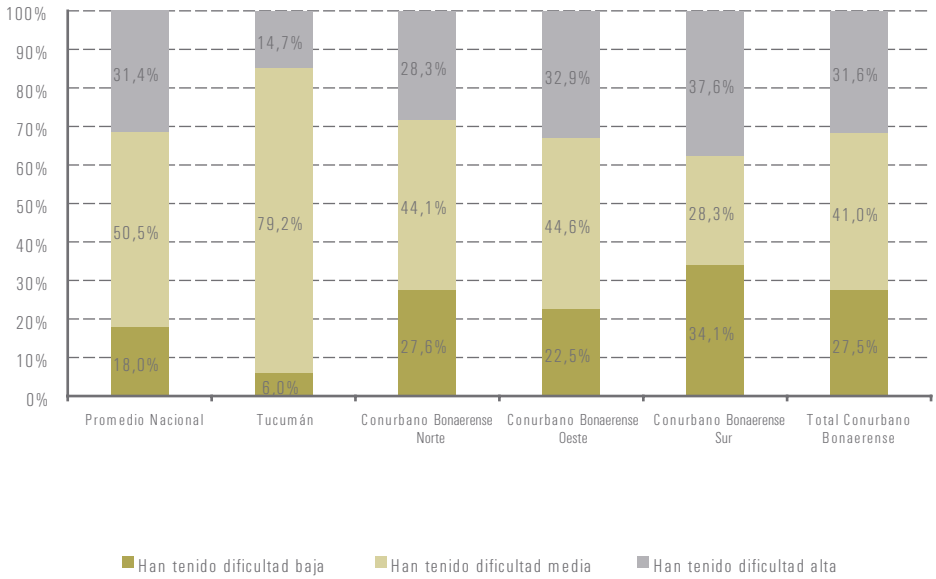
Fuente: Encuesta 2007 – Observatorio PyME Regional Conurbano Bonaerense.
Encuesta Estructural a PyME industriales – Fundación Observatorio PyME

Pasando a un argumento ligado al anterior, en los tres gráficos que siguen se expone el nivel de dificultad de los empresarios para satisfacer sus demandas de trabajadores de diferente nivel de formación.

En lo que se refiere a los operarios no calificados, que es la categoría más buscada en Tucumán, el dato tiene una doble lectura: el porcentaje de los que tienen alta dificultad y baja dificultad en la provincia norteña, para encontrar dicho tipo de trabajadores, son menos en términos relativos, respecto al promedio nacional y el Conurbano: a nivel nacional la alta dificultad llega a duplicar el dato tucumano y la baja dificultad lo triplica, para el Conurbano la distancia es aun mayor. Sin embargo los que tienen dificultad media son el 80% en Tucumán.

Más allá de la naturaleza cualitativa de las categorías y de la necesidad de estudios más específicos y localizados, se puede concluir que las empresas que buscan personal no calificado y que tienen algún grado de dificultad (medio o alto) son el 94%, una dimensión notable comparada con las demás regiones.

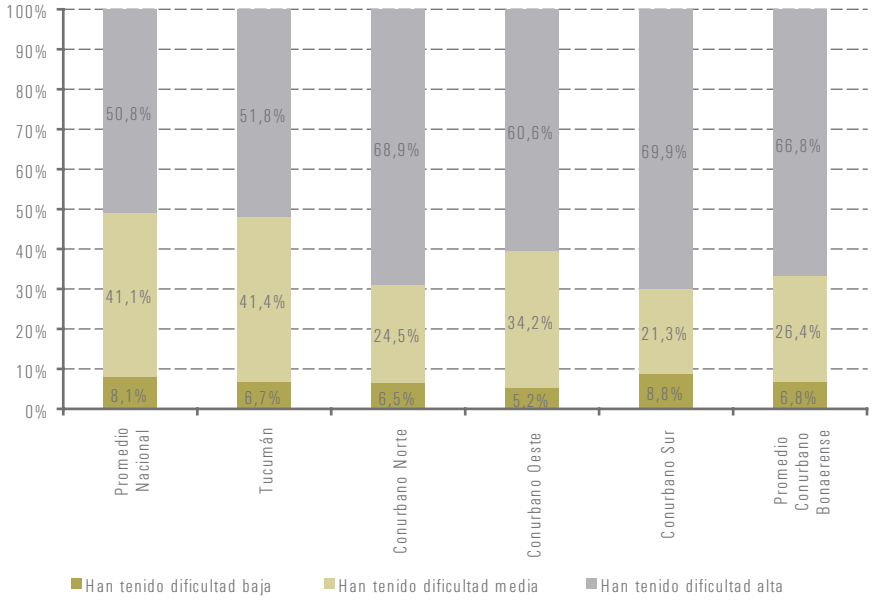
Gráfico 3.15 Grado de dificultad para la contratación de operarios no calificados



Fuente: Encuesta 2007 – Observatorio PyME Regional Conurbano Bonaerense.
Encuesta Estructural a PyME industriales – Fundación Observatorio PyME

En el caso de las búsquedas de operarios calificados y técnicos no universitarios, el panorama tucumano parece más coherente con lo que acontece a nivel nacional. Los que tienen algún grado de dificultad (medio y alto) tienen una participación parecida al promedio nacional y al Conurbano. Sin embargo si se mira solamente la dificultad alta, en Tucumán este rasgo se encuentra en el 52% de los que buscan dicho tipo de personal, mientras que en Conurbano hay porcentajes mayores (60% en Conurbano Oeste y 70% en Conurbano Norte y Sur).

Gráfico 3.16 Grado de dificultad para la contratación de operarios calificados y técnicos no universitarios

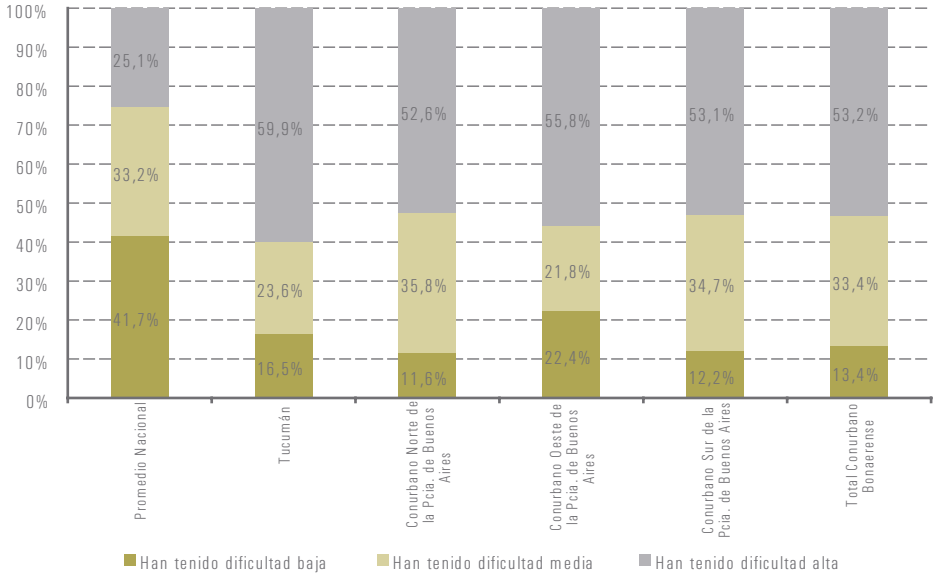


Fuente: Encuesta 2007 – Observatorio PyME Regional Conurbano Bonaerense.
Encuesta Estructural a PyME industriales – Fundación Observatorio PyME

Por último, en el caso de los trabajadores universitarios se registra un importante diferencial entre el promedio nacional y tanto Conurbano como Tucumán, si se mira a la dificultad *baja y alta*.

En lo que se refiere a la dificultad alta, Tucumán presenta un porcentaje muy elevado, 60%, por arriba de lo registrado en el Conurbano, pero también hay que reconocer que la distancia no es muy significativa (sí lo es comparando con el promedio nacional, 25%). En el caso de la dificultad baja el dato tucumano es bastante menor con respecto al promedio nacional: en Argentina el 42% de las PyME industriales tiene baja dificultad para contratar universitarios, en Tucumán solo el 16,5% tiene baja dificultad. La comparación con Conurbano muestra un cuadro más equilibrado, ya que la dificultad para contratar universitarios es más baja en Conurbano Oeste, respecto a las zonas Norte y Sur. De todos modos hay que considerar que la ventaja de Tucumán respecto a Conurbano Norte y Sur en este ámbito es leve y no hay que olvidar el dato anteriormente mencionado: que solamente el 8,7% de las empresas tucumanas busca dicho tipo de personal, mientras que en dichas áreas de Conurbano el porcentaje sube a un 20%.

Gráfico 3.17 Grado de dificultad para la contratación de universitarios



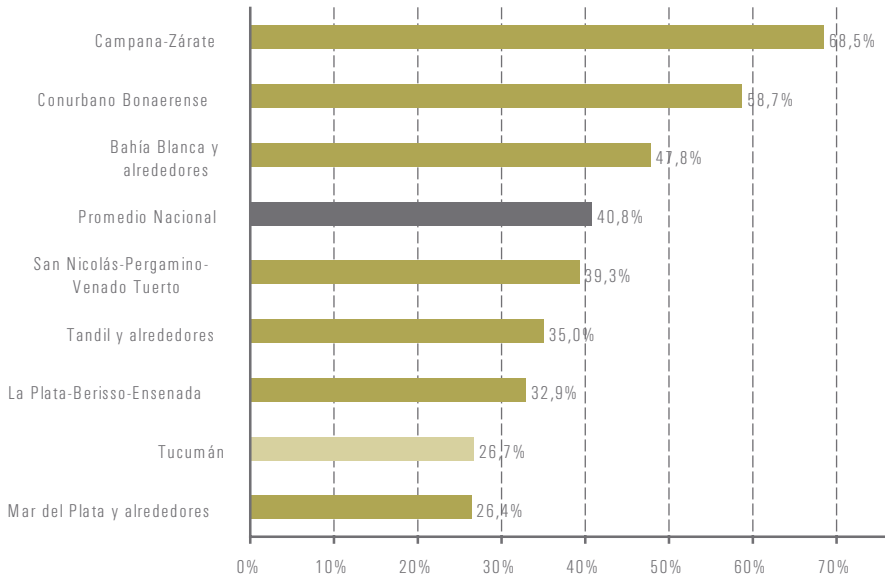
Fuente: Encuesta 2007 – Observatorio PyME Regional Conurbano Bonaerense.
Encuesta Estructural a PyME industriales – Fundación Observatorio PyME

Para finalizar, se presenta la proporción de empresas que realizaron actividades de capacitación de su personal. Más allá de la coyuntura, que puede influir sobre la intensidad con la que se realizan estas actividades, la capacitación suele responder por un lado a cuellos de botella del sistema educativo local (que no son coyunturales) y por el otro, a la cultura o modalidad de gestión interna de la PyME. Por ende es un dato que tiende a ser estructural y se efectúa la comparación entre distintas áreas del país tomando los resultados de varias encuestas realizadas a nivel local.

Así, surge de la comparación que la región Campana - Zárate presenta el mayor porcentaje de PyME que capacitaron a su personal en dicho período (68,5%), muy por encima del promedio nacional (40,8%). Por arriba de este promedio también se ubica el Conurbano Bonaerense, donde el 58,7% de los industriales PyME realizó actividades de capacitación de su personal en 2006.

En el extremo opuesto se advierte que en Mar del Plata y Tucumán apenas 1 de cada 4 empresas capacitó a su personal, lo cual representa la mitad del dato observado en el Conurbano y se sitúa bastante por debajo del promedio nacional.

Gráfico 3.18 Porcentaje de empresas que capacitaron a su personal



Fuente: Encuesta 2006 – Observatorios PyME Regionales Delta, Este de Buenos Aires, Centro de Buenos Aires, Buenos Aires Norte – Santa Fe Sur y General Pueyrredon y zona de influencia. Encuesta 2007 – Observatorios PyME Regionales Suroeste de Buenos Aires y Conurbano Bonaerense. Encuesta Estructural a PyME industriales – Fundación Observatorio PyME.

Relaciones con clientes y proveedores

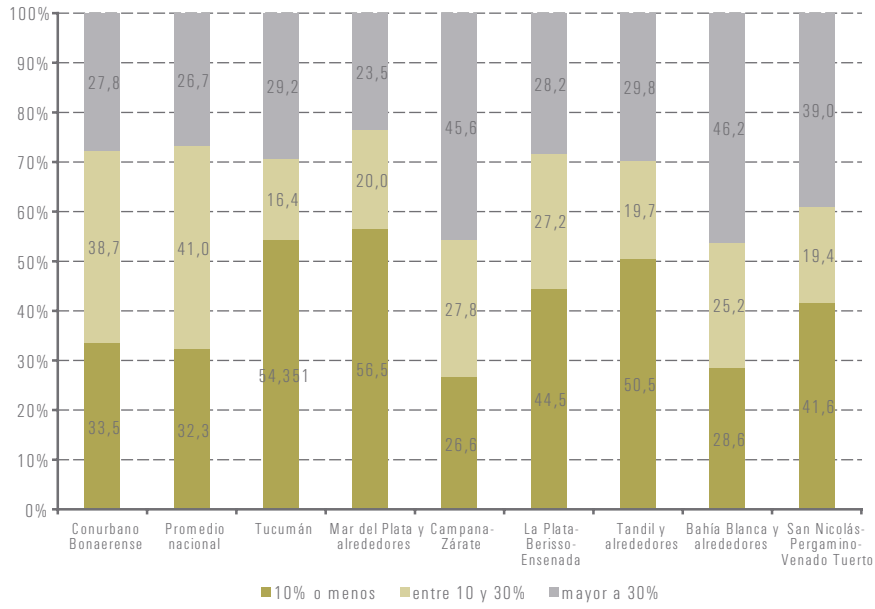
Otro aspecto que merece ser analizado para entender en qué nivel se encuentra Tucumán comparada con otras áreas del País es la relación que las empresas locales tienen con sus clientes y proveedores.

En el siguiente gráfico cuanto más las ventas están concentradas, más alto es el porcentaje que representan las ventas al cliente principal. La concentración de las ventas puede estar indicando con mucha probabilidad la presencia de encadenamientos productivos, como es notablemente el caso de Campana - Zárate o Bahía Blanca.

En el caso tucumano, lo que se puede notar es la existencia de una dispersión en las ventas: para más de la mitad (54,4%) de las PyME tucumanas las ventas a su principal cliente representan menos del 10% de sus ventas totales. Un panorama parecido puede ser visto en Mar del Plata, Tandil y La Plata - Berisso - Ensenada. El hecho de que el principal cliente sea relativamente menos importante respecto a otras áreas del país, estaría indicando para la provincia de Tucumán por un lado una mayor diversificación del riesgo, pero por otro, la escasa participación en cadenas de valor y en relaciones estables, lo cual puede implicar para las PyME bajos volúmenes de intercambios y menores exigencias en la calidad del producto.

Como se ve en el gráfico, si focalizamos la atención en las empresas cuyo principal cliente representa más del 30% se sus ventas, no se observan grandes diferencias entre Tucumán y las demás áreas, incluso Tucumán presenta un porcentaje levemente mayor a varias de estas regiones. Sin embargo lo que llama la atención es el elevado porcentaje de empresas cuyo principal cliente representa menos del 10% de sus ventas, al mismo tiempo que las empresas cuyo principal cliente se ubica entre el 10 y el 30% de las ventas, son apenas el 16% y este segmento es el que tiene claramente una menor participación respecto a otras áreas.

Gráfico 3.19 Concentración de las ventas (proporción de ventas al principal cliente sobre el total de ventas)

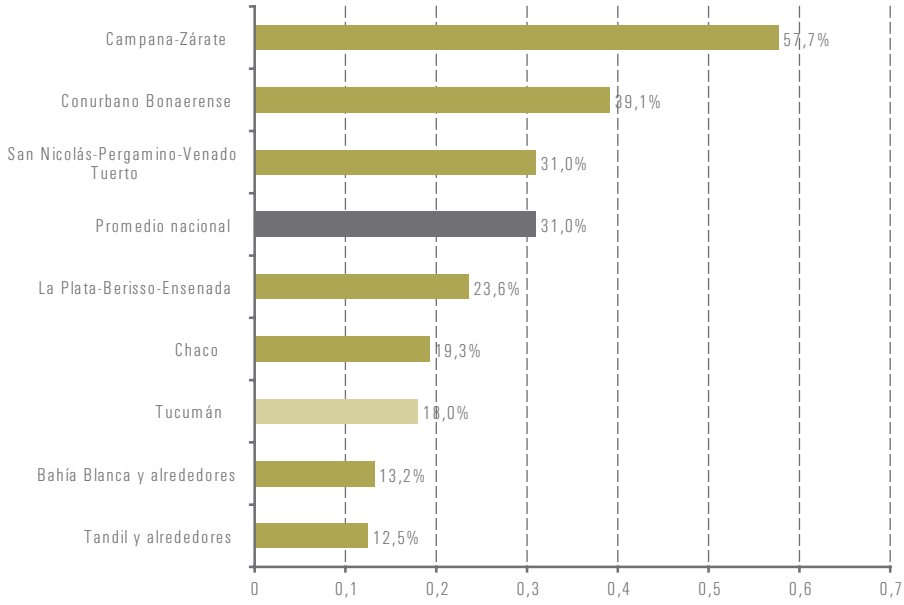


Fuente: Encuesta 2006 – Observatorios PyME Regionales Delta, Este de Buenos Aires, Centro de Buenos Aires, Buenos Aires Norte – Santa Fe Sur y General Pueyrredon y zona de influencia. Encuesta 2007 – Observatorios PyME Regionales Suroeste de Buenos Aires y Conurbano Bonaerense. Encuesta Estructural a PyME industriales – Fundación Observatorio PyME.

Dentro de este aspecto y concentrándonos en los diferentes tipos de clientes a los que se vende la producción, resulta particularmente interesante mirar qué porcentajes representan sobre el total de las ventas, las ventas realizadas a otras empresas industriales: esto puede ser un indicador de la presencia de relaciones de subcontratación y de que las firmas locales integran cadenas productivas.

Como es dable observar hay muchas áreas que se ubican por arriba del promedio nacional, como Conurbano y Campana - Zárate (esta última área duplica el promedio nacional y triplica el dato tucumano). Tucumán está bastante por debajo del promedio nacional, (aunque mejor que otras áreas como Tandil y Bahía Blanca), lo cual indica la escasa presencia de subcontratación entre las empresas manufactureras tucumanas y una mayor proporción de ventas directas al público y a comercios.

Gráfico 3.20 Porcentaje de ventas realizadas a otras empresas industriales

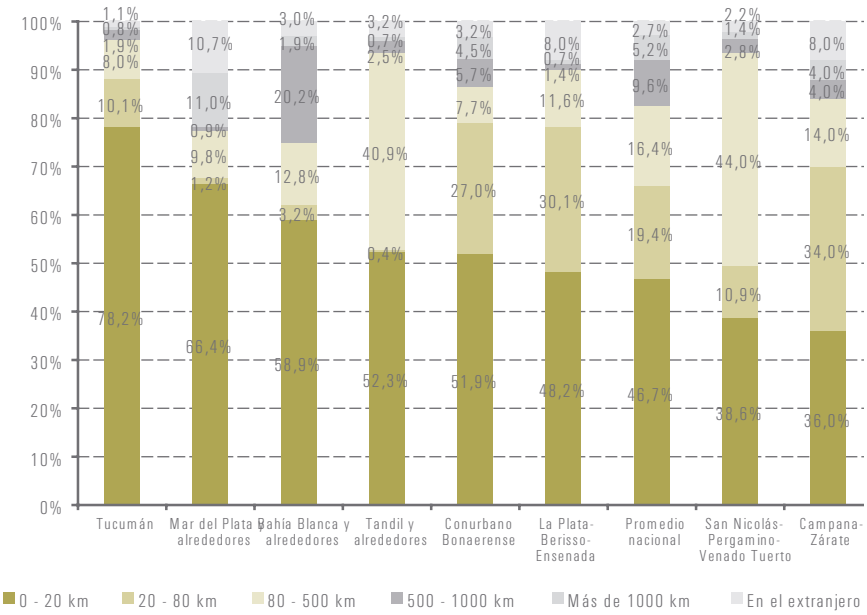


Fuente: Encuesta 2006 – Observatorios PyME Regionales Delta, Este de Buenos Aires, Centro de Buenos Aires, Buenos Aires Norte – Santa Fe Sur y General Pueyrredon y zona de influencia. Encuesta 2007 – Observatorios PyME Regionales Suroeste de Buenos Aires y Conurbano Bonaerense. Encuesta Estructural a PyME industriales – Fundación Observatorio PyME.

Siempre en el marco de las relaciones con los clientes, es útil observar la distancia que separa las empresas tucumanas de su principal cliente. El dato que impacta es que las empresas tucumanas tienden a abastecer el mercado local, ya que casi el 80% de las empresas tienen su principal cliente en el radio de máximo 20 Km.

Bahía Blanca y Mar del Plata también tienen porcentajes elevados en este tramo, pero muestran cierta presencia (20%) en mercados lejanos (más de 500 Km.), mientras que en Tucumán dicha presencia es insignificante. En otras áreas como Conurbano un 80% de las empresas tiene su principal cliente dentro de los 80 Km., al ser un área de alta densidad empresarial.

Gráfico 3.21 Distancia del principal cliente

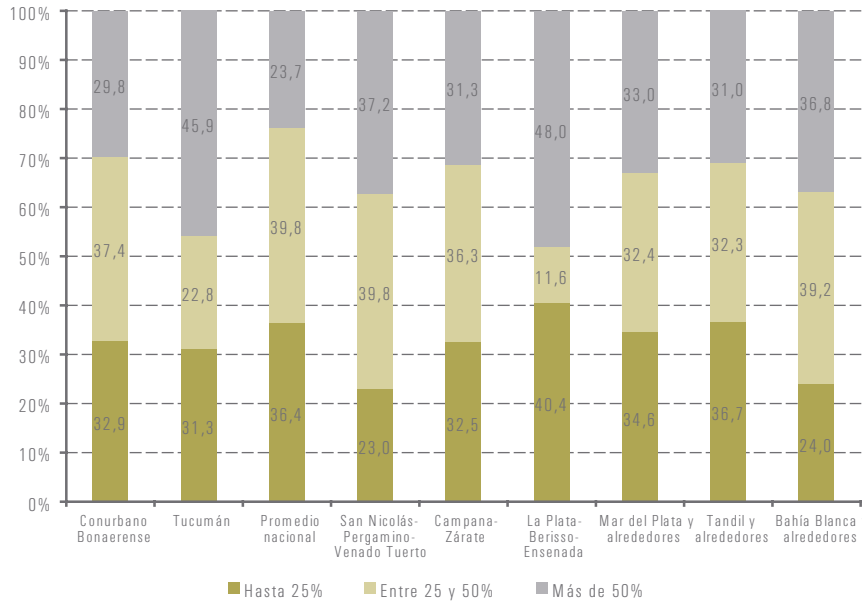


Fuente: Encuesta 2006 – Observatorios PyME Regionales Delta, Este de Buenos Aires, Centro de Buenos Aires, Buenos Aires Norte – Santa Fe Sur y General Pueyrredon y zona de influencia. Encuesta 2007 – Observatorios PyME Regionales Suroeste de Buenos Aires y Conurbano Bonaerense. Encuesta Estructural a PyME industriales – Fundación Observatorio PyME.

Por otra parte si se mira el lado de las compras de insumos, se observa una alta concentración de las mismas en Tucumán: para casi la mitad de las PyME tucumanas su principal proveedor representa más del 50% de sus compras. A esta dimensión solamente se acerca La Plata - Berisso - Ensenada.

En otras áreas geográficas se encuentran situaciones más equilibradas y una mayor participación del segmento empresario para el cual el principal proveedor representa entre el 25 y el 50% de sus compras.

Gráfico 3.22 Concentración de las compras (proporción de compras al principal proveedor sobre el total de compras)



Fuente: Encuesta 2006 – Observatorios PyME Regionales Delta, Este de Buenos Aires, Centro de Buenos Aires, Buenos Aires Norte – Santa Fe Sur y General Pueyrredon y zona de influencia. Encuesta 2007 – Observatorios PyME Regionales Suroeste de Buenos Aires y Conurbano Bonaerense. Encuesta Estructural a PyME industriales – Fundación Observatorio PyME.

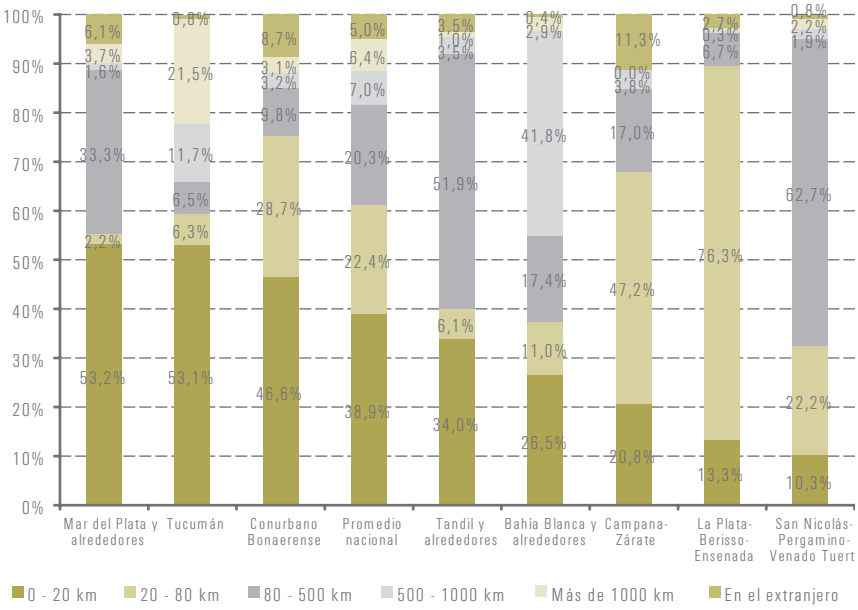
Para complementar el dato anterior se puede pasar a ver la distancia entre la empresa y su principal proveedor. Como se observa en Tucumán algo más que la mitad de las empresas tienen su principal proveedor en el radio de 20 Km., un dato muy elevado que comparte con Mar del Plata.

El dato del Conurbano Bonaerense no es muy lejano (en promedio para el 46,6% de las empresas su principal proveedor está ubicado a menos de 20 Km.) y si se considera un radio máximo de 80 Km., supera incluso a Tucumán (75% respecto a 60% respectivamente). De todos modos este carácter es comprensible en el caso de Conurbano, ya que las empresas de aquella área están en la zona más densamente poblada de empresas industriales de Argentina (están en el corazón de la 'oferta' de insumos). En el caso tucumano el dato estaría indicando una economía aislada, muy ligada al entorno local y con probables problemas de infraestructura.

Zonas altamente industrializadas como Campana o San Nicolás tienen una baja proporción de compras a menos de 20 Km. de distancia. Lo mismo ocurre con zonas alejadas de la Capital como Tandil y Bahía Blanca, lo cual indica cierto nivel de interacción con entornos que no son el mercado estrictamente local y esto marca una diferencia importante con el caso tucumano, como se ha dicho antes.

Asimismo el caso tucumano muestra que la dependencia del entorno es mucho menos acentuada en las compras respecto a las ventas, consideradas anteriormente. Efectivamente hay una porción importante de empresas (33%) que tiene su principal proveedor a más de 500 Km. de distancia.

Gráfico 3.23 Distancia del principal proveedor



Fuente: Encuesta 2006 – Observatorios PyME Regionales Delta, Este de Buenos Aires, Centro de Buenos Aires, Buenos Aires Norte – Santa Fe Sur y General Pueyrredon y zona de influencia. Encuesta 2007 – Observatorios PyME Regionales Suroeste de Buenos Aires y Conurbano Bonaerense. Encuesta Estructural a PyME industriales – Fundación Observatorio PyME.

En síntesis

Del análisis comparativo surge una marcada correspondencia entre el desempeño de las PyME industriales y la estructura y grado de desarrollo industrial de cada región. Así por ejemplo, una región tradicionalmente industrial y con una estructura caracterizada por la presencia de sectores de mayor complejidad, como lo es Delta de Buenos Aires, presenta en general muy buenos indicadores que la distinguen sobre el resto de los territorios e incluso sobre el promedio nacional de PyME industriales.

A su vez, el análisis comparativo permite ubicar a la provincia de Tucumán con mayor exactitud respecto al contexto nacional. Hay que observar que en gran parte de las variables analizadas, la región estudiada aparece con niveles de desempeño menores y rezagados en relación a la mayoría de los demás territorios y al promedio PyME industrial, reflejando en parte la trayectoria histórica que ha caracterizado el desarrollo local, sin embargo también hay aspectos que pueden ser subrayados positivamente:

- El 70% de las empresas tucumanas tiene menos de 15 años de edad, una proporción notablemente mayor comparada con el promedio nacional y las áreas de mayor desarrollo relativo. El nivel de formalización de las empresas está por debajo del promedio nacional y en particular hay un importante déficit en la proporción de empresas constituidas como Sociedades Anónimas. La dimensión media de las empresas tucumanas al contrario es bastante alta comparada con otras áreas del país y es similar a la del Conurbano.
- El estado de la maquinaria que interviene en el proceso productivo es coherente al registrado en promedio a nivel nacional. El 61,5% de las empresas posee maquinaria moderna y de punta en sus procesos productivos, una proporción levemente superior al promedio nacional y no tan lejana del 65% del Conurbano Bonaerense. Resulta al contrario particularmente alarmante el dato sobre la certificación de calidad: solamente el 3% de las empresas tucumanas cuenta con certificaciones, sean ellas ISO u otras.
- El nivel de búsqueda de personal es muy bajo, sobre todo si se mira lo que ocurre a nivel nacional o en el Conurbano; llama la atención que la categoría más buscada sean los operarios no calificados. Por lo que se refiere al grado de dificultad para contratar mano de obra no calificada, una abrumadora mayoría de empresas declara tener dificultad medio-alta. Si se consideran los operarios calificados y técnicos no universitarios, las dificultades son menores respecto a Conurbano, mientras que la dificultad que encuentra el empresariado tucumano en la búsqueda de universitarios, parece más elevada que en el Conurbano y en relación al promedio nacional.
- Considerando lo anterior, es significativamente bajo el porcentaje de empresas que realizaron actividades de capacitación. Apenas el 26,7% de las empresas tucumanas capacitó a su personal, siendo este registro menos de la mitad respecto al Conurbano y 14 puntos porcentuales por debajo al del promedio nacional, acompañada en este dato negativo por la región de Mar del Plata (26,4%).
- Tucumán posee una inserción en el comercio in-

ternacional que es mínima, un rasgo que comparte con otra provincia de menor desarrollo como Chaco: apenas el 3% de las empresas locales exporta más del 5% de sus ventas. Hay que destacar que también otras regiones (Tandil o Bahía Blanca, por ejemplo) presentan en este ámbito niveles considerablemente menores al promedio nacional (que está fuertemente influenciado por el peso del Conurbano).

- La propensión a invertir de las empresas tucumanas está apenas por debajo del promedio nacional e incluso se ubica por arriba del nivel registrado en el Conurbano Sur, lo cual representa sin duda un aspecto positivo donde no se registran particulares diferencias entre Tucumán y el resto del País. Hay una diferencia importante en cuanto al destino de las inversiones: comparando con el promedio y con el Conurbano, se nota que en Tucumán se invierte más para fortalecer la capacidad comercial y menos para ampliar la producción o desarrollar nuevos productos.
- Se advierte una alta dependencia de los recursos propios para financiar las inversiones, coherentemente con lo observado a nivel nacional. Llama la atención la menor participación de la fuente bancaria y una mayor participación de otras fuentes, como clientes y proveedores. Hay una tasa de solicitud de créditos bancarios distintos al descubierto en cuenta corriente que es menor respecto al promedio nacional, una tasa de rechazo más relevante que a nivel nacional y tasa más alta de proyectos frenados por falta de financiamiento, si bien este último dato está bastante en línea con el panorama nacional.
- Por último cabe mencionar la relación de las PyME tucumanas con sus clientes y proveedores. En cuanto a los clientes se nota una dispersión de las ventas y una proporción de ventas a empresas industriales que es mucho menor respecto al resto del País, lo cual estaría indicando escasa inserción en cadenas productivas y bajo nivel de subcontratación. En cuanto a los proveedores las compras resultan estar más concentradas respecto al promedio nacional, sobre todo si se mira a las empresas cuyo principal proveedor representa más del 50% de sus compras. Respecto a las distancias geográficas con clientes y proveedores, hay una fuerte orientación local comparando con el resto del país, si bien la tendencia es mucho más acentuada en las ventas respecto a las compras.

Anexo I: Información por sector de actividad

A. Caracterización de las PyME industriales de la Provincia.

Cuadro I.1. Año de inicio de actividades con la actual razón social. Porcentaje de empresas

	Inicio de la razón social			Total
	Hasta 1993	1994-2001	2002 ó posterior	
Total Provincia de Tucumán	**31,5**	**38,6**	**29,9**	**100**
15-Alimentos y bebidas	21,4	40,9	37,6	100
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	39,6	27,2	33,2	100
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	48,1	36,7	15,1	100
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	27,3	51,4	21,3	100
29y34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	51,0	34,2	14,9	100
Otras Actividades	54,0	24,0	22,0	100

Cuadro I.2. Forma jurídica

	Unipersonal	Sociedad de hecho	Sociedad anónima	Sociedad de responsabilidad limitada	Sociedad cooperativa	Otras	Total
Total Provincia de Tucumán	**43,1**	**6,6**	**11,0**	**35,4**	**1,2**	**2,6**	**100**
15-Alimentos y bebidas	53,7	7,5	4,4	31,4	0,7	2,3	100
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	24,3	7,3	40,3	28,1	0,0	0,0	100
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	6,5	7,6	22,7	63,3	0,0	0,0	100
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	62,6	4,3	.	28,8	4,3	0,0	100
29y34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	25,2	3,2	22,5	49,1	0,0	0,0	100
Otras Actividades	20,5	6,9	20,5	37,2	3,7	11,2	100

Cuadro I.3 Proporción de PyME industriales familiares

	Empresa familiar		Total
	Si	No	
Total Provincia de Tucumán	**77,9**	**22,1**	**100**
15-Alimentos y bebidas	72,5	27,5	100
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	93,7	6,3	100
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	78,4	21,6	100
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	84,6	15,4	100
29y34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	81,8	18,2	100
Otras Actividades	85,7	14,3	100

Cuadro I.4 Conducción actual (% de empresas)

	Empresa conducida por			Total
	Los fundadores	Segunda generación	Tercera generación	
Total Provincia de Tucumán	**72,2**	**25,1**	**2,7**	**100**
15-Alimentos y bebidas	73,4	24,4	2,2	100
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	73,9	18,3	7,8	100
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	51,7	38,6	9,7	100
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	70,3	29,7	0,0	100
29y34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	78,4	21,6	0,0	100
Otras Actividades	71,1	24,6	4,3	100

B. Cadenas productivas y competencia

Clientes

Cuadro I.5 Tipo de cliente de las PyME industriales (% de empresas)

	Venta directa al público	Comercio minorista	Comercio mayorista	Empresas industriales	Empresas de servicios	Sector público	Empresas agropecuarias	Otros	Total
Total Provincia de Tucumán	**36,8**	**17,3**	**10,5**	**18,0**	**10,8**	**1,9**	**3,3**	**1,6**	**100**
15-Alimentos y bebidas	53,0	23,8	8,2	3,4	11,2	0,4	0,0	0,0	100
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	17,0	17,0	35,2	26,6	2,1	0,8	1,3	0,0	100
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	24,5	21,5	25,0	10,1	6,4	8,0	0,0	4,5	100
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	9,1	3,7	6,3	40,2	13,2	2,5	16,9	8,1	100
29y34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	7,8	1,1	4,2	61,7	11,5	3,0	10,4	0,3	100
Otras Actividades	29,8	12,3	12,1	23,1	12,6	5,1	1,4	3,5	100

Concentración de la Demanda

Cuadro I.6 Concentración de ventas en el cliente principal (% de locales)

	Hasta 10%	Entre 11 y 30%	Más de 30%	Total
Total Provincia de Tucumán	**54,4**	**16,4**	**29,2**	**100**
15-Alimentos y bebidas	66,0	6,3	27,7	100
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	60,1	12,0	27,9	100
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	51,1	41,6	7,3	100
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	26,7	18,9	54,4	100
29y34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	25,4	48,4	26,2	100
Otras Actividades	48,3	23,4	28,3	100

Cuadro I.7 Distancia al principal cliente (% de locales)

	0-20 Km	20-80 Km	80-500 Km	500-1000 Km	más de 1000 Km	En el ex-tranjero	Total
Total Provincia de Tucumán	**78,2**	**10,1**	**8,0**	**1,9**	**0,8**	**1,1**	**100**
15-Alimentos y bebidas	95,2	0,8	1,5	0,6	0,0	1,9	100
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	76,9		12,0	5,1	6,0	0,0	100
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	58,4	28,1	6,2	7,3	0,0	0,0	100
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	71,6	13,6	14,9	0,0	0,0	0,0	100
29y34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	24,6	42,7	32,7	0,0	0,0	0,0	100
Otras Actividades	64,6	17,3	7,4	7,4	3,2	0,0	100

Proveedores

Cuadro I.8 Tipo de proveedor de las PyME industriales (% de empresas)

	Comercios mayoristas	Empresas industriales	Empresas de servicios	Empresas agropecuarias	Otros	Total
Total Provincia de Tucumán	53,5	27,2	15,1	2,9	1,3	100
15-Alimentos y bebidas	54,7	21,7	19,8	3,7	0,2	100
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	41,4	47,5	5,3	5,8	0,0	100
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	53,1	22,7	19,5	0,0	4,8	100
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	51,0	36,1	7,8	1,2	3,9	100
29y34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	47,0	37,3	11,4	0,3	4,0	100
Otras Actividades	64,9	26,4	5,1	3,3	0,2	100

Concentración de las compras

Cuadro I.9 Participación del principal proveedor en las compras de insumos de las PyME industriales

	25% o menos	entre 25 y 50%	mayor a 50%	Total
Total Provincia de Tucumán	**31,3**	**22,8**	**45,9**	**100**
15-Alimentos y bebidas	33,3	16,5	50,2	100
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	61,0		39,0	100
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	35,4	35,4	29,2	100
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	11,0	32,3	56,7	100
29y34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	38,9	42,8	18,2	100
Otras Actividades	9,0	34,7	56,3	100

Cuadro I.10 Distancia al principal proveedor (% de locales)

	0-20 Km	20-80 Km	80-500 Km	500-1000 Km	más de 1000 Km	En el extran-jero	Total
Total Provincia de Tucumán	**53,1**	**6,3**	**6,5**	**11,7**	**21,5**	**0,8**	**100**
15-Alimentos y bebidas	60,7	6,8	7,7	12,9	11,9	0,0	100
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	27,9	0,0	0,0	11,1	61,0	0,0	100
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	50,0	0,0	20,8	0,0	29,2	0,0	100
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	60,6	13,6	0,0	0,0	25,9	0,0	100
29y34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	38,9	10,2	3,2	18,2	25,7	3,8	100
Otras Actividades	39,7		7,4	17,5	31,7	3,7	100

Logística

Cuadro I.11 Costo logístico como proporción de las ventas totales

	Costo logístico como % de las ventas totales
Total Provincia de Tucumán	**5,9**
15-Alimentos y bebidas	6,2
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	3,1
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	8,1
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	6,2
29y34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	5,0
Otras Actividades	5,5

Cuadro I.12 Composición del costo logístico

	Transporte	Almacenamiento	Recursos humanos	Otro	Total
Total Provincia de Tucumán	**71,9**	**8,1**	**14,8**	**5,2**	**100**
15-Alimentos y bebidas	71,9	8,1	14,8	5,2	100,0
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	70,1	9,0	12,7	8,2	100,0
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	85,2	4,0	9,9	0,9	100,0
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	67,0	1,2	24,9	7,0	100,0
29y34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	66,8	5,0	22,6	5,7	100,0
Otras Actividades	82,1	3,3	9,7	4,9	100,0

Cuadro I.13 Modalidad de transporte (% de locales industriales)

	Transporte vial propio	Transporte vial contratado	Otro medio de transporte contratado	Total
Total Provincia de Tucumán	**38,5**	**59,6**	**1,9**	**100**
15-Alimentos y bebidas	42,3	57,1	0,6	100
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	31,8	68,2	0,0	100
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	27,3	64,1	8,5	100
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	46,7	53,3	0,0	100
29y34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	24,1	66,2	9,6	100
Otras Actividades	38,5	61,5	0,0	100

Competidores

Cuadro I.14 Origen del principal competidor de las PyME industriales

	Nacional	Extranjero	Total
Total Provincia de Tucumán	**98,2**	**1,8**	**100**
15-Alimentos y bebidas	100,0	0,0	100
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	89,1	10,9	100
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	100,0	0,0	100
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	96,7	3,3	100
29y34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	100,0	0,0	100
Otras Actividades	93,1	6,9	100

Cuadro I.15 Porcentaje de empresas cuyas ventas al mercado interno están severamente amenazadas por las importaciones

	Si	No	Total
Total Provincia de Tucumán	**9,2**	**90,8**	**100**
15-Alimentos y bebidas	0,8	99,2	100
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	17,2	82,8	100
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	7,6	92,4	100
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	11,0	89,0	100
29 y 34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	37,0	63,0	100
Otras Actividades	17,0	83,0	100

C. Desempeño productivo, expectativas y problemas

Cuadro I.16 Fase de crecimiento de las PyME industriales durante el último año

	Crec-imiento acelerado	Crecimiento normal	Estancamiento	Achicamiento	Total
Total Provincia de Tucumán	**2,4**	**55,4**	**25,9**	**16,3**	**100**
15-Alimentos y bebidas	2,9	54,7	17,8	24,7	100
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	0,0	29,3	63,4	7,3	100
26-Vidrio, cerámica y minerales no metá-licos	7,6	69,7	15,1	7,6	100
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	0,0	47,2	46,3	6,6	100
29 y 34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	3,8	74,8	21,4	0,0	100
Otras Actividades	0,0	54,0	35,4	10,6	100

Cuadro I.17 Expectativas de los empresarios PyME sobre la evolución de las ventas de su empresa (% de empresas)

	Aumentarán	No variarán	Disminuirán	Total
Total Provincia de Tucumán	**44,7**	**34,3**	**20,9**	**100**
15-Alimentos y bebidas	44,9	29,0	26,1	100
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	56,1	6,2	37,7	100
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	54,6	30,3	15,1	100
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	49,6	36,7	13,7	100
29 y 34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	44,8	40,8	14,5	100
Otras Actividades	28,7	67,6	3,7	100

Cuadro I.18 Expectativas de los empresarios PyME sobre la evolución de la cantidad de ocupados (% de empresas)

	Aumentarán	No variarán	Disminuirán	Total
Total Provincia de Tucumán	**20,2**	**72,0**	**7,7**	**100**
15-Alimentos y bebidas	28,1	67,1	4,8	100
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	20,8	48,8	30,4	100
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	15,1	62,1	22,7	100
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	7,7	88,4	3,9	100
29 y 34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	13,4	75,9	10,7	100
Otras Actividades	3,2	93,1	3,7	100

Cuadro I.19 Expectativas de los empresarios PyME sobre la evolución de las horas trabajadas del personal afectado al proceso productivo (% de empresas)

	Aumentarán	No variarán	Disminuirán	Total
Total Provincia de Tucumán	**19,6**	**71,0**	**9,4**	**100**
15-Alimentos y bebidas	27,5	66,8	5,7	100
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	14,7	54,9	30,4	100
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	15,1	77,3	7,6	100
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	7,7	81,3	11,0	100,001
29 y 34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	17,1	60,9	22,0	100
Otras Actividades	0,0	96,3	3,7	100

Cuadro I.20 Principales problemas de los industriales PyME

	Total Provincia de Tucumán	15-Alimentos y bebidas	24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	29 y 34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	Otras actividades
Insuficiente capacidad instalada	4,3	3,9	3,3	4,6	5,7	5,1	4,5
Caída de las ventas	7,3	8,0	6,7	6,7	6,9	5,5	7,1
Dificultades en la obtención de financiamiento	7,2	7,7	7,6	6,8	6,6	6,1	6,8
Alta participación de los impuestos en el costo final del producto	8,5	8,8	8,7	8,4	8,5	7,9	7,9
Disminución de la rentabilidad	7,7	8,1	8,1	7,5	8,1	6,9	6,5
Retraso en los pagos de los clientes	6,7	6,7	6,9	7,2	7,1	6,4	5,8
Aumento de los costos directos de producción	8,8	9,0	8,6	8,0	8,9	8,3	8,4
Fuerte competencia en el mercado interno	7,3	8,1	5,7	6,0	7,1	5,4	6,3
Fuerte competencia en los mercados internacionales	1,8	1,4	3,0	2,0	1,7	2,6	2,4
Elevados costos financieros	5,9	5,7	7,3	6,3	5,1	5,6	6,5
Alto grado de evasión de los productores locales con los que compite	7,0	8,3	7,1	6,8	5,5	4,4	4,9
Dificultades en el suministro de energía	4,5	4,5	2,9	6,0	4,6	3,9	4,8
Elevados costos de logística	4,9	5,3	4,4	4,7	4,6	4,4	4,0
Otros	2,8	5,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0

D. Tecnología, capital físico y humano

Cuadro I.21 Proporción de PyME inversoras. Años 2007 y 2008.

	2007	2008
Total Provincia de Tucumán	**26,8**	**43,7**
15-Alimentos y bebidas	22,4	41,9
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	43,0	64,9
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	41,6	56,2
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	32,3	43,1
29 y 34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	34,6	45,3
Otras Actividades	17,3	32,2

Cuadro I.22 Proporción de ventas invertidas. Año 2007.

	% de ventas invertidas	% de ventas invertidas en maquinaria y equipo
Total Provincia de Tucumán	**10,3**	**7,4**
15-Alimentos y bebidas	16,8	12,8
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	2,6	2,1
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	9,9	5,2
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	8,9	8,9
29 y 34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	5,6	4,5
Otras Actividades	11,4	8,3

Cuadro I.23 Fuente de financiamiento de las inversiones.

	Recursos propios	Financiamiento bancario	Financiamiento de proveedores	Financiamiento de clientes	Programas públicos	Otros	Total
Total Provincia de Tucumán	**72,9**	**9,4**	**7,4**	**3,6**	**1,0**	**5,6**	**100**
15-Alimentos y bebidas	77,1	6,5	9,3	1,4	0,5	5,3	100
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	68,1	0,0	0,0	0,0	7,4	24,6	100
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	74,0	26,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	39,6	21,9	9,4	29,1	0,0	0,0	100
29 y 34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	76,8	12,4	10,8	0,0	0,0	0,0	100
Otras Actividades	87,0	6,5	3,9	0,0	0,0	2,6	100

Cuadro I.24 Porcentaje promedio de utilización de la capacidad instalada. Año 2008.

	0 - 40%	40 - 60%	60 - 70%	70 - 100%	Total
Total Provincia de Tucumán	**14,3**	**16,2**	**13,2**	**56,4**	**100**
15-Alimentos y bebidas	22,9	13,2	7,8	56,1	100
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	12,0	27,0	6,0	55,0	100
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	0,0	14,6	21,9	63,5	100
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	0,0	18,7	22,6	58,7	100
29 y 34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	3,8	18,2	31,4	46,6	100
Otras Actividades	3,5	20,6	12,4	63,5	100

Cuadro I.25 Estado de la maquinaria de las PyME industriales

	De Punta	Moderno	Antiguo	Muy Antiguo	Total
Total Provincia de Tucumán	**4,9**	**56,6**	**37,3**	**1,2**	**100**
15-Alimentos y bebidas	3,4	59,3	36,6	0,8	100
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	0,0	71,8	28,2	0,0	100
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	0,0	63,5	21,9	14,6	100
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	20,6	36,3	43,1	0,0	100
29 y 34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	7,5	52,8	39,6	0,0	100
Otras Actividades	0,0	53,4	46,6	0,0	100

Cuadro I.26 Proporción de PyME industriales con normas ISO y otras certificaciones

	Certificaciones ISO	Otras certificaciones
Total Provincia de Tucumán	**2,7**	**3,0**
15-Alimentos y bebidas	0,8	4,7
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	0,0	6,0
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	0,0	0,0
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	10,3	0,0
29 y 34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	10,7	0,0
Otras Actividades	0,0	0,0

Empleo y capacitación

Cuadro I.27 Variación porcentual anual de la remuneración bruta promedio del personal afectado al proceso productivo

	Variación 2007-2008 (%)
Total Provincia de Tucumán	**24,1**
15-Alimentos y bebidas	26,7
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	30,3
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	18,6
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	27,2
29 y 34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	25,7
Otras Actividades	22,5

Cuadro I.28 Ocupados según su relación con la firma

	Propietario / socio	Personal asalariado	Familiares y otros sin remuneración fija	Pasantes universitarios	Personal contratado directamente	Personal contratado indirectamente	Total
Total Provincia de Tucumán	**8,2%**	**78,2%**	**3,5%**	**0,6%**	**7,6%**	**1,8%**	**100%**
15-Alimentos y bebidas	11,2%	69,9%	5,4%	0,4%	12,2%	1,0%	100%
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	4,0%	85,0%	3,2%	2,6%	2,6%	2,6%	100%
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	5,1%	88,9%	1,2%	0,2%	4,4%	0,2%	100%
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	11,7%	81,4%	3,6%	0,5%	2,5%	0,2%	100%
29 y 34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	3,1%	84,3%	1,0%	0,6%	6,2%	4,8%	100%
Otras Actividades	11,5%	82,3%	3,5%	0,2%	2,2%	0,4%	100%

Cuadro I.29 Proporción de locales industriales que realizó actividades de capacitación

	Capacitaron al personal		Total
	Si	No	
Total Provincia de Tucumán	**26,7**	**73,3**	**100**
15-Alimentos y bebidas	17,0	83,0	100
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	43,0	57,0	100
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	29,2	70,8	100
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	32,3	67,7	100
29 y 34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	49,1	50,9	100
Otras Actividades	35,4	64,6	100

E. El financiamiento de las PyME industriales

Cuadro I.30 Motivo por el cual las PyME no solicitaron crédito bancario en el último año

	El banco no lo califica como sujeto de crédito debido a las deudas fiscales	El banco no lo califica como sujeto de crédito debido al elevado endeudamiento	No cubre exigencias de garantías	Costo financiero elevado o plazos cortos para la cancelación	Incertidumbre sobre la evolución de la economía nacional	Otra razón
Total Provincia de Tucumán	**10,9%**	**7,8%**	**17,2%**	**32,8%**	**18,8%**	**12,5%**
15-Alimentos y bebidas	3,7%	11,1%	25,9%	25,9%	14,8%	18,5%
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	0,0%	0,0%	50,0%	50,0%	0,0%	0,0%
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	40,0%	0,0%	0,0%	0,0%	40,0%	20,0%
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	28,6%	0,0%	0,0%	42,9%	28,6%	0,0%
29 y 34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	7,1%	14,3%	7,1%	42,9%	21,4%	7,1%
Otras Actividades	14,3%	0,0%	14,3%	42,9%	14,3%	14,3%

Cuadro I.31 Proporción de empresas que tienen un proyecto de inversión frenado por falta de financiamiento bancario.

	Falta de financiamiento bancario para inversión		Total
	Si	No	
Total Provincia de Tucumán	**38,4**	**61,6**	**100**
15-Alimentos y bebidas	37,3	62,7	100
24 y 25-Sustancias y productos químicos; Caucho y plástico	48,8	51,2	100
26-Vidrio, cerámica y minerales no metálicos	51,9	48,1	100
27 y 28-Metales comunes y Productos de Metal	38,7	61,3	100
29 y 34-Maquinaria y equipo; Automotores y autopartes	27,8	72,2	100
Otras Actividades	42,1	57,9	100

Anexo II: Caracterización de los habitantes y de las condiciones del mercado laboral de la Provincia de Tucumán

Introducción

El presente informe tiene por objeto de estudio la caracterización de los Municipios analizados por el Observatorio PyME de la Provincia de Tucumán y sus habitantes.
El trabajo se encuentra estructurado en dos grandes partes:

En la primera parte se puede ver la composición y formación de los municipios de la provincia de Tucumán según la normativa vigente en cada jurisdicción provincial.
Se resume en siete puntos a considerar:
• La población por sexo y el índice de masculinidad
• Infraestructura de las viviendas urbanas
• Provisión de agua en los hogares
• Instalación sanitaria según disponibilidad por cada hogar
• Clima educacional en el hogar
• Población en grandes grupos de edades en relación a los grupos de menor edad
• Cobertura de salud de las personas de edad.

La segunda parte presenta un análisis socioeconómico del mercado laboral de la Provincia, según datos provenientes de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH). Este apartado se plantea en dos secciones:

• Una primera sección donde se analiza la evolución tendencial de los principales indicadores laborales en dos periodos de tiempo, 1995-2003 y 2003-2006, con datos procedentes de la EPH en sus dos modalidades (Puntual y Continua). Para la segunda etapa, periodo 2003-2006, se analizan las tasas básicas desagregadas por género y edad, para una mayor comprensión de la situación del mercado laboral en la misma.

• Una segunda sección en la que se evalúan algunos aspectos estructurales del mercado laboral en base a los resultados del Censo Nacional de Población, Hogar y viviendas.

A. Municipios de la provincia de Tucumán y área geográfica de interés

En la denominación general que se aplicó en el Censo 2001, la definición de Municipio es la de área de gobierno local, según la normativa vigente en cada jurisdicción provincial. En la provincia de Tucumán se considera municipio a todo centro urbano que contenga como mínimo una población permanente de 5000 habitantes dentro de una superficie no mayor de doscientas cincuenta hectáreas y que el mismo esté formado por propiedades privadas cuyo número no baje de trescientos. El municipio podrá comprender además, una extensión urbana y un área de protección territorial.
La provincia de Tucumán está organizada en diecisiete jurisdicciones político-administrativas (departamentos) y diecinueve municipios o gobiernos locales. En quince de los departamentos de la provincia se localiza un único municipio, con excepción de los departamentos de Cruz Alta, donde se encuentran los municipios de Alderetes y Banda del Río Salí, y el departamento de Tafí Viejo donde se encuentran los municipios de Tafí Viejo y Las Talitas.
Los municipios de la provincia de Tucumán tienen diferentes categorías. Se define como Municipio de 'primera categoría' a los que tengan una población permanente de más de cuarenta mil habitantes y propiedades privadas cuyo número no sea inferior a siete mil quinientas. Son de 'segunda categoría', aquellos cuya población exceda los ocho mil habitantes y propiedades privadas cuyo número no sea inferior a cuatro mil. Los municipios que no reúnan las categorías anteriores se definen como de 'tercera categoría'.
En la provincia de Tucumán aproximadamente el 80% de la población se distribuye en los sectores urbanos correspondientes a los municipios. El municipio de mayor jerarquía en la provincia corresponde al de San Miguel de Tucumán que agrupa el 52% de la población; le suceden en importancia, pero con porcentajes muy inferiores de población, los municipios de Banda del Río Salí (6,4%), Yerba Buena (5,0%), Las Talitas (4,9%), Tafí Viejo (4,8%) y Concepción (4,7%). Con excepción del municipio de Concepción que se encuentra localizado en el sur de la provincia, los municipios de Banda del Río Salí, Yerba Buena, Las Talitas, Tafí Viejo, junto al de Alderetes, conforman el aglomerado urbano del Gran San Miguel de Tucumán. Los municipios más pequeños corresponden a Burruyacú, que apenas supera los 2000 habitantes, Tafí del Valle y Graneros. Cabe señalar que la población urbana total de la provincia es de 1.058.751 habitantes, de los cuales 1.009.495 se localizan en los municipios y 49.256 se distribuyen en sectores urbanos más pequeños denominados comunas.

1. Índice de Masculinidad

La Tabla 1 muestra la población por sexo y el Índice de Masculinidad. En relación a este indicador se observa que en los municipios localizados en departamentos que tienen altos porcentajes de población rural, tales como Graneros, Tafí del Valle, La Cocha y Trancas, existe mayor proporción de varones que de mujeres. La explicación de este comportamiento podría deberse a causas relacionadas con la actividad laboral, ya que se considera que los varones trabajan en tareas agrícolas o vinculadas a la industria de la construcción como es el caso particular de Tafí del Valle, y las mujeres emigran a centros urbanos de mayor jerarquía en búsqueda de empleo. Los menores Índices de Masculinidad se observan en los municipios de Tafí Viejo, Monteros y San Miguel de Tucumán. El Índice de Masculinidad muestra que existe superioridad femenina, que estaría explicada por el alto grado de urbanización.

Tabla 1. Población en hogares particulares urbanos e Índice de Masculinidad. Provincia de Tucumán. Año 2001

Unidad Censal	Total	Varones	Mujeres	Índice de Masculinidad
Aguilares	32.457	15.876	16.581	95,7
Alderetes	38.457	19.186	19.271	99,6
Bda Rio Salí	64.268	31.441	32.827	95,8
Bella Vista	15.118	7.488	7.630	98,1
Burruyacú	2.031	1.020	1.011	100,9
Concepción	47.576	23.092	24.484	94,3
Famaillá	30.924	15.568	15.356	101,4
Graneros	5.261	2.811	2.450	114,7
JB Alberdi	23.099	11.301	11.798	95,8
La Cocha	7.049	3.603	3.446	104,6
Las Talitas	49.667	24.534	25.133	97,6
Lules	28.326	14.197	14.129	100,5
Monteros	23.727	11.404	12.323	92,5
SM Tucuman	523.908	249.031	274.877	90,6
Simoca	7.928	3.849	4.079	94,4
Tafí del Valle	3.979	2.073	1.906	108,8
Tafí Viejo	48.350	23.409	24.941	93,9
Trancas	6.647	3.375	3.272	103,1
Yerba Buena	50.723	24.804	25.919	95,7

Nota: Se excluye la población en hogares colectivos y en la calle.
Fuente: Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001.

2. Infraestructura de las viviendas urbanas en los municipios de la provincia de Tucumán

La posesión de una vivienda es uno de los recursos más importantes de los hogares y de las familias porque constituye una vía para reforzar vínculos en una institución clave de la sociedad como es la familia, y porque además constituye un patrimonio importante que en la medida que las circunstancias socioeconómicas sean favorables, se puede acrecentar. En virtud de ello, se considera la exploración de indicadores de vivienda en los municipios de la provincia de Tucumán.

2.1 Población en hogares particulares, provisión de agua en el hogar

Se define la provisión de agua como la forma en que el hogar accede al agua que utiliza habitualmente. Las categorías contempladas en esta variable corresponden a:

(a) Cañería dentro de la vivienda: el hogar posee en la vivienda un suministro de agua conectado a una red de tuberías por medio de la cual se distribuye el agua en su interior.

(b) Fuera de la vivienda pero dentro del terreno: posee un sistema de suministro de agua dentro de los límites que ocupa el terreno pero no dispone de una red de tuberías para distribuirla hacia el interior de la vivienda.

(c) Fuera del terreno: el hogar accede a un sistema de suministro de agua que se encuentra fuera de la vivienda y fuera de los límites del terreno que ocupa.

En la Tabla 2, se observa la distribución porcentual de la población en hogares particulares de acuerdo a la provisión de agua que recibe la vivienda. Con ello se trata de poner de manifiesto que en algunos municipios de la provincia de Tucumán existe un alto porcentaje de personas que tiene dificultades para acceder a agua potable dentro de su vivienda.
Así por ejemplo, un caso extremo se observa en el municipio de Graneros, donde solamente el 28,8% de las 5.261 personas que se localizan en el municipio, tienen agua de red dentro de su vivienda, casi un 58% accede al agua mediante cañerías dentro del terreno, pero fuera de la vivienda y un 13,3% tiene el agua fuera del terreno, lo que implica que las personas deben trasladar el agua en condiciones inciertas de calidad, desde algún caño público próximo a su vivienda. De este modo, se advierten las severas dificultades de la población de Graneros para acceder al agua en sus hogares, con considerables consecuencias que van en detrimento de las condiciones de higiene, que a su vez redunda en problemas de salud para estas familias.
Este indicador también da cuenta de las condiciones de pobreza de la población del municipio de Graneros, ya que el 58% de la población que tiene acceso al agua de red que llega hasta el terreno donde se encuentra la vivienda, no dispone de los recursos para realizar las instalaciones necesarias para acceder a los beneficios que significa tener instalación sanitaria dentro de la vivienda. También se observa que en doce de los diecinueve municipios este problema afecta a más del 20% de la población, alcanzando en el municipio de La Cocha a un 38,2% de las personas en hogares particulares.
Otros municipios afectados por la carencia en las viviendas de agua de red dentro del terreno, son Trancas con el 9,1% de población perjudicada, Juan Bautista Alberdi 6,5%, Tafí del Valle 5,0% y Famaillá 4,7%. Aquí se manifiesta la falta de infraestructura en el municipio para la distribución del agua potable entre la población.
Por otra parte, cuando se analiza la suma del porcentaje de personas afectadas por la falta de instalación de agua dentro de la vivienda, independientemente de si el agua está dentro del terreno o no, en el municipio de Graneros afecta al 71% de la población, en Trancas al 46,1%, en Famaillá al 42%, en La Cocha al 41% y en Burruyacú al 40,3%. Los municipios con menores problemas en este sentido son Las Talitas, Monteros, Tafí Viejo, Yerba Buena y San Miguel de Tucumán, donde está afectado menos del 20% de la población, que en resumen, son sólo cinco de los diecinueve municipios de la provincia.

Tabla 2. Porcentaje de personas en hogares particulares urbanos de acuerdo a la provisión de agua en el hogar. Provincia de Tucumán. 2001

Unidad Censal	Población en hogares particulares	Distribución porcentual de personas en hogares de acuerdo a la provición de agua		
		Por cañeria dentro de la vivienda	Fuera de la vivienda pero dentro del terreno	Fuera del terreno
Graneros	5.261	28,8	57,9	13,3
Trancas	6.647	53,9	37	9,1
Juan Bautista Alberdi	23.099	73,6	20	6,5
Tafí del Valle	3.979	66,7	28,4	5
Famaillá	30.924	58	37.2	4,7
Aguilares	32.457	74,2	22,2	3,6
Alderetes	38.457	62,1	34,9	3,1
La Cocha	7.049	59	38,2	2,8
Tafí Viejo	48.350	81,7	15,5	2,8
Burruyacú	2.031	59,7	37,7	2,7
Bella Vista	15.118	70,5	27	2,5
Lules	28.326	69,8	27,8	2,4
Concepción	47.576	78,6	19	2,3
Monteros	23.727	81,3	16,8	2
Banda del Río Salí	64.268	70	28,2	1,8
Las Talitas	49.667	79,3	19,1	1,6
San Miguel de Tucumán	523.908	84,7	13,8	1,5
Simoca	7.928	77,9	20,8	1,2
Yerba Buena	50.723	85	14,2	0,8

Fuente: elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población, Vivienda y Hogares 2001.

3. Instalaciones sanitarias

Esta variable se refiere a la disponibilidad del hogar de la infraestructura interna para la evacuación de excretas y se presenta en forma conjunta con la tenencia y tipo de desagüe del inodoro con descarga de agua. En este punto se considera el número de hogares particulares de cada municipio y se analiza el tipo de instalación sanitaria en el hogar, que tiene una relación directa con la infraestructura pública que debe proveer el estado, una de ellas indudablemente es la existencia de redes de cloacas y la forma y posibilidad que tienen los hogares de arrojar los efluentes sanitarios.

En la Tabla 3 se observa que todos los hogares localizados en los municipios de Graneros, Burruyacú, Trancas, La Cocha y Tafí del Valle, carecen de red de cloacas y suman unos 5.634 hogares urbanos, los correspondientes a los municipios de Yerba Buena, Las Talitas y Alderetes muestran muy bajos porcentajes de acceso a red de cloacas, y entre los tres municipios se localizan aproximadamente 30.700 hogares; ocho de los diecinueve municipios de la provincia. Los que se encuentran en mejores condiciones de infraestructura corresponden a los municipios de Juan Bautista Alberdi, Concepción y San Miguel de Tucumán con el 60,9%, 61,1% y 69,6% de los hogares respectivamente con acceso a red de cloacas.

En los municipios de la provincia de Tucumán se observan también porcentajes importantes de hogares con problemas sanitarios, los más favorecidos resultan Yerba Buena (14%) y San Miguel de Tucumán (15,2%); en el resto de los municipios los porcentajes observados son superiores, alcanzando al 66,8% de los hogares en el municipio de Graneros.

Tabla 3. Distribución porcentual de hogares urbanos clasificados de acuerdo a las instalaciones sanitarias. Provincia de Tucumán. 2001

Unidad Censal	Total Hogares	% Inodoro con descarga y desague a red pública	% Inodoro con descarga a cámara séptica o pozo ciego	% Inodoro sin descarga o baño sin inodoro
Aguilares	7.473	48,7	25,3	26
Alderetes	8.175	3,2	59,8	36,9
Banda del Río Salí	14.157	17,9	51,9	30,2
Bella Vista	3.590	16,9	54	29,1
Burruyacú	454	0	58,8	41,2
Concepción	11.057	61,1	19,3	19,6
Famaillá	6.580	33,4	30,8	35,9
Graneros	1.149	0	33,2	66,8
Juan Bautista Alberdi	5.247	60,9	14,8	24,3
La Cocha	1.537	0	67,9	32,1
Las Talitas	11.023	3,3	75,1	21,6
Lules	6.188	37,3	36,2	26,5
Monteros	5.726	50,3	31,6	18,1
San Miguel de Tucumán	129.439	69,6	15,2	15,2
Simoca	1.831	20,5	57,7	21,8
Tafí del Valle	924	0	70	30
Tafí Viejo	11.304	49,9	30,5	19,7
Trancas	1.570	0	59,3	40,7
Yerba Buena	11.501	2,4	83,6	14

Fuente: elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población, Vivienda y Hogares 2001.

4. Clima educacional en el hogar

El clima educacional en el hogar es una variable que se construye a partir de la obtención del promedio de los años de estudio formales de los componentes del hogar mayores de 18 años. Los hogares incluidos en el cálculo son aquellos con al menos un miembro de 18 años o más. Si este promedio resulta entre 0 y 6 años se considera que el hogar tiene un clima educacional bajo, si el resultante es entre 7 y 12 años, se trata de un hogar con clima educacional medio, y con 13 años o más, es un hogar con clima educacional alto.

De acuerdo al informe 1997 de la CEPAL, cuando el clima educativo en el hogar es mayor a los 10 años de escolaridad, los ingresos en las mismas ocupaciones son un 30% superiores a los de 9 años de escolaridad. Este resultado se interpreta como una consecuencia de los mejores contactos familiares que caracterizan a los hogares con mayor clima educativo, lo que permitiría tratar a esta variable como un preeditor de la transmisión intergeneracional que facilitan logros ocupacionales y de bienestar. Por lo tanto, la determinación del clima educacional del hogar es una variable de importancia ya que se espera que los sectores de menor educación estén expuestos a mayores tasas de desempleo, o bien se inserten en el mercado laboral informal y con mayor precariedad, que aquellos que alcanzaron niveles educativos más altos.

Tabla 4. Distribución porcentual de los hogares urbanos clasificados de acuerdo al clima educacional. Provincia de Tucumán. 2001

Unidad Censal	Clima educacional en los hogares		
	Bajo	Medio	Alto
Aguilares	23,9	54,3	21,8
Alderetes	35,4	54,5	10
Banda del Río Salí	30,5	58,2	11,3
Bella Vista	25,1	59,2	15,8
Burruyacú	43,7	48,1	8,1
Concepción	22,3	52,9	24,7
Famaillá	37,7	52,5	9,8
Graneros	45,7	48,7	5,6
Juan Bautista Alberdi	24	53,4	22,6
La Cocha	28,2	58,8	13
Las Talitas	22,3	61,6	16,1
Lules	31,7	55,3	12,9
Monteros	18,1	54,7	27,2
San Miguel de Tucumán	17,4	46,1	36,5
Simoca	27,4	54,6	18
Tafí del Valle	43,5	43,8	12,7
Tafí Viejo	20,3	55,9	23,8
Trancas	39,2	49,6	11,1
Yerba Buena	17	34,9	48,2

Fuente: elaboración propia en base a datos del Censo Nacional de Población, Vivienda y Hogares 2001.

El porcentaje de hogares con clima educacional bajo alcanza aproximadamente el 20%, cerca del 50% de los hogares presentan clima educacional medio y el 30% restante corresponde a hogares con clima educacional alto. Esta situación es muy disímil entre los municipios de la provincia de Tucumán. Así por ejemplo, en los departamentos que exhiben mayor grado de pobreza de acuerdo a los indicadores analizados precedentemente, tales como Graneros, Burruyacú, Trancas o Famaillá, el porcentaje de hogares con clima educacional bajo es superior al 37%, mientras que en los municipios de San Miguel de Tucumán, Yerba Buena o Monteros, el indicador alcanza los mayores porcentajes de hogares con clima educacional alto. Cabe destacar que en el municipio de Yerba Buena el 48,2% de los hogares tienen clima educacional alto.

. Población de 65 años y más en relación a los grupos de menor edad

En la Tabla 5 se observa la población en grande grupos de edad y en la Tabla 6 su distribución porcentual. Del total de 99.766 personas de 65 años o más censadas en el año 2001 en la provincia de Tucumán, el 76.4% vive en los municipios urbanos de la provincia, con un total de 76.253 personas "mayores". El municipio de San Miguel de Tucumán con tan solo 90 Km^2 concentra el 39% de la población total y el 60% de la población urbana de 65 años o más. La densidad poblacional en este municipio es de alrededor de 5.862 habitantes por Km^2 y 509 habitantes de 65 años o más por Km^2.

Tabla 5. Población en grandes grupos de edades. 2001

Unidad Censal	Total	0-14	15-64	65+
Aguilares	32.494	10.395	19.770	2.329
Alderetes	38.466	14.349	22.583	1.534
Banda del Río Salí	64.529	21.108	39.411	4.010
Bella Vista	15.126	4.785	9.174	1.167
Burruyacú	2.037	781	1.147	109
Concepción	47.963	15.288	29.176	3.499
Famaillá	30.951	11.075	18.053	1.823
Graneros	5.263	1.855	3.044	364
Juan Bautista Alberdi	23.142	7.701	13.847	1.594
La Cocha	7.066	2.471	4.161	434
Las Talitas	49.686	17.423	30.087	2.176
Lules	28.359	9.708	17.074	1.577
Monteros	23,771	6.989	14.826	1.956
San Miguel de Tucumán	527.607	150.921	330.875	45.811
Simoca	7.939	2.489	4.800	650
Tafí del Valle	4.028	1.394	2.359	275
Tafí Viejo	48.459	15.515	29.020	3.924
Trancas	6.658	2.424	3.755	479
Yerba Buena	50.783	16.229	32.012	2.542

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2001.

En lo que se refiere al grado de envejecimiento poblacional de los municipios que se muestra en la Tabla 6, el menor porcentaje de población de 65 años y más con respecto al total de la población lo marca el municipio de Alderetes, un 4%. Este es un municipio con significativa concentración de niños y jóvenes, pues se encuentra en plena expansión con familias recientemente constituidas. Los municipios de Las Talitas y Yerba Buena le siguen en orden ascendente en el porcentaje de personas de 65 años y más. El municipio de San Miguel de Tucumán tiene el más alto porcentaje de población de 65 años y más, 8.7%. Este porcentaje es superior en 1.2 puntos porcentuales al total de la provincia de Tucumán de 7.5%. Los municipios de Simoca, Monteros y Tafí Viejo se comportan de manera similar al de San Miguel de Tucumán con porcentajes superiores al 8% de población de 65 años y más, indicando un proceso más avanzado de envejecimiento que el resto de los municipios.

Tabla 6. Relación de la población de 65 años y con más otros grupos poblacionales. Año 2001

Unidad Censal	Grandes Grupos de Edad - Distribución Porcentual				Relación Niños - Anciano	Relación Adulto - Anciano
	Total	0-14	15-64	65+		
Aguilares	100	32	60,8	7,2	4,5	8,5
Alderetes	100	37,3	58,7	4	9,4	14,7
Banda del Río Salí	100	32,7	61,1	6,2	5,3	9,8
Bella Vista	100	31,6	60,7	7,7	4,1	7,9
Burruyacú	100	38,3	56,3	5,4	7,2	10,5
Concepción	100	31,9	60,8	7,3	4,4	8,3
Famaillá	100	35,8	58,3	5,9	6,1	9,9
Graneros	100	35,2	57,8	6,9	5,1	8,4
Juan Bautista Alberdi	100	33,3	59,8	6,9	4,8	8,7
La Cocha	100	35	58,9	6,1	5,7	9,6
Las Talitas	100	35,1	60,6	4,4	8	13,8
Lules	100	34,2	60,2	5,6	6,2	10,8
Monteros	100	29,4	62,4	8,2	3,6	7,6
San Miguel de Tucumán	100	28,6	62,7	8,7	3,3	7,2
Simoca	100	31,4	60,5	8,2	3,8	7,4
Tafí del Valle	100	34,6	58,6	6,8	5,1	8,6
Tafí Viejo	100	32	59,9	8,1	4	7,4
Trancas	100	36,4	56,4	7,2	5,1	7,8
Yerba Buena	100	32	63	5	6,4	12,6

Fuentes : Elaboración propia con datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2001

Considerando la relación de la población de 65 años y más con respecto a los otros grupos poblacionales, se observa la Relación Niños-Ancianos (RNA) y la Relación Adultos-Ancianos (RAA).

La Relación Niños–Ancianos se define como el cociente entre la población de 0-14 (P 0-14) y la población de 65 años y más (P 65+) e indica cuantos niños existen por cada anciano:

$$RNA = \frac{P0\text{-}14}{P65+} \qquad (1)$$

La Relación Adultos-Ancianos se define como el cociente entre la población de 15 a 64 años (P 15-65) y la población de 65 años y más (P 65+) e indica cuantos adultos hay por cada anciano:

$$RAA = \frac{P15\text{-}64}{P65+} \qquad (2)$$

6. Cobertura de Salud

La atención de la salud de las personas de edad es un aspecto relevante en toda sociedad que busque la prolongación de la vida en condiciones de bienestar. En relación a los programas de salud específicos para las personas de edad no deben obviarse las desigualdades socioeconómicas de las diferentes áreas geográficas. En este marco especial atención merecen las personas en edades avanzadas que viven solas.

En la provincia de Tucumán más del 80% de la población de más de 65 años tiene cobertura de salud.

En las Tablas 7 y 8 se observan diferencias entre el porcentaje de mujeres y varones de 65 años y más, que no tienen cobertura de salud. En la mayoría de los municipios son las mujeres las que tienen mayor beneficio en cuanto a los cuidados de la salud, con excepción del municipio de Simoca, donde los varones tienen mayor cobertura que las mujeres.

En los municipios de Graneros, La Cocha y Trancas, más del 30% de la población masculina no tiene cobertura de salud, este porcentaje es idéntico para la población femenina de del departamento de Graneros. Con respecto a este comportamiento es importante tener en cuenta que son estos departamentos de la provincia con mayor población rural y mayor grado de pobreza.

Tabla 7. Provincia de Tucumán. Población de 65 años y más sin cobertura de salud por sexo.

Unidad Censal	Población		Porcentaje sin cobertura social	
	Varón	Mujer	Varón	Mujer
Aguilares	1.012	1.317	23,5	19,2
Alderetes	694	840	27,7	23,8
Banda del Río Salí	1.697	2.313	18,7	17,7
Bella Vista	521	646	12,3	9,9
Burruyacú	40	69	27,5	21,7
Concepción	1.455	2.044	23,7	19,2
Famaillá	846	977	23	19,1
Graneros	185	179	38,4	35,2
Juan Bautista Alberdi	683	911	25,3	18,6
La Cocha	231	203	36,8	28,6
Las Talitas	942	1.234	23,5	20,7
Lules	711	866	20,4	20
Monteros	781	1.175	20,4	14,6
San Miguel de Tucumán	17.634	28.177	16	12,6
Simoca	290	360	28,3	29,4
Tafí del Valle	136	139	16,9	19,4
Tafí Viejo	1.605	2.319	14,3	10,4
Trancas	240	239	33,8	22,6
Yerba Buena	1.078	1.464	21	15,4

Fuente : Elaboración propia con datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2001.

Si bien en algunos municipios el porcentaje de población de 65 años y más que no tiene cobertura de salud alcanza porcentajes superiores al 30%, comparado con otros grupos de edad de la población de la provincia de Tucumán presenta una menor exclusión. Por ejemplo, en el grupo de 0 a 14 años sólo el 45% tiene cobertura de salud y en el de 15 a 64 años el porcentaje de cobertura de salud es aún menor, alcanzando el valor de sólo el 37% de la población.

Tabla 8. Municipios de la Provincia de Tucumán clasificados de acuerdo al porcentaje de población de 65 años y más que no tienen cobertura de salud, por sexo. 2001

Población Masculina			Población Femenina		
menos del 20%	20 al 29%	30% y más	menos del 20%	20 al 29%	30% y más
Banda del Río Salí	Aguilares	Graneros	Aguilares	Alderetes	
Bella Vista	Alderetes	La Cocha	Banda del Río Salí	La Cocha	Graneros
San Miguel de Tucumán	Burruyacú	Trancas	Bella Vista	Las Talitas	
Tafí del Valle	Concepción		Concepción	Lules	
Tafí Viejo	Famaillá		Famaillá	Simoca	
	JB Alberdi		JB Alberdi	Trancas	
	Las Talitas		Monteros	Burruyacú	
	Lules		San Miguel de Tucumán		
	Monteros		Tafí del Valle		
	Simoca		Tafí Viejo		
	Yerba Buena		Yerba Buena		

Fuente : Elaboración propia con datos del Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda 2001.

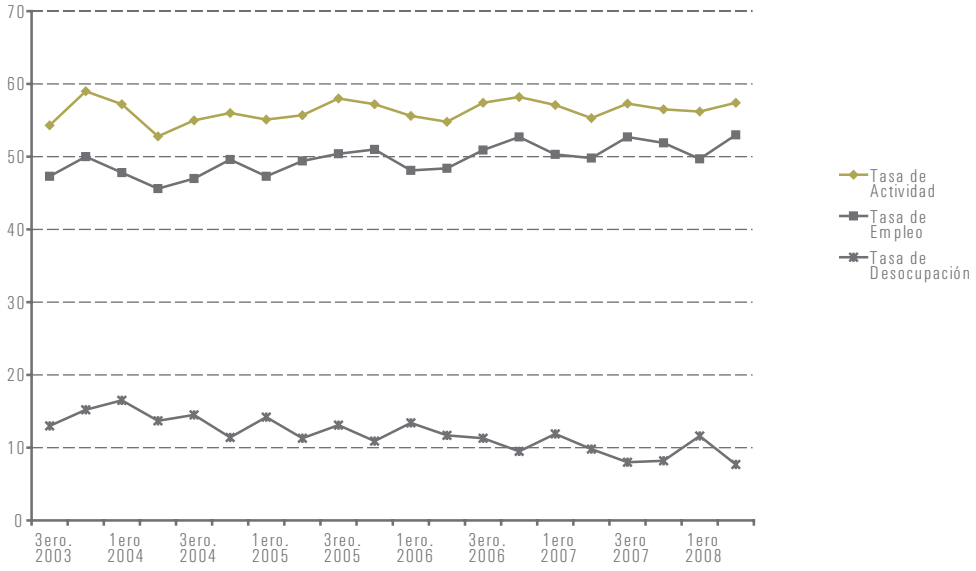
B. Mercado laboral en el periodo 2003-2008

Para analizar la situación del mercado laboral tucumano, se considerarán algunos resultados de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) relativos al período 2003-2008.

1. Indicadores del tercer período de 2003 al segundo de 2008

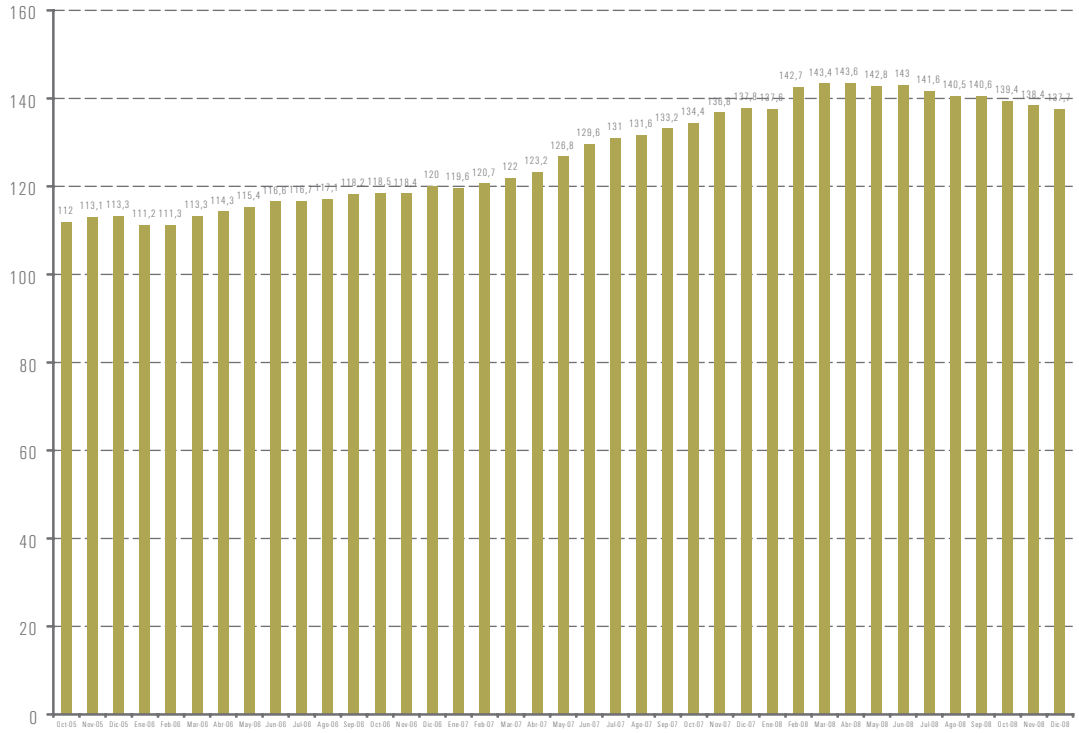
Se presentan en los siguientes gráficos la evolución, en el periodo, de la tasa de actividad, de empleo y desocupación. Sucesivamente para tener un mejor panorama de la evolución del empleo se considerará la evolución mensual del empleo.
Finalmente se presentará otro gráfico relativo a la subocupación y sus variantes, demandante y no demandante.

Gráfico 1 Indicadores del mercado laboral, tasas de actividad, empleo y desempleo, Gran Tucumán. 2003-2008



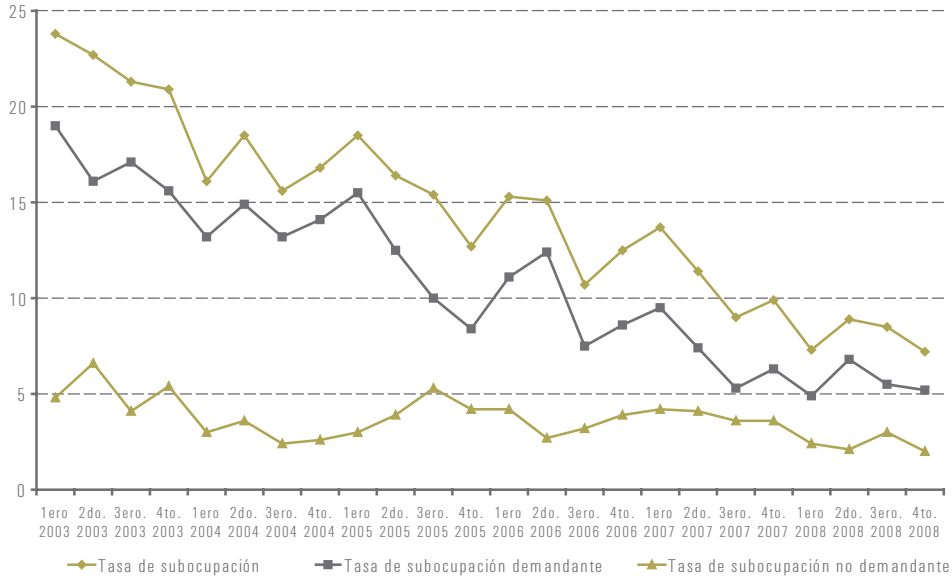
Fuente: EPH y DPE
Elaboración: Observatorio PyME de Tucumán.

Gráfico 2 Evolución del empleo



Fuente: EPH y DPE
Elaboración: Observatorio PyME de Tucumán.

Gráfico 3 Subocupación- Subocupación demandante y no demandante. Gran Tucumán- 2003-2008



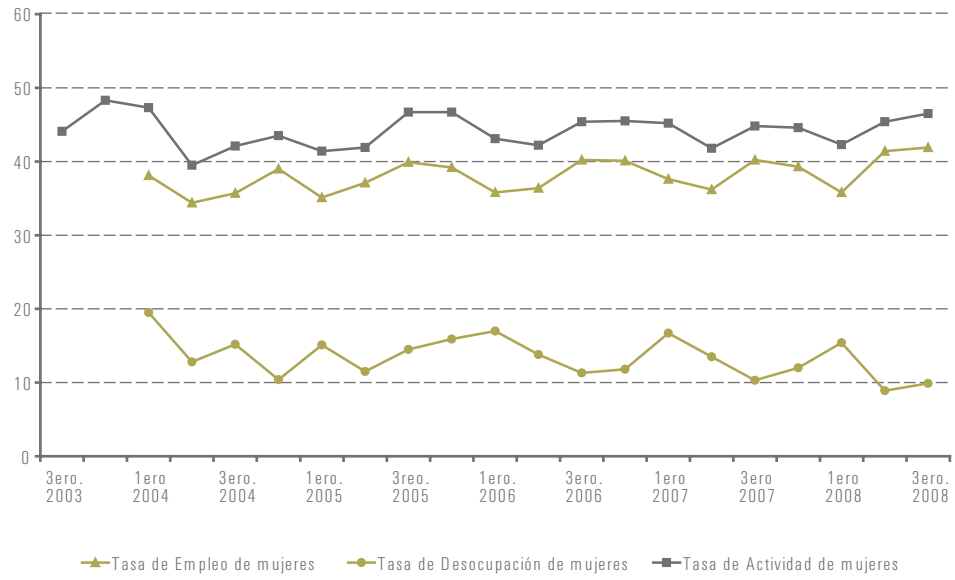
Fuente: EPH y DPE
Elaboración: Observatorio PyME de Tucumán.

Comenzando con la tasa de subocupación demandante, en el primer periodo del 2003 tuvo un porcentaje de 19% y la no demandante de 4,8%; lo llamativo es que después de ese primer periodo se sufrió una disminución escalonada que se puede notar en el gráfico, llegando así a un 8,4% en el cuarto periodo del 2005. En cambio en la subocupación no demandante tuvo una aumento y una disminución a su vez, pero no tan pronunciadas llegando así también en el mismo semestre del 2005 a 4,2%.
En el tercer periodo del 2005 hay muy poco margen de diferencia entre ambos, 10% y 5,3%. En el 2006 se ve una leve recuperación en lo demandante y una disminución en la no demandante. En los siguientes años una disminución y aumento poco significativo. En el tercer periodo de 2007 hay casi un encuentro entre ambas líneas, con un 5,4% de subocupación demandante y 3,6% de no demandante. Luego se ve una leve recuperación y un alejamiento entre ambas líneas. Culmina en el cuarto periodo del 2008 con un porcentaje de 5,2% y 2% respectivamente.

2. Principales indicadores del mercado laboral según género, 2003 - 2008.

El análisis de los indicadores del mercado laboral según género abre la posibilidad de examinar los comportamientos diferenciales de varones y mujeres frente a la actividad económica. La perspectiva de género da lugar a interpretaciones más ricas acerca de las oportunidades que ofrece el mercado a cada uno y permite avizorar algunas estrategias de los individuos y los hogares en cuanto a la producción y reproducción de su vida.

Gráfico 4 Encuesta Permanente de Hogar Indicadores de mercado laboral Femenino Gran Tucumán 2003 al 2008

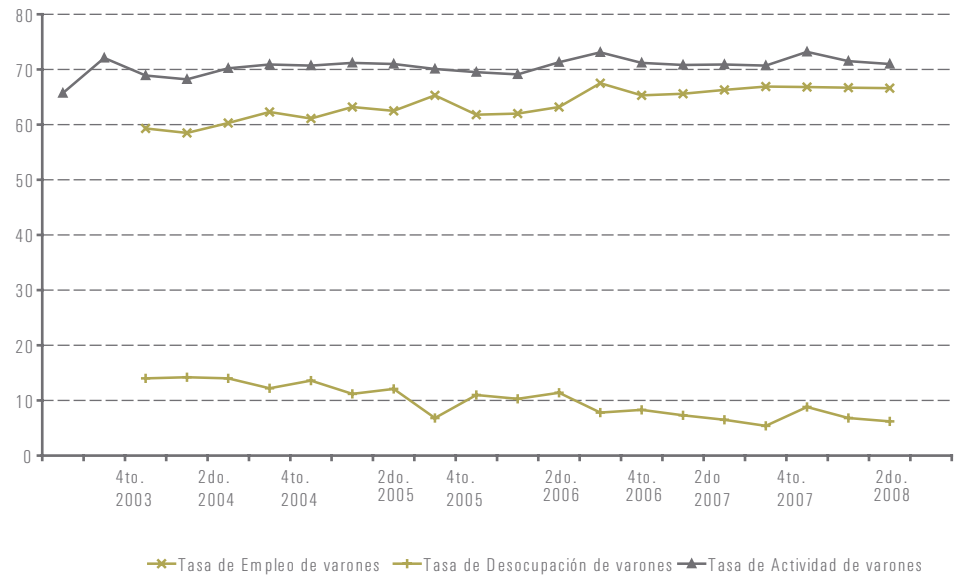


Fuente: EPH y DPE
Elaboración: Observatorio PyME de Tucumán.

Tomando las tres variables en análisis puede verse el comportamiento y observar que la tasa de empleo de mujeres tuvo una tendencia en aumento: en el primer periodo del 2004 se tuvo un 38,1% y una tasa de actividad de 47,3% y una tasa de desocupación de 19,5%, pero en el cuarto periodo del mismo año la tasa de actividad disminuye a 43,5% y la tasa de empleo aumenta en 39% dando así una disminución significativa del desempleo en 10,4%. En los distintos periodos y años se nota un comportamiento aleatorio, pero se ve como el último año en análisis hubo un comportamiento muy significativo con un salto, se llega a un aumento en la tasa de actividad a 46,5%, una tasa de empleo de 41,9% y una disminución del desempleo, llegando a un 9,9%.

Puede pasarse ahora a analizar el comportamiento del mercado laboral masculino.

Gráfico 5 Encuesta permanente de hogar, indicadores de mercado laboral masculino Gran Tucumán 2003 al 2008

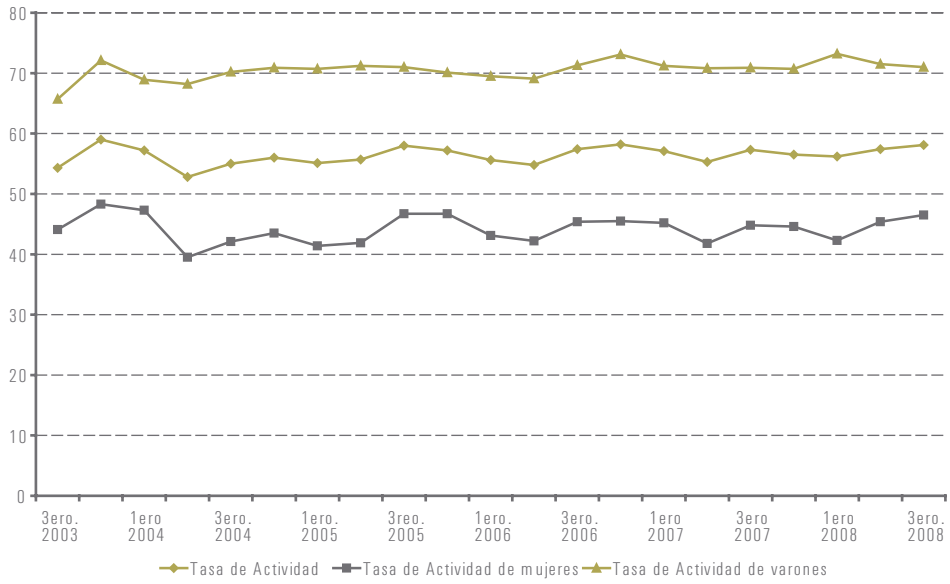


Fuente: EPH y DPE
Elaboración: Observatorio PyME de Tucumán.

Mirando a las tres variables, en la tasa de actividad existe una fluctuación más estable a través del tiempo con una variación en crecimiento: se parte con un 65,7% en el tercer periodo de 2003 para luego mantenerse en un promedio de 70%, finalizando en el tercer periodo del 2008 con un 71%.
Pasando a la tasa de empleo donde se parte en el primer periodo del 2004 con un 59,3%, hay una tendencia en crecimiento hasta el periodo cuarto del 2005 que llega a un 65,3%, luego se ve una leve caída, pero con tendencia a recuperación que se nota en los siguientes periodos llegando así al cuarto periodo del 2006 a un 67,5% para luego tener una leve estabilidad y terminar con el tercer periodo del 2008 en 66,6%.
Finalizando con la tasa de desocupación, esta parte de un 14% en el primer periodo del 2004, luego una leve caída pero no tan pronunciada, hasta llegar al periodo cuarto del 2005 con una caída muy pronunciada, 6,8%, en ese punto se nota un periodo muy positivo porque tanto la tasa de actividad como la de empleo están en relación positiva.
En el siguiente periodo llamativamente aumenta a 11% pero con una tendencia a mantenerse en dicho promedio; en el cuarto periodo del 2007 hay una caída al 5,4% también relacionada con las otras variable en forma positiva y terminando el análisis en un 6,2% en el tercer periodo del 2008.

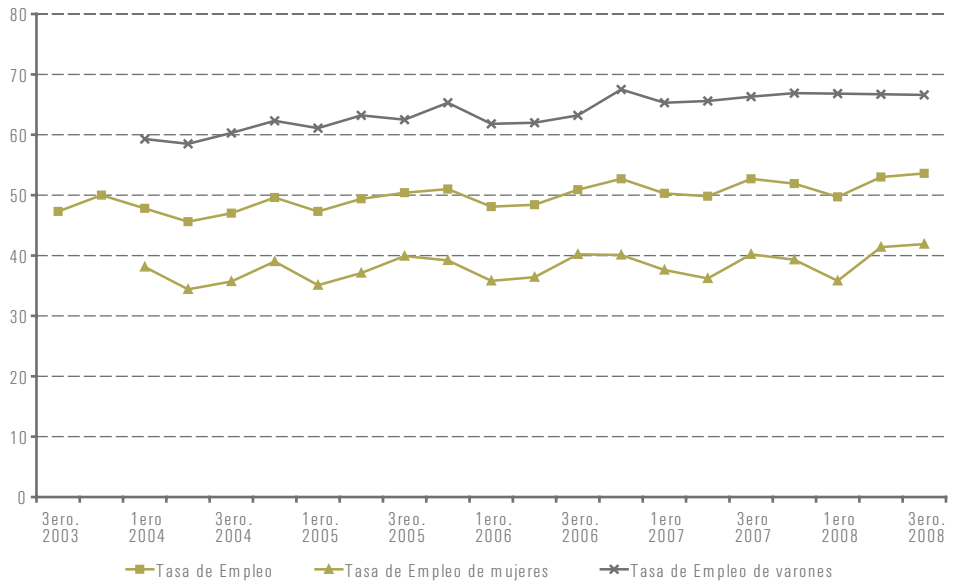
Introduciendo las dos realidades se puede a simple vista comparar dichos comportamientos. Se comienza con la tasa de actividad, luego la tasa de empleo y se finaliza con la tasa de desempleo.

Gráfico 6 Encuesta permanente de hogar, indicadores de mercado laboral masculino y femenino, Gran Tucumán 2003 al 2008



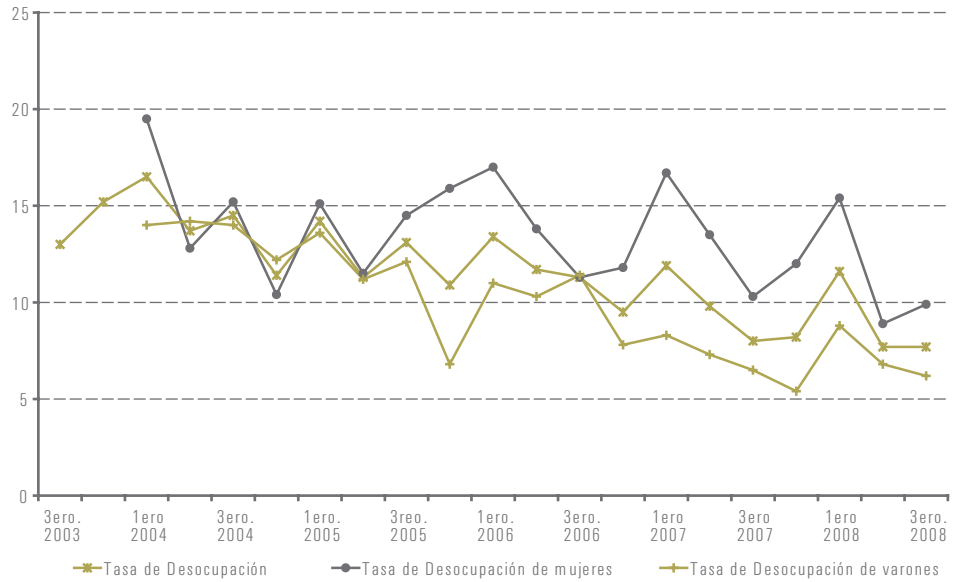
Fuente: EPH y DPE
Elaboración: Observatorio PyME de Tucumán.

Gráfico 7 Encuesta permanente de hogar, Indicadores de mercado laboral masculino y femenino, Gran Tucumán 2003 al 2008



Fuente: EPH y DPE
Elaboración: Observatorio PyME de Tucumán.

Gráfico 8 Encuesta permanente de hogar, indicadores de mercado laboral masculino y femenino, Gran Tucumán 2003 al 2008



Fuente: EPH y DPE
Elaboración: Observatorio PyME de Tucumán.

Observando como se comporta la tasa de actividad en relación al sexo, los hombres están muy por encima de las mujeres y con un comportamiento más estable en relación a las mujeres. En relación a la tasa de empleo también se ve un porcentaje mayor en el caso femenino, pero en este caso con un comportamiento mas fluctuante que el masculino y con tendencia positiva. Por último la tasa de desocupación: las mujeres tienen una tendencia muy alta y fluctuante en relación a los varones que en un cierto sentido tiene una tendencia menos fluctuante y con un promedio más tendiente a la baja.

Con este análisis se quiso dar un panorama detallado y comparativo sobre los indicadores laborales. Se concluye tratando de mostrar un panorama global como lo se indicó en la introducción, esperando pueda ser un aporte para entender mejor la realidad de la Provincia de Tucumán.

Anexo III: Procedimientos de recolección y elaboración de datos

1 - Procedimiento general y definiciones básicas

Los procedimientos de obtención y de elaboración de datos de esta encuesta son, con propósitos comparativos, análogos a los establecidos en todas las encuestas realizadas por otros observatorios regionales de PyME de la República Argentina. Como en las demás encuestas, ésta ha sido realizada mediante entrevistas personales a empresarios que desarrollan actividades industriales dentro de la región, utilizando una muestra probabilística.

El punto de partida para el desarrollo de la encuesta ha sido una muestra de plantas industriales ubicadas en la provincia de Tucumán, entendiendo por ***planta o local industrial*** **todo edificio o espacio cerrado en donde se desarrollan prioritariamente actividades industriales.**

Para este estudio se considera ***actividad industrial*** **toda aquélla incluida en las divisiones 15 a 37 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU, rev3) y que se denominan, genéricamente, como industrias manufactureras.**

Por lo tanto, en esta primera encuesta del Observatorio Regional, han quedado excluidos los locales cuyas actividades son principalmente primarias, comerciales, o de servicios.

A partir de los locales industriales visitados, se detectaron las empresas a las cuales pertenecen y sus características de tamaño. En todos los casos, los datos se recolectaron aplicando, en cada local, un cuestionario estandarizado. Luego se identificaron los casos pertenecientes a empresas clasificadas como PyME.

La definición operativa de PyME

Bajo un criterio operativo, en este estudio se aplicó una definición de PyME basada en los datos de personal ocupado y cantidad de locales industriales de las empresas.

En esta encuesta, una empresa fue clasificada como PyME si:

- la cantidad total de personas ocupadas de la empresa estaba comprendida entre 6 y 230, en al menos una de las fechas de referencia de la encuesta (junio y diciembre de 2007 y junio de 2008)[1],
- la empresa no pertenecía a un grupo económico integrado por empresas que, en su conjunto, sumaban más de 200 personas ocupadas.

En los casos en que faltaba el dato de personal ocupado total de una empresa encuestada en un local pequeño, con menos de 6 personas ocupadas, la empresa también fue clasificada como PyME si tenía más de una planta industrial o si había declarado más de 5 ocupados. Como excepción se incluyeron como PyME a algunas empresas que no informaron la cantidad total de personal de la empresa, pero se encontraban clasificados en el grupo 1 que se define posteriormente.

Es de notar que una PyME que desarrolla actividades industriales dentro de una región, puede tener más de un local con actividades económicas, y que su actividad principal no necesariamente es la industria. También puede ocurrir que algunos de los locales de estas empresas estén ubicados fuera de la región.

2 - Diseño de la muestra

El universo tomado como punto de partida para esta encuesta proviene de la primera etapa del Censo Nacional Económico de 2005.

Todos los locales contactados, dentro de la región, en la primera etapa del Censo Nacional Económico de 2005 como industriales, fueron clasificados en tres grupos, de acuerdo a la cantidad de personas ocupadas declarada por cada local, correspondiente al 31 de diciembre de 2004:

1. Locales industriales con más de 5 ocupados
2. Locales industriales con 4 o 5 ocupados
3. Locales industriales con 3 o menos ocupados

[1]Esta encuesta fue desarrollada en el segundo semestre de 2008.

El **grupo 1** fue tomado en su totalidad para la encuesta. Si bien incluía plantas grandes la dificultad operativa de incluirlas es mínima, ya que son poco numerosas, y los datos registrados en el cuestionario permiten excluir, de un modo uniforme, los casos que no corresponden a empresas definidas como PyME.

Con el propósito de detectar e incluir los locales industriales pequeños pertenecientes a PyME con más de un local y de detectar nuevas PyME que hayan ampliado la cantidad de ocupados debido al crecimiento económico de los últimos años, el **grupo 2** fue muestreado con una fracción de selección de 1/2.

Considerando el mismo objetivo que en el párrafo anterior, el **grupo 3** fue muestreado con una fracción de muestreo de 1/8. Esta fracción es menor a la anterior ya que se encontraban una mayor cantidad de locales y la probabilidad de encontrar PyME en este grupo es menor que la correspondiente a la del grupo anterior.

Las fracciones de muestreo fueron fijadas a priori de modo de obtener una muestra de aproximadamente 90 casos en el grupo 2 y alrededor de 90 casos en el grupo 3.

Bajo el supuesto de que en el grupo 2 se detectaría, a lo sumo, 15% de locales pertenecientes a PyME y en el grupo 3 como máximo un 5 %, con estas cantidades, 90 y 90 respectivamente, se esperaba estimar el total de locales industriales pertenecientes a PyME con un error estándar relativo no mayor a 6 %.[2]

Para obtener la muestra de cada grupo, el archivo de datos de direcciones de los locales de cada uno fue ordenado por departamento y, dentro de cada departamento, por la división de actividad asignada. Luego, en el orden establecido y con las fracciones de muestreo correspondientes a cada partido, se seleccionó la muestra sistemáticamente.

La muestra proveniente de la guía del Censo Económico 2005 fue, entonces, de 524 locales industriales (cuadro A1).

A1 Cantidades de locales industriales en el universo y en la muestra según:

a) tramo de tamaño en la guía censal y grupo agregado posteriormente

Tramo de ocupados en el censo y grupo agregado posterior	Locales	
	Universo	Muestra
Más de 5 (grupo 1)	339	339
4 o 5 (grupo 2)	182	91
Menor de 4 (grupo 3)	747	94
Total	1268	524

b) subregión dentro de la región

	Locales	
	Universo	Muestra
Gran Tucumán[3]	839	366
Resto de la provincia	429	158
Total	1268	524

[2]Teniendo en cuenta las cantidades de locales en el universo de cada grupo, y bajo los supuestos enunciados, la cantidad hipotética de plantas de PyME que se esperaba estimar a partir del Censo era: 339 + 0,15x182 + 0,075x747 = 404 ; su varianza =(0,15x0,85x1822 /90) + (0,075x0,925x7472 /90) = 342 y el error estándar = 19. Con estos tamaños de muestra (90 y 90), el error estándar relativo esperado sería, entonces, de aproximadamente 6 %.

[3]Gran Tucumán está compuesto por mismas las localidades que componen a está región en el Censo de población 2001 realizado por el INDEC.

c) departamento dentro de la región

Departamento	Locales	
	Universo	Muestra
Burruyacú	10	4
Capital	673	303
Chicligasta	111	34
Cruz Alta	111	44
Famaillá	17	9
Graneros	4	0
Juan Bautista Alberdi	32	7
La Cocha	4	1
Leales	18	7
Lules	50	25
Monteros	49	19
Río Chico	50	15
Simoca	16	6
Tafí del Valle	4	1
Tafí Viejo	72	30
Trancas	13	4
Yerba Buena	34	15
Total general	1268	524

3. El cuestionario de la encuesta

El propósito de esta encuesta fue obtener datos que permitieran conocer las características de las PyME con actividades de la industria manufacturera dentro de la región, tanto a nivel empresarial como a nivel de sus plantas industriales. A la vez, con el propósito de comparar diversas regiones, el cuestionario aplicado es similar al utilizado previamente, por los restantes observatorios regionales de la República Argentina.

Los temas de interés abordados en la encuesta se refieren a:

Datos de la empresa:

- características generales: actividades, actividad principal, año de inicio, actividad principal, cantidad de locales, forma jurídica, pertenencia a grupos económicos, cambios generacionales en las empresas familiares;
- problemas que afronta la empresa y expectativas futuras;
- evolución de la empresa, cantidad de personal ocupado; monto de ventas anuales, porcentajes de ventas al mercado externo, destino de las exportaciones;
- financiamiento de la empresa, créditos bancarios y comerciales, estructura de la deuda;
- tipo de clientes y de proveedores;
- políticas públicas: utilización programas públicos y preferencias para la orientación de éstos.

Datos del local:

- principal producto y materia prima, principal actividad del local;
- principal cliente y principal proveedor del local: concentración de las ventas y de las compras, distancias;
- inversiones, fuentes y propósito de las inversiones, razones por las cuales no se invierte;
- empleo, nivel de instrucción del personal, actividades de capacitación y dificultades para contratar personal;
- infraestructura y gobierno local: cortes de energía eléctrica, contaminación ambiental, accesibilidad territorial, seguridad, impuestos y tasas municipales, contacto con áreas de gobierno municipal, posibilidad de traslado a otro territorio.

Al final del anexo se presenta el cuestionario utilizado.

4- Organización del trabajo de campo y recolección de los datos

El operativo de encuesta fue organizado por el personal del Observatorio Regional, con el apoyo del Centro de Investigaciones de la Representación de la Universidad de Bologna. El equipo de recolección de datos quedó constituido por un coordinador local, un jefe de campo, dos supervisores y diez encuestadores.

Los locales fueron visitados para ser encuestados mediante entrevistas personales, y la persona informante (responsable o encargada de la conducción del local o de la empresa) tenía la opción de llenar por sí misma el cuestionario. Cuando el informante no podía responder en el momento de la entrevista, se le dejaba el cuestionario para su llenado y, posteriormente, era retirado por el encuestador.

Completado el cuestionario, y antes de finalizar la última entrevista, el encuestador aplicaba una breve hoja de control al cuestionario, de modo de detectar posibles omisiones e incongruencias en las respuestas a las preguntas básicas y corregir, junto al informante o por contacto telefónico posterior, las omisiones o errores detectados.

La recepción de las encuestas ya realizadas estuvo a cargo del jefe de campo, quien controló dicho material, el control del trabajo en campo de los encuestadores fue controlado por los supervisores y el jefe de campo.

La recolección de los datos de la encuesta comenzó en el mes de septiembre y finalizó en noviembre de 2008.

En el cuadro A2 figuran las cantidades de domicilios asignados **(524)** y las encuestas finalmente obtenidas **(224)**.

Respondiendo a la necesidad de estimar, por una parte, los totales de empresas PyME y de sus locales industriales en la región y, a la vez, estimar adecuadamente las distribuciones porcentuales que describen las características de empresas y plantas, se han tenido en cuenta ajustes por falta de respuesta en la ponderación de cada registro de datos, como veremos en el apartado 6.

A2 Total de locales asignados para encuestar y situación al cierre de la encuesta

Resultado obtenido	Total		Tramo de ocupados en la guía censal					
			Más de 5 (grupo1)		4 o 5 (grupo 2)		3 o menos (grupo3)	
	Locales	% locales	Locales	% locales	Locales	% locales	Locales	% locales
Total	542	100,0%	339	100,0%	91	100,0%	94	100,0%
Con respuesta	**224**	41,3%	174	51,3%	34	37,4%	16	17,0%
Sin respuesta	159	29,3%	92	27,1%	31	34,1%	36	38,3%
No ubicado	75	13,8%	33	9,7%	14	15,4%	28	29,8%
Baja	66	12,2%	40	11,8%	12	13,2%	14	14,9%
Respuesta efectiva		47,1%		58,2%		43,0%		20,0%

Los casos con respuesta incluyen todas las encuestas con respuesta a más del 50% de las preguntas.
La no respuesta incluye los rechazos a la encuesta y los casos que aún no habían llenado el cuestionario al momento del cierre de la encuesta.
Los locales no ubicados incluyen los no localizados, las plantas mudadas a otro lugar con nueva dirección desconocida, o no reasignadas por error durante la encuesta.
Las bajas incluyen locales con cese de actividades; mudados fuera de la región; registros repetidos en el listado originario; locales que no completaron la encuesta porque la actividad desarrollada en ellos era comercial, agropecuaria o de servicios; locales pertenecientes a entidades sin fines de lucro; cuestionarios llenados por empresas sin locales en tierra y cuya principal actividad es la pesca.
En el cálculo del porcentaje de respuesta efectiva se han excluido las bajas.

Debe destacarse que entre los 159 locales sin respuestas se encuentran 22 locales de Grandes empresas y 45 locales pertenecientes a micro empresas.

5. Procesamiento de los datos

Los datos de la encuesta fueron ingresados a un archivo previamente configurado para este fin. Éste luego fue consolidado con el propósito de analizar la coherencia de los datos, detectar errores y corregirlos en el archivo, de un modo homologable al de las encuestas de otros observatorios regionales.

En los casos de registros de empresas con más de un local encuestado, que contestaron las preguntas de la sección B (para la empresa) del cuestionario en un único formulario correspondiente a uno de sus locales, estos datos fueron duplicados en cada uno de los registros de los locales restantes para los cuales sólo se habían registrado los datos de la sección A.

Para las tareas de análisis de consistencia entre variables, detección y corrección de errores en el archivo de datos, se elaboraron y programaron pautas de completitud y de coherencia de los datos.

Los posibles errores e incoherencias detectadas fueron corregidas revisando los registros y los cuestionarios y, en los casos en que las dudas afectaban la clasificación por actividad o por tamaño de la empresa, contactando por teléfono nuevamente a los informantes.

Fueron clasificados y codificados, también de un modo homologable, los siguientes datos correspondientes a preguntas abiertas:

- Actividad industrial del local y actividad principal de la empresa
- Distancias a clientes y a proveedores
- Ubicación de los locales de una misma empresa

Para la clasificación de actividades se utilizó la clasificación internacional de la División de Estadística de Naciones Unidas (CIIU, revisión 3).

De acuerdo a la información completa registrada en la encuesta, no todos los locales y empresas que respondieron tenían actividades clasificables entre los rubros de la industria manufacturera; estos casos no se han tenido en cuenta al tabular los resultados finales de la encuesta que se presentan en este informe.

En el cuadro A3 figuran el total de registros de encuestas realizadas y la cantidad que finalmente quedó para el análisis y que corresponden a las plantas clasificadas como industriales y, a la vez, pertenecientes a empresas clasificadas como PyME según el criterio operativo enunciado en el apartado 1. De un total de 224 locales encuestados, hubo 14 cuya actividad principal no era de la industria manufacturera y otros 47 casos de locales pertenecientes a empresas no clasificables como PyME.

Los datos que se analizan en esta publicación corresponden, entonces, a 163 locales industriales que pertenecen a empresas clasificadas como PyME.

En el cuadro A3 se observa también que existe una gran cantidad de locales encuestados que no pertenecían a PyME, correspondían a microempresas y macroempresas. Las Microempresas son muy pequeñas en cantidad de personal, con un único local, y su frecuencia se debe a la composición de la muestra. Sin embargo, la inclusión en la muestra de locales detectados en el censo con menos de 6 ocupados es sumamente importante en la estimación del total de PyME con actividades industriales en la región.

Para analizar este aspecto, en el cuadro A4, se presentan los datos para cada grupo de la
muestra por separado. Al analizar los datos es importante tener presente que el grupo 1 fue incluido con probabilidad 1; el 2 con probabilidad 1/2 y el grupo 3 con fracción de muestreo de 1/8.

A3 Locales con respuesta según tamaño de la empresa a la que pertenecen y según la actividad principal que desarrollan

Tamaño de la empresa	Total de locales con respuesta	Actividad principal del local	
		industrial	no industrial
Total	224	210	14
PyME	174	163	11
Grande (1)	13	13	0
Micro	37	34	3

(1) Incluye locales con más de 230 ocupados y locales que pertenecen a grupos económicos grandes.

A4 Cantidad de locales con respuesta según el grupo de muestra al que correspondían y según la clasificación final por tamaño de empresa a la que pertenecen

Tamaño de la empresa	Total de locales	Grupo					
		1: más de 5		2: 4 o 5		3: hasta 4	
		industrial	no industrial	industrial	no industrial	industrial	no industrial
Total	224	163	11	33	1	14	2
PyME	174	**141**	11	**20**	0	**2**	0
Grande	13	13	0	0	0	0	0
Micro	37	9	0	13	1	12	2

Como es de esperar, la mayor parte de los locales del grupo 1 corresponden a PyME; en el grupo 2 la proporción de casos que pertenecen a PyME supera el porcentaje esperado inicialmente, al diseñar la muestra: éste fue 15% frente a un valor observado de casi 22%, con el grupo 3 paso lo contrario ya que se esperaba detectar más locales de los que se encontró.

6 - Estimación de resultados

Para obtener los resultados finales a nivel de locales, los datos de cada registro fueron ponderados por el producto de dos factores (F x C) y, para obtener resultados a nivel de empresas, por el producto de tres factores (F x C x K).

A continuación se describe como se obtuvo cada uno de estos factores:
1. El primer factor F es la inversa de la probabilidad de muestreo correspondiente a cada local; dicha probabilidad es común dentro de la combinación de cada grupo y subregión; para el grupo 1 vale 1 para todas las subregiones.

2. El segundo factor C es un factor de ajuste basado en la tasa de respuesta por grupo de muestreo y por subregiones. Una vez ponderados los datos por el factor F, se calculó la relación C= (a+b+d)/a en donde :

a = cantidad ponderada de casos con respuesta en la combinación grupo de muestra y subregión
b = cantidad ponderada de casos sin respuesta (rechazos y pendientes, ver definición al pié de la tabla A2) en la combinación grupo de muestra y subregión
d = proporción estimada de casos encuestables entre los casos "no ubicados" al cierre de la encuesta en cada subregión (ver definición al pié de la tabla A2); equivale a la cantidad de casos que no se pudieron contactar multiplicados por (a + b) / (total –casos no ubicados).

3. El factor K es la inversa de la cantidad de locales industriales de cada empresa dentro de la región.

El ponderador a nivel de empresa se obtuvo multiplicando el peso entero de cada registro por el factor K.

En el cuadro A5 se presentan los resultados obtenidos en la estimación del total de PyME y de sus plantas industriales en la región.

A5 Estimación del total de PyME y del total de locales industriales que poseen en la Región. Año 2008

	Empresas PyME	Locales
Total	357	365

Università di Bologna
Representación Buenos Aires

Dirección de ESTADÍSTICA de Tucumán

fundación ObservatorioPyme

Secretaría de Estado de Planeamiento de Tucumán

IDEP
Instituto de desarrollo Productivo de Tucumán

Observatorio PyME Regional de la provincia de Tucumán

Encuesta 2008

CARÁCTER ESTRICTAMENTE CONFIDENCIAL Y RESERVADO (Ley 17.622, art. 10 y 15)

Artículo 10º: Las informaciones que se suministran a los organismos que integran el Sistema Estadístico Nacional, en cumplimiento de la presenta Ley, serán estrictamente secretas y sólo se utilizarán con fines estadísticos. Los datos deberán ser suministrados y publicados, exclusivamente en compilaciones de conjunto, de modo de que no pueda ser violado el secreto comercial o patrimonial, ni individualizarse las personas o entidades a quienes se refieren. Quedan exceptuados del secreto estadístico los siguientes datos del registro: nombre y apellido o razón social, domicilio y rama de actividad.

(Este art. no sólo protege la confidencialidad de la información en el ámbito privado, sino que impide también el uso de la información individual por parte de los organismos públicos de fiscalización y control, municipales, provinciales y nacionales)

Artículo 15º: Incurrirán en infracción y serán pasibles de multa, conforme al procedimiento que se establezca en la reglamentación de la presenta Ley, quienes no suministren en término, falseen o produzcan con omisión maliciosa, las informaciones necesarias para las estadísticas y los censos a cargo del Sistema Estadístico Nacional.

DATOS DEL LOCAL I D

razón social

calle / ruta

número / km

departamento / partido

Fracción

Radio

Manzana Lado

Orden

MODIFICACIONES EN LA IDENTIFICACIÓN DEL LOCAL
(llenar sólo los apartados sujetos a variación respecto de los datos de la etiqueta)

|.....|
Razón Social

|.....|
Calle/Ruta

|.....|
Número/Km

|.....|
Departamento./ Parcela

|.....|
Fracción

|.....|
Radio

|.....| |.....|
Manzana Lado

|.....|
Orden

INFORMACIÓN SOBRE EL CUESTIONARIO

Este cuestionario está diseñado con el objetivo de recolectar información sobre la actividad industrial de la región y captar cambios de mediano plazo en la estructura productiva de las PyME industriales, analizar el desempeño del sector y presentar sus perspectivas futuras.
Su participación contribuye a revalorizar la cultura productiva de las PyME. La información actualizada que surge de este estudio posibilita la generación de propuestas y mejora la toma de decisiones de políticas públicas y la acción privada.
Para resolver cualquier duda o aclaración que precise, puede contactar a:

Lic. Ec. Javier Romero, Coordinador Observatorio Regional Tucumán
Sr. Ramón Gambarte, Responsable de Campo Observatorio Regional Tucumán
Observatorio Pyme Tucumán, General Paz 159, San Miguel de Tucumán
Tel: 0381-4311800/418
Mail: observ_pyme_tucuman@rig.tucuman.gov.ar

SECCIÓN A

INFORMACIÓN SOBRE EL LOCAL INDICADO EN LA TAPA

Características generales del local

1. Sobre la base de los ingresos, la actividad principal de este local es... (marque sólo una opción)

☐ 1 La elaboración, fabricación o transformación de bienes o productos.

☐ 2 La reparación de maquinarias.

☐ 3 La reventa de productos, la venta de servicios, u otra actividad.

2. ¿Cuáles son los dos principales productos que se elaboran o reparan en este local y la materia prima básica utilizada para su elaboración o reparación?

Uso Interno

2.1) Principal producto: _____ ☐☐☐☐☐

2.1.1) Materia prima básica del producto: _____

Inversiones

3. ¿Realizó inversiones en este local durante 2007?

SI ☐ 1 (pase pregunta 4) NO ☐ 2 (pase pregunta 4)

3.2. Indique para el año 2007 qué porcentaje de sus ventas (facturación sin IVA) representaron las inversiones sólo en maquinaria y equipo

$$\frac{\text{Inversiones totales 2006}}{\text{Ventas totales 2006}} \times 100 = \_\_\_\_ \%$$

4. ¿Realizó o tiene previsto realizar inversiones durante 2008 en este local?

SI ☐ 1 **NO** ☐ 2 **(pase pregunta 4.4.)**

4.1. Para el año 2008, indique el propósito principal de sus inversiones en este local

4.1.1. Elaboración de nuevos productos ☐ 1

4.1.2. Aumento de la capacidad productiva ☐ 2

4.1.3. Reducción de costos (mano de obra, materia prima, energía, etc.) ☐ 3

4.1.4. Disminución del impacto negativo en el medio ambiente ☐ 4

4.1.5. Mejoramiento de la capacidad comercial ☐ 5

4.1.6. Otro (especificar): _____ ☐ 6

4.2. Para el año 2008, ¿cómo fueron financiadas sus inversiones en este local y en qué proporción?

4.2.1. Reinversión de utilidades ☐ 1

4.2.2. Aportes de socios o empresas del grupo ☐ 2

4.2.3. Aportes de nuevos socios que se incorporaron en 2008 ☐ 3

4.2.4. Financiamiento Bancario ☐ 4

4.2.5. Financiamiento de Proveedores ☐ 5

4.2.6. Financiamiento de Clientes ☐ 6

4.2.7. Programas Públicos (especificar) ☐ 7

4.2.8. Financiamiento vía el mercado de capitales ☐ 8

4.2.9. Otros (especificar) ☐ 9

100%

4.3. ¿Cómo calificaría las inversiones para el año 2008 respecto de las realizadas durante 2007 en este local? (marque sólo una opción)

4.3.1. Mayores ☐ 1

4.3.2. Iguales ☐ 2

4.3.3. Menores ☐ 3

(cualquiera sea su respuesta pase a pregunta 5.)

4.4. ¿Cuál es el motivo principal por el que no invierte en este local durante 2008?

4.4.1. No existe disponibilidad de fondos para nuevas inversiones ☐ 1

4.4.2. Incertidumbre respecto a la evolución de la situación económica nacional ☐ 2

4.4.3. El nivel de demanda esperada (interna y externa) no lo justifica ☐ 3

4.4.4. Todavía existe capacidad instalada para incrementar la producción ☐ 4

4.4.5. No es oportuno por otros problemas internos de la empresa ☐ 5

4.4.6. Otro (especificar):_____ ☐ 6

5. ¿Cómo espera que evolucionen las inversiones en el local durante el próximo año? (marque una opción por fila)

	Aumentarán	No variarán	Disminuirán	No invirtió este año ni lo hará el próximo
Inversiones	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4

Clientes y proveedores del local

6. ¿Qué porcentaje de la producción industrial de este local representa el principal cliente?

Principal cliente ☐ %

7. Su principal cliente en este local es ...

7.1. ...consumidor final ☐ 1

7.2. ...empresa con menos de 200 ocupados ☐ 2

7.3. ...empresa con más de 200 ocupados. ☐ 3

8. ¿En que país se localiza el principal cliente? Si es en Argentina: ¿a qué distancia aproximada de este local se encuentra? (si tiene dificultades para precisar los kilómetros, indique la provincia y la localidad.)

	País	Kilómetros (sólo para Argentina)
Principal cliente	8.1.1.	8.1.2. .....

9. ¿Qué porcentaje del monto total de los insumos para la producción industrial de este local representa el principal proveedor de estos insumos?

Principal proveedor ☐ %

10. ¿En que país se localiza el principal proveedor? Si es en Argentina: ¿a qué distancia aproximada de este local se encuentra? (si tiene dificultades para precisar los kilómetros, indique la provincia y la localidad.)

	País	Kilómetros (sólo para Argentina)
Principal proveedor	10.1.1.	10.1.2. .....

11. ¿Cuál fue aproximadamente el costo logístico1 en relación a sus ventas totales (facturación sin IVA) para el año 2007?

$$\frac{\text{Costo logístico total 2007}^{1}}{\text{Ventas totales 2007}} \times 100 = \_\_\_\_ \%$$

1: el costo logístico incluye el transporte, almacenamiento, personal y otros costos relacionados con la actividad de traslado de mercaderías, insumos, materias primas y componentes

11.1. ¿Cómo se distribuye aproximadamente su costo logístico?

	%	
11.1.1. Costos de Transporte	%	1
11.1.2. Costos de Almacenamiento	%	2
11.1.3. Costos de Recursos Humanos abocados a tareas de logísticas	%	3
11.1.4. Otros costos logísticos	%	4
	100 %	

12. ¿Qué proporción de la mercadería es transportada a través de...?

	%	
12.1. ...transporte vial propio	%	1
12.2. ... transporte vial contratado	%	2
12.3. ...otro medio de transporte contratado	%	3
	100%	

13. Teniendo en cuenta este local, indique para cada uno de los siguientes problemas su grado de relevancia a la hora de trasladar su mercadería tanto al mercado interno como al exterior, considerando "1" como poco relevante y "10" como muy relevante:

	Poco Relevante									Muy Relevante
13.1. Baja disponibilidad de vehículos propios o contratados	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13.2. Baja disponibilidad de infraestructura (rutas, vías férreas, puertos)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13.3 Deficiente estado de infraestructura (rutas, vías férreas, puertos)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13.4. Elevados costos de transporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13.5. Excesiva burocracia para movimiento en el mercado interno	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13.6. Falta de programación en la propia empresa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13.7. Excesiva burocracia aduanera	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13.8. Roturas, robos y daños de la mercadería durante el viaje o su almacenamiento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13.9. Falta de espacio adecuado para almacenamiento de productos terminados	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13.10. Falta de personal capacitado en la propia empresa y/o mercado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
13.11. Otros (especificar)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

14. ¿Qué porcentaje de su capacidad actual de almacenamiento alquila externamente?

[ ] %

15. En el año 2007 ¿realizó inversiones en maquinaria y equipo para este local?

SI [ ] 1 NO [ ] 2

16. ¿Cómo calificaría el estado de la maquinaria que interviene directamente en el proceso productivo del local?

[ ] 1 De punta [ ] 2 Moderna [ ] 3 Antigua [ ] 4 Muy antigua

17. ¿Qué proporción de la capacidad instalada de este local ha utilizado en promedio durante los años 2008 y 2007? (Tenga en cuenta la relación entre la producción efectiva y la producción máxima que podría haber obtenido con la capacidad instalada existente para cada año).

Utilización de la capacidad instalada: Año 2008 [ ] % 1 (estimada) Año 2007 [ ] % 2

18. Para los productos o procesos que se realizan en este local, ¿cuenta con alguna certificación de calidad o está en proceso de obtenerla?

	SI	NO
18.1. Certificaciones ISO?	[ ] 1	[ ] 2
18.2. Otras certificaciones? (especificar).....	[ ] 1 (pase pregunta 17)	[ ] 2

18.3. Si no cuenta con certificaciones, ¿está planeando iniciar actividades para certificar calidad el próximo año?

SI [ ] 1 NO [ ] 2

19. ¿Qué cantidad de puestos de trabajo en su empresa cuentan con...

Computadoras [ ] 1 (si contestó 0 pase a la pregunta 24.) Internet [ ] 2

20. ¿Cuenta el local con computadoras en su línea de producción?

SI [ ] 1 NO [ ] 2

21. ¿El local cuenta con alguno de los siguientes recursos / servicios informáticos?

	SI	NO
21.1. Redes	[ ] 1	[ ] 2
21.2. Servidores propios	[ ] 1	[ ] 2
21.3. Seguridad informática (Antivirus, Firewall, etc.)	[ ] 1	[ ] 2
21.4. Bases de datos	[ ] 1	[ ] 2
21.5. Acceso a Internet	[ ] 1	[ ] 2
21.6. Sitio web propio	[ ] 1	[ ] 2
21.7 E-commerce (negocios vía Internet)	[ ] 1	[ ] 1
21.8. Utilización de página web no propia donde tiene control sobre el contenido	[ ] 1	[ ] 2

22. ¿Qué grado de informatización tiene su local en las siguientes funciones / áreas?

	Bajo	Medio	Alto
22.1. Compras/ Suministros	☐ 1	☐ 2	☐ 3
22.2. Ventas/ Marketing	☐ 1	☐ 2	☐ 3
22.3. Contabilidad/ Tesorería/ Administración	☐ 1	☐ 2	☐ 3
22.4. Recursos humanos	☐ 1	☐ 2	☐ 3
22.5. Planificación y Control de gestión	☐ 1	☐ 2	☐ 3
22.6. Producción	☐ 1	☐ 2	☐ 3
22.7. Otra (especificar):_____	☐ 1	☐ 2	☐ 3

23. ¿El local tiene habitualmente algunos de los siguientes problemas al incorporar software?

	SI	NO
23.1. Insuficientes especificaciones técnicas	☐ 1	☐ 2
23.2. Dificultades en el manejo de las funciones	☐ 1	☐ 2
23.3. Información y manuales no satisfactorios	☐ 1	☐ 2
23.4 Demoras en los tiempos de entrega	☐ 1	☐ 2
23.5 Deficiencias en servicios post-instalación	☐ 1	☐ 2
23.6 Otro (especificar)_____	☐ 1	☐ 2

Empleo y capacitación

24. En este local, ¿Cuál era la cantidad de personal ocupado al 30 de Junio de 2008?

Antes de contestar lea las siguientes definiciones.
Propietario/Socio: Comprende a las personas que aportan el capital constitutivo de la empresa y que trabajan en este local.
Personal asalariado: Comprende al personal de planta contratado a tiempo indeterminado.
Familiares y otros sin remuneración fija: Comprende al personal que no tiene relación contractual con la empresa y que lleva a cabo sus actividades dentro o fuera de ésta, pero bajo su subordinación, sin percibir una remuneración periódica.
Pasantes Universitarios: Comprende a los estudiantes universitarios contratados por la empresa por tiempo determinado a través de convenios con las universidades a las cuales perteneces.
Personal contratado directamente: Comprende al personal eventual que fue contratado directamente por la empresa por tiempo determinado o por locación de obra o servicio.
Personal contratado indirectamente: Es aquel que trabaja en la empresa pero que no tiene relación contractual con ésta, sino con otra empresa administradora de personal, tal como el personal de agencia.

Período	Propietario / socio	Personal asalariado	Familiares y otros sin remuneración fija	Pasantes universitarios	Personal contratado directamente	Personal contratado indirectamente
	24.1	24.2	24.3	24.4	24.5	24.6
30/06/08						

25. ¿Busca personal para las siguientes categorías en este local? Si lo hace, indique el grado de dificultad para contratar trabajadores afectados al proceso productivo: (marque una opción por fila)

	No busca contratar personal con estas características	Busca contratar personal			
		No tiene dificultad	Ha tiene dificultad...		
			... baja	... media	... alta
25.1. Operarios no calificados	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
25.2. Operarios calificados y técnicos no universitarios	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5
25.3. Universitarios	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4	☐ 5

25.4. Indique ¿cuál es el puesto que no ha podido ser cubierto o que ha sido cubierto con mayor dificultad?

Nombre del puesto : _____

Categoría del puesto: ☐ 1 Operario no calificado ☐ 2 Operario calificado y técnico no universitario ☐ 3 Universitario

26. Durante 2007, ¿la empresa ha realizado actividades de capacitación del personal de este local?

SI ☐ 1 NO ☐ 2 (pase a pregunta 27.)

26.1. ¿Ha utilizado algún programa público nacional o local de beneficios para la capacitación?

SI ☐ 1 NO ☐ 2 (pase a pregunta 26.2.)

26.1.1. ¿Cuál?

.....

26.2. ¿En qué temas se capacitó al personal de este local?

.....

.....

Infraestructura y gobierno local

27. ¿Cómo considera el nivel de contaminación ambiental de la zona donde se ubica este local? (marque sólo una opción)

☐ 1 Alto ☐ 2 Normal ☐ 3 Bajo

28. ¿El área que se encuentra construido este local, ha sufrido inundaciones en los últimos dos años?

SI ☐ 1 NO ☐ 2

29. ¿Este local, cuenta con el suministro suficiente de agua potable para desarrollar sus tareas?

SI ☐ 1 NO ☐ 2

30. Durante el último año, ¿ocurrieron episodios delictivos en este local? (excluya los hechos acontecidos fuera del local)

SI ☐ 1 NO ☐ 2

31. ¿Como evalúa el peso de las tasas e impuestos municipales sobre las actividades que se desarrollan en este local? (marque sólo una opción)

☐ 1 Alto ☐ 2 Normal ☐ 3 Bajo ☐ 4 No corresponde por exención o reducción

32. ¿El municipio promueve la participación empresarial para analizar problemas de la industria local y plantear acciones futuras?

SI ☐ 1 NO ☐ 2 (pase a pregunta 33.)

32.1. ¿Su empresa ha participado?

SI 1 NO 2

33. La empresa, ¿está considerando actualmente la posibilidad de trasladar este local a otro municipio?

SI ☐ 1 NO ☐ 2 (pase a pregunta 34)

33.1. Por favor, indique el motivo por el cual está considerando trasladar este local a otro municipio:

.....

.....

34. ¿Cómo evalúa el nivel de accesibilidad a este local? (marque sólo una opción)

☐ 1 Bueno ☐ 2 Regular ☐ 3 Malo

35. Indique su grado de satisfacción para cada uno de los siguientes ítems de infraestructura productiva que utiliza. En caso de no utilizarlo marque "0".

	No lo utiliza	Poco Satisfactorio									Muy Satisfactorio
35.1. Rutas, autopistas, caminos, etc.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35.2. Trenes	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35.3 Transporte marítimo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35.4. Puertos	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35.5. Transporte aéreo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35.6. Energía eléctrica	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35.7. Red de gas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35.8. Telecomunicaciones	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
35.9. Otro (especificar): _____	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

SECCIÓN B

INFORMACIÓN SOBRE LA EMPRESA

Los datos requeridos en esta sección, se refieren a la empresa en su totalidad. Cuando no cuente con algunos de los datos correspondientes a toda la empresa, por favor solicitarlos a la sede central de la misma.

Características generales de la empresa

36. Sobre la base de las ventas de la empresa, la actividad principal de la empresa es... (marque sólo una opción)

...la elaboración, fabricación y/o transformación de bienes y/o productos ☐ 1

...la reparación de maquinarias ☐ 2

...la reventa de productos en el mismo estado en que fueron adquiridos, la venta de servicios, actividades agropecuarias, u otras ☐ 3

37. Sobre la base de las ventas de la empresa, indique cuál es el principal producto elaborado o reparado y la materia prima básica utilizada para su elaboración o reparación por parte de la empresa:

Uso Interno

37.1 Principal producto: _____ ☐☐☐☐☐

37.1.1 Materia prima básica del producto: _____

38. Además de esta planta (ver dirección en la tapa) ¿la empresa tiene otros locales industriales y/o plantas de reparación de maquinarias? No incluya: depósitos, locales de ventas, sede administrativa, etc.

SI ☐ 1 NO ☐ 2 (pase a pregunta 40)

38.1. Indique cantidad y ubicación por departamento/partido (no considere este local, ni aquellos excluidos en la pregunta anterior)

	Ubicación		Cantidad
	Departamento o partido	Provincia	
a)	1	2	☐ 3
b)	1	2	☐ 3
c)	1	2	☐ 3
d)	1	2	☐ 3

39. Teniendo en cuenta todos los locales donde se fabrican productos o reparan maquinarias, ¿El local encuestado es el mayor en cantidad de ocupados de todos los locales de la empresa?

SI ☐ 1 (pase a pregunta 40) NO ☐ 2

39.1.¿Dónde se ubica el de mayor cantidad de ocupados?

Departamento o partido Provincia

a)..... b) .....

40. ¿En qué año comenzó a operar la empresa con la actual razón social? (expresar en números)

Año ☐

41. La forma jurídica actual de la empresa es... (marque sólo una opción)

☐ 1 Unipersonal (persona física).
☐ 2 Sociedad no constituida regularmente (de hecho).
☐ 3 Sociedad anónima.
☐ 4 Sociedad de responsabilidad limitada.
☐ 5 Sociedad cooperativa.
☐ 6 Otra (especificar).....

42. La empresa, ¿forma parte de un conjunto de empresas controladas directa o indirectamente por una misma firma?

SI ☐ 1 NO ☐ 2 (pase a pregunta 43)

42.1. En su conjunto, ¿todas las empresas del grupo sumadas ocupan a más de 200 personas?

SI ☐ 1 NO ☐ 2

43. Su empresa, ¿es una empresa familiar?

SI ☐ 1 NO ☐ 2 (pase a pregunta 44)

43.1. Actualmente, la empresa es conducida por: (marque una sola opción)

☐ 1 Los fundadores.
☐ 2 Segunda generación (hijos de fundadores).
☐ 3 Tercera generación (nietos de fundadores).
☐ 4 Otros (especificar):.....

43.2. ¿Cómo piensa que será el recambio generacional en la empresa? (marque una sola opción)

☐ 1 Los próximos directivos serán familiares.
☐ 2 Los próximos directivos serán actuales empleados y/o gerentes de confianza.
☐ 3 Llegado el momento oportuno la empresa será vendida.

Problemas

44. Indique para cada uno de los siguientes problemas su grado de relevancia para la empresa, considerando "1" como poco relevante y "10" como muy relevante:

	Poco Relevante									Muy Relevante
44.1. Insuficiente capacidad instalada	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44.2. Caída de las ventas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44.3. Dificultades en la obtención de financiamiento	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44.4. Alta participación de los impuestos en el costo final del producto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44.5. Disminución de la rentabilidad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44.6. Retraso en los pagos de los clientes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44.7. Aumento de los costos directos de producción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(mano de obra, materias primas, insumos, etc.)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44.8. Fuerte competencia en el mercado interno	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44.9. Fuerte competencia en los mercados internacionales	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44.10. Elevados costos financieros	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44.11. Alto grado de evasión de los productores locales con los que compite	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44.12. Dificultades en el suministro de energía	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(electricidad, gas natural y/o combustible líquido)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44.13. Elevados costos de logística	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
44.14. Otros (especificar):_____	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Clientes, proveedores y competidores

45. Durante 2007, ¿cuál fue la participación porcentual de los distintos tipos de clientes en el monto total de ventas de la empresa?

Venta directa al público.	%	1
Comercio minorista.	%	2
Comercio mayorista.	%	3
Empresas industriales.	%	4
Empresas de servicios.	%	5
Sector público.	%	6
Empresas agropecuarias.	%	7
Otro tipo de cliente (especificar):.....	%	8
	100 %	

46. Durante 2007, ¿Cuál fue la participación porcentual de los distintos tipos de proveedores en el monto total de compras de la empresa?

	%	
Comercios mayoristas.	%	1
Empresas industriales.	%	2
Empresas de servicios.	%	3
Empresas agropecuarias.	%	4
Otro tipo de proveedor (especificar).....	%	5
	100 %	

47. Su empresa compite principalmente con productos de origen...

... nacional ☐ 1 ... extranjero ☐ 2

Financiamiento

48. Habitualmente ¿a cuántos días le cobra a sus principales clientes y le paga a sus principales proveedores?

Cobro a clientes: días ☐ 1 Pago a proveedores: días ☐ 2

49. ¿Tiene algún proyecto de inversión frenado por falta de financiamiento bancario?

SI ☐ 1 NO ☐ 2 (pase a pregunta 50)

49.1. ¿Qué propósito tendría el financiamiento requerido para concretar este proyecto?

49.1.1. Financiar Capital de trabajo ☐ 1

49.1.2. Financiar Incorporación o alquiler de maquinaria y equipo ☐ 2

49.1.3. Financiar Adquisición o alquiler de inmuebles ☐ 3

49.1.4. Financiar Adquisición o alquiler de bienes muebles (rodados, mobiliarios, etc.) ☐ 4

49.1.5. Otro propósito (especifique): _____ ☐ 5

50. ¿Con cuántos bancos opera normalmente? (expresar en número)

☐

51. En el último año, ¿le fue otorgado a la empresa algún crédito bancario tales como... (marque una opción por fila)

	Solicitó y le fue otorgado	Solicitó y no le fue otorgado	No solicitó
51.1.1. ... descubierto en cuenta corriente?	☐ 1	☐ 2	☐ 3
51.1.2. ... leasing ?	☐ 1	☐ 2	☐ 3

51.2. En el último año, ¿le fue otorgado a la empresa otro tipo de crédito bancario distinto a los anteriores? (marque una opción por fila)

Solicitó y le fue otorgado ☐ 1 (pase a pregunta 52)

Solicitó y no le fue otorgado ☐ 2

No solicitó ☐ 3

51.3. ¿Necesitó ese financiamiento?

SI ☐ 1 NO ☐ 2 (pase a pregunta 52.)

51.4. ¿Cuál fue la razón principal por la que no solicitó otro tipo de créditos? (marque sólo una opción)

☐ 1 El banco no lo califica como sujeto de crédito debido a las deudas fiscales.

☐ 2 El banco no lo califica como sujeto de crédito debido al elevado endeudamiento.

☐ 3 No cubre exigencias de garantías.

☐ 4 Costo financiero elevado o plazos cortos para la cancelación.

☐ 5 Incertidumbre sobre la evolución de la economía nacional.

☐ 6 Otra razón (especificar):

52. ¿Conoce los nuevos préstamos para PyME del Banco de la Nación Argentina a tasa fija y con un plazo de 5 años para su cancelación?

SI ☐ 1 NO ☐ 2 (pase a pregunta 54.)

53. ¿Solicitó o está en trámite de solicitud del mismo?

Solicitó y le fue otorgado ☐ 1

Solicitó y no le fue otorgado ☐ 2

En trámite de solicitud ☐ 3

No solicitó ☐ 4

Desempeño

54. En el último año, la empresa atravesó una fase de... (marque sólo una opción)

☐ 1 Crecimiento acelerado.

☐ 2 Crecimiento normal.

☐ 3 Estancamiento.

☐ 4 Achicamiento.

55. ¿Cuál era la cantidad total de ocupados en la empresa a fines de....,

	Año 2008		Año 2007
Junio de 2008?	☐ 1	junio de 2007?	☐ 2
		diciembre de 2007?	☐ 3

Nota: Incluya a todas las personas, considerando: al personal asalariado, a familiares y otros sin remuneración fija, al personal contratado por agencia, a pasantes universitarios, a los socios que trabajan en la empresa y al personal temporario.

56. ¿Cómo espera que evolucionen los siguientes ítems en la empresa durante el presente año? (marque una opción por fila)

	Aumentarán	No variarán	Disminuirán
56.1. Cantidad total de ocupados	☐ 1	☐ 2	☐ 3
56.2. Horas trabajadas del personal afectado al proceso productivo	☐ 1	☐ 2	☐ 3

57. ¿Cuál fue la participación porcentual de las exportaciones en el total de las ventas del año... (si no exportó, indique el valor cero donde corresponda)

...año 2008(estimado) ☐ 1 % ...año 2007 ☐ 2 %

(si indica 0 % en año 2008 pase a pregunta 59)

58. ¿En cuáles de las siguientes áreas geográficas y en qué porcentaje se concentraron las exportaciones en el año 2007?

%	
☐ % 1	Brasil.
☐ % 2	Uruguay y Paraguay.
☐ % 3	Chile.
☐ % 4	México.
☐ % 5	Resto de América Latina y el Caribe.
☐ % 6	Unión Europea (*).
☐ % 7	EE. UU. y Canadá.
☐ % 8	Asia.
☐ % 9	Otros destinos (especificar).....
100%	

(*) La Unión Europea comprende los siguientes países: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Holanda, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania y Suecia.

59. ¿Cómo espera que evolucionen las exportaciones en la empresa durante el presente año?

	Aumentarán	No variarán	Disminuirán	No exportó el año pasado ni lo hará este
Exportaciones	☐ 1	☐ 2	☐ 3	☐ 4

60. ¿Usted cree que las importaciones amenazan severamente las ventas de la empresa al mercado interno?

SI ☐ 1 NO ☐ 2 (pase a pregunta 61.)

60.1. Indique de qué país proviene la principal amenaza: _____

60.2. ¿Ha caído su participación de mercado a manos de importaciones en el último año?

SI ☐ 1 NO ☐ 2

Políticas públicas

En esta sección se pretende recabar información que contribuirá a elaborar propuestas de políticas públicas más ajustadas a la realidad de las pequeñas y medianas empresas.

61. En los últimos dos años, su empresa, ¿utilizó para desarrollar sus actividades algún programa implementado por el estado...

	SI	NOMBRE DEL PROGRAMA	NO
a) nacional?	☐ 1		☐ 2
b) provincial?	☐ 1		☐ 2
c) municipal?	☐ 1		☐ 2

62. ¿Hacia dónde preferiría que se orienten los programas gubernamentales de apoyo al sector industrial?

a).....

b).....

Ventas y remuneraciones

63. ¿Cómo espera que evolucionen las ventas al mercado interno en la empresa durante el presente año? (marque una opción por fila)

	Aumentarán	No variarán	Disminuirán
a) Ventas al mercado interno	1	2	3

64. ¿Cuáles fueron, aproximadamente, los montos de ventas para los siguientes períodos? (sin IVA - en moneda nacional)

Año 2008		Año 2007	
Acumulado Enero-Junio	$ ☐ 1	Acumulado Enero-Junio	$ ☐ 2
		Acumulado Julio -Diciembre	$ ☐ 3
		TOTAL VENTAS 2007	$ ☐ 4

65. ¿Cuál es la remuneración bruta mensual promedio del personal afectado al proceso productivo en este local en el...?

...año 2008 $ ___ 1 ...año 2007 $ ___ 2

El objetivo de la siguiente pregunta es medir la evolución temporal de la estructura económico-financiera de las PyME argentinas y compararla con la de otros países. Así, se logrará profundizar el estudio de problemáticas que constituyen en la actualidad serias limitaciones al crecimiento empresario.

66. La empresa, ¿lleva estados contables?

SI ☐ 1 NO ☐ 2 (pase a pregunta 68)

Por favor adjunte una copia del último balance o, si lo prefiere, complete los siguientes datos con los valores correspondientes al último ejercicio finalizado.

Información correspondiente al último ejercicio finalizado el: __ __ / __ __ __ __ (Mes / Año) 1

ACTIVO

Activo Corriente	$	1
Activo No Corriente	$	2

PASIVO

Pasivo Corriente	$	3
Pasivo No Corriente	$	4

PATRIMONIO NETO

Patrimonio Neto	$	5

RESULTADO

Resultado Bruto	$	6
Resultado Neto (antes de Impuestos	$	7

COSTOS FINANCIEROS

Costos Financieros	$	8

DEUDA FINANCIERA TOTAL

Deuda Corriente	$	9
Deuda No Corriente	$	10

67. ¿La administración de la empresa se encuentra en este local?

SI ☐ 1 (pase a pregunta 68) NO ☐ 2

67.1. DATOS ACTUALES DE LA EMPRESA (sólo para el caso en que la administración central de la empresa no funcione en el local cuya dirección figura en la etiqueta)

Calle/Ruta: Nº/Km: Depto./Parcela:

Teléfonos: Localidad: Código Postal:

Departamento/Partido: Provincia:

Dirección Website:

68. DATOS DEL INFORMANTE

Nombre y apellido del informante Teléfono Cargo

E-mail Nº de C.U.I.T de la empresa

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Muchas gracias por su colaboración

Pregunta	Observaciones

Datos a completar por el encuestador

R1 La encuesta no se realizó (indicar motivo):

☐ 1 no ubicado

☐ 2 se mudó, indique nueva dirección:.....

☐ 3 cerrado permanentemente por cese de actividades

☐ 4 rec

☐ 5 Pen

☐ 6 otro (especificar).....

El cuestionario tiene datos sólo en la parte de "LOCAL" y no tiene datos de "EMPRESA", indique el motivo:

☐ 7 la parte A fue respondida en otro local (aclarar en obs. la dirección del local donde se contestó)

☐ 8 otro(especificar).....

9 el cuestionario tiene datos de la empresa y del local

R2 Modalidad de respuesta de la empresa

entrevista personal ☐ 1 autoadministrada ☐ 2 R3 fecha ☐☐☐

R4 Modalidad de respuesta del local

entrevista personal ☐ 1 autoadministrada ☐ 2 R5 fecha ☐☐☐

R6 Observaciones del encuestador: .....

.....

código

R7 Encuestador..... ☐ Firma.....

Datos a completar por el supervisor

R8 Supervisión: personal ☐ 1 telefónica ☐ 2

R9 Resultado definitivo ☐

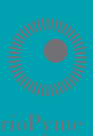
R10 Observaciones del supervisor .....

.....

código

R12 Supervisor..... Firma.....

Instituciones promotoras



Fundación
ObservatorioPyme

Secretaría de Estado
de Planeamiento de Tucumán

Instituto de desarrollo
Productivo de Tucumán