

**Provincia del Chaco**  
**Consejo Federal de Inversiones**

**Desarrollo e Implementación del Observatorio Pyme en la  
Provincia del Chaco**

**Diciembre, 2012**



## **Indice**

**- Directorio de Pymes Industriales 2012**

**- Capítulo 1: Mapa productivo de la Provincia de Chaco**

### **Caracterización General de la Provincia de Chaco**

Ubicación geográfica y estructura económica

Dinámica Poblacional

Nivel educativo y mercado laboral

Dinámica empresarial

Situación financiera provincial y regional

Infraestructura y servicios básicos

**- Capítulo 2: La situación actual de las MIPyME industriales de la provincia de Chaco y Evolución del desempeño de las PyME industriales de la Provincia entre 2004 y 2011**

#### **I. MIPyME industriales de la Provincia de Chaco**

Caracterización 2011

Organización empresarial, innovación y mercados

Desafíos de largo plazo: inversión, financiamiento y disponibilidad de recursos humanos

Entorno local y políticas públicas en Chaco

Estudio especial: Tratamiento de residuos

#### **II. Comparación PyME industriales de la Provincia de Chaco. Años 2004 y 2011**

Comparación Chaco 2004 – 2011

Desempeño e inversiones

Financiamiento

Recursos humanos

#### **Anexo I: Procedimientos de recolección y elaboración de datos**

Nota metodológica

Secciones del cuestionario

Trabajo de campo y procesamiento de los datos

Descripción de la Base de Datos

# **Directorio de PyME industriales 2012**

## **Proyecto Directorio**

### **Definición**

El Directorio es un padrón actualizado de unidades económicas, el cual contiene datos que permiten la identificación de las mismas, su razón social, CUIT, ubicación, sector de actividad y signos que indiquen si están actualmente en funcionamiento.

### **Características Generales**

El proyecto Directorios PyME Regionales forma parte del plan de trabajo de los Observatorios PYME Regionales y se desarrolla con la colaboración de distintas instituciones públicas y privadas de dichos territorios.

La Università di Bologna (UNIBO) es la responsable de la dirección científica de este proyecto. De esta manera se aplica una metodología uniforme en cada Observatorio PyME Regional (OR), permitiendo crear un mecanismo continuo de análisis comparativo del papel de las PyME en cada región, su evolución y el impacto que ellas tienen en el desarrollo económico territorial.

### **Objetivos**

Monitorear la demografía empresaria (natalidad y mortalidad de empresas);

Analizar la distribución geográfica de las empresas y detectar aglomeraciones territoriales-sectoriales, clusters y cadenas de valor;

Diseño de modelos de simulación de localización y relocalización empresaria;

Diseño de modelos espaciales para medir el impacto territorial-sectorial de políticas públicas;

Servir de input para el diseño políticas públicas que permitan pronosticar las necesidades de infraestructura, transporte y comunicaciones en nuevos polos económicos o detectar necesidades insatisfechas en polos ya existentes;

Proveer un marco muestral actualizado de empresas para la realización de encuestas específicas por sector de actividad y región.

## **Etapas**

**Etapas 1:** Relevamiento y gestión de fuentes

**Etapas 2:** Cruce de información

**Etapas 3:** Búsqueda y actualización de datos de contacto

**Etapas 4:** Constatación de los registros

**Etapas 5:** Codificación de las actividades económicas

**Etapas 6:** 1era. versión del Directorio e implementación del software de gestión

**Etapas 7:** Geocodificación de los registros y publicación Web del Directorio

**Etapas 8:** Confección de Informes

## **Construcción Directorio PyME 2012**

### **Etapas 1: Relevamiento y gestión de fuentes**

El directorio de PyME industriales 2012 de la Pcia. del Chaco fue construido a partir de las siguientes fuentes de datos:

1. Directorio de PyME industriales 2005 del OR Chaco (**#336 registros**)
2. Directorio de PyME industriales 2009 del OR Chaco (**#359 registros**)
3. Universo PyME Industria Manufacturera 2010 de la FOP (**#368 registros**)

Las versiones de los Directorios de PyME industriales 2005 y 2009 fueron construidos en base a las siguientes fuentes de datos relevadas localmente:

**CNE-INDEC 2005, padrón de contribuyentes AFIP, Rentas, Habilitaciones municipales, Distribuidoras de energía eléctrica y Gas, Compañías Telefónicas, Cámaras y cooperativas empresarias, Institutos y Centros de Investigación, etc.**

Dichas fuentes de datos fueron analizadas para determinar las ventajas/desventajas de su uso, el tratamiento necesario de sus campos y su forma de integración al Directorio.

### **Etapas 2: Cruce de información**

El objetivo de esta etapa es unificar las distintas fuentes antes mencionadas para la conformación de una única base a ser constatada de empresas y locales industriales sin registros duplicados.

La eliminación de registros duplicados se realizó a partir de un algoritmo de comparación de cadenas de caracteres (record linkage) creado por UNIBO, que mide la semejanza entre razones sociales, domicilios u otras variables.

Este algoritmo tiene por objetivo reconocer registros en distintas bases de datos que hagan referencia a la misma empresa/local industrial y que no se encuentren escritos de manera idéntica.

### **Resultados**

El cruce de las fuentes antes mencionadas arrojó un total de #384 registros no duplicados.

### **Etapa 3: Búsqueda y actualización de datos de contacto**

El objetivo de esta etapa es la de obtener los datos de contacto actuales de los locales listados y completar los datos faltantes. Los datos de contacto se utilizarán en la etapa de constatación de los registros, la cual en este caso fue realizada en campo al momento del relevamiento de la encuesta estructural del OR en 2012 a PyME industriales.

Las fuentes utilizadas para la obtención de los datos de contacto fueron: : guías telefónicas, Páginas Amarillas y Blancas, Google, Telexplorer y Busco CUIT.

Los datos de contacto que se verificaron y actualizaron fueron: números telefónicos, direcciones de correo electrónico, direcciones físicas, páginas web y titulares de empresa/local.

### **Resultados**

Se completaron y verificaron los datos de contacto del total de los #384 registros resultantes de la etapa precedente (Cruce de información).

### **Etapa 4: Constatación de los registros**

Los objetivos principales de esta etapa son tres:

1. Validar los datos disponibles/completar faltantes;
2. Detectar empresas y locales activos/dados de baja y la actividad que realizan;

3. Calcular una medida de bondad de cada fuente, entendida como proporción de locales activos e industriales que aporta cada fuente.

## **Resultados**

Tal como se mencionó en la etapa anterior, la constatación fue realizada al momento del relevamiento de la encuesta estructural del OR en 2012 a PyME industriales. Dado que el relevamiento fue realizado sobre el total de empresas/locales PyME industriales (no se realizó una muestra), se pudieron verificar los datos de la totalidad de los registros obtenidos en la Etapa 2 (Cruce de información).

Los registros detectados como **activos** fueron **#371**. Los **#13** registros no identificados físicamente o inactivos corresponden principalmente a la fuente 1 (Directorio de PyME industriales 2005).

## **Etapa 5: Codificación de las actividades económicas**

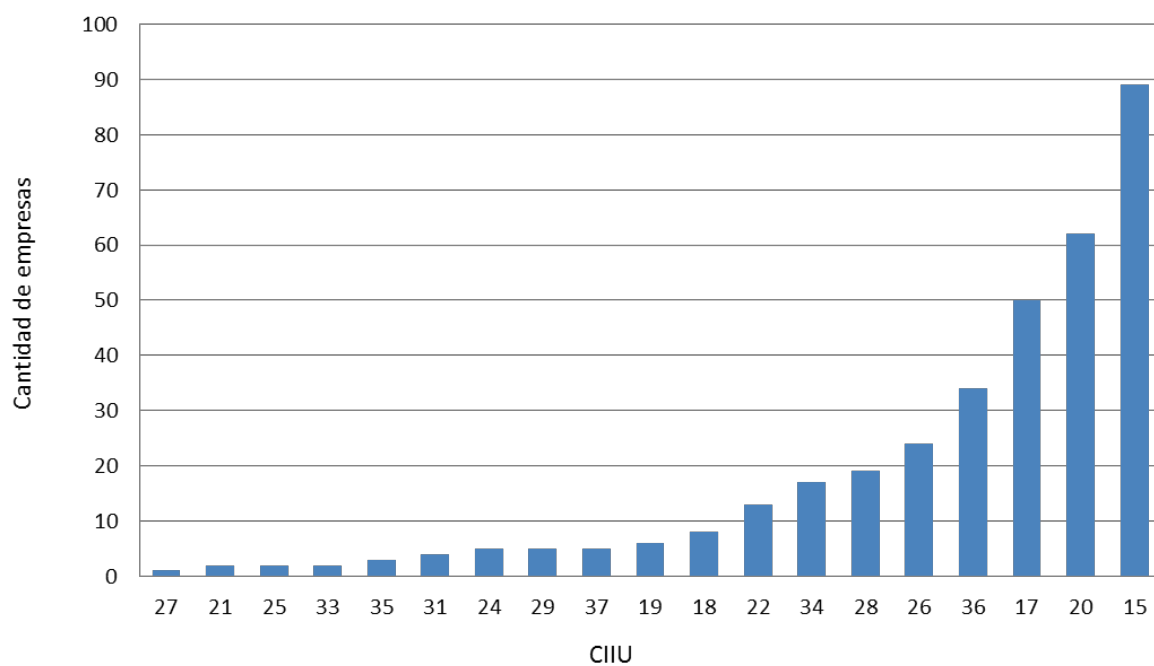
El objetivo de esta etapa es utilizar un criterio uniforme para clasificar las actividades económicas de las entidades. La codificación que fue utilizada corresponde a Clasificación Industrial Internacional Uniforme Revisión 3.1 (CIIU) de la Organización de las Naciones Unidas.

## **Resultados**

De los **#371** registros identificados en campo como activos, **#20** no pudieron ser clasificados en ninguna actividad económica debido a la falta de información referida a la actividad declarada por la empresa/local.

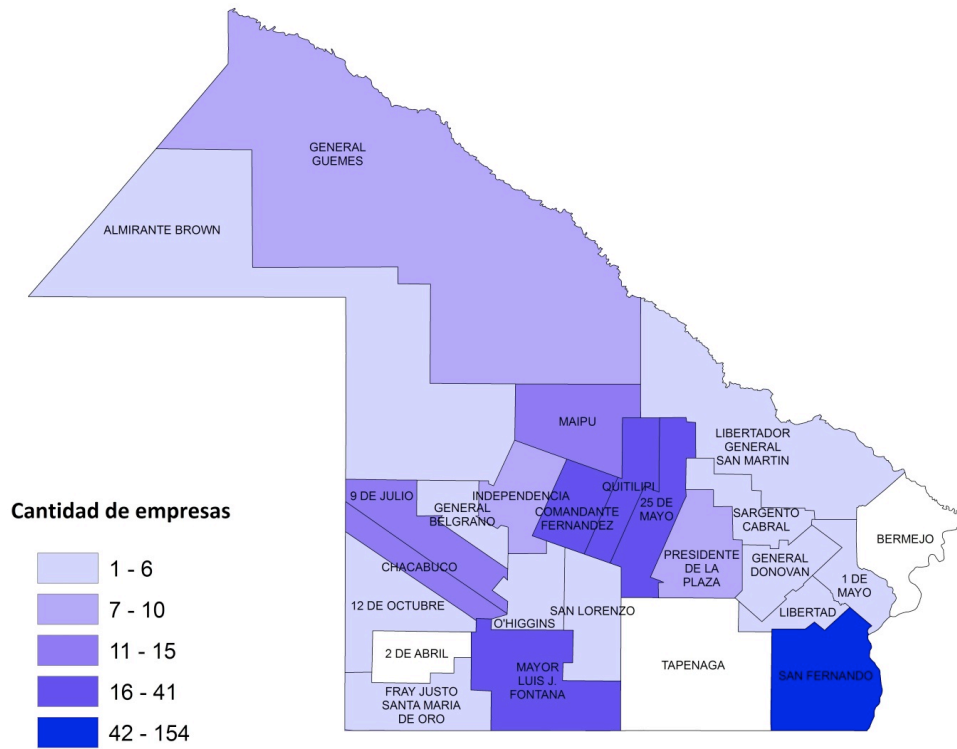
## Directorio PyME 2012

Cantidad de PyME industriales según CIU a 2 dígitos de la Pcia. de Chaco en 2012



## OUTPUT Etapa 2: Campo

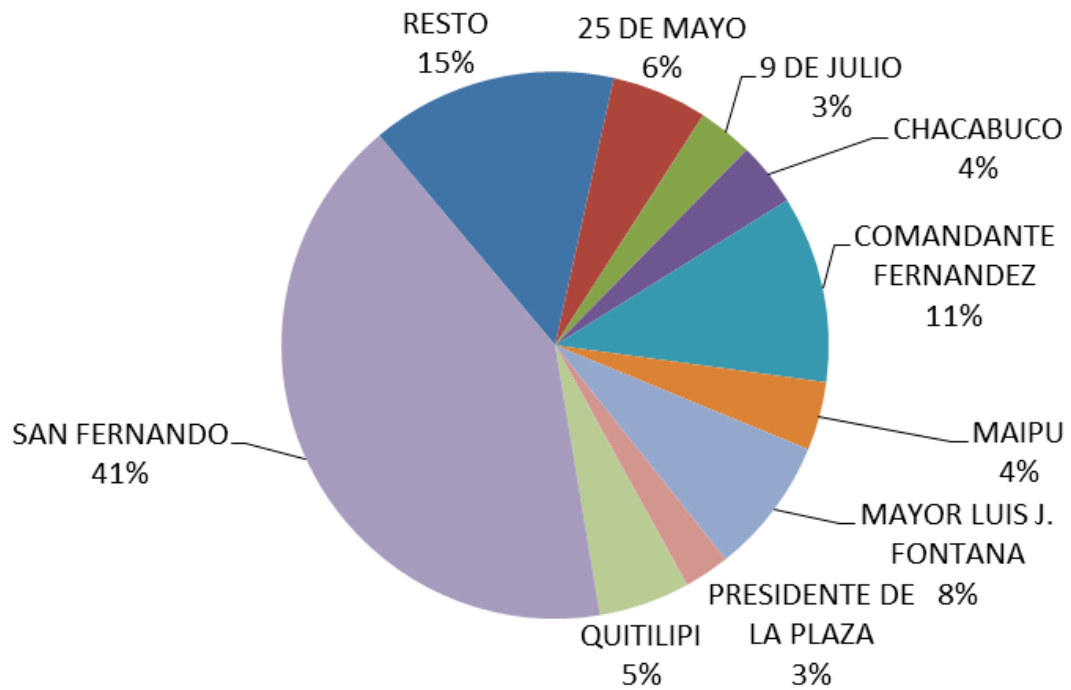
### Cantidad de PyME industriales por Departamento de la Pcia. de Chaco en 2012





## Directorio PyME 2012

### Porcentaje de PyME industriales por Departamento de la Pcia. de Chaco en 2012



## **Capítulo 1: Mapa productivo de la provincia de Chaco**

## **Caracterización General de la Provincia de Chaco**

### **Ubicación geográfica y estructura económica**

La Provincia del Chaco se encuentra ubicada en la región Noreste de la República Argentina (NEA<sup>1</sup>). Con una superficie de 99.633 km<sup>2</sup>, representa el 3,6% del territorio nacional. La relevancia geopolítica de la Provincia está dada por compartir sus límites con cinco provincias argentinas (Santa Fe, Corrientes, Formosa, Salta y Santiago del Estero) además de limitar y compartir un paso fronterizo con la República del Paraguay.

El territorio, enclavado enteramente en la zona del Gran Chaco, está caracterizado por dos zonas bien definidas: la oriental y la occidental. En la primera predominan las lluvias abundantes y los suelos arenosos y arcillosos, combinando extensiones de tierras fértiles con espacios anegados de esteros y lagunas, sólo aptos para la actividad ganadera. En cambio, en la zona occidental seca, prevalecen los suelos calcáreos, poco aptos para actividades primarias.

En la última década, la evolución del nivel de actividad económica de Chaco -en términos de crecimiento del Producto Bruto Geográfico (PBG)- fue similar a la evidenciada a nivel nacional, aunque presenta sus propios rasgos idiosincrásicos. De hecho, el producto chaqueño experimentó fluctuaciones mayores en comparación a la evolución del PIB nacional.

Entre 2002 y 2010 (último dato disponible) se registró un aumento del 79% del PBG provincial, especialmente sostenido por el incremento en 2010 (16,6%) a raíz de una fuerte suba de la producción de actividades agropecuarias y de obras de infraestructura pública.

La matriz productiva chaqueña está mayormente orientada hacia los servicios, que representan el 61% de su PBG, aunque es de destacar que en los últimos años (especialmente a partir de 2001), se evidencia una tendencia creciente en la participación del sector de producción de bienes (industria manufacturera). Si bien este proceso es común con el resto del territorio nacional debido a una mayor competitividad industrial y términos de intercambio más favorables respecto a 2001, en Chaco ha tenido mayor relevancia. En 2001, el 78% de su producción estaba basada en unos pocos servicios: *Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler; Comercio, y Administración pública y Enseñanza* comprendían el 60% del PBG chaqueño.

En esta dinámica productiva, el sector agropecuario es el que más creció, aumentando significativamente su participación en el producto. Lo mismo ocurrió con *Industria manufacturera*, aunque en este último caso, se observa un estancamiento en el desempeño de su producción en los últimos años (en línea con lo que sucede a nivel nacional).

---

<sup>1</sup> Integrada por las Provincias de Chaco, Corrientes, Formosa y Misiones.

**Cuadro 1.1 – Composición del Producto Bruto: comparación entre Chaco y Argentina. Año 2010**

Sector de actividad	Chaco	Argentina
<b>Agricultura, caza, silvicultura y pesca</b>	15.9%	10.0%
<b>Explotación de minas y canteras</b>	0.2%	3.6%
<b>Industria manufacturera</b>	9.5%	20.5%
<b>Electricidad, gas y agua</b>	0.9%	1.2%
<b>Construcción</b>	13.3%	5.6%
<b>Comercio</b>	10.5%	12.2%
<b>Servicios de hotelería y restaurantes</b>	1.4%	2.5%
<b>Servicios de transporte, de almacenamiento y de comunicaciones</b>	9.0%	8.1%
<b>Intermediación financiera y otros servicios financieros</b>	1.9%	5.8%
<b>Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler</b>	19.0%	10.6%
<b>Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria</b>	11.1%	6.9%
<b>Otros</b>	7.4%	12.9%
<b>Total</b>	100.0%	100.0%

Fuente: Dirección de Estadísticas y Censos de la Provincia del Chaco e INDEC.

Si se compara la estructura productiva de la Provincia frente a la nacional, se observan ciertas diferencias. En particular, *Agricultura, caza, silvicultura y pesca*; *Construcción*; *Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler*; y *Administración Pública* tienen mayor relevancia a nivel provincial. Estos sectores en conjunto representan el 59,3% del PBG de Chaco.

En cambio, cabe destacar la diferencia sustancial de la participación del sector *Industria*: mientras que a nivel provincial no llega al 10%, a nivel nacional supera el 20%.

La participación relativa de la *Industria manufacturera* en el producto, aún bajo el nuevo régimen macroeconómico (iniciado en 2002) resulta desfavorablemente baja, observándose un aparato productivo mayormente focalizado en la actividad primaria, sector frecuentemente caracterizado por bajo nivel de empleo formal, escasa agregación de valor y menor intensidad en la demanda de trabajo en etapas de crecimiento.

La *Administración Pública* en la Provincia también desempeña un papel importante frente al sistema productivo vigente, cuya capacidad de absorción de empleo (especialmente calificado) es reducida. Entonces, uno de los principales desafíos que debe enfrentar Chaco reside en encontrar mecanismos e instrumentos para corregir estos desbalances económicos, cuyo mayor impacto se observa en la calidad de vida de sus habitantes.

### **Dinámica Poblacional**

En Chaco residen 1.053.466 habitantes<sup>2</sup>, localizados en 25 departamentos y 69 municipios, entre los cuales se destacan *San Fernando*, *Comandante Fernández* y *Chacabuco* por ser los más densamente poblados y en los cuales se localiza el 50% de la población provincial.

La distribución geográfica de la población chaqueña presenta los rasgos típicos de las provincias poco pobladas y de gran extensión territorial: una fuerte heterogeneidad en su distribución espacial, con pocos departamentos que concentran la mayor parte de los habitantes. Esta mayor concentración refleja el proceso de urbanización que se ha dado en las últimas cuatro décadas, etapa en la que la población se distribuía en proporciones similares entre áreas rurales y urbanas. Si bien estos procesos migratorios han sido comunes en los diferentes países de América Latina y sus regiones, en Chaco es particularmente destacable la dinámica del mismo.

Según los datos censales más actualizados, la población del Chaco aumentó apenas un 7,2% entre el 2001 y 2010 (por debajo del crecimiento nacional de 10,6%), redundando en una tasa media de crecimiento de 0,8% anual<sup>3</sup>. El lento crecimiento poblacional de las jurisdicciones chaqueñas sugiere tanto un fenómeno migratorio dentro de la Provincia pero también especialmente hacia otros territorios del país, proceso que no se corresponde exclusivamente con los departamentos menos poblados. En este sentido, se destaca con mayor crecimiento demográfico a los departamentos de *Almirante Brown* y *General Belgrano* (17,2% y 14,5% entre 2001 y 2010) mientras que *Tapenagá* y *2 de Abril* fueron las dos jurisdicciones con crecimiento demográfico negativo (-2,2% y -0,04%).

---

<sup>2</sup> Fuente: Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 - INDEC

<sup>3</sup> Datos correspondientes al Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 - INDEC

**Cuadro 1.2 – Población, superficie y densidad en Chaco**

Departamento	Población		Superficie		Habitantes por Km <sup>2</sup>
	2001	2010	en Km <sup>2</sup>	en %	Año 2010
<b>Total Argentina</b>	<b>36,260,130</b>	<b>40,117,096</b>	<b>2,780,400</b>	<b>100.0%</b>	<b>14.4</b>
<b>Total Chaco</b>	<b>984,446</b>	<b>1,055,259</b>	<b>99,633</b>	<b>100.0%</b>	<b>10.6</b>
Almirante Brown	29,086	34,075	17,276	17.3%	2.0
Bermejo	24,215	25,052	2,562	2.6%	9.8
Chacabuco	27,813	30,590	1,378	1.4%	22.2
Comandante Fernández	88,164	96,944	1,500	1.5%	64.6
12 de Octubre	20,149	22,281	2,576	2.6%	8.6
2 de Abril	7,435	7,432	1,594	1.6%	4.7
Fray Justo Santa María de Oro	10,485	11,826	2,205	2.2%	5.4
General Belgrano	10,470	11,988	1,218	1.2%	9.8
General Donovan	13,385	13,490	1,487	1.5%	9.1
General Güemes	62,227	67,132	25,487	25.6%	2.6
Independencia	20,620	22,411	1,871	1.9%	12.0
Libertad	10,822	12,158	1,088	1.1%	11.2
Libertador General San Martín	54,470	59,147	7,800	7.8%	7.6
Maipú	24,747	25,288	2,855	2.9%	8.9
Mayor Luis J. Fontana	53,550	55,080	3,708	3.7%	14.9
9 de Julio	26,955	28,555	2,097	2.1%	13.6
O'Higgins	19,231	20,131	1,580	1.6%	12.7
Presidencia de la Plaza	12,231	12,499	2,284	2.3%	5.5
1º de Mayo	9,131	10,322	1,864	1.9%	5.5
Quitilipi	32,083	34,081	1,545	1.6%	22.1
San Fernando	365,637	390,874	3,489	3.5%	112.0
San Lorenzo	14,252	14,702	2,135	2.1%	6.9
Sargento Cabral	15,030	15,889	1,651	1.7%	9.6
Tapenagá	4,188	4,097	6,025	6.0%	0.7
25 de Mayo	28,070	29,215	2,358	2.4%	12.4

Fuente: Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 y 2001 – INDEC

Las condiciones socioeconómicas de la población chaqueña presentan rasgos más desfavorables en comparación a los nacionales. Esto no se da particularmente para esta Provincia, sino que se enmarca en características regionales de mayor atraso económico relativo, debido a una multiplicidad de factores que cristalizan y profundizan las diferencias territoriales. Como ya se ha expuesto desde la Fundación Observatorio PyME, en Argentina las asimetrías regionales son mucho más profundas

que en otros países de América Latina, impactando fuertemente en la calidad de vida de sus habitantes<sup>4</sup>.

Las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) tienen por objetivo la medición de la pobreza en forma multidimensional a través de la construcción de un indicador que resume un conjunto de características que reflejan las condiciones de calidad de vida de cada hogar a través de variables no monetarias, focalizándose en aquellas que dan cuenta de un nivel de vida permanentemente bajo o que condicionan seriamente la capacidad de generar ingresos futuros en cada hogar. De esta manera, es posible identificar casos de pobreza estructural en forma más precisa, puesto que el enfoque sobre la medición del ingreso monetario puede conducir a categorizar de forma disímil a hogares estructuralmente muy similares entre sí pero con un nivel de ingreso que es levemente distinto. Bajo dicha concepción se resumen situaciones de riesgo sobre condiciones de saneamiento, accesibilidad a agua potable, hacinamiento poblacional y vivienda precaria, inasistencia a la primaria de niños en edad escolar y capacidad económica del hogar. Así, se define a un hogar con NBI cuando aquel cumple al menos una de las características anteriormente mencionadas<sup>5</sup>.

En el Cuadro 1.3 puede observarse la proporción de población y hogares pertenecientes a la zona de Gran Resistencia (Departamento de *San Fernando*) con NBI. Si bien se observa un decrecimiento importante desde 2003, dicho indicador no dimensiona problemas de pobreza transitoria sino más bien se encuentra focalizada en la pobreza crónica.

La condición de pobreza estructural implica numerosos problemas en el desarrollo de las personas, abarcando tanto aspectos nutricionales que repercuten en el desarrollo intelectual, como de acumulación de activos, sea físicos o intangibles (conocimientos, educación, experiencias, etc.). La forma en que se acumulan determina fuertemente la trayectoria futura de los ingresos de los individuos y su posibilidad de salir de

---

<sup>4</sup> Al respecto, se sugiere consultar el Informe Especial: "Asimetrías regionales y desarrollo empresarial de las PyME industriales", Fundación Observatorio PyME, julio 2012.

<sup>5</sup> Estrictamente la definición de NBI es variable según cada país. En Argentina, tal definición comprende hacinamiento habitacional (hogares con 4 o más personas por cuarto); viviendas en lugares inconvenientes (villa, calle, galpones, etc.); condiciones sanitarias precarias (vivienda sin retrete con descarga de agua); inasistencia escolar de niños en edad escolar (presencia de niños entre 6 y 12 años que no asisten a la escuela); capacidad de subsistencia (cuatro o más integrantes por trabajador y jefe de familia que no terminó el tercer grado del nivel primario)

condiciones de vulnerabilidad social (típicamente conocido como trampa de pobreza) y crisis económicas.

**Cuadro 1.3** – Proporción de Población y Hogares con NBI en Gran Resistencia – Chaco (en %)

Año	Población			Hogares		
	Total	Con NBI	%	Total	Con NBI	%
<b>2003</b>	<b>352.824</b>	<b>84.449</b>	<b>23,9%</b>	<b>93.252</b>	<b>15.830</b>	<b>17,0%</b>
2004	356.686	86.614	24,3%	96.195	15.739	16,4%
2005	361.971	89.348	24,7%	97.322	15.567	16,0%
2006	367.670	95.655	26,0%	98.912	17.224	17,4%
2007	372.998	90.940	24,4%	101.275	17.026	16,8%
2008	378.829	81.308	21,5%	105.774	15.534	14,7%
<b>2009</b>	<b>389.413</b>	<b>73.013</b>	<b>18,7%</b>	<b>109.874</b>	<b>13.749</b>	<b>12,5%</b>

Fuente: Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 y 2001 - INDEC

### Nivel educativo y mercado laboral

La condición y calidad educativa en una provincia son dos de los principales determinantes del desarrollo económico y de la desigualdad distributiva del ingreso. Numerosos estudios<sup>6</sup>, cuyo principal objetivo es identificar las fuentes de desigualdad en la distribución del ingreso *per cápita* entre las regiones argentinas, demuestran que los diferentes niveles de educación registrados entre ellas son una de las principales causas. De igual forma, la estructura del sistema educativo en términos de participación poblacional y de su calidad conforma otro de los principales determinantes.

<sup>6</sup> Se recomienda el trabajo de Zacaria, H. y Zoloa, J. (2006): “Desigualdad y pobreza entre las regiones argentinas: un análisis de microdescomposiciones”, CEDLAS, Documento de trabajo Nro. 39, La Plata. El mismo da cuenta de los orígenes de la desigualdad distributiva del ingreso entre las regiones del territorio argentino encontrando, entre las principales, las diferencias educativas.



La teoría del Capital Humano sugiere el vínculo entre nivel educativo, productividad y precio del trabajo. En sociedades con gran variabilidad de nivel educativo, ello puede ser una fuente de desigualdad, acentuado por la medida en que cada nivel educativo se remunera en relación a los anteriores (o posteriores). Incluso, regionalmente, el retorno ante un mismo nivel puede ser muy diferente, generando una distribución del ingreso desigual.

En Chaco, la población analfabeta (medida como el porcentaje de la población de 10 años o más que no sabe leer ni escribir) descendió del 8% en 2001 al 5% en 2010<sup>7</sup>. Pero la proporción es particularmente alta en algunos departamentos, como *General Güemes* (11%), *General Belgrano*, *Independencia* y *San Lorenzo* (10% en los tres casos) mientras que en *San Fernando*, el departamento más poblado de la Provincia, la tasa desciende al 2%.

**Cuadro 1.4 – Condición de analfabetismo en la población de Chaco por departamento (en %)**

Departamento	Población de 10 años o más	Tasa de analfabetismo	
		2001	2010
Total Chaco	852,752	8%	5%
12 de Octubre	17,894	12%	8%
1º de Mayo	8,456	7%	4%
2 de Abril	6,115	12%	8%
25 de Mayo	22,639	10%	7%
9 de Julio	23,181	9%	6%
Almirante Brown	25,976	11%	8%
Bermejo	20,379	8%	5%
Chacabuco	25,015	8%	5%
Comandante Fernández	78,146	7%	5%
Fray Justo Santa María de Oro	9,566	11%	9%
General Belgrano	9,281	15%	10%
General Donovan	11,050	8%	5%
General Güemes	51,926	17%	11%
Independencia	16,809	15%	10%
Libertad	9,855	6%	4%
Libertador General San Martín	46,787	13%	9%
Maipú	20,008	12%	8%
Mayor Luis J. Fontana	44,449	10%	7%
O'Higgins	15,383	14%	9%
Presidencia de la Plaza	9,956	11%	7%
Quitilipi	26,955	10%	7%
San Fernando	325,133	3%	2%
San Lorenzo	11,680	14%	10%
Sargento Cabral	12,877	12%	8%
Tapenagá	3,236	12%	8%

<sup>7</sup> Fuente: Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010 y 2001 - INDEC.

Sin embargo, la condición de lectura y escritura no es suficiente para el pleno desarrollo de las habilidades y capacidades individuales y para insertarse correctamente en el mercado laboral. La calificación de los recursos humanos permite tener una idea de la dimensión de la oferta de recursos humanos con cierto nivel de calificación, así como también el grado de competitividad de la economía en su conjunto. Para entender la estructura educativa de la población chaqueña, se presenta una desagregación del máximo nivel de educación alcanzado por grupo etario. Esto permite entender qué proporción de personas dentro de cada grupo que están en edad de estudiar no alcanzaron los niveles correspondientes<sup>8</sup>.

En líneas generales, queda un espacio notablemente amplio para mejorar en educación en Chaco. El 36% de la población mayor a 20 años no cuenta con instrucción formal o bien con primario incompleto (Cuadro 1.5). Si a ello se le suma el grupo de jóvenes entre 15-19 años (quienes de acuerdo a la edad, deberían haber finalizado el ciclo primario), esta proporción alcanza casi al 42% de la población mayor a 15 años. Además, sólo el 35% de la población (en edad de hacerlo) completó la educación primaria formal.

En cuanto a la educación secundaria, sólo el 18% de la población en edad de terminar el ciclo secundario (desde 19 años en adelante) efectivamente lo hizo, y el 9,4% se encuentra realizando estudios terciarios y/o universitarios.

**Cuadro 1.5 – Estructura educativa de la población chaqueña por grupo etario**

Grupo etario	Población en el grupo	Sin instrucción/ primario incompleto	Primario completo/ secundario incompleto	Secundario completo/ terciario o universitario incompleto	Terciario o universitario completo
15-19	113,689	72.4%	22.8%	4.8%	-
20-24	89,628	40.6%	35.1%	21.9%	2.4%
25-29	81,626	30.9%	36.7%	24.4%	8.0%
30-39	139,537	27.5%	39.0%	20.3%	13.2%
40-49	109,619	30.7%	38.5%	16.8%	14.0%
50-59	92,566	37.4%	38.8%	13.9%	9.9%
60-69	57,316	46.7%	34.5%	11.2%	7.6%
70-79	33,737	55.3%	31.3%	8.3%	5.1%
80 y más	14,551	64.3%	27.0%	5.2%	3.5%

<sup>8</sup> Si bien es posible que las personas se encuentren en cierto nivel educativo aun siendo mayores a la edad establecida para hacerlo, es esperable que no lo hagan.

De lo dicho se deduce un enorme déficit de calificación de los recursos humanos en Chaco, lo que sugiere una enorme fuente de desigualdad tanto en su desempeño económico frente a otras provincias del territorio argentino como al interior chaqueño.

A la vez, es esperable que ello tenga un fuerte impacto en la competitividad empresarial y acote la trayectoria futura de crecimiento de las firmas. Hoy en día, la productividad de las empresas es un concepto fuertemente asociado a la calificación de los recursos humanos y su eficiencia.

En este sentido, cobra relevancia en Chaco la educación bajo la modalidad técnico-profesional, en donde se plantean resultados contradictorios. Por un lado, en 2010, aumentó en 7,1% el número de unidades educativas de nivel secundario en dicha modalidad respecto a 2008, mientras que en el nivel superior no universitario se registraron 34 establecimientos funcionando, 12,8% menos que en los dos años anteriores.

<sup>1</sup> Si bien es posible que las personas se encuentren en cierto nivel educativo aun siendo mayores a la edad establecida para hacerlo, es esperable que no lo hagan.

**Cuadro 1.6 – Unidades educativas: Modalidad Técnico-Profesional. Nivel Secundario y Nivel Superior No Universitario\***

Provincia	Nivel secundario		Nivel superior No Universitario	
	2010	Variación 2010/2008	2010	Variación 2010/2008
<b>Total Argentina</b>	<b>1,493</b>	<b>-17.0%</b>	<b>1,489</b>	<b>7.8%</b>
Ciudad de Buenos Aires	54	-5.3%	<b>228</b>	1.8%
Buenos Aires	421	-17.1%	385	11.0%
Catamarca	18	-28.0%	21	10.5%
Córdoba	219	-2.7%	138	-1.4%
Corrientes	26	-29.7%	43	7.5%
<b>Chaco</b>	<b>30</b>	<b>7.1%</b>	<b>34</b>	<b>-12.8%</b>
Chubut	28	-37.8%	21	5.0%
Entre Ríos	73	1.4%	52	13.0%
Formosa	23	-11.5%	30	-9.1%
Jujuy	18	-21.7%	19	11.8%
La Pampa	17	-15.0%	12	0.0%
La Rioja	18	-10.0%	13	8.3%
Mendoza	72	1.4%	66	15.8%
Misiones	46	-41.8%	67	24.1%
Neuquén	26	-7.1%	17	0.0%
Río Negro	28	16.7%	33	73.7%
Salta	61	1.7%	64	10.3%
San Juan	29	-3.3%	18	-10.0%
San Luis	22	-31.3%	<b>4</b>	33.3%
Santa Cruz	9	0.0%	5	66.7%
Santa Fe	174	-41.8%	138	5.3%
Santiago del Estero	31	-3.1%	22	10.0%
Tucumán	43	7.5%	55	19.6%
Tierra del Fuego	7	-22.2%	4	0.0%

Fuente: Relevamiento Anual. Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa (DiNIECE). Ministerio de Educación.

\*Nota: Incluye Unidades educativas con tipo de formación “Exclusivamente Técnico Profesional” y tipo de formación “Docente y Técnico-Profesional”.

### Dinámica empresarial

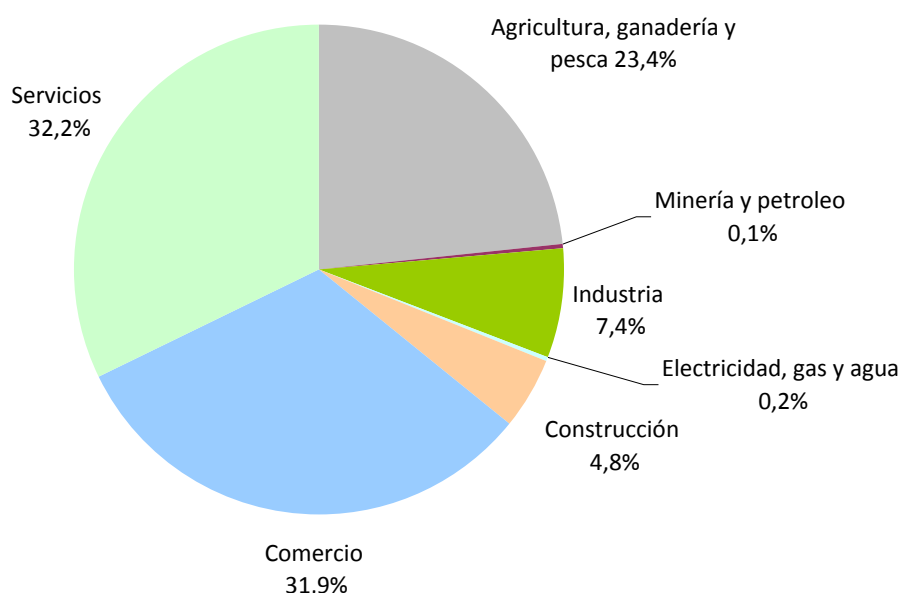
La dinámica empresarial del noreste argentino ha estado fuertemente asociada a los ciclos de la economía argentina en los últimos años. Esto se refleja en las

estadísticas de empleo asalariado y empresas de la región NEA, observados en la base de datos estadísticos del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial perteneciente al Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de la República Argentina.

Hacia el cuarto trimestre de 2011 (último dato disponible), en el NEA se encontraban registradas 31.172 empresas, de las cuales el 8,6% pertenecían al sector industrial (2.678 empresas), mientras que los sectores de *Servicios* y *Comercio* representaban el 67% del empresariado (20.899 firmas). En tanto, las firmas cuya principal actividad correspondía a actividades de *Agricultura, Ganadería y pesca* alcanzaban el 18,9% del total (5.902 empresas).

La misma composición sectorial puede observarse en la provincia del Chaco que durante 2011 presentaba estadísticas parecida a las otras provincias del nordeste argentino. En este sentido, los sectores de *Comercio* y *Servicios* representaban más del 60% de las empresas chaqueñas (Gráfico 1.1). Asimismo, *Industria* y *Agricultura, ganadería y pesca* son los otros dos sectores relevantes (7,4% y 23,4% respectivamente).

Gráfico 1.1 – Empresas de la provincia de Chaco, % por sector. Año 2011

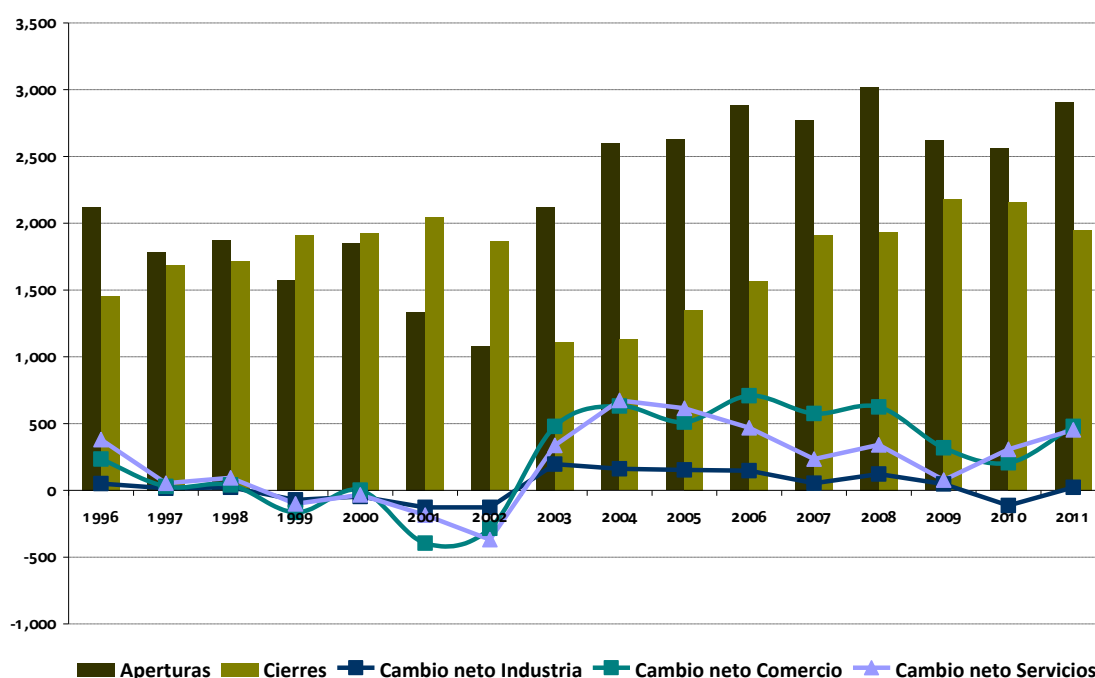


Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTEySS)

A partir de la recuperación económica desde 2003, posterior a la crisis de convertibilidad, y hasta el año 2009, se observó un aumento sostenido en el número de empresas registradas en los tres sectores productivos en el NEA: *Industria, Comercio y Servicios*.

Tal es así que tanto en Chaco como en Corrientes, Formosa y Misiones se verificaron tasas promedio de crecimiento de empresas de entre el 3,8% y el 5,8% para el período 2003-2011.

Gráfico 1.2 – Movilidad empresarial del NEA, en cantidad de empresas IV trimestre (años 1996-2011). Industria, Comercio y Servicios.



Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTEySS).

Al hacer foco en el caso del sector *Industria* (de especial interés para este informe ya que en el Capítulo 2 se desarrolla un análisis sobre las MIPyME chaqueñas de este), los patrones de crecimiento fueron similares entre las distintas provincias, en torno al 3%, con la excepción de un crecimiento mayor en la provincia de Corrientes (5,1%).

En Chaco la cantidad de firmas industriales aumentó en promedio un 3,4% entre 2003 y 2011, pese a que en 2010 se produjo una fuerte caída (-12,8%), que tuvo su origen tanto en un aumento en el número de cierres de empresas como en una baja en las aperturas de firmas, lo que sugiere que no sólo se produjeron problemas de

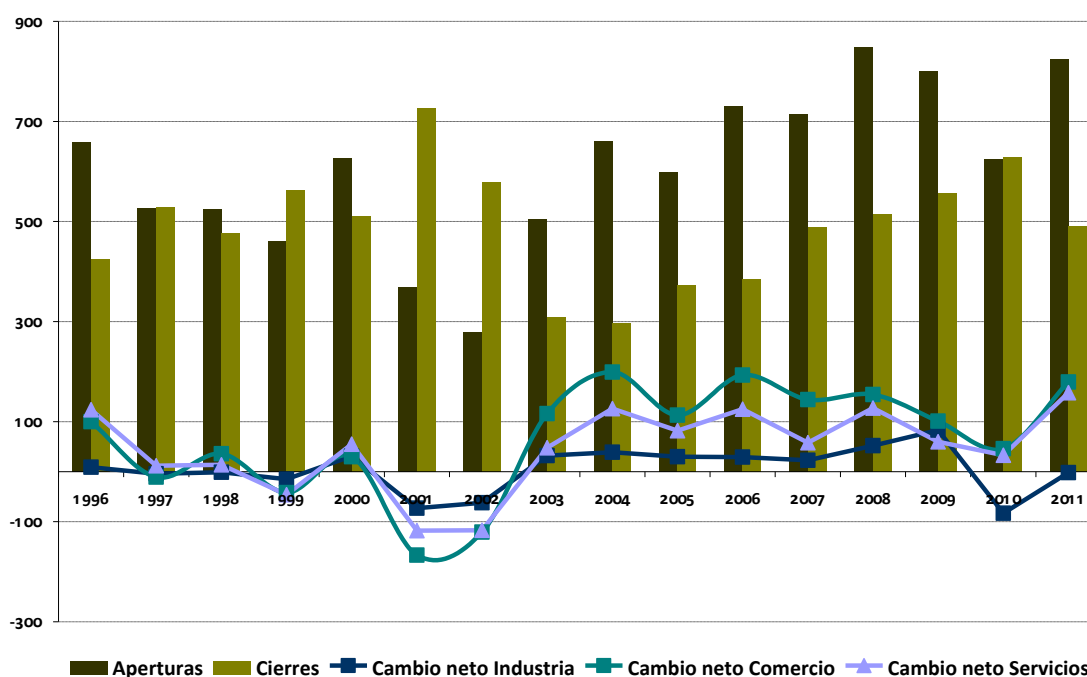
competitividad y ventas dada la coyuntura, sino también de expectativas pesimistas y problemas de entrada al mercado.

Al observar la dinámica empresarial de toda la región NEA, se advierte un patrón particular en las provincias de Chaco y Formosa, en donde la evolución del número de industrias parece estar afectada en mayor medida frente a las restantes provincias del territorio. En este sentido, desde 2009 el número de unidades industriales cayó 12,8% y 9,7% respectivamente, mientras que en Misiones y Corrientes la cifra se mantuvo estable (con un leve crecimiento).

De hecho, si bien a partir de 2010 se registra una fuerte recuperación, tanto a nivel regional (Gráfico 1.2) como a nivel provincial (Gráfico 1.3), a raíz de la recesión económica de 2009, esta no se ve reflejada en el sector *Industria*, que todavía presenta datos inferiores a los de 2007, mientras que sí es notorio el desempeño para los sectores de *Comercio* y *Servicios*.

Si bien ello puede ser en parte fundamentado en más complejos requerimientos económicos, tecnológicos y empresariales propios de una firma industrial (mayores costos hundidos, un proyecto productivo determinado, capacitación de personal, la especificación de un mercado relevante, etc.) en relación a otro tipo de emprendimientos (no industriales), ello no siempre se verificó a través de los años.

**Gráfico 1.3 – Movilidad empresarial de la provincia de Chaco, en cantidad de empresas IV trimestre (años 1996-2011). Industria, Comercio y Servicios.**



Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTEySS).

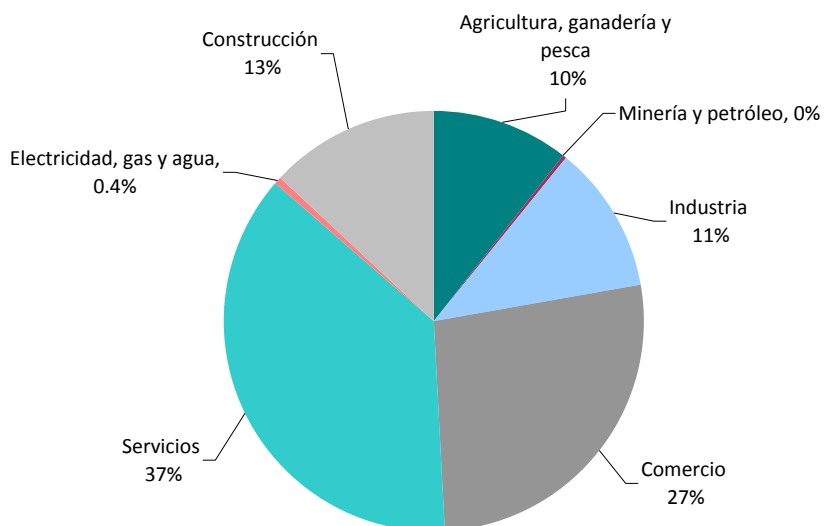
## Empleo Privado Formal

En lo que refiere al empleo registrado, las empresas del NEA ocupan a más de 260 mil trabajadores. Del total de ocupados asalariados en dichas empresas, los sectores *Servicios* y *Comercio* absorben el 58,5% de los empleados, mientras que los trabajadores de la *Industria* representan el 15,3% del total.

Así como en el caso de la distribución sectorial de las empresas, también en el caso del empleo, la provincia del Chaco muestra una repartición parecida a la del NEA, aunque cabe destacar un mayor peso de los sectores de *Comercio* y *Servicios* que ocupan más del 64% de los trabajadores chaqueños y un menor peso relativo del sector *Industria* (Gráfico 1.4).

Igualmente, es importante resaltar que los puestos de trabajo declarados, en cápitas, crecieron en un 87% en el periodo 2002-2011 en la provincia de Chaco, mientras que para el total país, este crecimiento fue del 81% en el mismo período. Al mismo tiempo, si se hace esta comparación en el periodo 2007-2011, se observa que el crecimiento también es mayor que a nivel nacional, ya que el crecimiento en Chaco de los puestos declarados fue del 21% mientras que en Total País fue solo del 10%, en industria la relación para este mismo periodo fue 16% para Chaco, mientras que para el total país fue del 8%.

Gráfico 1.4 – Empleo registrado de la provincia de Chaco, % por sector. Año 2011



Fuente: Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial. Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (MTEySS)



## Situación financiera provincial y regional

El nivel de bancarización de un territorio delimitado está dado por la cantidad de locales bancarios en funcionamiento en relación a la cantidad de habitantes que allí viven.

Según datos del Banco Central de la República Argentina, actualmente hay 4.164 bancos a nivel nacional, un 4% más que en 2008.

La provincia de Chaco cuenta con 60 locales bancarios. La distribución de los mismos está en gran parte determinada por el tamaño de la población según cada departamento. De hecho, el 35% (21 locales) se encuentra localizado en el departamento de *San Fernando*, seguido por *Comandante Fernández* con sólo 5. No obstante, se presentan casos de aglomeraciones urbanas sin locales bancarios aún con un número de habitantes considerable.

**Cuadro 1.8** – Locales bancarios e índices de bancarización en Chaco. Año 2012

Departamento	2012	Locales c/10.000 habitantes 2010	Locales c/100 Km <sup>2</sup> 2011	Población 2010
<b>Total Chaco</b>	<b>60</b>	<b>0,57</b>	<b>0,06</b>	<b>1.055.259</b>
Almirante Brown	2	0,59	0,01	34.075
Bermejo	2	0,80	0,08	25.052
Chacabuco	2	0,65	0,15	30.590
Comandante Fernández	5	0,52	0,33	96.944
12 de Octubre	1	0,45	0,04	22.281
2 de Abril	1	1,35	0,06	7.432
Fray Justo Santa María de Oro	2	1,69	0,09	11.826
General Belgrano	1	0,83	0,08	11.988
General Donovan	0	0,00	0,00	13.490
General Güemes	2	0,30	0,01	67.132
Independencia	2	0,89	0,11	22.411
Libertad	0	0,00	0,00	12.158
Libertador General San Martín	3	0,51	0,04	59.147
Maipú	2	0,79	0,07	25.288
Mayor Luis J. Fontana	2	0,36	0,05	55.080
9 de Julio	2	0,70	0,10	28.555
O'Higgins	1	0,50	0,06	20.131
Presidencia de la Plaza	1	0,80	0,04	12.499
1º de Mayo	0	0,00	0,00	10.322
Quitilipi	2	0,59	0,13	34.081
San Fernando	21	0,54	0,60	390.874
San Lorenzo	2	1,36	0,09	14.702
Sargento Cabral	2	1,26	0,12	15.889
Tapenagá	0	0,00	0,00	4.097
25 de Mayo	2	0,68	0,08	29.215

Fuente: Banco Central de la República Argentina (BCRA)

La situación financiera provincial también puede ser abordada a través del análisis del saldo financiero neto (préstamos menos depósitos hechos) del Sector Privado No Financiero (SPNF), que incluye a las familias y empresas de la economía chaqueña. Esta información permite observar la coordinación de ahorros (depósitos) y préstamos en la provincia y a su vez, la condición de financiación en la provincia.

Es decir, si los préstamos realizados por los bancos son mayores a los depósitos, ello se traduce en que los bancos localizados en Chaco están financiando al sector público o a actividades privadas que se desarrollan en otros territorios (y viceversa). El grado en que los bancos puedan coordinar las actividades de depósitos y préstamos dentro de una misma provincia redundará en la disponibilidad de fondos para la inversión privada en la economía.

Desde 2003, el saldo financiero neto de la Provincia se ha mostrado persistentemente negativo con excepción del saldo generado hacia el primer trimestre de 2012. De ello se concluye que parte de los depósitos del SPNF chaqueño está siendo absorbido por el sector público local o por otras provincias. Entre las provincias del NEA, Formosa y Corrientes presentan similares patrones financieros mientras que el SPNF de Misiones ha tomado préstamos en volúmenes mayores al sus depósitos.

**Cuadro 9** – Saldo Financiero Neto (Préstamos – Depósitos) del Sector Privado No Financiero de la provincia del NEA (en miles de pesos corrientes, 2002-2012\*)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*
Chaco	91.733	-111.073	-230.036	-258.502	-341.214	-376.282	-292.112	-290.970	-814.635	-103.163	80.528
Formosa	37.932	-7.402	4.450	9.960	-46.765	-73.062	-93.081	-77.032	-105.514	-165.140	63.526
Corrientes	-43.991	-241.312	-257.678	-348.096	-407.071	-383.497	-93.081	-500.936	-682.888	-529.410	-542.879
Misiones	-43.929	-137.760	-66.396	-129.106	-39.536	261.088	420.151	217.559	435.181	1.188.598	1.269.521

Fuente: Banco Central de la República Argentina (BCRA)

\*Nota: cifra correspondiente al primer trimestre de 2012 (último dato disponible)

En líneas generales, lo anteriormente expuesto para el agregado provincial también ocurre en los principales departamentos de la Provincia. Sin embargo, para el año 2011 y los primeros tres meses de 2012 los departamentos *Libertador General San Martín* y *San Fernando* (en donde se localiza la capital chaqueña) registraron saldos netos positivos.

**Cuadro 10 – Saldo Financiero Neto (Préstamos – Depósitos) del Sector Privado No Financiero de la provincia de Chaco (en miles de pesos corrientes, 2002-2012\*)**

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*
<b>Total Chaco</b>	<b>91.733</b>	<b>-111.073</b>	<b>-230.036</b>	<b>-258.502</b>	<b>-341.214</b>	<b>-376.282</b>	<b>-292.112</b>	<b>-290.970</b>	<b>-814.635</b>	<b>-103.163</b>	<b>80.528</b>
Comandante Fernandez	9.910	-13.011	-26.726	-41.766	-63.642	-87.928	-75.319	-90.264	-134.620	-135.457	-126.335
Libertador Gral. San Martín	3.102	-486	-2.946	-1.460	-2.489	-6.432	6.602	9.542	-2.035	9.560	14.209
Mayor Luis Fontana**	21.865	-481	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	-31.321	-33.095
San Fernando	-23.327	-149.599	-237.259	-228.921	-205.787	-172.653	-175.797	-178.149	-469.717	189.551	337.252
Otros locales no publicables	80.185	52.504	36.895	13.644	-69.294	-109.268	-47.601	-32.097	-208.262	-135.495	-111.503

Fuente: Banco Central de la República Argentina (BCRA)

Nota: \*cifra correspondiente al primer trimestre de 2012 (último dato disponible)

\*\*cuando Mayor Luis Fontana aparece Sin Datos (SD), se encuentra incluido en "Otros Departamentos"

### **Infraestructura y servicios básicos**

Por su lejanía con el principal centro económico nacional y las condiciones de atraso relativo propios de la región del NEA, se vuelve prioritaria la mejora de la infraestructura en la provincia de Chaco como instrumento para impulsar una política de desarrollo a largo plazo.

Los indicadores de acceso a la red de agua, energía y desagüe dan cuenta de las condiciones de infraestructura básica en la que se halla la población que habita en hogares, describiendo la oferta de bienes y servicios públicos que recibe la población en la Provincia.

En Chaco, se nota que la presencia de estos servicios básicos en la población es significativamente menor que a nivel nacional. Si bien el Departamento de *San Fernando* presenta indicadores de infraestructura en línea con el resto del territorio argentino, en el resto de la Provincia la presencia de servicios es escasa, sugiriendo fuertes focos de pobreza estructural o de condiciones precarias de las viviendas.

**Cuadro 1.10 – Hogares que disponen de Agua de red, Cloaca y Gas. Año 2001**

	<b>Presencia relativa de servicio (% de la población) 2001</b>				
	<b>Población en hogares</b>	<b>Desagüe a red (cloaca)</b>	<b>Agua de red</b>	<b>Energía de red</b>	<b>Gas de red</b>
<b>Total Argentina</b>	<b>35.878.882</b>	<b>50%</b>	<b>83%</b>	<b>95%</b>	<b>61%</b>
<b>Total Chaco</b>	<b>978.038</b>	<b>25%</b>	<b>78%</b>	<b>87%</b>	-
Almirante Brown	29.037	-	53%	76%	-
Bermejo	24.110	14%	87%	96%	-
Chacabuco	27.650	0%	-	86%	-
Comandante Fernández	87.010	30%	93%	92%	-
12 de Octubre	20.100	2%	42%	88%	-
2 de Abril	7.412	-	9%	83%	-
Fray J. Santa María de Oro	10.418	5%	-	72%	-
General Belgrano	10.457	-	48%	80%	-
General Donovan	13.336	3%	91%	93%	-
General Güemes	61.910	1%	53%	58%	-
Independencia	20.569	1%	47%	85%	-
Libertad	10.767	8%	87%	85%	-
Libertador Gral. San Martín	54.281	22%	83%	78%	-
Maipú	24.706	1%	44%	71%	-
Mayor Luis J. Fontana	53.341	29%	80%	91%	-
9 de Julio	26.873	3%	31%	85%	-
O'Higgins	19.204	3%	74%	84%	-
Presidencia de la Plaza	12.183	29%	80%	91%	-
1º de Mayo	9.130	1%	82%	93%	-
Quitilipi	32.015	30%	71%	79%	-
San Fernando	362.163	44%	99%	97%	-
San Lorenzo	14.192	1%	65%	74%	-
Sargento Cabral	14.989	9%	78%	80%	-
Tapenagá	4.180	-	73%	68%	-
25 de Mayo	28.005	20%	68%	66%	-

Fuente: Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 – INDEC

Por otra parte, la infraestructura vial y de otros medios de transporte es indispensable en términos de competitividad para la propia provincia así como también para una mayor comunicación intra e inter provincial, posibilitando el acceso a nuevos mercados.

Como muestra el Cuadro 1.11, aún queda espacio para mejorar en este sentido. De los 34.142 kilómetros de caminos viales en Chaco, sólo el 5% están pavimentados.

**Cuadro 1.11** – Red caminera de la Provincia de Chaco. Año 2011, en Kilómetros

<b>Red Vial</b>	<b>Pavimentada</b>	<b>De tierra</b>	<b>Mejorada</b>	<b>Totales</b>
	<i>En km</i>			
<b>Red Nacional</b>	983			983
<b>Red Provincial</b>	690	32.023	446	33.159
<b>Total</b>	1.673	32.023	446	34.142

Fuente: Dirección de Vialidad Provincial, Provincia del Chaco

## **Capítulo 2: La situación actual de las MIPyME industriales de la provincia de Chaco y Evolución del desempeño de las PyME industriales de la Provincia entre 2004 y 2011**

## I. MIPyME industriales de la Provincia de Chaco

### A. Caracterización 2011

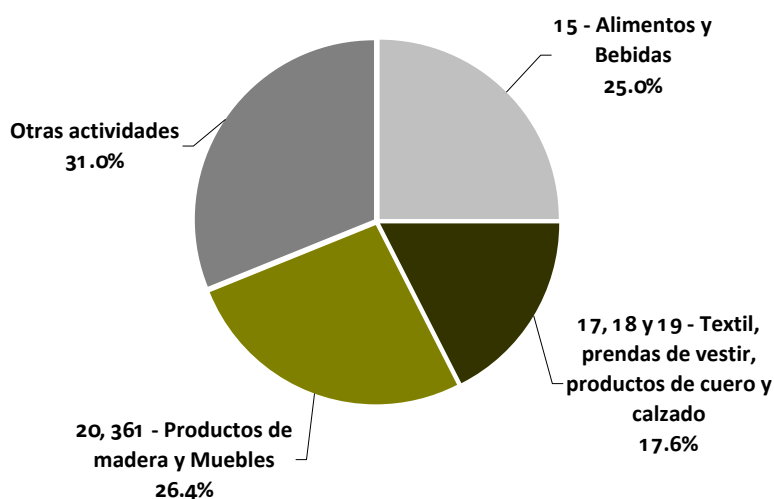
#### Ubicación, tamaño, actividad y caracterización general

La estructura industrial<sup>9</sup> de las MIPyME<sup>10</sup> de la provincia de Chaco está compuesta principalmente por *micro* y *pequeñas* empresas, que representan respectivamente el 49% y 43% del total. La mayor parte de las MIPyME industriales de la Provincia son familiares, sobre todo las de menor tamaño: alrededor del 62% de las *micro* y *pequeñas* empresas está dirigida por miembros de una familia.

Desde del punto de vista de su localización, la mayoría de las MIPyME chaqueñas no se ubica en el departamento de *Capital*, sino en el interior de la Provincia (sólo una empresa cada tres está localizada en la *Capital*).

Por otra parte, si se analiza la distribución de las MIPyME por actividad, puede observarse que son tres los sectores manufactureros predominantes en relación a otros (Gráfico 2.1): El 26% de las empresas corresponde al sector de *Productos de madera y Muebles*, seguido por los sectores de *Alimentos y bebidas* (25%) y *Textil, prendas de vestir, productos de cuero y calzado* (18%).

Gráfico 2.1 – Distribución de las MIPyME industriales de Chaco por rama de actividad. Año 2011.



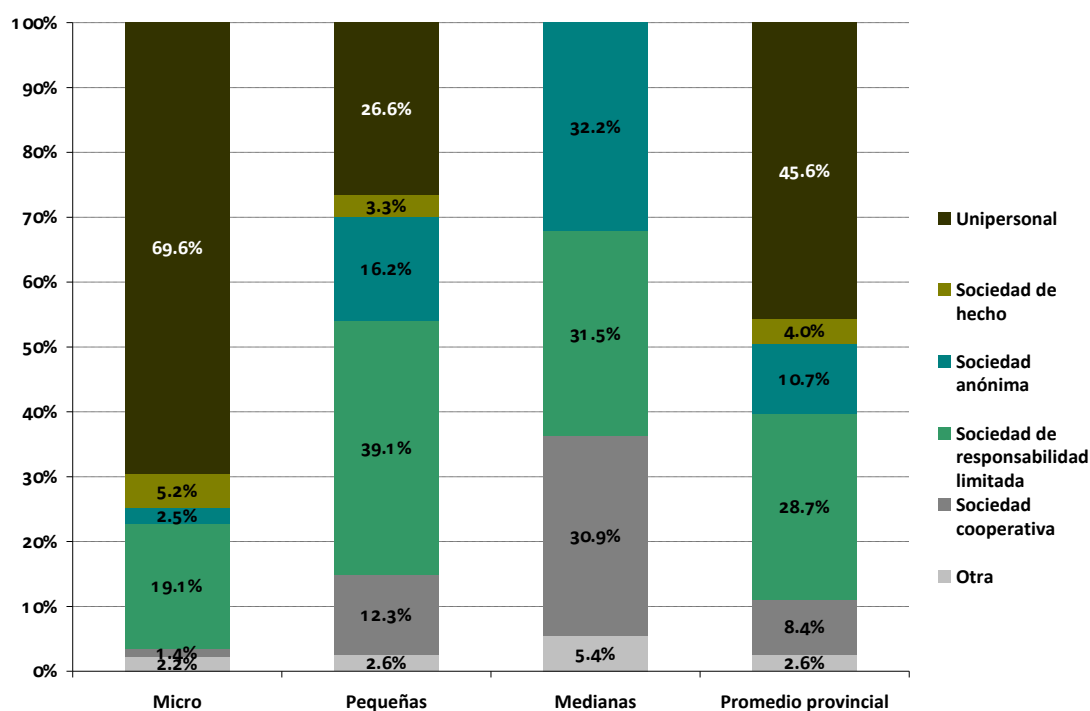
<sup>9</sup> Se considera actividad industrial toda aquella incluida en las divisiones 15 a 37 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU, rev3.1.) de la División Estadística de Naciones Unidas: <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?CI=2&Lg=3>

<sup>10</sup> Empresas de hasta 200 ocupados. Las micro empresas son aquellas que emplean hasta 9 ocupados, mientras que las pequeñas emplean entre 10 y 50 ocupados excluyéndose de esta manera a las microempresas, y las medianas son las que emplean entre 51 y 200 ocupados.

Como puede verse del Gráfico 2.2, cuanto más grande es una empresa mayor es su grado de formalidad jurídica. En este sentido, las *micro* se caracterizan por estar organizadas, en su mayoría, como sociedades *Unipersonales* (70%). Mientras que solamente el 27% de las *pequeñas* empresas está constituido de esta forma, y más del 50% está conformado como *Sociedad Anónima* o *Sociedad de Responsabilidad Limitada* -16% y 39% respectivamente-.

Finalmente, las *medianas* presentan el mayor nivel de formalidad jurídica. De hecho, una de cada tres empresas es una *S.A.* o una *S.R.L.*. También cabe destacar en este caso la presencia importante de sociedades cooperativas (31%).

**Gráfico 2.2** – Forma jurídica de las MIPyME industriales de Chaco por tramo de ocupados. Año 2011.



Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

Por otra parte, el 56% de las empresas chaqueñas no está agrupado en cámaras empresariales, aunque cabe destacar que hay diferencias importantes si se considera el tamaño de las empresas. Solamente el 22% de las *micro* está afiliado a alguna cámara empresarial, mientras que una de cada dos *pequeñas* empresas está asociada, y entre las *medianas* la proporción asciende al 80%.

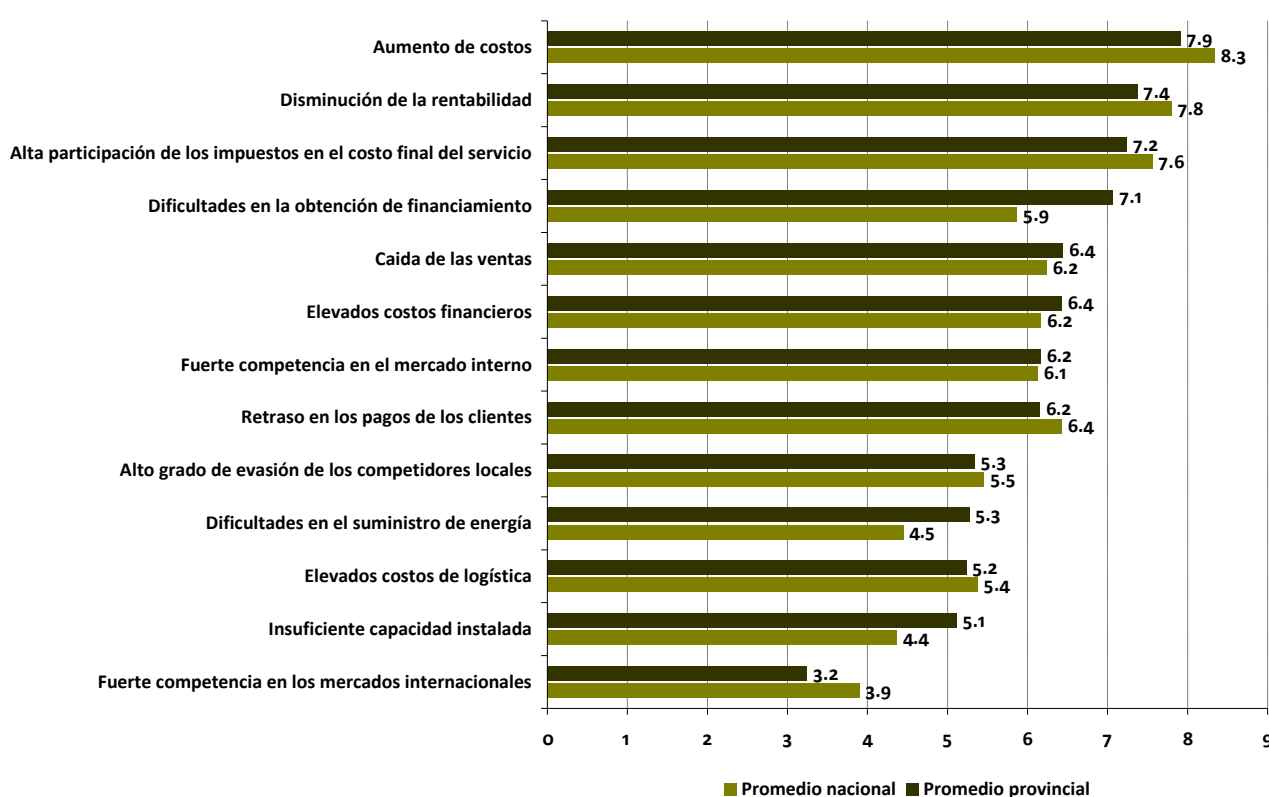
**Principales problemas y uso de la capacidad instalada.** Los principales problemas que afectan las MIPyME manufactureras de la provincia de Chaco son los mismos que preocupan a los empresarios industriales a nivel nacional: aumento de



los costos, disminución de la rentabilidad y alta participación de los impuestos en el costo final del producto/servicio (Gráfico 2.3).

Las dificultades en la obtención de financiamiento se ubican solamente en el cuarto lugar, mientras que la fuerte competencia en los mercados internacionales no es percibido como un problema relevante para las MIPyME chaqueñas, dada la marcada orientación hacia el mercado interno que caracteriza estas empresas.

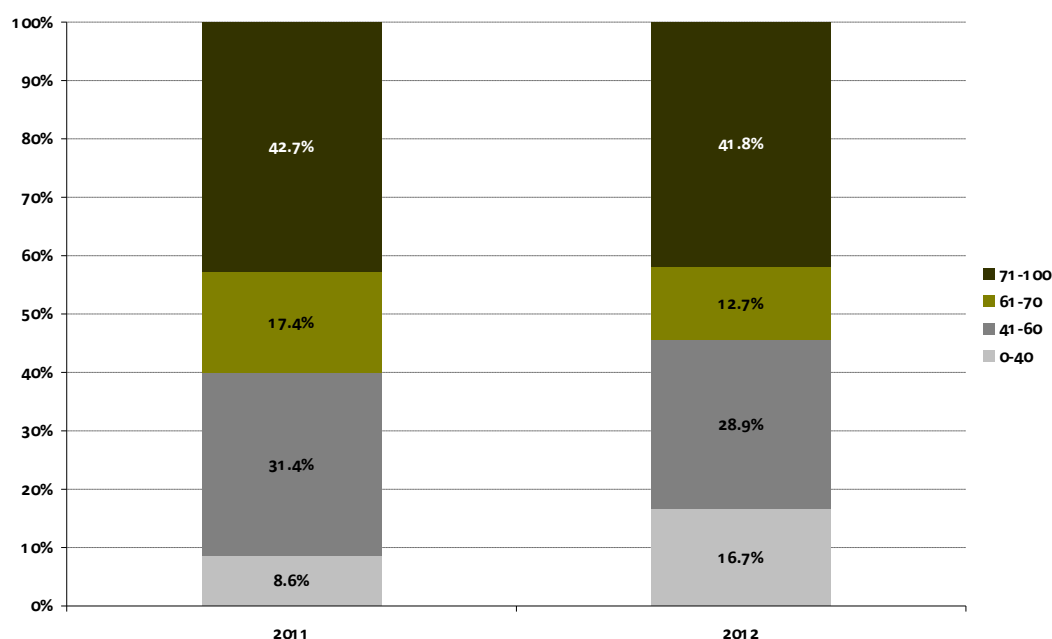
**Gráfico 2.3 – Principales problemas que afectan las MIPyME y PyME industriales (grado de relevancia del 1 al 10). Promedio nacional y provincial.**



Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales y Encuesta Estructural a PyME industriales 2011. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

Cabe destacar, que tampoco la insuficiente capacidad instalada es una problemática importante. De hecho, entre 2011 y 2012, disminuyó levemente la proporción de empresas que producía al tope de su capacidad de producción (Gráfico 2.4). Esto significa que es posible aumentar el nivel de producción sin nuevas inversiones.

**Gráfico 2.4 – Proporción utilizada de la Capacidad instalada en las MIPyME industriales (% de empresas). Años 2011 y 2012.**



Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

## **B. Organización empresarial, innovación y mercados**

### **Estructura organizacional, planificación e innovación**

Las MIPyME se caracterizan por ser empresas mano de obra intensivas, en las cuales las relaciones entre el empresario y el personal son más directas que en el caso de las grandes empresas. De hecho, como ya se mostró en estudios anteriores de la Fundación Observatorio PyME<sup>11</sup>, estas empresas están organizadas en pocas áreas y/o gerencias (en general, sólo cuentan con 1 ó 2 gerencias). Esto también se observa en las empresas chaqueñas, en las cuales solamente las de mayor dimensión poseen más de un área.

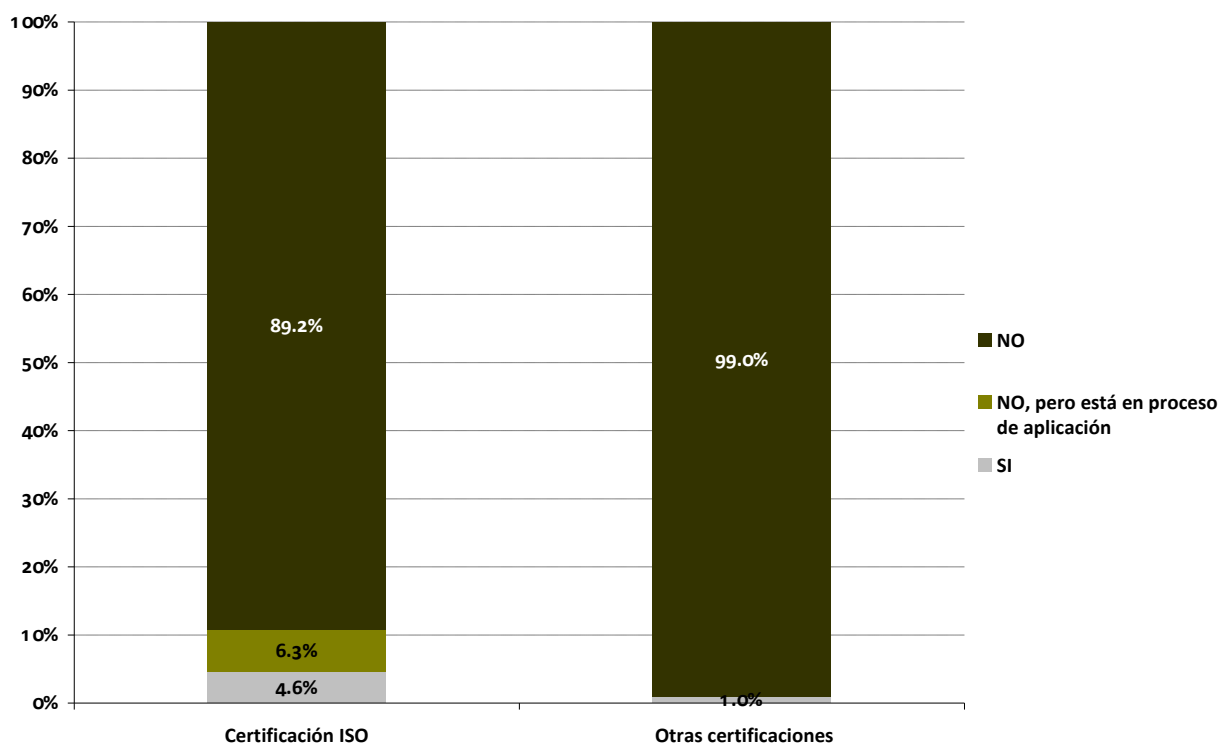
La falta de una estructura organizativa compleja se refleja también en la disponibilidad de certificaciones de calidad, como las normas ISO u otras certificaciones, que son un indicador de la competitividad de las empresas.

Como se observa en el Gráfico 2.5, solamente una proporción muy baja de las MIPyME industriales de la provincia de Chaco posee algún tipo de certificación:

<sup>11</sup> Para ampliar ver “Informe 2009 | 2010: Evolución reciente, situación actual y desafíos para 2011. Tema especial: Desarrollo organizativo y competitividad empresarial” e “Informe 2011 | 2012: Evolución reciente, situación actual y desafíos para 2013. Tema especial: Inversión y financiamiento en diferentes clusters de PyME industriales”, Fundación Observatorio PyME.

menos del 5% dispone de certificación ISO y apenas el 1% dispone de otros tipos de certificaciones.

Gráfico 2.5 – Certificación ISO y otras certificaciones de las MIPyME industriales de la provincia de Chaco (% de empresas)



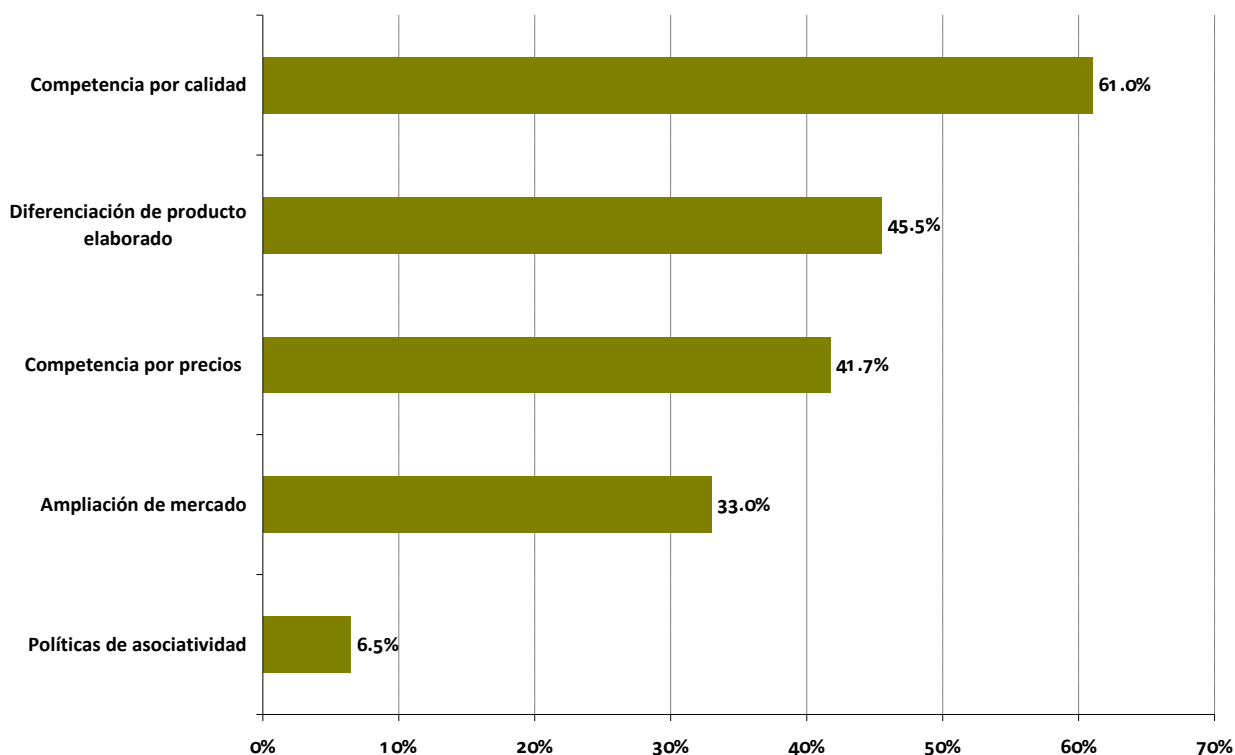
Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

Si bien por un lado los datos de las MIPyME chaqueñas sobre gestión organizacional y disponibilidad de certificaciones de calidad no son tan positivos, y la mayoría no realiza planificaciones semestrales o anuales de sus actividades, por otro lado es importante destacar que estas empresas adoptan distintas estrategias de competitividad para poder ganar cuota de mercado.

La mayoría de las MIPyME chaqueñas compite por calidad del producto elaborado (61%). Esta estrategia es la más importante tanto a en los distintos sectores de actividad, como para los distintos segmentos de empresa por tamaño.

La diferenciación del producto elaborado y la competencia por precio también son estrategias utilizadas por la mayoría de las MIPyME, en particular las *medianas*. Mientras que cabe destacar el poco uso de políticas de asociatividad entre las MIPyME chaqueñas como instrumento de mejora de la competitividad empresarial.

**Gráfico 2.6 – Estrategia de competitividad adoptada por las MIPyME industriales de la provincia de Chaco (% de empresas).**



Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

Otros dos aspectos muy importantes, relacionados con la organización y las estrategias de competitividad de las empresas, son la innovación y la disponibilidad de recursos informáticos.

Por lo que se refiere a la innovación, en los últimos dos años las MIPyME chaqueñas no lograron resultados satisfactorios. La única innovación lograda por la mayoría de las MIPyME chaqueñas fue la mejora significativa de un producto ya existente.

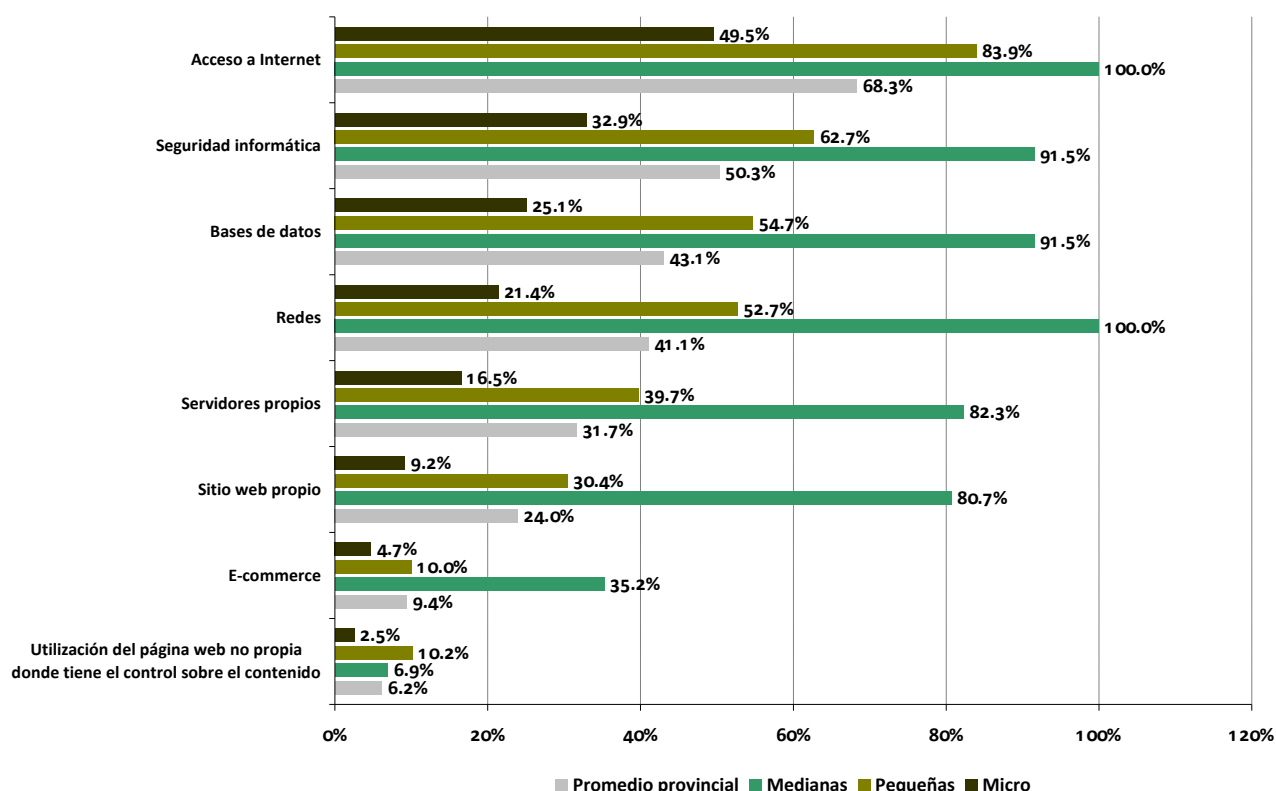
Otros tipo de innovaciones, como la elaboración de un nuevo producto o mejoras en la organización del proceso productivo, fueron conseguidas por menos del 30% de las empresas encuestadas.

Los dos factores principales que dificultan la realización de algún tipo de innovación son la falta de fondos para financiar este tipo de acciones, tanto propios como de fuentes de financiamiento externas a la empresa.

Por otra parte, si se analiza la disponibilidad de recursos y/o servicios informáticos de las MIPyME chaqueñas, se destaca una difusión limitada de los distintos recursos, sobre todo entre las empresas de menor tamaño.

En este sentido, mientras que más del 80% las empresas *medianas* posee la mayoría de los recursos y servicios informáticos listados, como *Acceso a Internet*, *Seguridad informática*, *Bases de datos*, *Redes*, *Servidores* y *Sitios WEB propio*; el resto de las empresas presentan diferencias según la dimensión. Las *micro*, en particular, son las empresas menos informatizadas, mientras que las *pequeñas* se ubican en posición intermedia, pero todavía lejos de las *medianas*.

**Gráfico 2.7 – Disponibilidad de recursos/servicios informáticos de las MIPyME industriales de la provincia de Chaco (% de empresas). Por tamaño.**



Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

### Mercado interno

Esta sección detalla aspectos acerca de la relación de las MIPyME con diversos actores como las empresas de su cadena de valor, los clientes, los proveedores, y los competidores internacionales para sus productos.

Para las empresas de los sectores de *Alimentos y bebidas*, *Textil, prendas de vestir, productos de cuero y calzado*, y *Productos de madera y Muebles*, la participación en su respectiva cadena de valor (agroalimentaria, algodón-textil-confecciones,

forestal) es casi total. Por otro lado, las otras cadenas (metalmecánica y maquinaria, otra) están integradas principalmente por firmas de otros sectores.

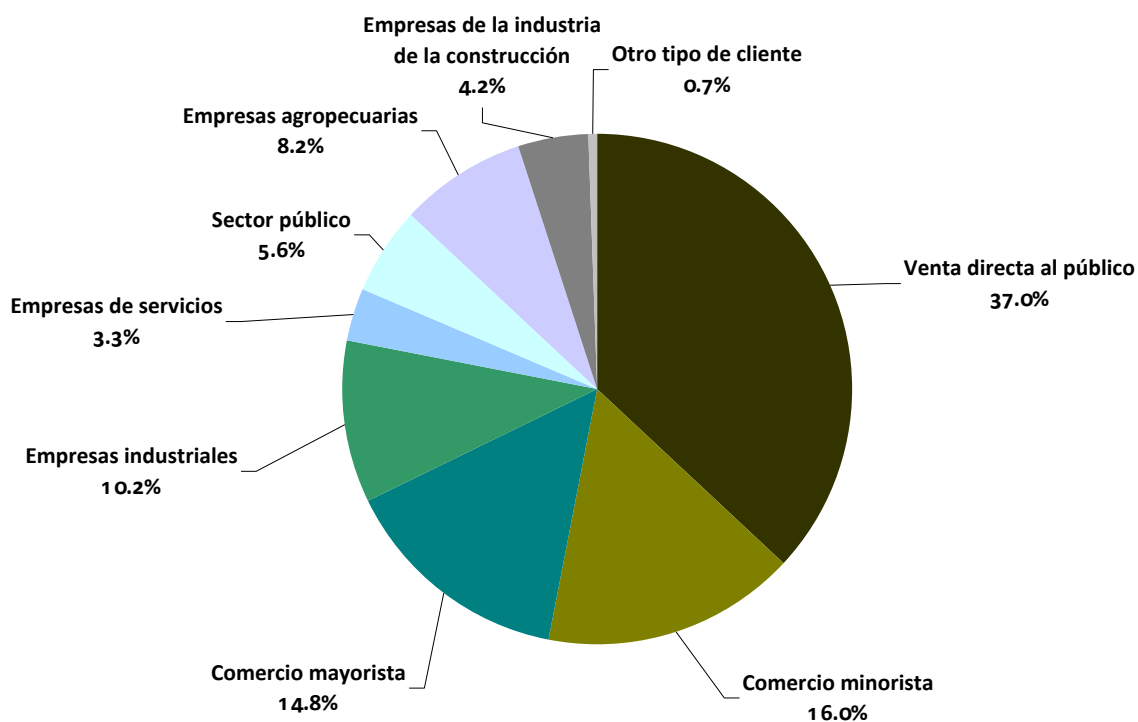
En el análisis por tamaño, en general las *micro*, debido a su reducido tamaño y a su relación casi exclusiva con consumidores finales, no forman parte de las cadenas de valor, excepto en la cadena forestal; mientras que por el otro lado, las *pequeñas* empresas se destacan por su participación en las cadenas forestal, metalmecánica y maquinaria, y las *medianas* por su participación en las cadenas de algodón-textil-confecciones, y otras actividades. Inducir a las *micro* a formar parte de su cadena de valor podría traer aparejados beneficios en términos de nuevos clientes y proveedores, y mejores prácticas de producción, así como también la pertenencia a una red de empresa con las que encarar proyectos en forma asociativa.

Por su parte, en relación a los clientes, se destacan como los principales demandantes de los productos de las MIPyME chaqueñas los consumidores finales, que adquieren el 37% de las ventas; y los comercios –minoristas y mayoristas-, que adquieren el 31% de las ventas. Cuando el cliente es otra empresa (que en sus diversos tipos demandan el 26% de las ventas), estas se caracterizan por ser *micro* (empresas con menos de 10 ocupados) y en menor medida *pequeñas* (de entre 10 y 50 ocupados).

A su vez, la importancia de los diferentes demandantes difiere según el tamaño, ya que en las *micro* se destacan como principales clientes los consumidores finales, mientras que en las *pequeñas* y *medianas* empresas, se destacan los comercios (mayoristas y minoristas).

Asimismo, en la desagregación por sectores de actividad, el sector de *Alimentos y bebidas* se caracteriza por la venta a consumidores finales, y el sector de *Textil, prendas de vestir, productos de cuero y calzado*, se caracteriza por la venta a empresas industriales, en su mayoría *micro* y *pequeñas* empresas.

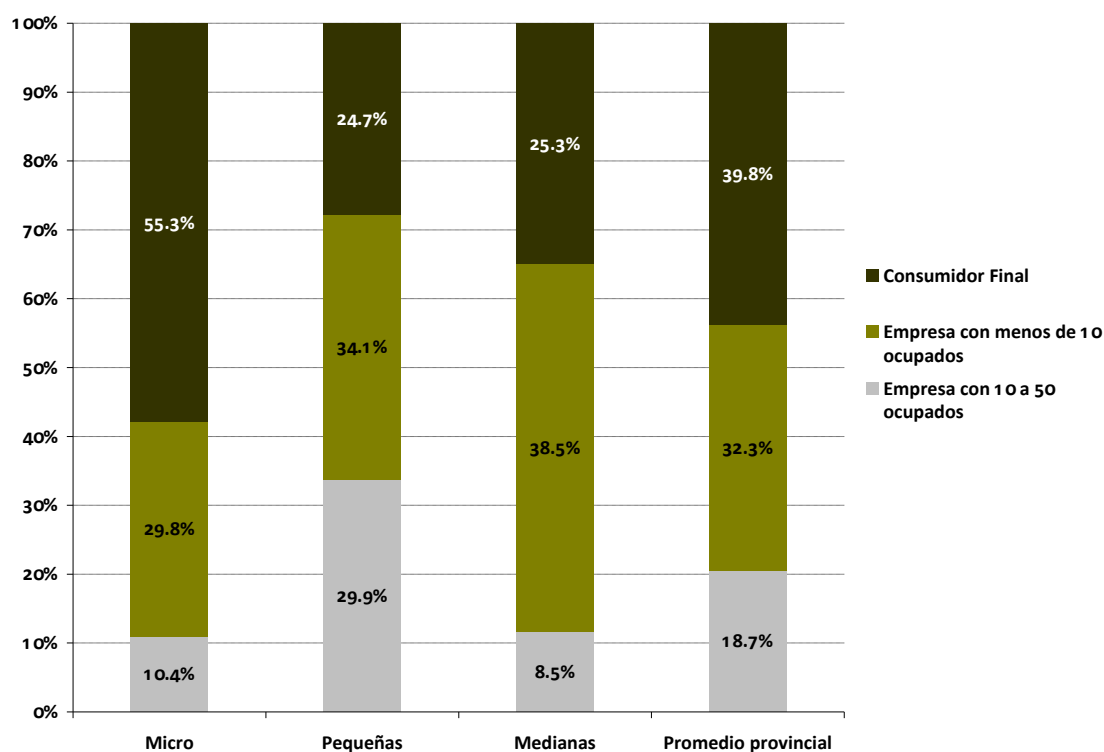
Gráfico 2.8– Distribución de ventas de MIPyME industriales de la provincia de Chaco, según tipo de cliente



Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

Por otra parte, en las empresas *medias*, toma relevancia la relación con empresas del mismo tamaño y con *grandes* empresas, como lo muestra el siguiente gráfico.

Gráfico 2.9– Tipo de cliente de las MIPyME industriales de la provincia de Chaco. Por tamaño.



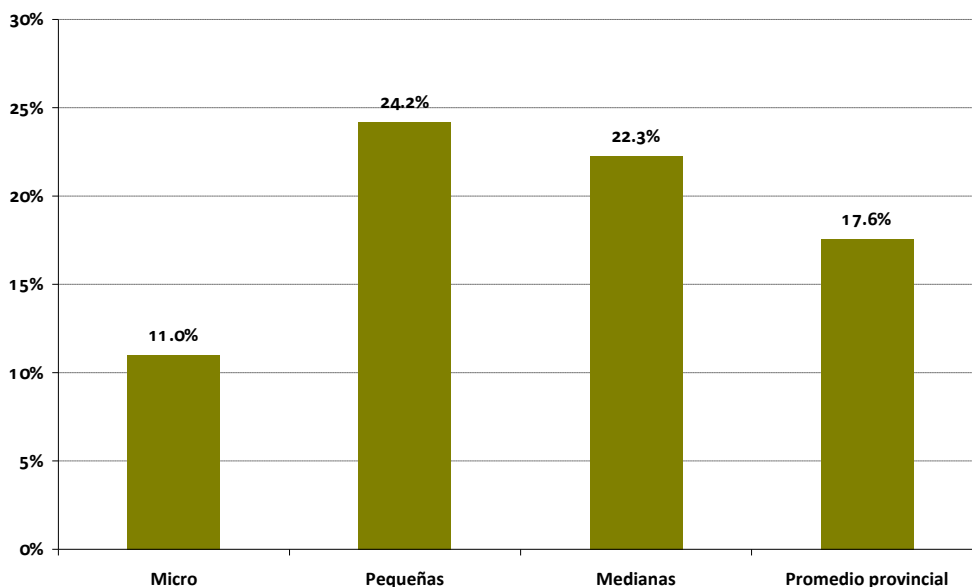
Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

En general, en las *micro*, el principal cliente adquiere aproximadamente el 70% de la producción del local, mientras que en las *medianas* el porcentaje asciende a 40%, lo que muestra la importancia, para las primeras, de la relación con el principal demandante, que generalmente es un consumidor final, como se menciona más arriba.

No obstante la relación con pocos clientes, un porcentaje bajo de empresas posee sistemas de monitoreo de satisfacción de clientes (17,6%), lo que adquiere mayor importancia en las *pequeñas* y *medianas* empresas.



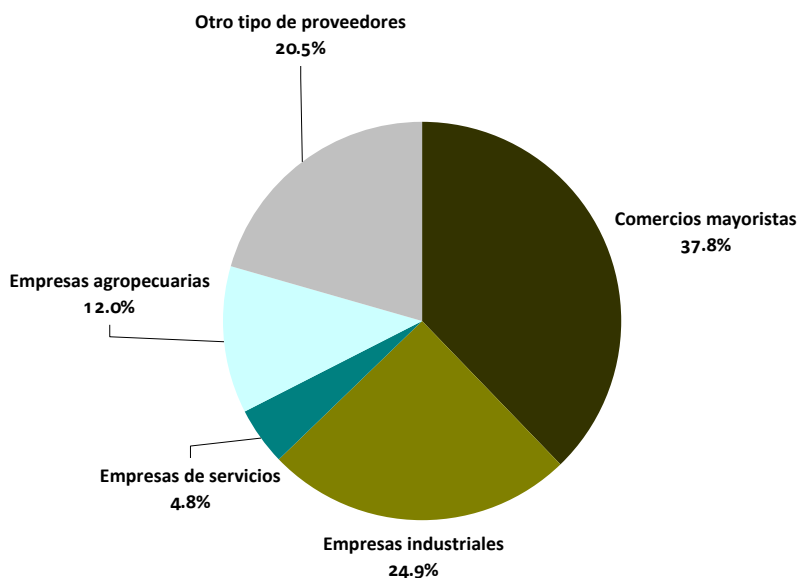
**Gráfico 2.10**– Proporción de MIPyME industriales de la provincia de Chaco con sistema de monitoreo de satisfacción de clientes. Por tamaño.



Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

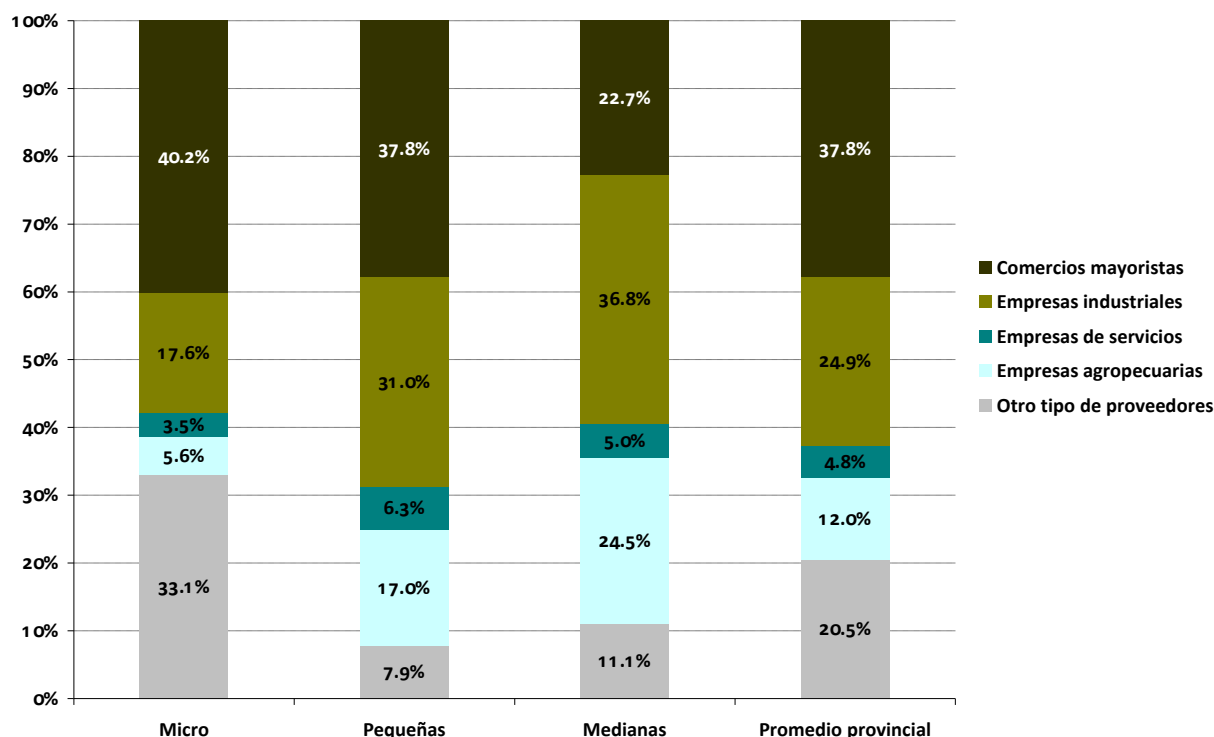
En cuanto a la relación con proveedores, ésta se caracteriza por ser con comercios mayoristas, empresas industriales y otro tipo de proveedores, y menor medida con empresas de servicios y empresas agropecuarias.

**Gráfico 2.11**– Proporción de MIPyME industriales de la provincia de Chaco, según tipo de proveedor.



En general, las empresas proveedoras son *micro* y *pequeñas* empresas, aunque para las *pequeñas* y *medianas* adquiere mayor importancia la relación con empresas *medianas* y *grandes* como proveedoras.

Gráfico 2.12– Tipo de proveedor de las MIPyME industriales de la provincia de Chaco. Por tamaño.



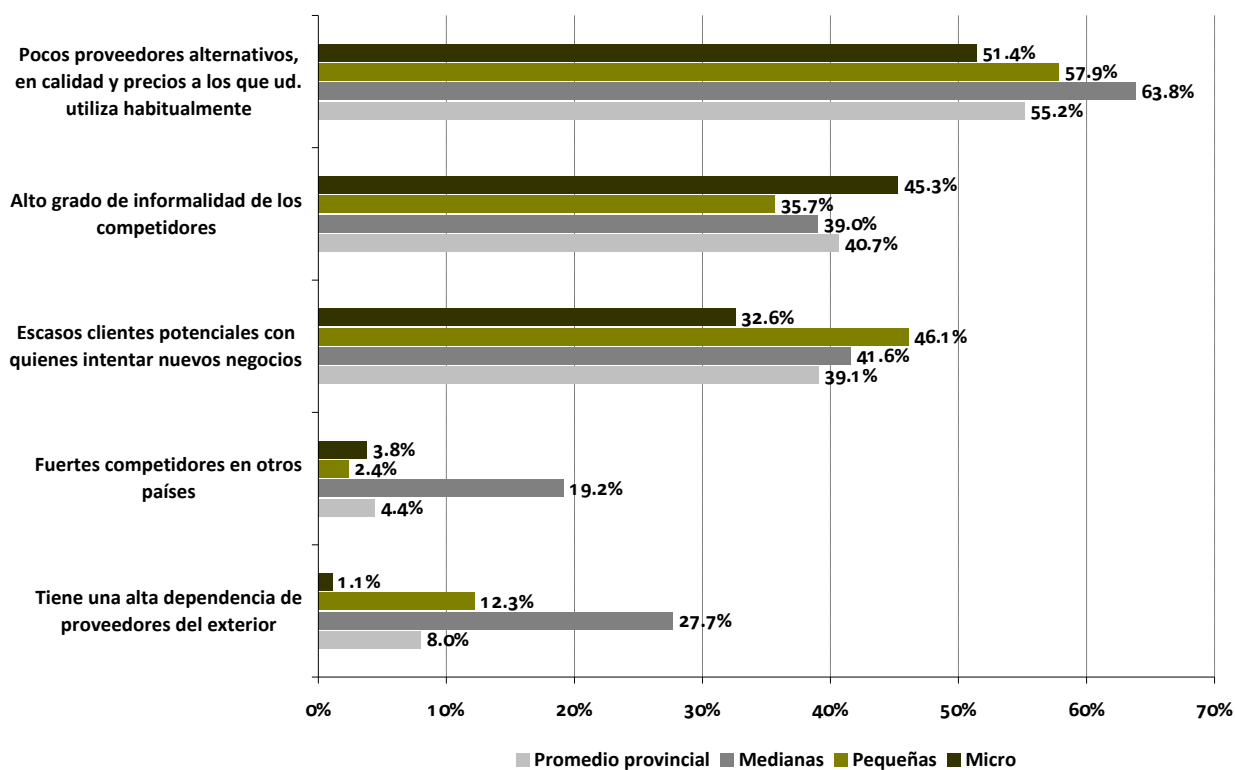
Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

Al igual que en el caso de los clientes, la relación con el principal proveedor adquiere gran relevancia, ya que en promedio un 55% de las compras se realizan con éste, siendo el porcentaje mayor para las *micro*.

En general puede concluirse que las MIPyME operan con pocos clientes y proveedores, lo que se debe en parte a que existe una alta proporción de empresas que reporta tener pocos proveedores alternativos en calidad y precios, y por otro lado, existen escasos clientes potenciales con quienes encarar nuevos negocios. Ambos problemas se agudizan conforme las empresas aumentan de tamaño, lo que destaca la necesidad de diversificar la relación con proveedores y clientes de otras provincias del país.

Estos problemas de pocos proveedores alternativos y de escasos clientes potenciales, tienen particular importancia en el sector de *Textil, prendas de vestir, productos de cuero y calzado*.

Gráfico 2.13– Problemas con clientes, proveedores y competidores de MIPyME industriales de la provincia de Chaco. Por tamaño. (% de empresas)

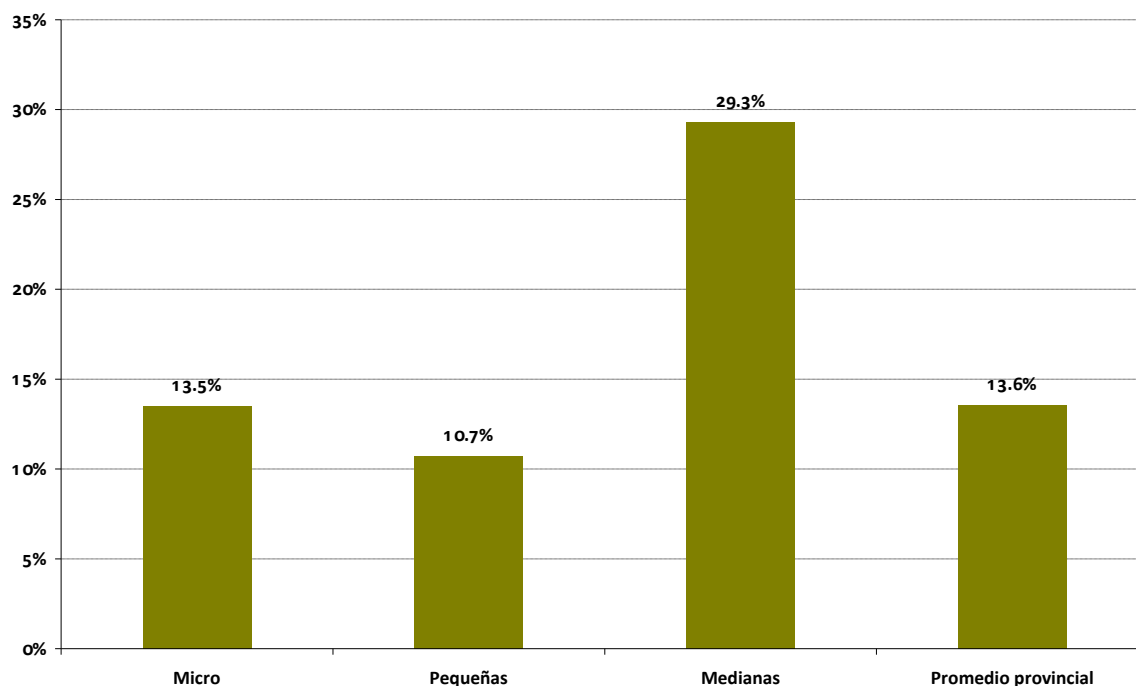


Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

En relación a sus competidores, aproximadamente un 40% de las empresas sufre el problema del alto grado de informalidad de estos, que es particularmente importante en el sector de *Alimentos y bebidas*. Siendo, por último, escaso el problema de fuertes competidores de otros países, salvo en el caso de las empresas *medianas*. Sin embargo, estas empresas, por tener un mayor grado de desarrollo organizacional y tecnología de producción más moderna, se encuentran en mejores condiciones de competir .

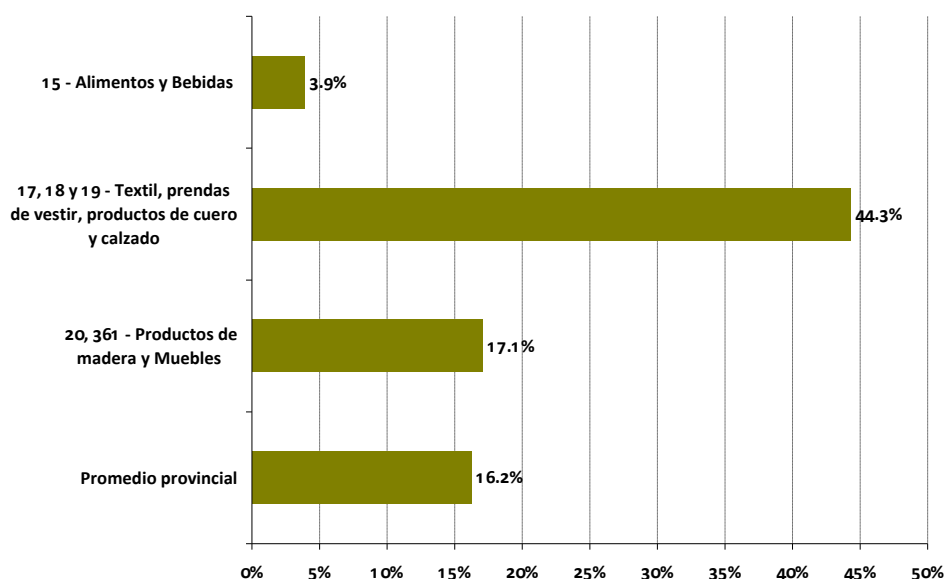
Finalmente, existe una baja proporción de empresas que realiza proyectos en forma asociativa con cliente y proveedores, que adquiere cierta importancia en las empresas *medianas*. No solo sería importante ampliar el número de clientes y proveedores, sino también hacer esta relación más duradera mediante la realización de proyectos en forma asociativa.

**Gráfico 2.14**– Realización de proyectos en forma asociativa con clientes y proveedores de las MIPyME industriales de la provincia de Chaco. Por tamaño. (% de empresas)



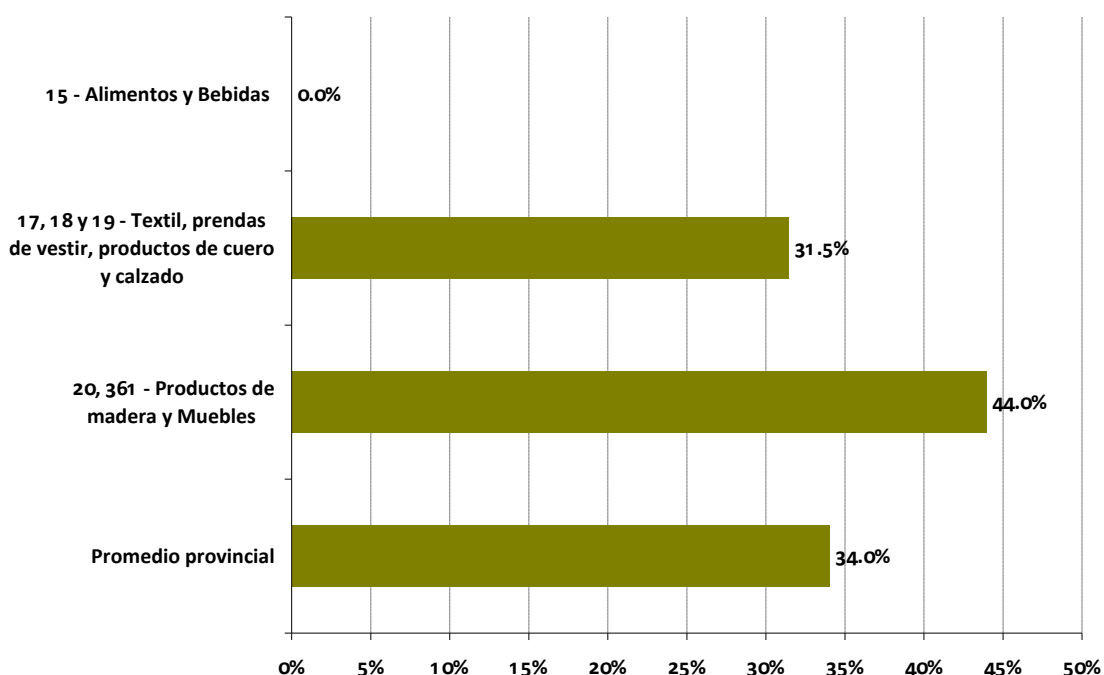
Como dicho, existen pocas empresas que perciben como problema la competencia de firmas del exterior, de hecho, solo un 16% cree que existe una amenaza externa, aunque la proporción asciende al 4% en el sector de *Textil, prendas de vestir, productos de cuero y calzado*.

**Gráfico 2.15**– Proporción de MIPyME industriales de la provincia de Chaco con fuerte presión de las importaciones en el mercado interno. Por rama de actividad.



Por otro lado, de las firmas que perciben presión importadora, aproximadamente un 34% vio caer su participación de mercado a manos de importaciones, siendo el problema importante en los sectores de *Textiles, prendas de vestir, productos de cuero y calzado*, y *Productos de madera y Muebles*.

**Gráfico 2.16**– Proporción de MIPyME industriales de la provincia de Chaco con pérdida en la participación de mercado a causa de la presión importadora. Por rama de actividad (% de empresas con presión importadora)



Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

### **C. Desafíos de largo plazo: inversión, financiamiento y disponibilidad de recursos humanos**

#### **Inversión**

**Inversión de las MIPyME industriales de Chaco.** La inversión de las empresas en maquinaria y equipo, así como en comercialización, desarrollo organizacional, etc., pueden mejorar el desempeño de las empresas, sea a través de la baja de costos de producción, del aumento de la eficiencia en el proceso productivo o de la mejora de los bienes que la empresa realiza.

Hacia 2011 en Chaco sólo el 37,1% de las MIPyME manufactureras realizó inversiones, cifra significativamente menor al promedio PyME industrial nacional (48,8%). Aún excluyendo a las *micro* empresas, dicha cifra continuó por debajo, en aproximadamente un 10%. No obstante y dada la coyuntura macroeconómica de los

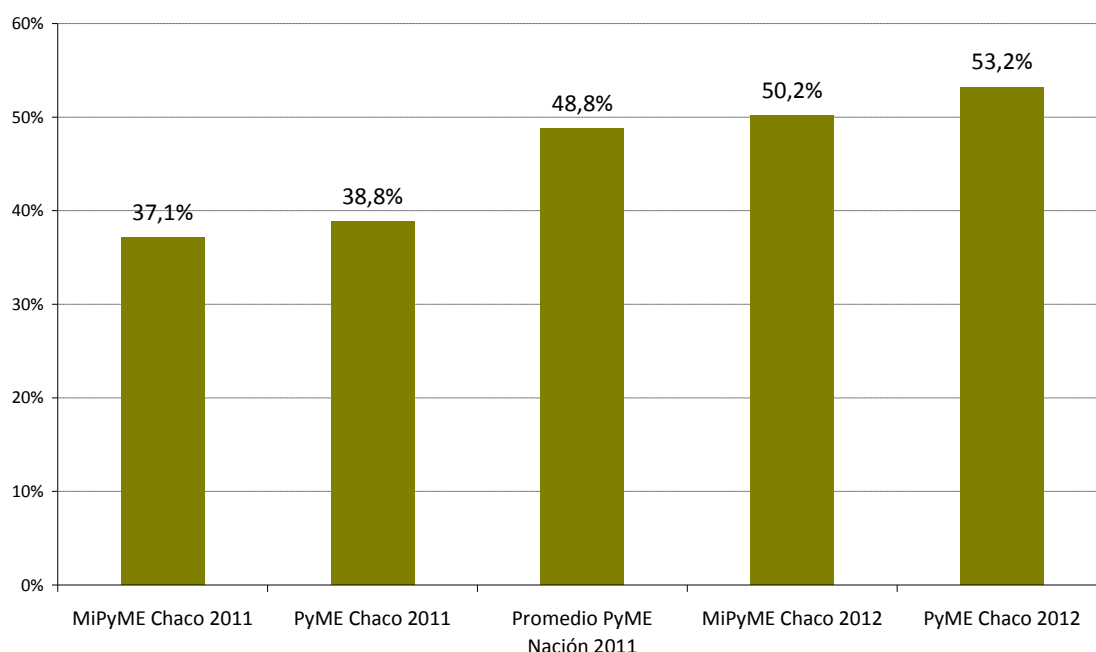
últimos años en Chaco, en donde el producto geográfico ha crecido a tasas muy elevadas, para 2012 el 50,2% de las MiPyME planea proyectos de inversión.

En este marco, la dinámica industrial cobra mayor relevancia, impulsada por un optimismo más generalizado. De todas formas, debe resaltarse que en buena proporción estos planes de inversión están sujetos al desempeño del nivel de actividad, rasgo sobresaliente del 2012 en comparación a los años precedentes.

Como ocurre a nivel nacional, es de notar que la proporción de industrias inversoras en la Provincia aumenta a medida que crece el tamaño de la empresa y según sea su localización. Esto se corresponde con la caracterización de las MiPyME industriales chaqueñas: en la *Capital* se localizan empresas en promedio más grandes que en *el Resto de la Provincia*<sup>12</sup>, y, por ende, con una mayor disponibilidad de recursos. Sin embargo, la existencia de esta mayor proporción de firmas inversoras a medida que aumenta el tamaño de las firmas cristaliza las dificultades de competencia de las empresas más pequeñas, principalmente ubicadas en el interior de la provincia y con menor acceso a los mercados más grandes.

Desde la óptica sectorial, el rubro *Textil, prendas de vestir, productos de cuero y calzado* exhibió una muy baja propensión a la inversión: apenas una de cada cuatro empresas realizó alguna inversión en 2011. Mientras, en los otros rubros la asignación de recursos mostró rasgos similares entre sí, es decir, la proporción de empresas osciló entre el 35% y 40%.

**Gráfico 2.17** - Proporción de MiPyME industriales inversoras en Chaco y Nación. Año 2011 y 2012



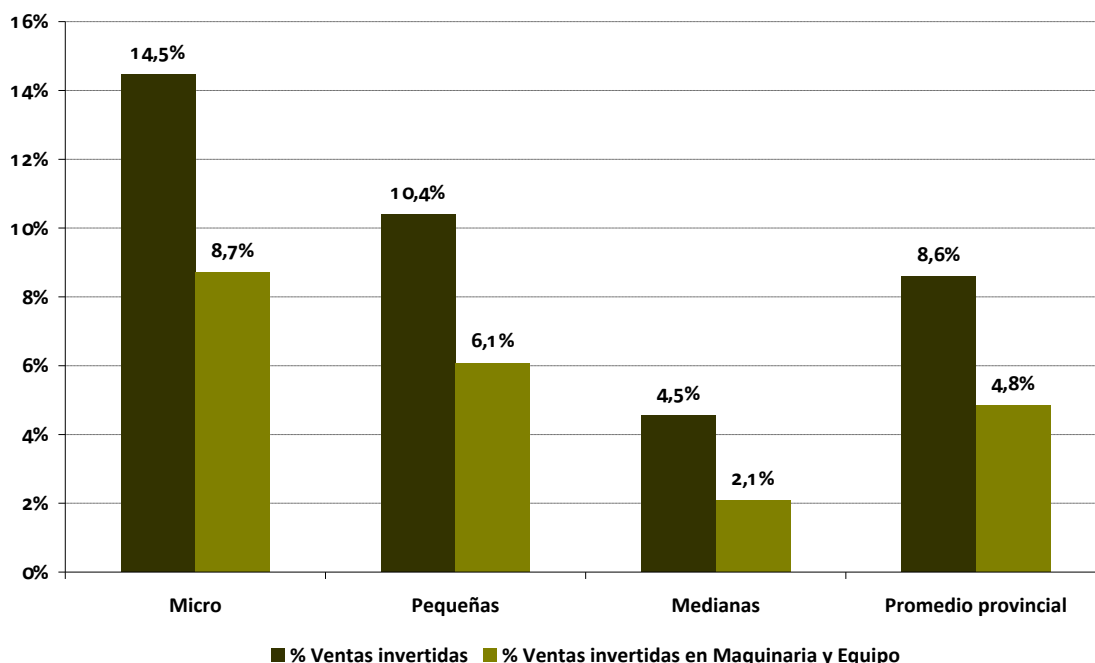
<sup>12</sup> Mientras que en la Capital el tamaño promedio de una MiPyME alcanza casi los 27 ocupados, en el Resto de la Provincia, llega a los 16 ocupados.

**Inversión en Maquinaria y Equipo.** Si bien se resalta la baja cantidad de empresas inversoras chaqueñas en relación al desempeño nacional en 2011, del total de sus ventas, el 8,6% fue asignado con este propósito. Esta proporción se muestra superior al promedio de las PyME industriales del resto del territorio argentino, ya que en dicho caso sólo el 6,1% es destinado a tal fin.

Asimismo, de las empresas que invierten es de notar un mayor esfuerzo de las más pequeñas (*micro y pequeñas*) lo que resalta la decisión del empresariado de confiar en el crecimiento de sus locales productivos dado que, por un lado, los recursos propios de financiación de los proyectos (utilidades, principalmente) son menores por el escaso volumen de ventas y, en segundo lugar, por el menor acceso al crédito<sup>13</sup>. Sin embargo, en términos absolutos el nivel de inversión medio por empresa continúa muy por debajo del promedio nacional, condicionando la cantidad, calidad y eficiencia de los bienes y servicios adquiridos con este fin.

A su vez, en los casos de aquellas firmas que invierten tanto en *Maquinaria y Equipo* como en otros proyectos, más del 50% de los recursos está destinado a la adquisición de este tipo de bienes.

**Gráfico 2.18** - Porcentaje de ventas invertidas por las MIPyME inversoras de Chaco. Año 2011



Fuente: Encuesta 2011 a PyME industriales. Observatorio PyME Regional Provincia de Chaco.

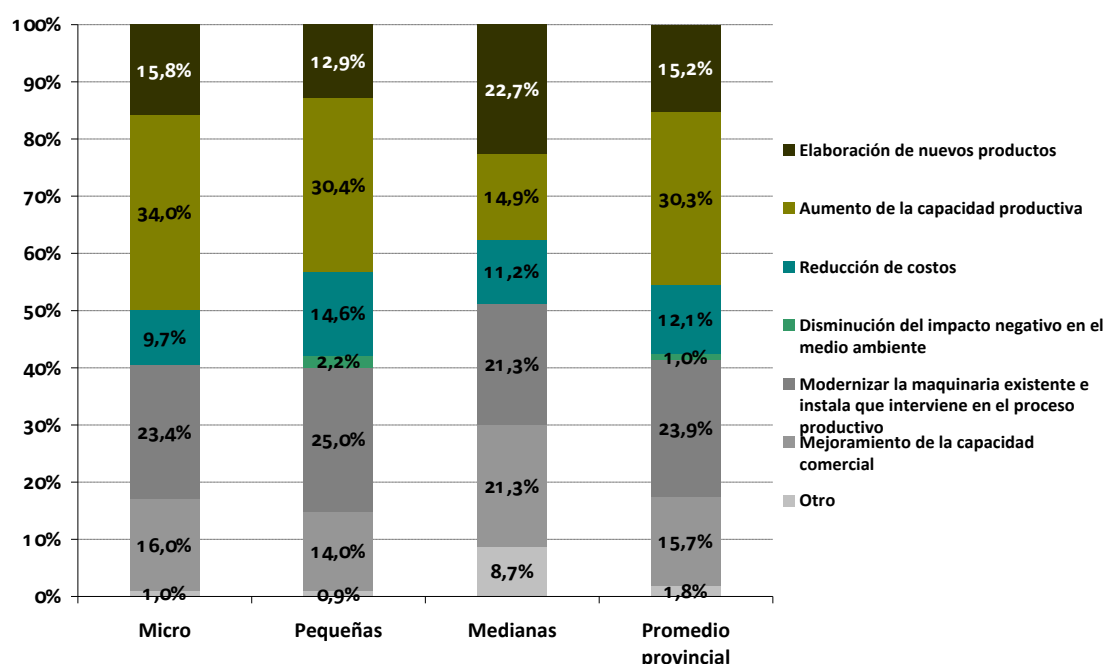
<sup>13</sup> Existe una correspondencia entre el acceso al crédito y el tamaño de las empresas (esencialmente determinada por la mayor formalidad jurídica, organizativa y contable de las empresas más grandes) que les permite obtener mayores recursos para financiar inversiones.

**Principal propósito de las inversiones y estado del parque de maquinaria.** En 2011, el principal propósito de inversión estuvo asociado al mejoramiento de la estructura productiva del local (54,2%) sea vía el aumento de su capacidad de producción o la modernización de la maquinaria existente que interviene en el proceso principal del local. En tanto, la participación de recursos destinados a la elaboración de nuevos productos se muestra particularmente más elevada en las empresas medianas en detrimento de la disponibilidad de fondos para el aumento de la capacidad instalada. Ello sugiere que, por su tamaño, las firmas más grandes han transitado satisfactoriamente parte del proceso de acumulación de capital necesario y han logrado un nivel de productividad que les permite desempeñarse exitosamente en el mercado. Por lo tanto, en esta etapa se encuentran en la búsqueda de nuevos mercados a los cuales abastecer.

En cambio, en las empresas de menor tamaño, las prioridades estriban en mejorar su capacidad productiva y su nivel de productividad, a través de ampliar la capacidad instalada y modernizar el parque de maquinaria en uso. Estas firmas deben primero posicionarse en el mercado relevante del bien que producen para luego sí expandirse a otros mercados.

Es de notar en este sentido que la inversión para mejorar la capacidad comercial se encuentra en línea con el argumento anteriormente planteado. Aquellas firmas que buscan elaborar nuevos productos y expandirse hacia otros segmentos de bienes industriales también invierten más en mejorar los canales de venta. En todo caso, este proceso debe pensarse en relación a las prioridades de las firmas y el volumen de inversiones disponibles. Las empresas más chicas concentran mucho sus inversiones mientras que las más grandes las distribuyen más igualitariamente.

**Gráfico 2.19** - Principal propósito de las inversiones de las MIPyME industriales de Chaco, por tamaño (% de inversiones realizada). Año 2011

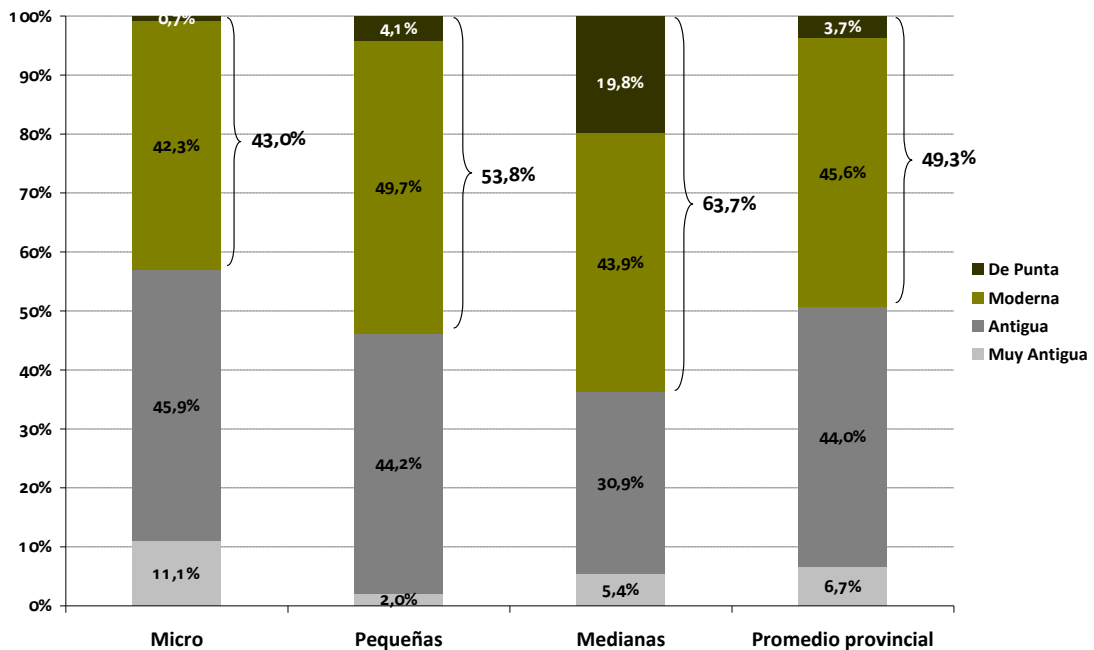




Actualmente, pueden observarse características muy definidas en las MIPyME de Chaco. En ejemplo, existen dos clases de locales productivos bien definidos: los que tienen tecnología moderna o de punta y aquellos cuyo estado del parque de maquinaria es antiguo. Ello se vuelve relevante al observar las diferencias en calidad y eficiencia productiva que presentan las máquinas más modernas, imprescindible para el acceso a nuevos mercados, la diferenciación de producto y una mayor rentabilidad. En este sentido, hay una asociación positiva entre tamaño de la empresa y estado del parque de maquinaria y, consecuentemente, un amplio espacio de políticas públicas que tengan por objetivo impulsar la modernización de las empresas industriales más pequeñas. Más del 60% de las empresas *medianas* presentan maquinaria moderna o de punta, mientras que en el caso de las *micro* y las *pequeñas* esta proporción desciende al 43% y 54% respectivamente.

En este sentido, puede apreciarse una complementariedad de las empresas *medianas* (cuya tecnología es más moderna en relación al promedio provincial) entre el estado del parque de maquinaria y las innovaciones logradas, con un mayor foco en la organización de la producción y en la elaboración de productos. En otras palabras, la implementación de maquinaria más moderna exige también cambios en el sistema productivo que aun los locales de menor tamaño no están en condiciones de poder realizar.

Gráfico 2.20 - Estado del parque de maquinaria de las MIPyME de Chaco. Año 2011



## Financiamiento de la inversión

Desde la Fundación Observatorio PyME se ha destacado constantemente la importancia de la inversión para el crecimiento del sector industrial y la relevancia del sistema bancario en el desarrollo de las PyME para llevar a cabo inversiones de mayor escala e impacto.

La posibilidad de las firmas de innovar y mejorar la eficiencia del proceso de producción, de aumentar la productividad de sus máquinas, de ampliar su capacidad instalada, etc. debe poder ser independiente de momentos de estancamiento o decrecimiento de la firma. Las mejoras de competitividad permiten que aun en escenarios económicos críticos o desfavorables las empresas puedan retomar el sendero de crecimiento y lidiar satisfactoriamente con un menor nivel de demanda o mayor competencia empresarial, generar ganancias y fortalecerse. En tal caso, el financiamiento de la inversión (concebida en todos sus sentidos, sea en capital humano, físico, organización o comercialización) a través del sistema bancario coopera para que las empresas no sólo dependan de su propio éxito pasado y presente para efectuar mejoras que les permitan un mejor desempeño futuro. En todo caso, debe ganar importancia la calidad y viabilidad de los proyectos de inversión, aún cuando la propia empresa no tenga los recursos necesarios para llevarlos a cabo.

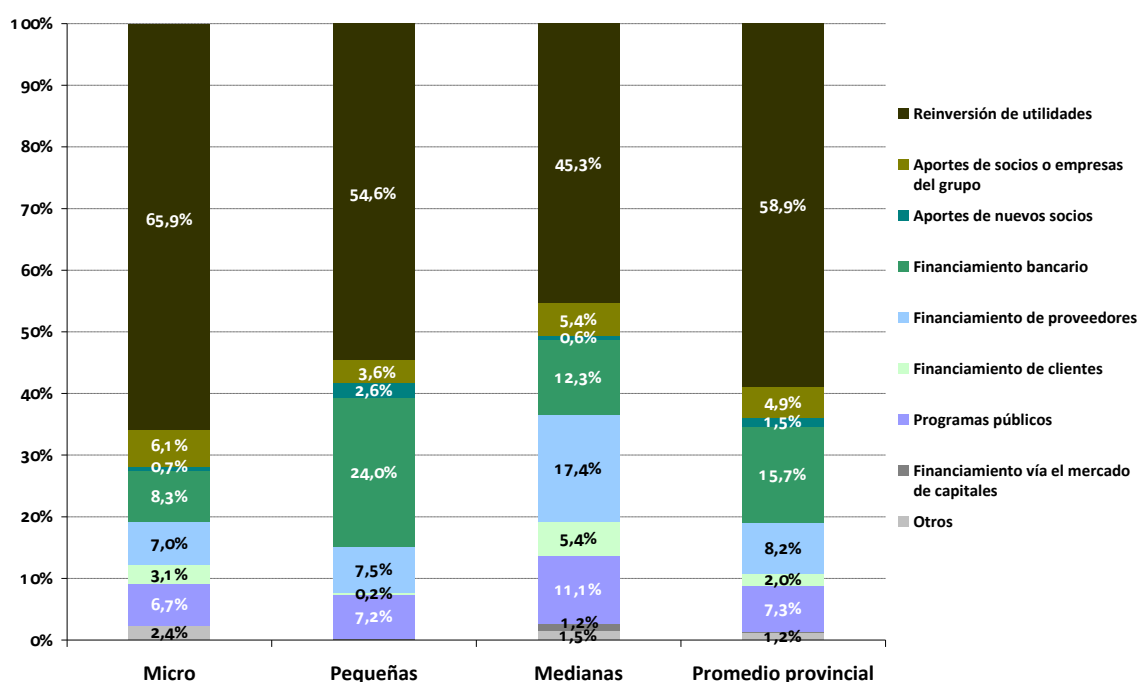
En este sentido, la dinámica de la inversión en Chaco está fuertemente asociada con el desempeño (coyuntural) de las empresas, especialmente en aquellas que son de reducido tamaño. En otras palabras, gran parte de los recursos destinados a mejorar el proceso productivo tiene como origen las utilidades que la propia firma genera, destacándose esta característica según el tamaño de la unidad productiva. En promedio, el 73% de las *micro* empresas financia sus inversiones con fondos propios mientras que el 61% de las *pequeñas* y el 51% de las *medianas* lo hace de esta forma.

En tanto, el financiamiento bancario tiene una participación secundaria en todos los casos. No obstante, se refleja una significativa diferencia entre la interacción de los bancos con las *pequeñas* empresas, ya que casi el 25% de los fondos invertidos provienen de préstamos, a diferencia de las *micro* y *medianas* en donde 8 y 12 de cada 100 pesos invertidos es otorgado por los bancos.

Si bien en el caso de las firmas más grandes esto puede obedecer a decisiones internas de no generar deudas bancarias por el propio condicionamiento en las exigencias que esto genera, también puede deberse a la existencia de otro tipo de financiamiento cuyas condiciones sean más favorables. En este sentido, se observa que los programas públicos son una fuente de recursos importante para las empresas *medianas*, representando el 11% de los fondos de sus inversiones. Sin embargo, es de destacar que la participación de los programas públicos en las empresas más pequeñas es más bajo, debiendo buscar otras fuentes de recursos. En ejemplo, en el caso de las *pequeñas* el crédito bancario es importante (24%) pero más costoso que el de los programas públicos.

Esto recibe particular interés ya que uno de las condiciones necesarias para el efectivo desarrollo industrial es que las firmas más pequeñas puedan ser actores centrales de la economía chaqueña y por lo tanto, transitar un camino de crecimiento para aumentar su tamaño. Por lo tanto, existe aquí un mayor espacio para la focalización de las políticas públicas en pos de acercar los recursos disponibles a las empresas que más lo necesitan, principalmente *micro* y *pequeñas*.

Gráfico 2.21 - Fuente de financiamiento de las inversiones de las MIPyME industriales de Chaco, por tamaño (% del total invertido). Año 2011



Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Observatorio PyME Regional Provincia de Chaco.

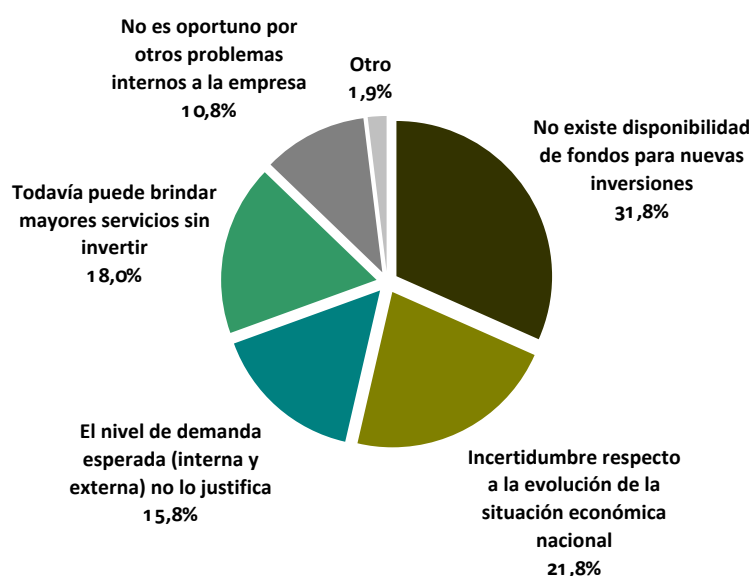
**Obstáculos a la inversión.** El problema del financiamiento tanto al interior como al exterior de la firma se convierte en una de las principales barreras para un mayor dinamismo de la industria chaqueña. Una de cada tres empresas que no invirtió en 2011 no lo hizo por falta de disponibilidad de fondos mientras que la incertidumbre sobre el desenvolvimiento de la actividad económica nacional y las expectativas de un nivel de demanda insuficiente condicionan a casi el 38% de las MIPyME de Chaco.

Por un lado, si bien resulta complejo modificar la propia dinámica macroeconómica nacional, hay más lugar para el gobierno provincial a la hora de trabajar en el aumento del nivel de demanda y la coordinación entre bancos y el sector privado. En ejemplo, el excelente dinamismo del sector de la construcción en 2010 por el mayor

volumen de obras públicas puede ser uno de los motores del aumento necesario en el nivel de demanda para la concreción de proyectos en la medida que la misma Provincia pueda proveerse de los insumos y la mano de obra requeridos.

Por otra parte, como se destacó en el Capítulo I, los ahorros del sector privado de Chaco están siendo canalizados a proyectos o gastos pertenecientes a otras provincias. Por lo tanto, esta coordinación de ahorro a inversión requiere de la gestión gubernamental, no sólo en el acercamiento de empresas y bancos sino también en la ayuda de generación de proyectos que justifiquen el crédito. En este último sentido, debe destacarse la fuerte vinculación entre la relevancia de proyectos de inversión y el nivel de demanda esperado puesto que la razón de ser de toda inversión (concebido como el aumento futuro de bienes y servicios) es la expectativa de venta de los productos.

**Gráfico 2.22** - Principal motivo por el cual las MIPyME industriales no realizaron inversiones (% de empresas no inversoras). Año 2011

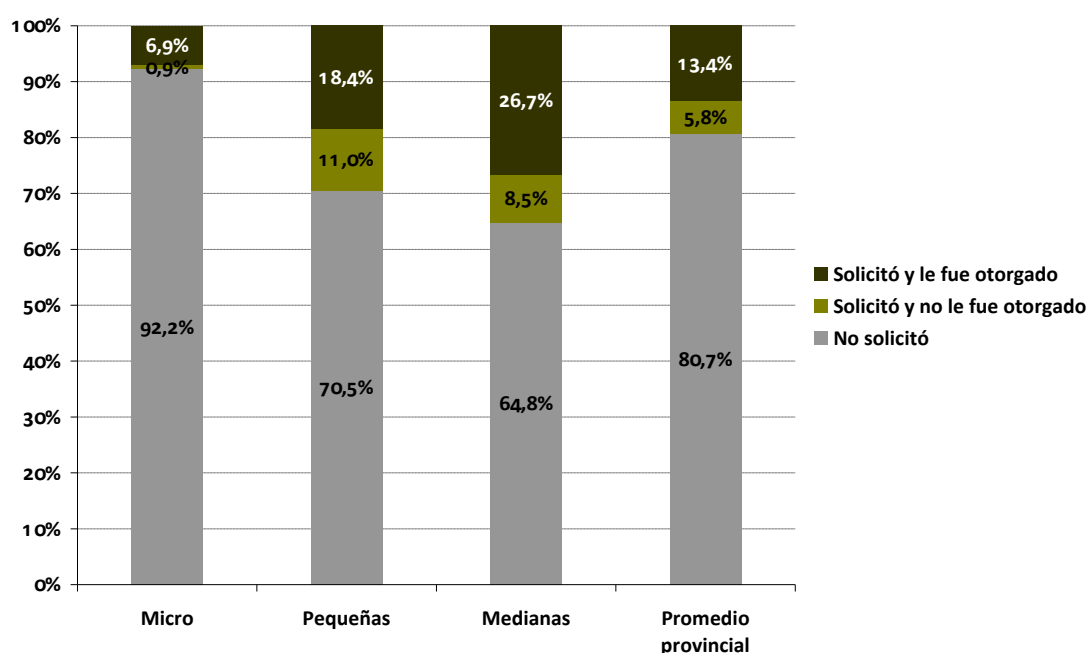


Fuente: Encuesta 2011 a PyME industriales. Observatorio PyME Regional Provincia de Chaco.

**Acceso al financiamiento bancario como barrera a la inversión.** Actualmente, y concibiendo el carácter secundario del sistema bancario en el financiamiento de las inversiones de las MIPyME industriales chaqueñas, debe ponerse de relieve que este problema no sólo obedece a la histórica escasez de crédito disponible para el Sector Privado No Financiero. A ello debe sumarse la autoexclusión de las propias empresas de la solicitud de crédito, especialmente aquel de más largo plazo.

Como es de notar en el Gráfico 2.23, ocho de cada diez MIPyME industriales no solicita créditos a mediano o largo plazo, situación que especialmente ocurre en las *micro* y *pequeñas* empresas (aun descartando a las *micro* empresas, la tasa de no solicitud es del 70% mientras que a nivel nacional desciende al 60%). En este sentido se destacan dos cuestiones de distinta índole pero asociadas entre sí: autoexclusión del sistema crediticio y altas tasas de rechazo de solicitudes de préstamos.

**Gráfico 2.23** - Solicitud de crédito bancario (excluido descubierto en cuenta corriente y *leasing*) Porcentaje de empresas por tamaño. Año 2011



Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Observatorio PyME Regional Provincia de Chaco.

En primer lugar, existe una gran autoexclusión del mercado de crédito en Chaco, aun en las empresas cuyo tamaño (y consecuentemente estructura organizativa) es mayor. Si bien ya se destacó la existencia de otros instrumentos de financiamiento que pueden ser sustitutos del crédito bancario (un ejemplo son los programas públicos existentes tal como FonaPyMe, Régimen de bonificación de tasas o Bicentenario, además de la nueva línea de crédito bancario reglamentada por el BCRA –Comunicación A 5319-, entre otros), se demuestra que todavía es necesaria la participación del sistema bancario pero que las condiciones actuales tanto de las empresas como de los bancos no son satisfactorias.

En este sentido, existe un problema compartido por todas las MIPyME industriales chaqueñas, que se corresponde con la incertidumbre sobre la evolución de la economía nacional (esencialmente, un problema de nivel de demanda) que no

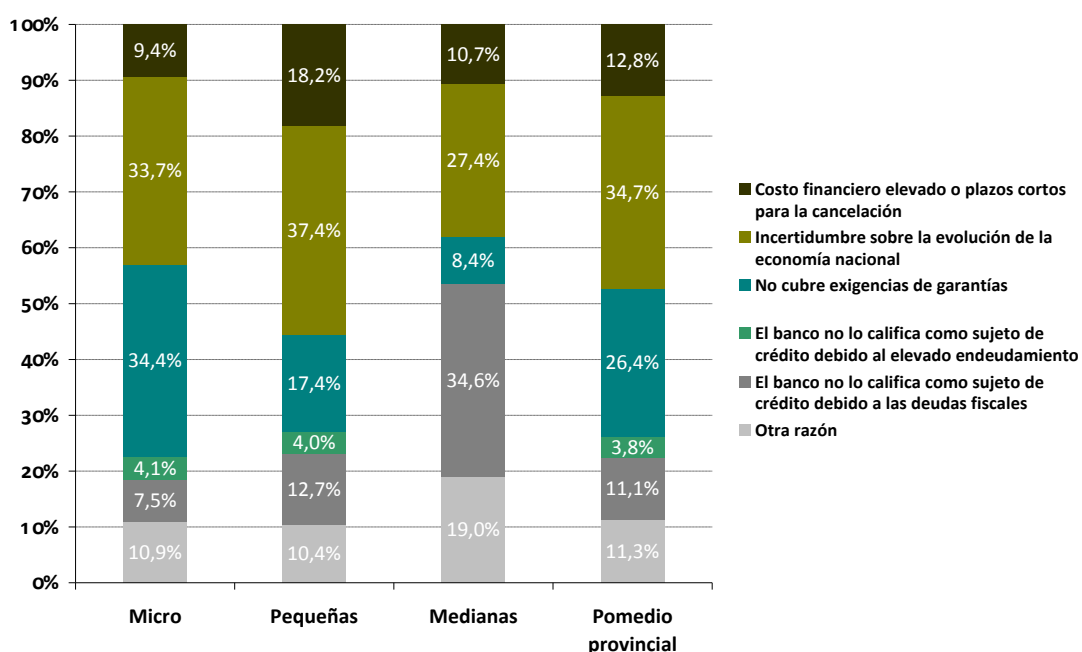
permite pronosticar adecuadamente cuál será el flujo de ingresos futuros y consecuentemente, cómo se repagará el crédito. Esto es un claro ejemplo de cómo impacta sobre los sectores industriales más vulnerables la volatilidad nominal (inflación) y real (nivel de actividad), restringiendo las inversiones que requieren un mayor período de maduración (Gráfico 2.24).

Luego, particularmente entre las *micro*, se destaca un segundo problema de gran relevancia, constituido por la exigencia de garantías como contrapartida del crédito. Por su reducido tamaño, el nivel de capital propio no es suficiente para disponer de volúmenes de crédito significativos. Esto impide desarrollar proyectos relativamente grandes para la empresa, aun mostrando buena capacidad de repago. Por lo tanto, ante el riesgo de incapacidad de servir la deuda y la ausencia de garantías, es el Estado quien debe intervenir en esta cuestión ya que su estructura para cobrar deudas es superior a la del sistema bancario.

En tanto, las *pequeñas* empresas están limitadas en el acceso al crédito tanto por las garantías como por las propias condiciones exigidas por los bancos. En todo caso, las nuevas condiciones crediticias dispuestas por el BCRA (Comunicación “A” 5319) se muestran como un instrumento posiblemente efectivo para que la demanda potencial de crédito bajo exigencias más laxas pueda ser satisfecha.

En las *medianas*, en cambio, otro de los principales problemas son las elevadas deudas fiscales que le impiden solicitar créditos lo cual sugiere aspectos de informalidad o mal desempeño de los locales más grandes.

**Gráfico 2.24** - Motivo por el cual las MIPyME industriales no solicitaron crédito bancario distinto del descubierto de cuenta corriente y *leasing* (% de empresas que no solicitan créditos). Año 2011

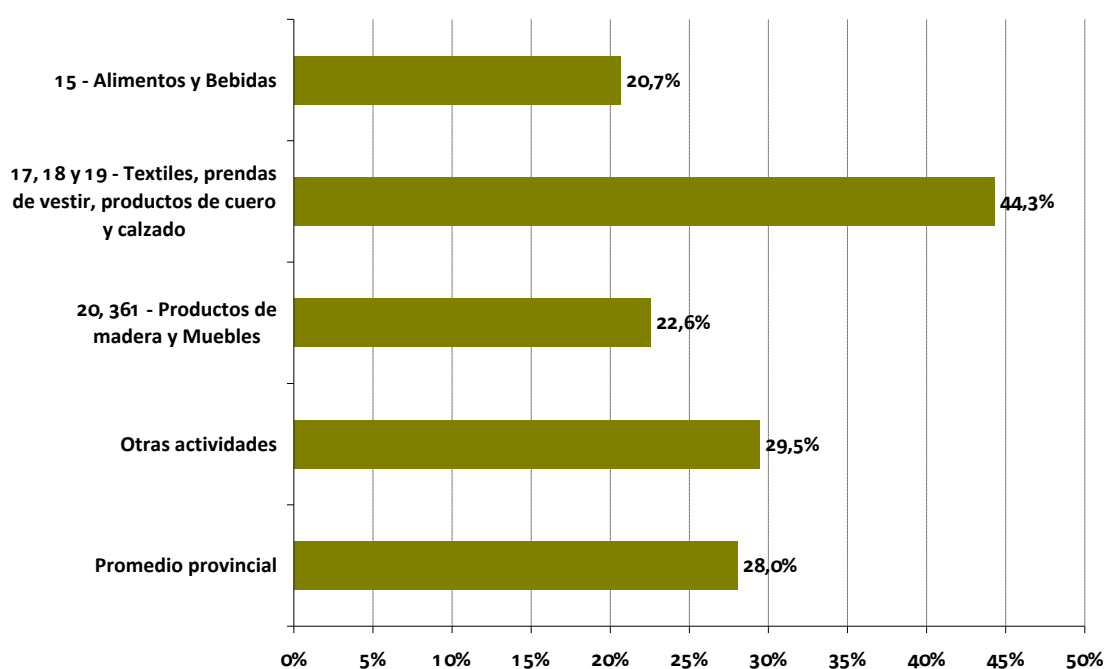


Por otra parte, el nivel de rechazo de las solicitudes de otros créditos se mantuvo elevado, e incluso dobló al promedio nacional. La tasa de rechazo fue del 30%, especialmente alta entre las *pequeñas* empresas. Ello, cómo se sugería anteriormente, desincentiva una mayor interrelación entre el sistema bancario y el productivo.

A la vez, el uso de instrumentos de crédito alternativos tal como el descubierto en cuenta corriente o el *leasing* (contrato de alquiler de bienes de uso con opción a compra) también se muestran particularmente bajos. En ejemplo, sólo el 27% de las MIPyME chaqueñas utilizaron en 2011 el descubierto en cuenta corriente y apenas el 10% solicitó *leasing*, con una tasa de aceptación de aproximadamente el 80% (en línea con el promedio nacional)

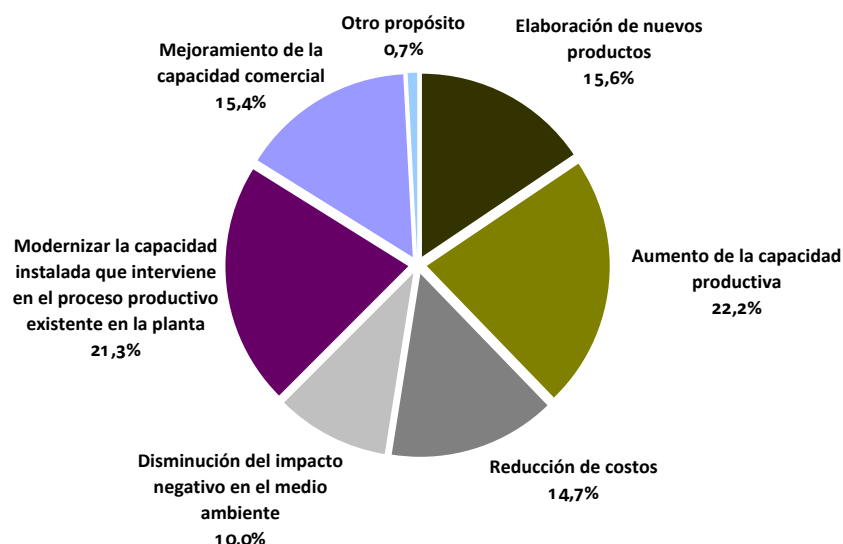
Esta situación coexiste con una alta proporción de MIPyME industriales con proyectos de inversión frenados. En efecto, tres de cada diez empresas no pueden llevar a cabo sus planes de inversión por falta de financiamiento bancario, lo cual contribuye a seguir limitando el crecimiento industrial chaqueño y sugiere que el optimismo del empresariado no puede ser volcado en la empresa. Esto representa importantes obstáculos en sectores de gran peso en la matriz productiva industrial caracterizados actualmente por su baja propensión a la inversión (tal como el *Textil, prendas de vestir, productos de cuero y calzado*). En este rubro, el 45% de las firmas no pueden concretar inversiones por falta de financiamiento.

**Gráfico 2.25** - Proporción de MIPyME industriales con proyectos frenados, según actividad principal (% de empresas). Año 2011



A su vez, no es trivial la concreción de estos proyectos. Del total de los proyectos frenados por falta de financiamiento bancario, se destaca la focalización de la inversión en el proceso productivo (en línea con lo que se planteaba anteriormente como principal propósito de la inversión, Gráfico 2.19), y en segundo lugar, la ampliación de las actividades de las empresas con las respectivas gestiones comerciales a la hora de salir a nuevos mercados. En resumen, la inversión potencial (no concretada debido a problemas estructurales del sistema productivo-bancario) asume un rol estratégico para aumentar la productividad de las firmas, ampliar la escala y desarrollar nuevos mercados.

**Gráfico 2.26** - Propósitos finales que tendrían los proyectos de inversión frenados por falta de financiamiento bancario (% de empresas con proyectos de inversión frenados). Año 2011



Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Observatorio PyME Regional Provincia de Chaco.

### **Disponibilidad y calificación de los recursos humanos**

**Grado de calificación de los recursos humanos.** Tal como se argumentó en el Capítulo I, uno de los problemas estructurales de la provincia de Chaco está dado por la participación de la población en edad de estudiar en el sistema educativo. Existe abundante literatura sobre el impacto de la calificación de los recursos humanos en la generación de ingresos para la sociedad ya que además de las habilidades innatas que poseen las personas, la educación estimula las capacidades intelectuales y físicas de las personas, calificándolos y volviéndolos más productivos para realizar sus tareas laborales.



En tanto, la demanda de trabajadores calificados por parte de las MiPyME industriales contribuye a mejorar su productividad y profesionalización, volviéndose empresas más competitivas tanto en el mercado interno como en el mercado externo.

En las empresas industriales chaqueñas consideradas, priman los trabajadores cuyo nivel de calificación máximo se encuentra entre el nivel primario y secundario. En promedio, cuatro de cada diez ocupados solo terminaron el nivel primario en tanto que casi cinco de cada diez llegaron a finalizar el secundario. No obstante, se resalta la escasez de mano de obra calificada, es decir, aquellos trabajadores con un nivel terciario o universitario completo.

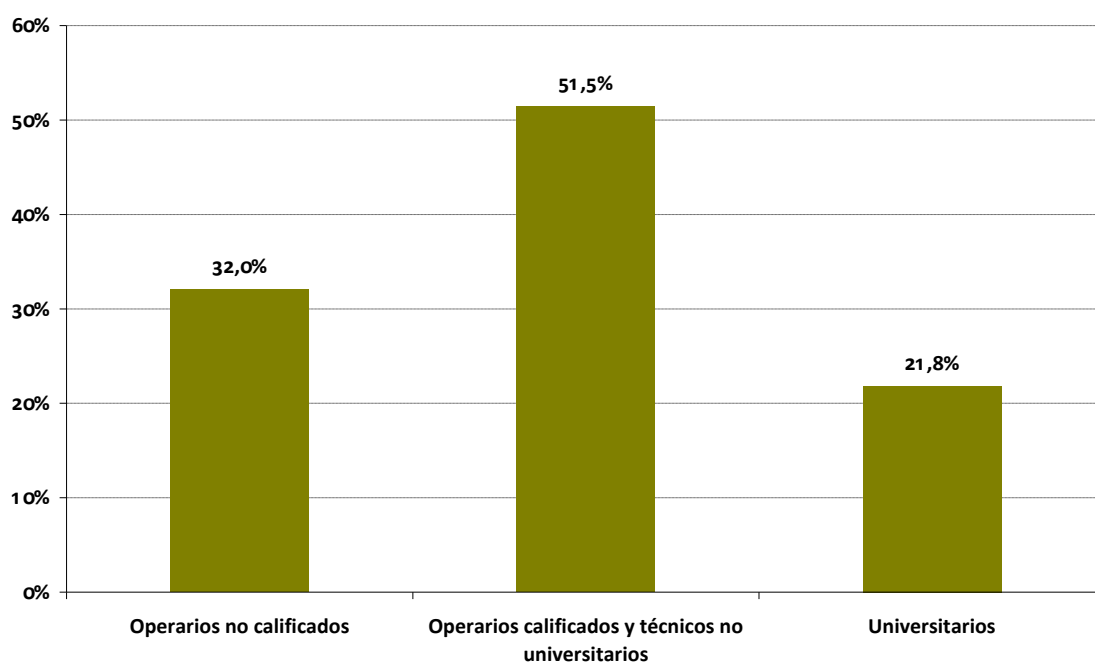
Cuadro 2.1 - Máximo nivel de instrucción alcanzado por los ocupados de las MiPyME industriales de Chaco (% de ocupados). Año 2011

Tamaño de empresa/Nivel educativo	Sin instrucción/ primario incompleto	Primario completo/ Secundario incompleto	Secundario Completo/ Terciario incompleto	Terciario no univeristario completo	Universitario Completo
<b>Micro</b>	11,0%	36,1%	47,1%	3,7%	2,0%
<b>Pequeñas</b>	7,4%	42,4%	42,5%	3,7%	4,0%
<b>Medianas</b>	9,0%	32,5%	51,6%	3,8%	3,1%
<b>Promedio provincial</b>	8,6%	37,4%	46,9%	3,8%	3,3%

**Demanda de recursos humanos.** La no incorporación de recursos humanos con nivel de calificación, entonces, afecta el desenvolvimiento productivo de las empresas chaqueñas, problemática que parece estar siendo incorporada por el propio empresariado. En Chaco, la demanda de recursos humanos calificados de operarios y de técnicos no universitarios es elevada: más de la mitad de las empresas busca contratar operarios con nivel de calificación lo que sugiere el intento de profesionalización de las actividades productivas al interior de los locales industriales. No obstante, aun no es reconocida la relevancia de los profesionales universitarios dado que prevalece como el segmento de trabajadores menos demandados. En tal caso, esto frecuentemente conduce al desaprovechamiento de recursos importantes que deben buscar otros mercados de trabajo para poder desarrollarse (Gráfico 2.27).

Por lo tanto, es clave la generación de recursos calificados, dado que por un lado están siendo muy demandados por las MiPyME industriales y, además, la oferta actual es escasa. Ello puede contribuir significativamente a mejorar la dinámica de las empresas, otorgando un mayor grado de profesionalismo, con implicancias en el sistema productivo.

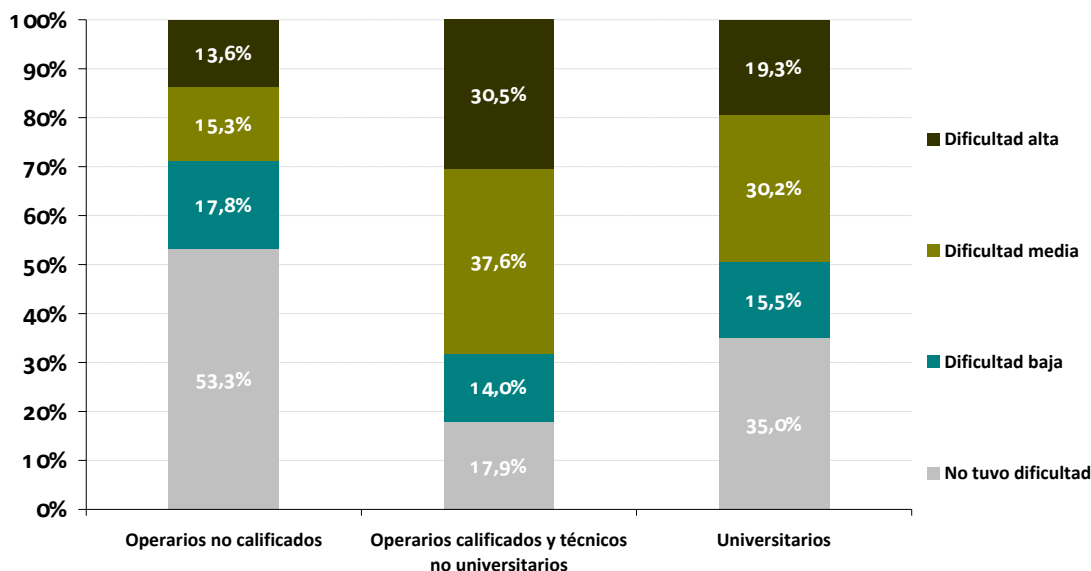
Gráfico 2.27 – Proporción de MiPyME industriales que busca contratar personal, según categoría de trabajador demandado. Año 2011



Fuente: Encuesta 2011 a MiPyME industriales. Observatorio PyME Regional Provincia de Chaco.

Por lo tanto, dada la mayor demanda relativa de operarios calificados y de técnicos no universitarios, y la estructura de la oferta de recursos disponibles como se enfatizó especialmente en el Capítulo I (a través de la evolución de los establecimientos educativos y la estructura educativa poblacional), existe una dificultad elevada para la contratación de estos trabajadores. Un problema similar ocurre para los profesionales universitarios, donde la dificultad es relativamente menor que en el anterior caso mencionado pero mayor que para los recursos sin calificación.

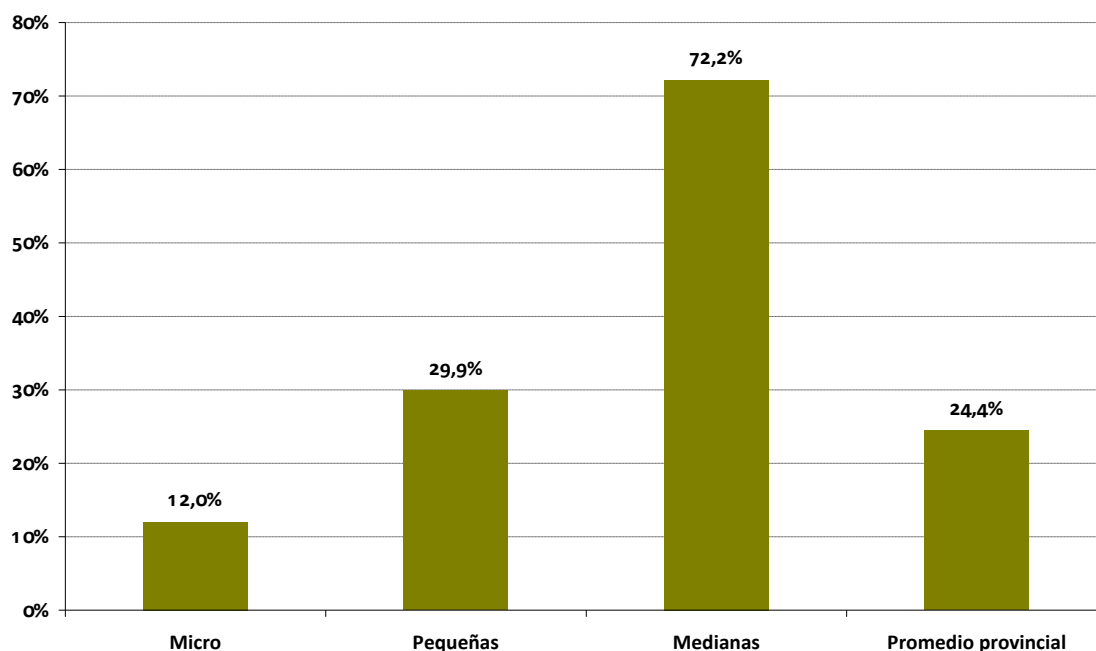
Gráfico 2.28 – Grado de dificultad para la contratación de personal, según categoría de trabajador demandado (% de empresas que busca personal) . Año 2011



Fuente: Encuesta 2011 a MiPyME industriales. Observatorio PyME Regional Provincia de Chaco.

**La relevancia de la capacitación de los trabajadores.** Así como es necesaria una mayor oferta de operarios calificados, también es importante la capacitación de los trabajadores dentro de la misma empresa. En la Provincia, el 24% de las MiPyME realiza actividades de capacitación de personal. En este sentido, existe una marcada diferencia entre las empresas *medianas* y las *micro* y *pequeñas* lo cual es consistente no sólo con el tamaño y la disponibilidad de fondos para hacerlo, sino también con el grado de profesionalización de los recursos requeridos. También se advierte que las empresas más pequeñas dependen en mayor medida de la correcta intervención estatal en la generación de recursos humanos calificados: mientras que las firmas de mayor tamaño pueden capacitar a sus empleados, por el propio nivel de profesionalización, las más chicas requieren de trabajadores ya calificados para desempeñarse competitivamente. En otras palabras, no cuentan con sus propios medios, sea de recursos monetarios o profesionales, de mejorar la capacidad de sus trabajadores.

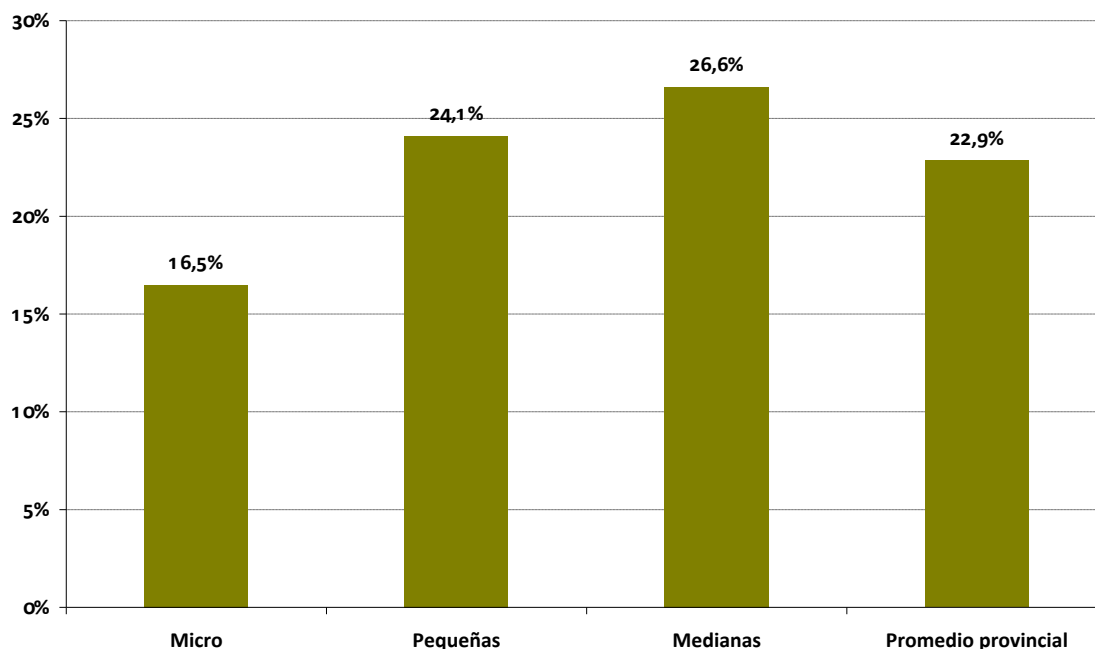
Gráfico 2.29 – Proporción de MiPyME industriales que realiza actividades de capacitación de personal al interior del local, por tamaño de empresa (% de empresas). Año 2011



Fuente: Encuesta 2011 a MiPyME industriales. Observatorio PyME Regional Provincia de Chaco.

Asimismo, se advierte que una mayor proporción de empresas *medianas* utiliza los programas de capacitación, en detrimento de las más pequeñas. Ello no necesariamente sugiere que la focalización de los programas tienda a favorecer a las empresas de mayor tamaño. Por el contrario, aspectos informativos (grado de conocimiento de la existencia del programa), la generación de un programa concreto de capacitación así como el propio profesionalismo del empresariado (la concepción de la necesidad de la capacitación) desempeña un papel importante a la hora de decidir capacitar a los empleados. Por lo tanto, existen varias esferas en las cuales trabajar: la difusión de los programas de capacitación, la profesionalización del propio empresariado para concebir a la calificación laboral como un aspecto estratégico en la empresa y el aporte de ideas sobre las cuales desarrollar recursos humanos más profesionales.

Gráfico 2.30 – Proporción de MiPyME industriales que realizó capacitación de personal usando algún programa público nacional o local de beneficios para la misma (% de empresas). Año 2011



Fuente: Encuesta 2011 a MiPyME industriales. Observatorio PyME Regional Provincia de Chaco.

## D. Entorno local y políticas públicas en Chaco

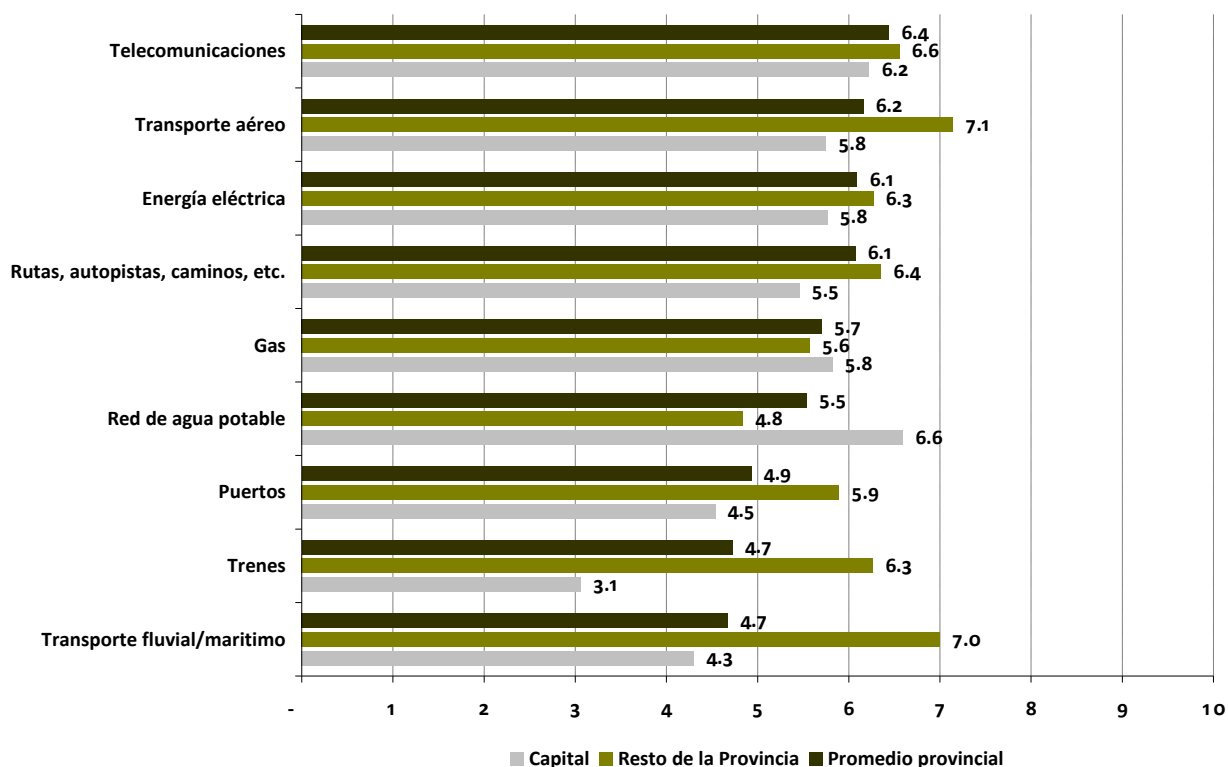
### Integración económica: infraestructura provincial

Esta sección detalla aspectos relacionados con la infraestructura pública, el entorno, y las políticas públicas asociadas a las MiPyME chaqueñas de la industria manufacturera.

Se destacan las Telecomunicaciones, el transporte aéreo, energía y otros servicios públicos como ítems con mayor puntuación en grado de satisfacción, a nivel agregado. Las rutas, autopistas y caminos tienen un grado de satisfacción medio de acuerdo a la percepción de los empresarios chaqueños.

A nivel desagregado el grado de satisfacción es en general mayor en el *Resto de la Provincia* que en la *Capital*; teniendo algunos ítems de infraestructura un grado de satisfacción menor, como transporte fluvial para las *micro* empresas y las empresas del sector *Textil, prendas de vestir, productos de cuero y calzado*, el estado de los trenes para las *medianas* empresas y los puertos para las empresas del sector de *Productos de madera y Muebles*.

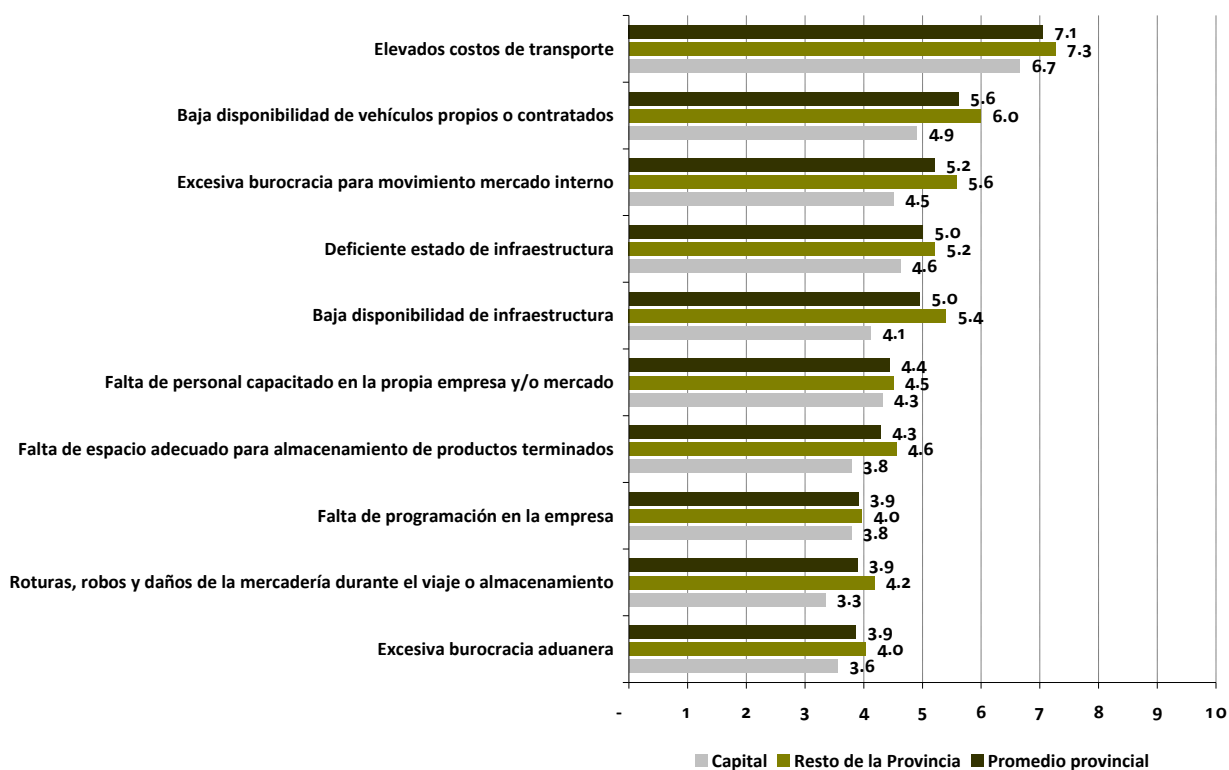
Gráfico 2.31 – Grado de satisfacción de la infraestructura productiva. Por región.



Por otro lado, en varios de los ítems de infraestructura se experimentó una mejora en los últimos cuatro años, tales como rutas, autopistas y caminos donde el 49,4% de las empresas percibe una situación mejor; energía eléctrica donde este porcentaje asciende al 31%; telecomunicaciones donde representa el 41%, y red de agua potable donde representa el 23,2%. En cambio, en servicios como los trenes, el transporte fluvial, los puertos, el transporte aéreo, el gas y otros servicios, no se experimentó un cambio significativo en los últimos cuatro años.

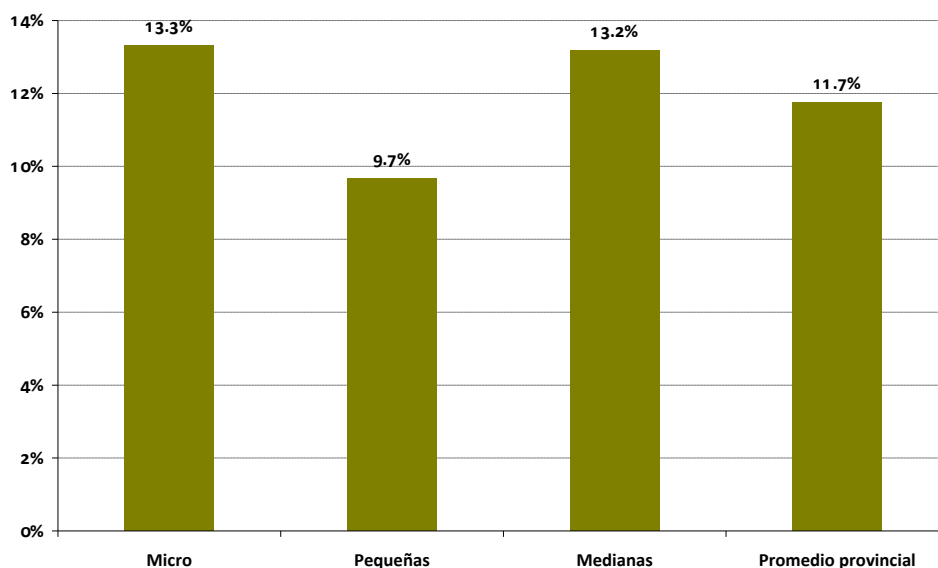
En cuanto a los aspectos logísticos, las empresas perciben un grado de relevancia medio en cuanto a los diversos problemas que pueden suscitarse en el traslado de la mercadería, siendo el problema más importante los elevados costos de transporte. En general el grado de relevancia es mayor en el *Resto de la Provincia* que en la *Capital*, y los elevados costos de transporte constituyen el problema principal en todos los sectores de actividad y tamaños de empresas.

Gráfico 2.32 – Grado de relevancia de diversos problemas al momento de trasladar la mercadería. Por región.



Los elevados costos de transporte impactan en el total del costo logístico (que incluye transporte, almacenamiento, personal y otros costos relacionados con la actividad de traslado de mercaderías, insumos, materias primas y componentes), que asciende a un monto equivalente al 11,7% de las ventas anuales de estas empresas en promedio. Aunque dicho costo es mayor para las empresas de la *Capital*

Gráfico 2.33 – Porcentaje del costo logístico en las ventas totales para las MIPyME de Chaco. Año 2011. Por tamaño de empresa.



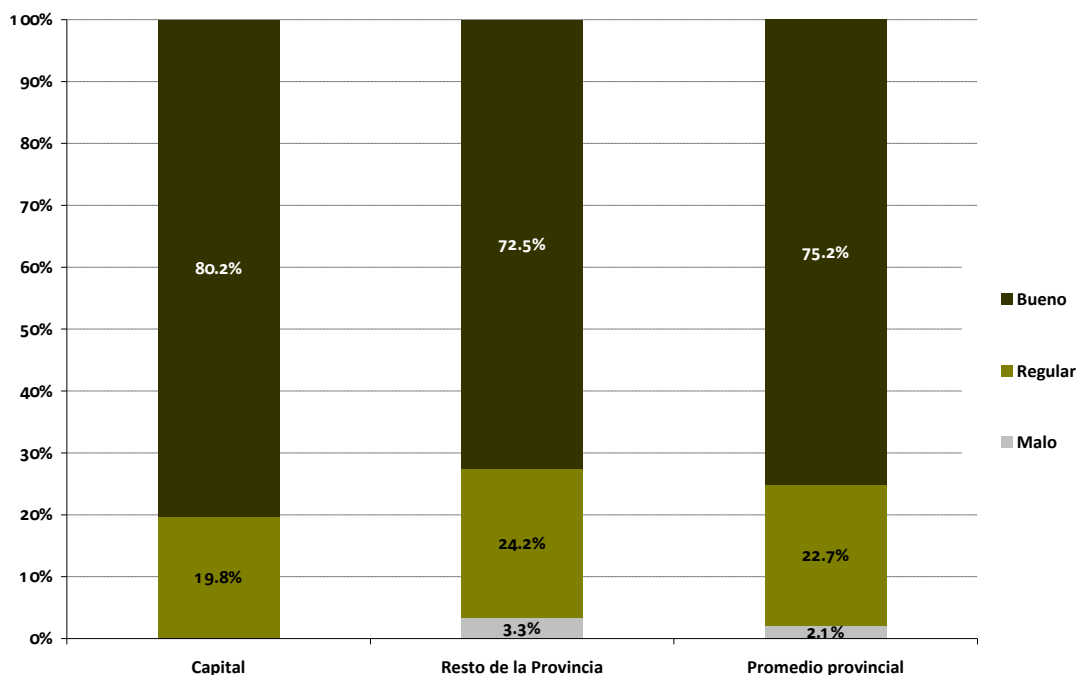
Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

No obstante el alto costo de transporte reportado por las empresas, algunas industrias, como la maderera, se encuentran en situación ventajosa respecto a otras zonas productoras del país, como Salta, donde el porcentaje de costo logístico asciende al 21% de las ventas, en comparación con un 11,5% de la provincia de Chaco, debido principalmente a la mayor lejanía respecto de los centros demandantes de los productos de esta industria.

Asimismo, existen otros factores que afectan la operatoria de las empresas relacionados con su entorno. En este sentido, los empresarios perciben un buen grado de accesibilidad a su empresa, ya que aproximadamente tres cuartas partes de las empresas responden positivamente, siendo mayor el porcentaje en la *Capital*, debido a su mayor infraestructura urbana.



Gráfico 2.34 – Evaluación del nivel de accesibilidad al local. Año 2011. Por región.

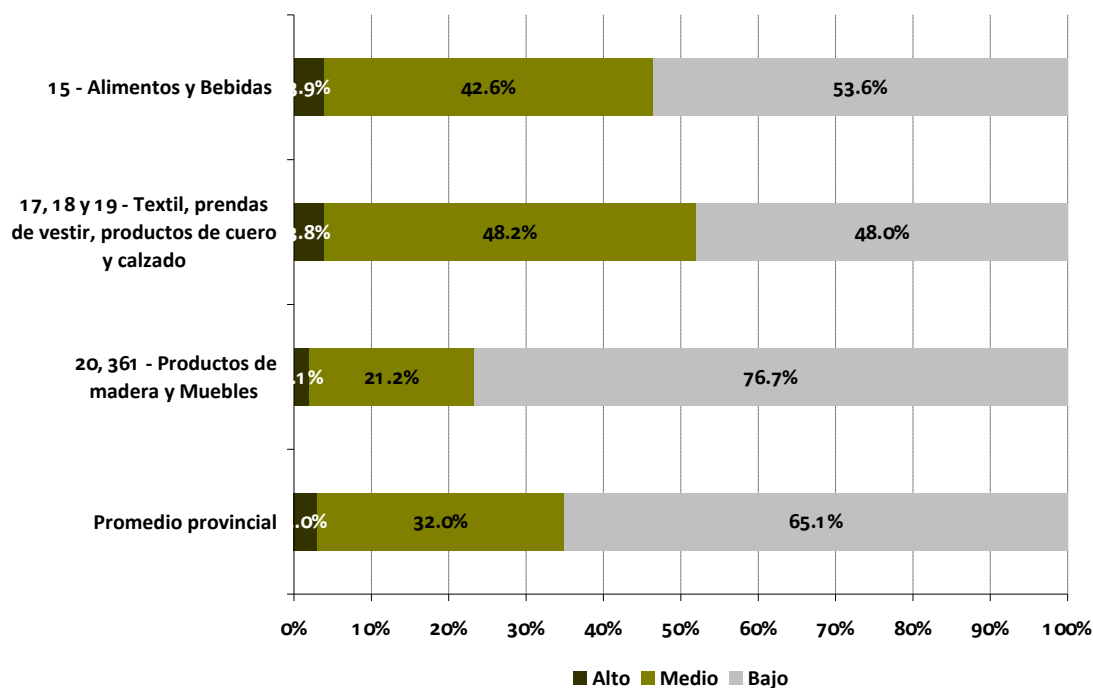


Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

Por otra parte, existe un muy bajo porcentaje de empresas que reporta un alto nivel de contaminación en la zona donde opera, siendo aproximadamente de dos tercios el porcentaje de empresas que reporta un bajo nivel de contaminación.

En el caso de las empresas *medianas*, los porcentajes de empresas que perciben altos niveles de contaminación son mayores; y por otro lado, el sector de *Productos de Madera y muebles* se encuentra en mejor situación en cuanto al nivel de contaminación de su entorno que los sectores de *Alimentos y bebidas*, y *Textil, prendas de vestir, productos de cuero y calzado*.

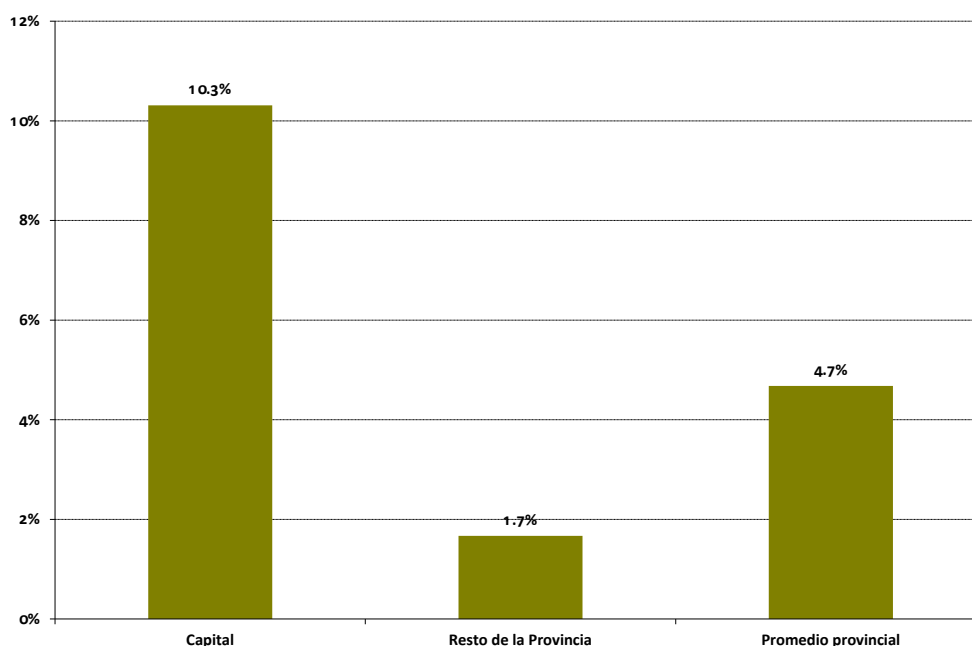
**Gráfico 2.35 – Evaluación del nivel de contaminación ambiental en la zona del local. Año 2011. Por rama de actividad.**



Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

Otro de los aspectos que impacta sobre la operatoria es la posibilidad de sufrir inundaciones en el local, problema que afecta principalmente a las empresas situadas en la región *Capital*, y del sector de *Alimentos y Bebidas*.

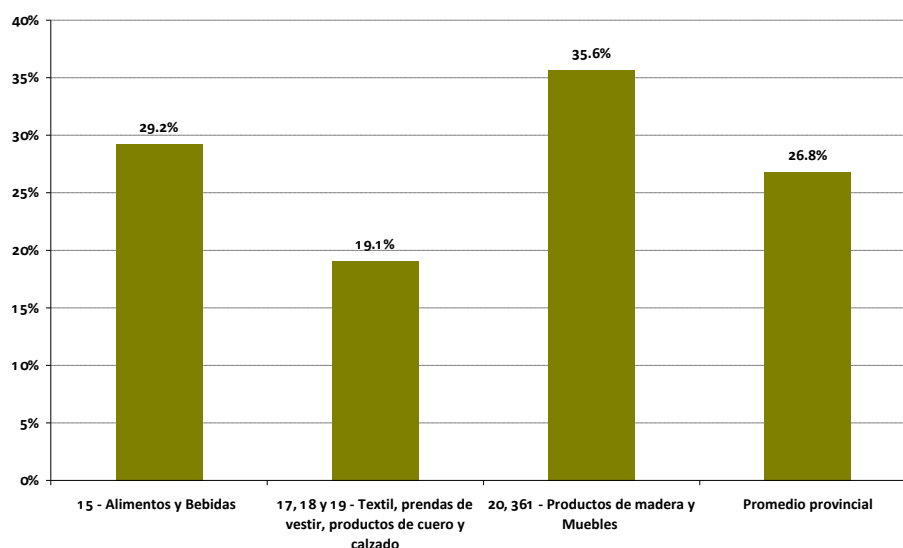
Gráfico 2.36 – Proporción de empresas que sufrieron inundaciones en los últimos dos años. Por región.



Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

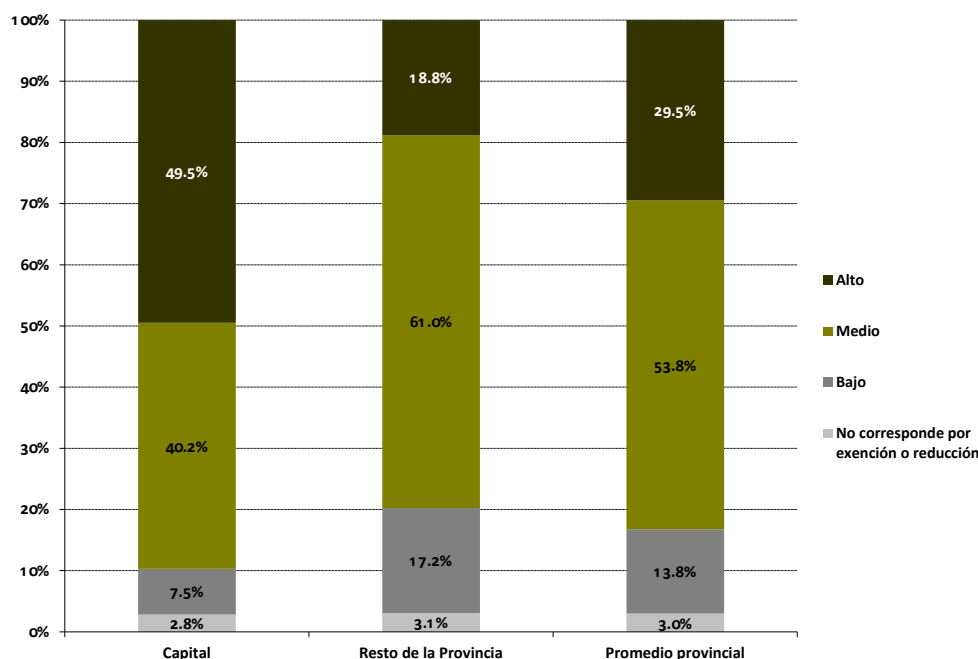
De la misma forma, otro aspecto que impacta sobre las empresas de forma negativa es la posibilidad de sufrir episodios delictivos, lo que afectó a un 26,8% de las empresas el último año, siendo más leve en las *pequeñas* empresas, y en las empresas del sector de *Textil, prendas de vestir, productos de cuero y calzado*.

Gráfico 2.37 – Proporción de empresas en cuyo local se produjeron episodios delictivos. Año 2011. Por rama de actividad.



Además, algunas empresas, como las de la región *Capital* y las *medianas*, perciben un alto peso de los impuestos y tasas municipales del lugar en el que operan. Esta percepción de altos impuestos es significativamente mayor en *Capital*, y también en el sector de *Alimentos y bebidas*.

**Gráfico 2.38** – Evaluación del peso del importe de tasas e impuestos municipales. Año 2011. Por región.

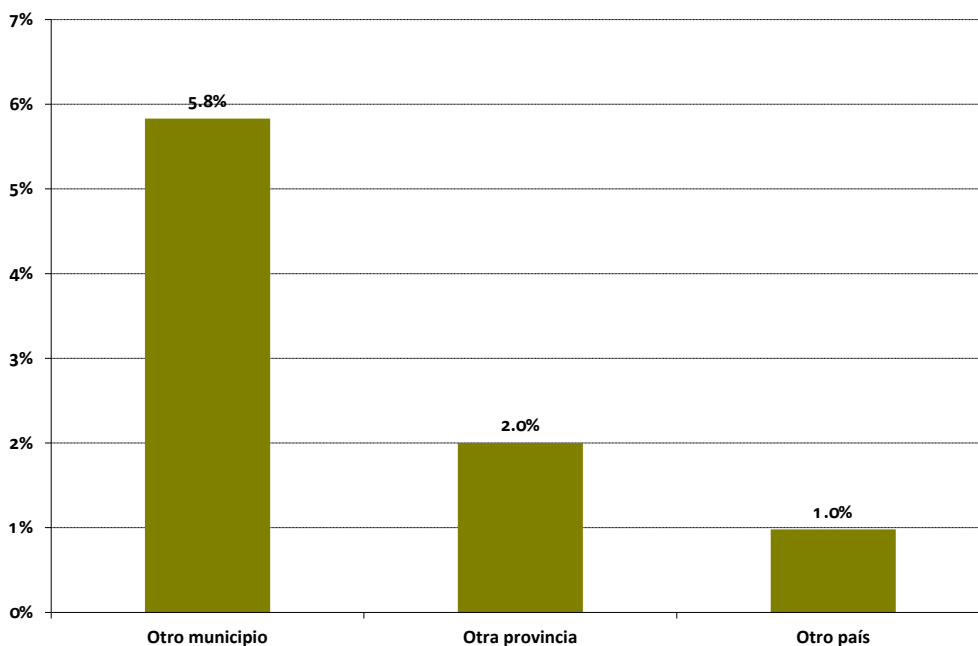


Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

Todos los aspectos enumerados pueden influenciar la decisión de mudar el local a otra región. En este sentido, el 15,4% de las empresas *medianas* manifestó deseos de mudarse a otro municipio, y el 8,5% a otra provincia; y en el sector de *Textil, prendas de vestir, productos de cuero y calzado*, donde 10,1% de las empresas manifestó deseos de mudarse a otro municipio.

En este sentido, la Provincia cuenta con la Ley Provincial 4.911 de Construcción de Parques y Áreas Industriales, con el objeto de ofrecer condiciones de infraestructura más favorable a las empresas, que pueden inducir a éstas a trasladarse de lugar.

Gráfico 2.39 – Evaluación de la posibilidad de trasladar el local.



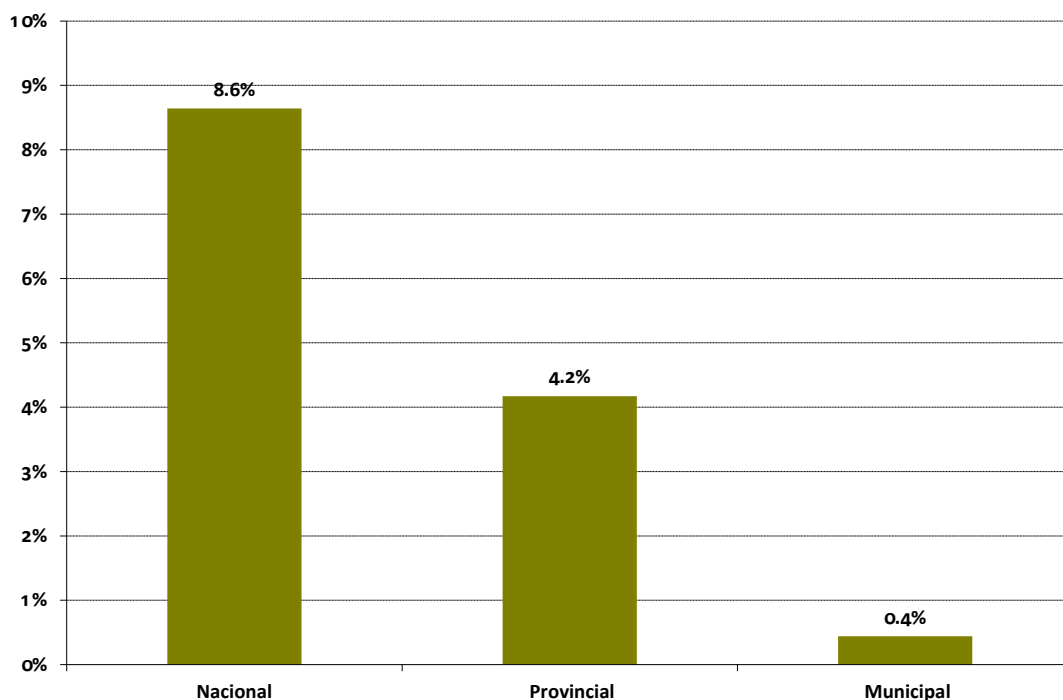
Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

Por otro lado, la operatoria de las empresas se ve influenciada por programas públicos que mejoran el acceso al crédito, la competitividad, reducen los costos laborales y constituyen otros beneficios fiscales.

Si bien existen numerosos programas públicos nacionales y provinciales, el uso en las empresas MIPyME chaqueñas es reducido ya que solo el 8,6% utilizó algún programa nacional y apenas el 4,2% utilizó un programa provincial.

Sin embargo, la utilización de este tipo de programas está más difundida entre las empresas de la región *Capital*, y en las de mayor tamaño, por lo que un aspecto importante de mejora en el diseño de estos programas es la difusión de su uso por parte de las firmas más pequeñas. También exhiben un porcentaje mayor de utilización las empresas del sector *Textil, prendas de vestir, productos de cuero y calzado* (sobre todo programas provinciales).

Gráfico 2.40 – Proporción de MIPyME industriales que utilizaron programas del Estado para desarrollar sus actividades. Año 2011.



Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

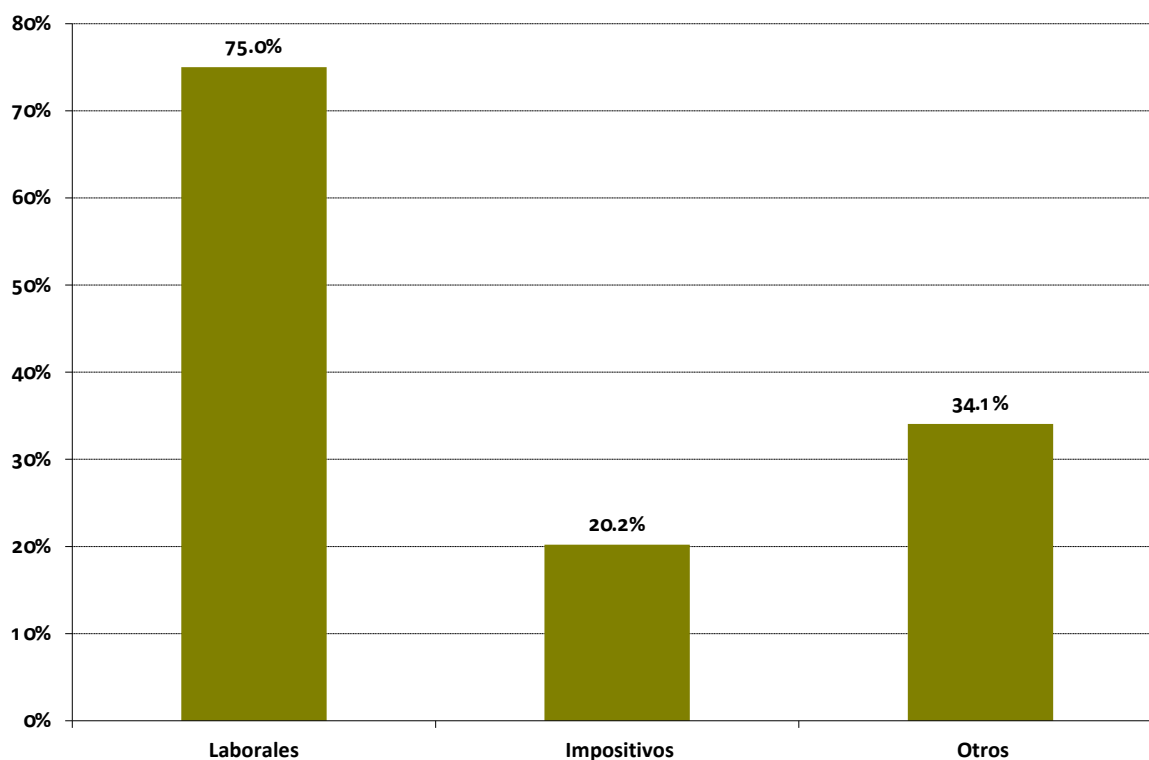
Dentro de las empresas que utilizaron estos programas, la mayoría utilizó programas de reducción de costos laborales y, en menor medida, beneficios impositivos y otros programas.

Es de destacar que todas las empresas *medianas* y todas las empresas del sector *Alimentos y Bebidas* utilizaron programas de reducción de costos laborales, por lo que, si bien su difusión es baja en términos del conjunto de empresas MIPyME chaqueñas, es amplia entre las que lo utilizan.

Los principales programas que se encuentran vigentes en el ámbito provincial son:

- Créditos con tasa subsidiada a través del Nuevo Banco del Chaco;
- Beneficios de Promoción Industrial – Ley 4.453;
- Subsidios de Contribuciones Patronales – Ley 6.093;
- Fondo de Desarrollo del Empleo Industrial – Ley 6.621;
- Líneas de crédito provinciales.

Gráfico 2.41 – Proporción de MIPyME industriales que utilizaron programas del Estado según tipo de beneficios requeridos. Año 2011.



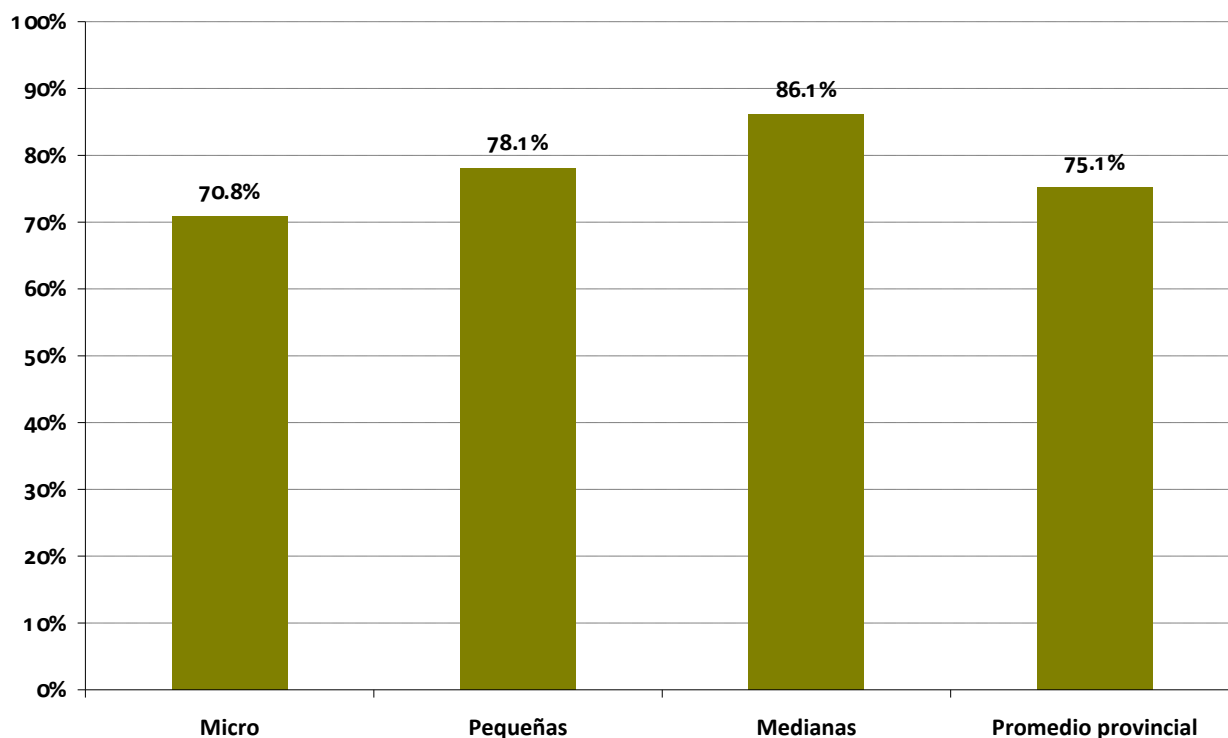
Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

### E. Estudio especial: Tratamiento de residuos

No obstante el efecto sobre la economía regional que tiene el desarrollo de las MIPyME industriales, pueden producirse efectos nocivos para el medio ambiente, que pueden traer aparejadas consecuencias negativas para el desempeño de estas empresas en el largo plazo, y para el desempeño de otros sectores de la economía como, por ejemplo, la agricultura y el turismo. Por ello, se consultó a las empresas sobre el tratamiento de los residuos industriales que producen, con el fin de conocer las características principales del impacto ambiental de su operatoria.

La gran mayoría de las MIPyME manufactureras de Chaco genera algún tipo de residuo, lo que muestra la importancia de analizar el impacto ambiental de su producción. A su vez, existe una relación positiva entre la generación de residuos y el tamaño de las firmas (Gráfico 2.42).

Gráfico 2.42 – Proporción de empresas generadoras de residuos. Por tamaño



Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Fundación Observatorio PyME. Provincia de Chaco.

Los residuos generados son en su mayoría sólidos –para el 90% de las empresas que genera residuos-, siendo, en cambio, mucho menor la proporción de empresas que genera residuos líquidos o gaseosos<sup>14</sup>.

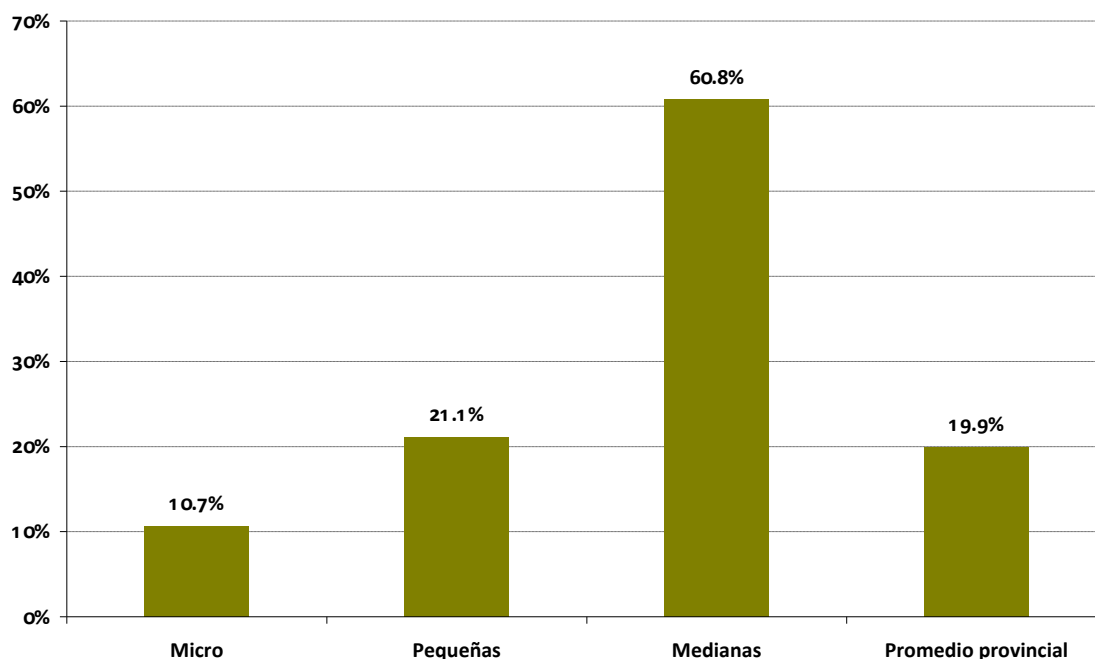
A pesar de ser empresas de mayor tamaño, las *medianas* poseen menor cantidad de residuos generados en términos agregados por mes, ya que generan aproximadamente 21.300 kg. de residuos sólidos en promedio, frente al 1.250.000 kg. Promedio registrado para las empresas *pequeñas*, y 82.000 kg. de las *micro*. Por lo tanto, aún siendo las que en proporción de empresas tienen mayor número de empresas contaminantes, como se menciona en el párrafo anterior, son las que producen menor cantidad de este tipo de residuos.

Sin embargo, las empresas *medianas* son las que tienen el mayor porcentaje de empresas que generan residuos líquidos –aproximadamente 35% de las empresas-, y a diferencia del caso anterior, son las que generan la mayor cantidad en términos agregados (3.700.000 litros por mes aproximadamente).

<sup>14</sup> Los residuos generados consisten principalmente en aserrín, viruta, agua y sangre.



Gráfico 2.43 – Proporción de empresas que realiza tratamiento de residuos. Por tamaño.



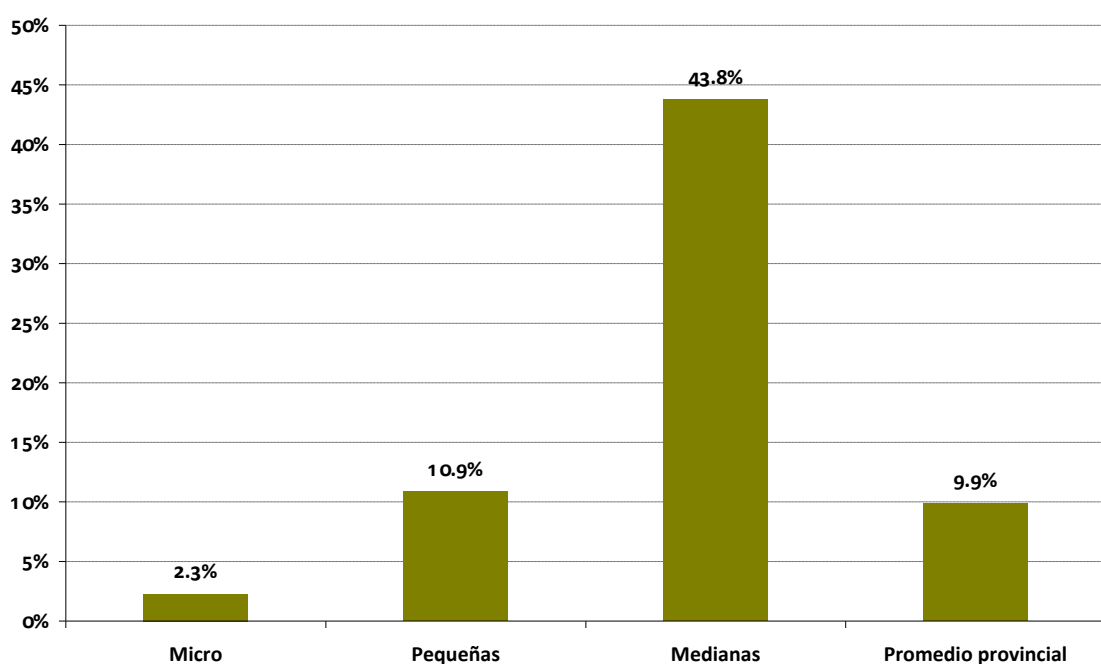
Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales. Fundación Observatorio PyME. Provincia de Chaco.

Por otro lado, solo en las empresas *medianas* un porcentaje significativo realiza algún tratamiento de residuos. Y el 100% de los residuos son mantenidos en la Provincia. Estos datos, muestran la importancia de dictar normas para regular la cuestión ambiental de las empresas. En este sentido, el Plan Quinquenal 2011-2015, planea la adopción de diversas acciones como:

- la sanción del Código Ambiental;
- la puesta en marcha del sistema de Contabilidad Ambiental, para integrar las actividades económicas y socio-ambientales;
- la implementación del concepto de Servicios Ambientales, para la capitalización y redistribución de los recursos económicos devengados por su conservación;
- la introducción de la definición de zonas con evaluaciones estratégicas de impactos, de tal forma de ordenar las actividades económicas en forma armónica con el entorno;
- la creación del Sistema de Áreas Protegidas del Bicentenario;
- el desarrollo de un sistema de monitoreo de la calidad del agua y el seguimiento y optimización de la disposición de residuos domiciliarios e industriales.

- Si bien algunas empresas realizan un tratamiento de residuos, el porcentaje de empresas que posee un sistema de gestión ambiental propio es aún menor; mostrando la importancia de inducir a las empresas a desarrollar sistemas de tratamiento de residuos internos, que se complementen con las normas provinciales.
- Entre los sistemas de gestión ambiental propios se encuentra la familia de normas ISO 14000 para manejar los aspectos ambientales de la operatoria de las empresas, que permiten lograr ahorros de costos y mejoras de la situación ambiental a través de reducción del consumo de energía y materias primas, y reutilización de subproductos del proceso productivo.
- Sin embargo, su uso es limitado dentro de las MIPyME industriales chaqueñas ya que solo el 7,4% de las firmas que poseen sistemas de gestión ambiental tiene esta certificación, y por otro lado su uso está acotado a las empresas *medianas*, lo que muestra la importancia de ampliar su uso a empresas de menor tamaño.
- Otro de los sistemas de gestión ambiental propios es el Certificado Ambiental Anual, cuyo uso está mas difundido que las normas ISO, ya que un 34,5% de las empresas que poseen sistemas de gestión ambiental tiene esta certificación, aunque, como en el caso de las normas ISO, está acotado a las empresas de mayor tamaño (pequeñas y medianas), lo que muestra la importancia de extender su utilización a las *micro*.

Gráfico 2.44 – Proporción de empresas que posee sistema de gestión ambiental. Por tamaño.



En resumen, existe una alta proporción de empresas generadoras de residuos, pero un bajo porcentaje de empresas, sobre todo en las *micro* y *pequeñas*, que realizan tratamiento de éstos residuos y poseen normas propias de gestión ambiental, lo que muestra la necesidad de extender la utilización de normas ambientales a estos tipos de empresas.

## II. Comparación PyME industriales de la Provincia de Chaco. Años 2004 y 2011

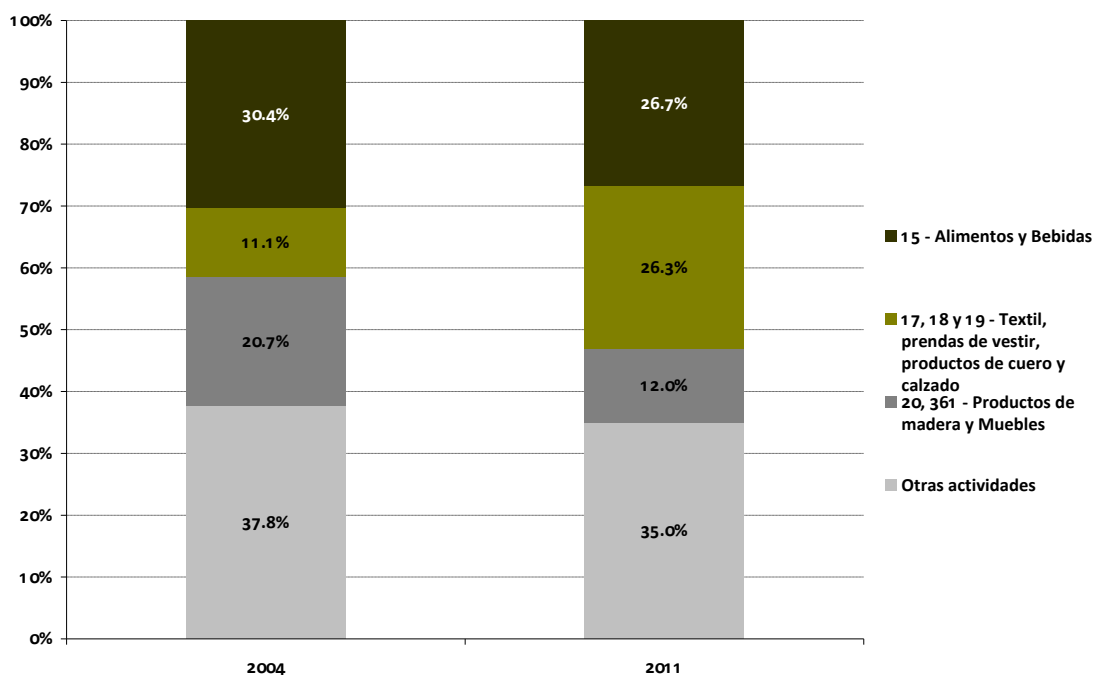
### Comparación Chaco 2004 - 2011

La estructura de las PyME<sup>15</sup> industriales<sup>16</sup> chaqueñas está compuesta mayormente por empresas *pequeñas*, aunque desde 2004 aumentó la proporción de firmas *medias*, pasando del 4,4% al 15,5%<sup>17</sup>.

Si se observa la evolución de la distribución sectorial de las PyME industriales de la provincia de Chaco, entre 2004 y 2011 los sectores de *Alimentos y Bebidas* y de *Productos de Madera y Muebles* disminuyeron sus pesos relativos. Sobre todo en este último caso, la proporción de empresas pasó del 20,7% del total en 2004, a sólo el 12% en 2011.

Por otro lado, el sector *Textil, prendas de vestir, productos de cuero y calzado* aumentó significativamente su magnitud, pasando del 11,1% en 2004 al 26,3% en 2011 (Gráfico 2.45).

Gráfico 2.45 – Distribución de las PyME industriales de la Provincia de Chaco. Años 2004 y 2011.



<sup>15</sup> Empresas de entre 10 y 200 ocupados. Las pequeñas empresas emplean entre 10 y 50 ocupados, y las medianas son las que emplean entre 51 y 200 ocupados.

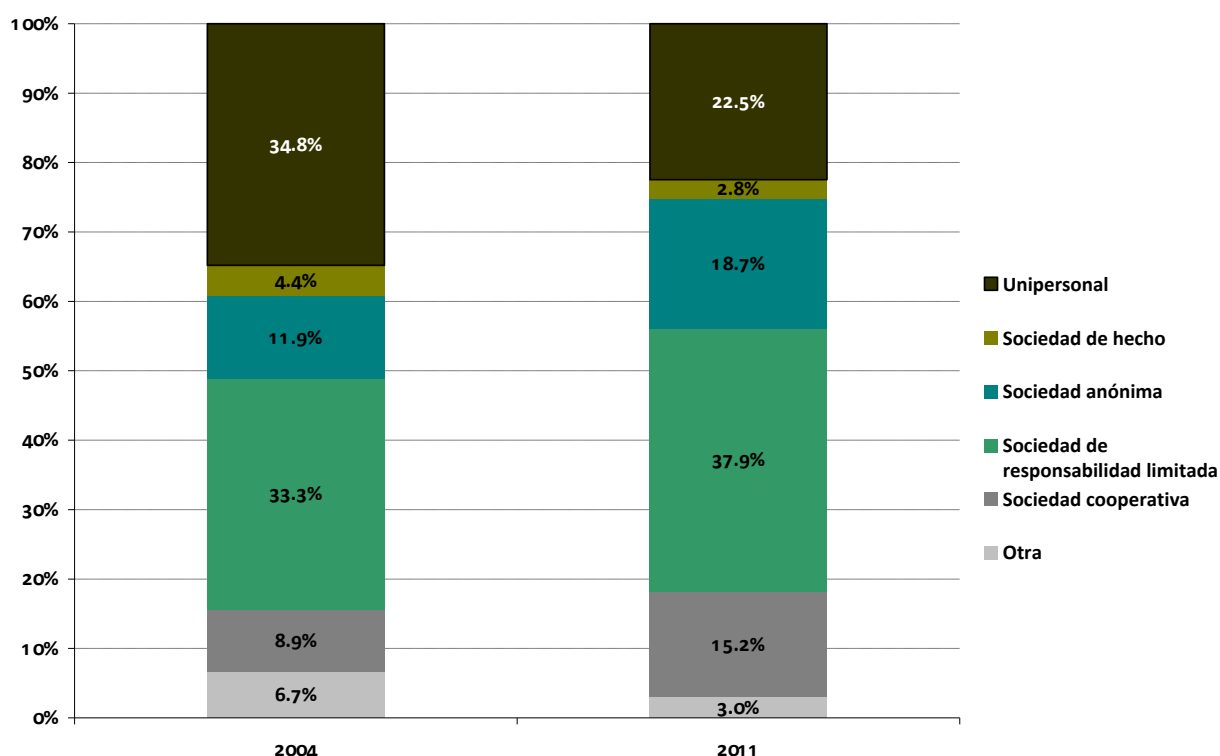
<sup>16</sup> Se considera actividad industrial toda aquella incluida en las divisiones 15 a 37 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU, rev3.1.) de la División Estadística de Naciones Unidas: <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=2&Lg=3>

<sup>17</sup> En 2011, según datos del Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial, las PyME industriales de la Provincia de Chaco eran 227 y empleaban alrededor de los 4.000 ocupados, lo que determinaba un promedio de 17 empleados por empresa.

Por otra parte, entre 2004 y 2011 aumentó el nivel de formalidad jurídica de las empresas, ya que actualmente más del 55% de las *pequeñas* y *medianas* empresas está constituido como *Sociedad Anónima* o *Sociedad a Responsabilidad Limitada* (Gráfico 2.46).

Las formas jurídicas *Unipersonal* y *Sociedad de hecho* disminuyeron fuertemente, pasando del 34,8% al 22,5% y del 4,4% al 2,8%, respectivamente. Cabe destacar el importante aumento de las empresas formadas como *Sociedad Cooperativa*, que crecieron del 8,9% del 2004 al 15,8% del 2011, en particular entre las empresas *medianas*.

**Gráfico 2.46** – Forma jurídica de las PyME industriales de la Provincia de Chaco. Años 2004 y 2011.

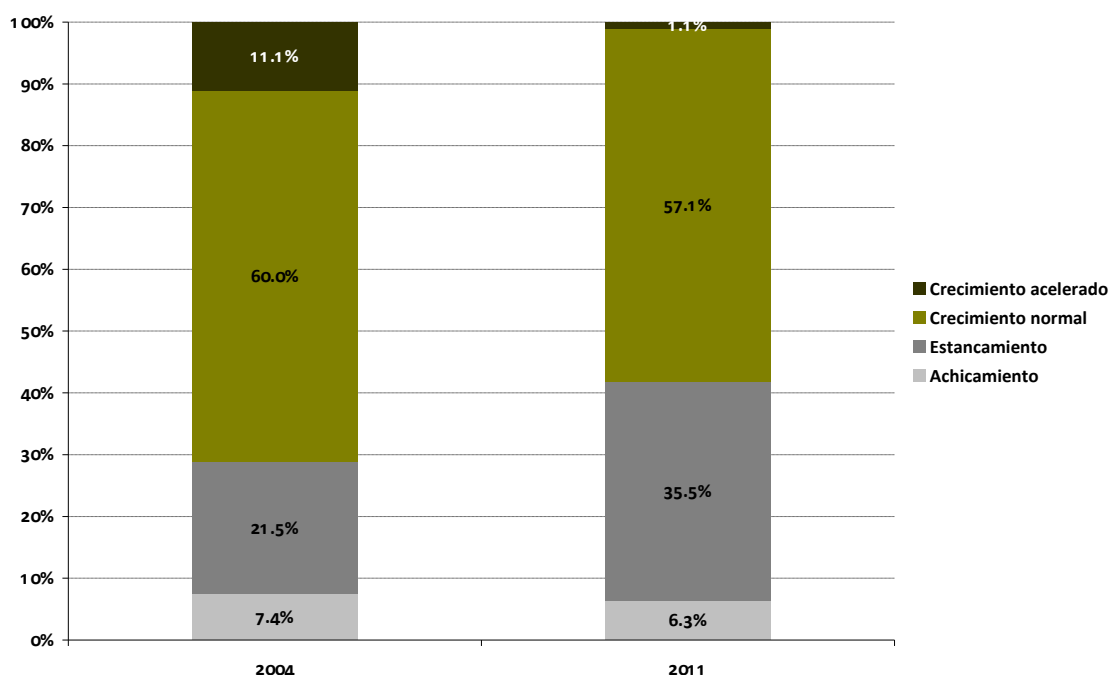


Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales y Encuesta 2005 a PyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

### Desempeño e inversiones

Durante 2011, el 58,2% las PyME industriales chaqueñas atravesó una fase de crecimiento, un dato levemente inferior al promedio nacional (63%) y también al de 2004, cuando más del 70% de las *pequeñas* y *medianas* empresas atravesaba una fase de crecimiento -60% crecimiento *normal* y 11,1% *acelerado*-.

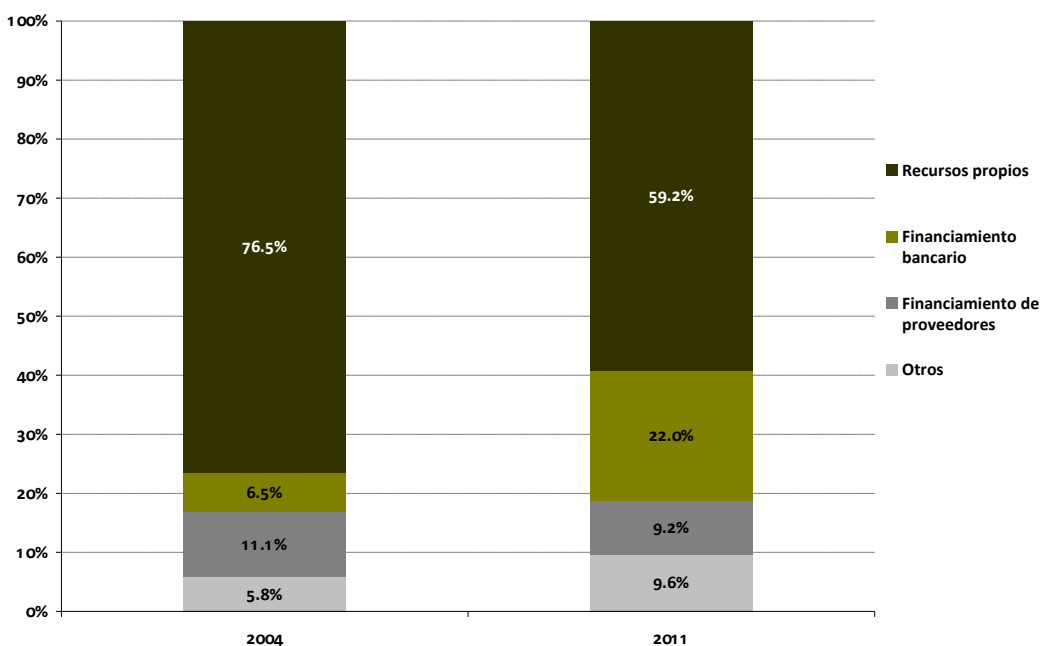
Gráfico 2.47 – Fase de crecimiento de las PyME industriales de la Provincia de Chaco. Años 2004 y 2011.



Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales y Encuesta 2005 a PyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

Si bien el crecimiento estuvo más difundido entre las *medianas*, ninguna registró una fase de crecimiento *acelerado*, a diferencia de las *pequeñas* que sí la atravesaron en algunos casos.

Gráfico 2.48 – Fuente de la inversión de las PyME industriales de la Provincia de Chaco. Años 2004 y 2011.



Por otra parte, las PyME industriales de Chaco muestran una marcada orientación hacia el mercado interno, lo que se mantuvo entre 2004 y 2011. El último año apenas el 2% de las firmas exportó al menos el 5% de sus ventas.

Ahora bien, la caída en el nivel de actividad de 2011 en relación a 2004 se refleja también en el nivel de inversión, por lo que la proporción de PyME inversoras descendió del 46% al 39% en ese tiempo. Quedando así en un nivel aún inferior al registrado para el promedio nacional (48,8%) y para toda la región del Noroeste Argentino (47,2%).

En cuanto a las fuentes de financiamiento de las inversiones, al igual que a nivel nacional<sup>18</sup>, también entre las PyME industriales chaqueñas aumentó la importancia del sector bancario en los últimos años, que entre 2004 y 2011 pasó de significar el 6,5% al 22% del total invertido.

Cabe destacar que este aumento fue acompañado por una disminución relativa de los recursos propios como fuente de financiamiento de las inversiones, que si bien siguen siendo la principal fuente de inversión, pasaron del 76,5% del 2004 al 59,2% del 2011.

## **Financiamiento**

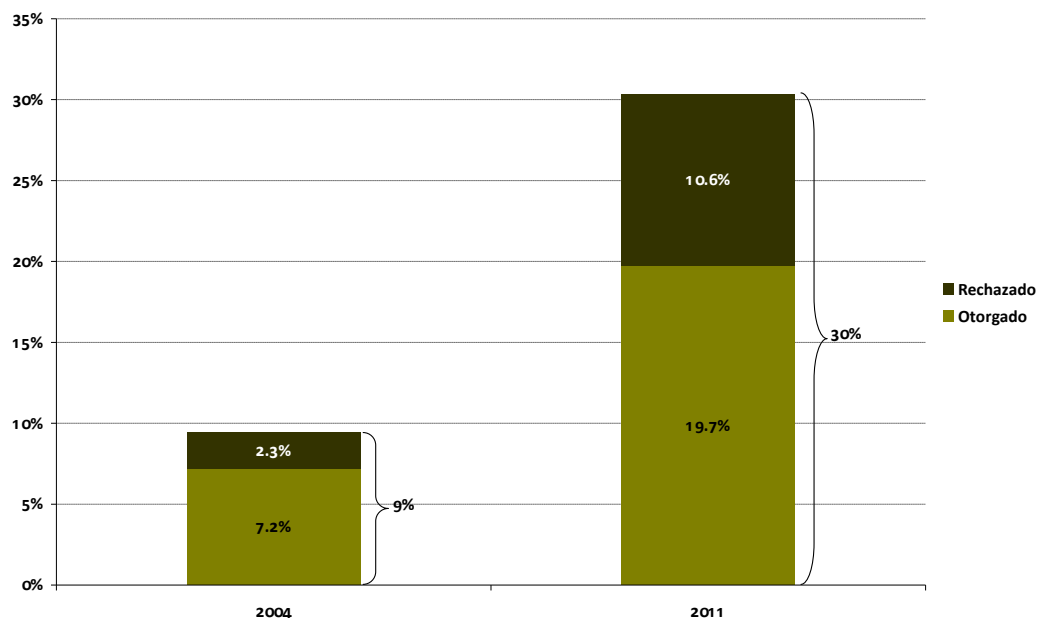
Otra variable que muestra el acercamiento entre el empresariado industrial y el sector bancario, es la mayor demanda de crédito por parte las *pequeñas* y *medianas* empresas.

En este sentido, la proporción de PyME que solicitó créditos en descubierto de cuenta corriente aumentó del 17% del 2004 al 39% del 2011, con un fuerte crecimiento entre el segmento de las *pequeñas*

---

<sup>18</sup> Para ampliar ver “Informe 2011 | 2012: Evolución reciente, situación actual y desafíos para 2013. Tema especial: Inversión y financiamiento en diferentes *clusters* de PyME industriales”, Fundación Observatorio PyME.

Gráfico 2.49 – Solicitud de otro créditos (distinto de cuenta corriente y *leasing*) de las PyME industriales de la Provincia de Chaco. Años 2004 y 2011.



Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales y Encuesta 2005 a PyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

Por otra parte, como se observa en el Gráfico 2.49, aumentó la solicitud de otros créditos -distintos de cuenta corriente y *leasing*.

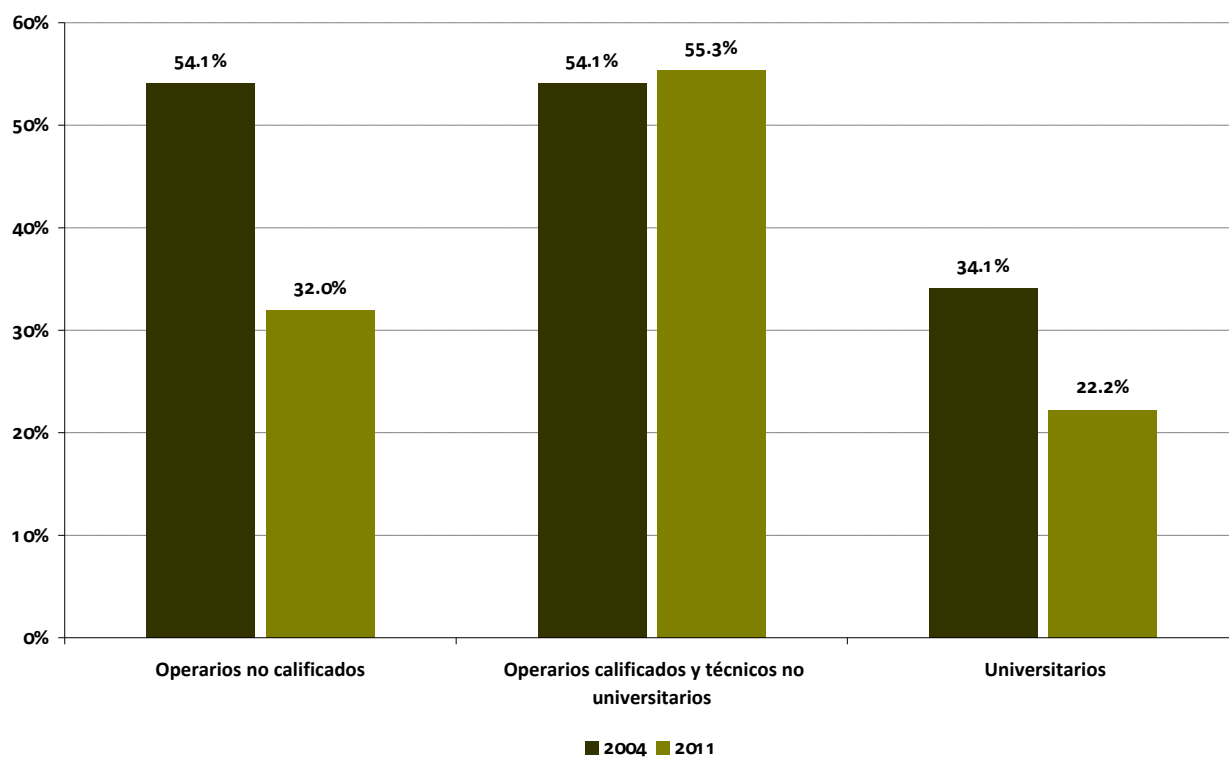
Si bien la proporción de empresas solicitantes creció del 9% al 30% entre 2004 y 2011, también aumentó la tasa de rechazo: mientras que en 2004 se otorgaban el 78% de las solicitudes, en 2011 solamente el 63%.

### Recursos humanos

Así como a nivel nacional, la proporción de PyME industriales chaqueñas que busca contratar personal disminuyó en el transcurso de los años (Gráfico 2.50), salvo en el caso de *Operarios calificados y técnicos no universitarios*, donde la demanda se mantuvo sustancialmente estable, la demanda de *Operarios no calificados y Universitarios* se redujo fuertemente entre 2004 y 2011.



Gráfico 2.50 – Proporción de PyME industriales de la Provincia de Chaco que busca contratar personal, según categoría de trabajador demandado. Años 2004 y 2011.



Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales y Encuesta 2005 a PyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

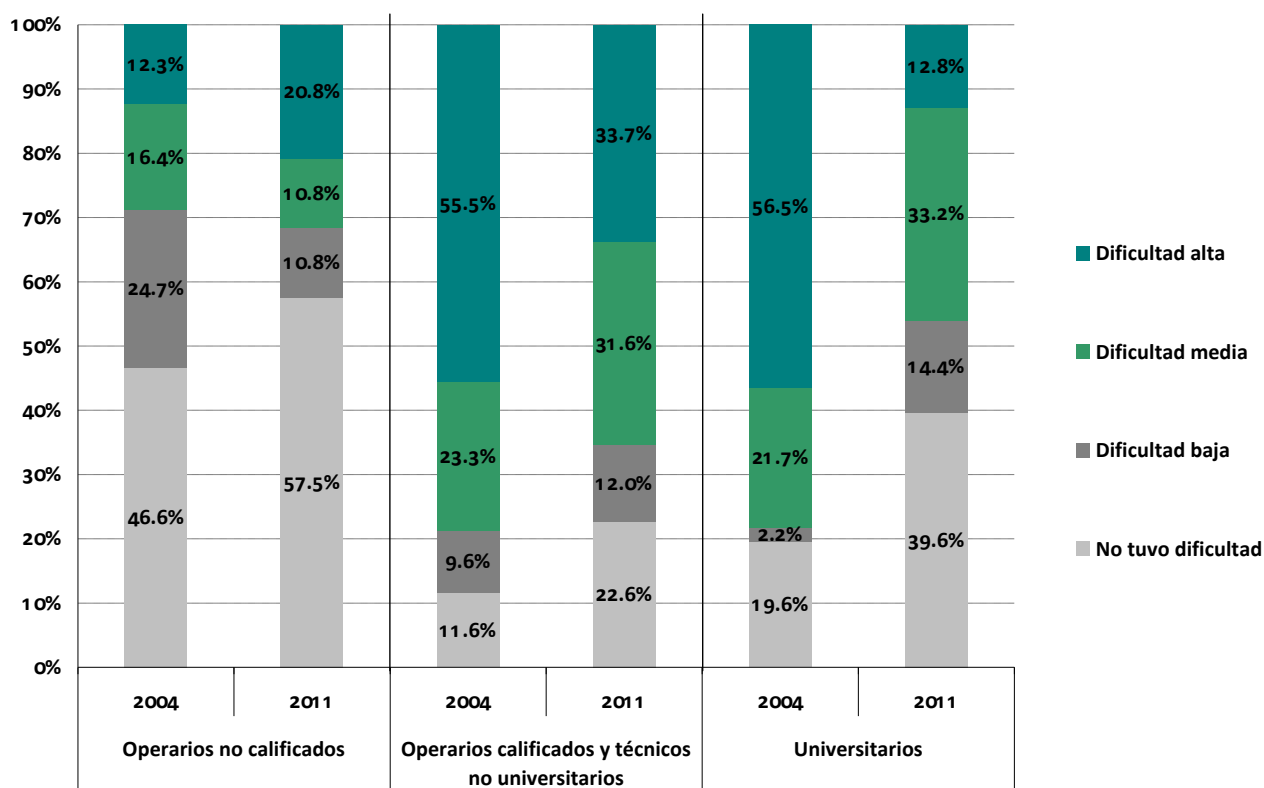
A diferencia de lo que sucede con las pequeñas y medianas empresas industriales a nivel nacional, el grado de dificultad para contratar personal por parte de las PyME chaqueñas disminuyó entre 2004 y 2011.

En 2011 el 40% de las empresas que buscó contratar *Universitarios* no tuvo dificultad alguna para hacerlo, y solo el 13% afirmó tener dificultades altas -en 2004, 20% y 57% respectivamente-.

Asimismo, en el caso de los *Operarios calificados y técnicos no universitarios* aumentó la proporción de PyME que no encuentra dificultad al momento de contratar personal, aunque se mantiene alto el porcentaje de empresas con dificultad alta. En este sentido, una empresa de cada tres sostiene tener dificultad alta al momento de contratar esta categoría de trabajadores.

Finalmente, el caso de *Operarios no calificados* es el único en el cual, además de aumentar la proporción de PyME que afirma no tener dificultades, crece la proporción de empresas que sostiene tener dificultad alta para contratar personal- 12% en 2004 y 21% en 2011.

Gráfico 2.51 – Grado de dificultad para contratar personal según categoría. (% de empresas que busca personal). Provincia de Chaco. Años 2004 y 2011.



Fuente: Encuesta 2011 a MIPyME industriales y Encuesta 2005 a PyME industriales. Fundación Observatorio PyME Provincia de Chaco.

**Anexo I:**

**Procedimientos de recolección y elaboración de datos**

## Nota metodológica

### Encuesta a MIPyME industriales de la Provincia de Chaco. Año 2012.

La Encuesta a MIPyME Industriales de la Provincia de Chaco del año 2012 fue relevada por encuestadores del Observatorio Regional de la Provincia de Chaco entre los meses de Mayo y Agosto 2012.

### Alcance

La Encuesta MIPyME industriales comprende a las empresas cuya actividad principal corresponde a industria manufacturera (divisiones 15 a 37 de la Clasificación Industrial Internacional Industrial Uniforme de todas las Actividades Económicas-CIIU Rev. 3.1<sup>19</sup>) y cuya cantidad total de ocupados es menor a 230. No se incluyen las empresas que pertenecen a un grupo económico integrado por empresas que, en su conjunto, poseen más de 200 ocupados.

### Diseño muestral

El universo de selección fue elaborado en base a los listados censales provistos por el Observatorio Regional de la Provincia de Chaco y bases propias de la Fundación Observatorio PyME, manteniendo en dicho universo las empresas de la pasada encuesta a PyME industriales chaqueñas realizada por el Observatorio Regional en el año 2005. El universo final para la encuesta 2012 ascendió a 372 empresas, que fueron contactadas para la encuesta en su totalidad.

Debido a la no respuesta y a los descartes por actividad, tamaño y control por parte de grupo económico, el total de respuestas efectivas de la encuesta fue de 181 empresas, para las que los errores de estimación, ejemplificando por tipo de pregunta, fueron de:

Tabla 1. Errores de estimación para preguntas seleccionadas

Pregunta	Estimación	Error
Porcentaje de firmas inversoras en 2011	37,11%	+/- 4.3%
Ventas promedio de 2011	4,989 millones	+/- 1,44 millones
Ventas totales de 2011	1183,5 millones	+/- 343,5 millones

<sup>19</sup> <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=17&Top=2&Lg=3>

Tabla 2. Situación al cierre de la encuesta

<b>Total de empresas encuestadas</b>	<b>372</b>
No ubicadas	24
Cerradas	40
Otras con no respuesta y act. no ind.	125
Cantidad de respuestas	183
MIPyME con actividad industrial	181
No realizan actividad industrial	2
Tamaño mayor a 230 ocupados	1

Tabla 3. Agrupación por sector de actividad

1. 15 - Alimentos y Bebidas
2. 17, 18 y 19 - Textiles, prendas de vestir, productos de cuero y calzado
3. 20, 361 - Productos de madera y Muebles
4. Otras actividades (resto de las actividades económicas comprendidas entre CIU 15 y CIU 37)

Tabla 4. Agrupación por región

1. Capital (departamento de San Fernando)
2. Resto de la Provincia (resto de los departamentos)

### **Secciones del cuestionario**

El cuestionario de la Encuesta a MIPyME industriales de la Provincia de Chaco está conformado por las siguientes secciones y contenidos (ver cuestionario completo en Anexo):

- A. Características generales del local
- B. Inversión
- C. Tecnología e innovación
- D. Cadenas productivas y competidores
- E. Empleo y capacitación
- F. Infraestructura
- G. Tratamiento de residuos
- H. Problemas y expectativas

- I. Gestión organizacional y comercial
- J. Financiamiento
- K. Desempeño

### **Trabajo de campo y procesamiento de los datos**

El operativo de campo fue realizado entre los meses de Mayo y Agosto de 2012. El cuestionario fue aplicado por los encuestadores vía correo postal, o contactando a la empresa en forma presencial y completado de forma auto-administrada por los responsables o encargados de la conducción de la empresa con la eventual asistencia de los encuestadores.

El procesamiento de los datos para obtener las estimaciones finales y el cálculo de los errores estándares relativos, contempla la ponderación de los datos de cada empresa por el cociente entre la cantidad de empresas en el universo y en la muestra para cada estrato de actividad y región (ver Tablas 3 y 4).

### **Descripción de la Base de Datos**

La siguiente tabla ofrece una descripción del tamaño de las empresas estudiadas según la cantidad de ocupados. Estos valores surgen de analizar los datos de la encuesta sin ponderar.

Tabla 5: Total de ocupados a diciembre de 2011

Ocupados	Total
El 50% de las empresas tiene menos de...	10
El 75% de las empresas tiene menos de...	21
Ocupados promedio	20