
Política industrial, PyMEs y los dilemas del largo plazo: un análisis a partir del sector metalmeccánico de San Martín

Autor(es): Dossi, M.; Balza, S.; Grasso, G.

Fuente: H-industri@: Revista de Historia de la Industria, los Servicios y las Empresas en América Latina, N° 24 (Junio 2019), pp. 91-114.

Publicado por: Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.

Vínculo: <http://ojs.econ.uba.ar/index.php/H-ind/article/view/1557>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-
NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

¿CÓMO CITAR?

Dossi, Marina, Sonia Balza y Genaro Grasso. (2019) Política industrial, PyMEs y los dilemas del largo plazo: un análisis a partir del sector metalmeccánico de San Martín. *H-industri@* 24: 91-114.
<http://ojs.econ.uba.ar/index.php/H-ind/article/view/1557>



H-industri@ es una revista académica semestral editada por el Área de Estudios Sobre la Industria Argentina y Latinoamericana (AESIAL) perteneciente al Instituto Interdisciplinario de Economía Política de Buenos Aires (IIEP-Baires): <http://ojs.econ.uba.ar/ojs/index.php/H-ind>

Política industrial, PyMES y los dilemas del largo plazo: un análisis a partir del sector metalmeccánico de San Martín

*Industrial Policy, SMEs and Long-Term Dilemmas:
An Analysis from the Metalworking Sector of San Martín*

Marina Dossiⁱ
mdossi@agro.uba.ar

Genaro Grassoⁱⁱ
ggrasso2@hotmail.com

Sonia Balzaⁱⁱⁱ
sobalza@gmail.com

Resumen

El presente artículo expone los resultados obtenidos a partir de la realización de una encuesta semi-estructurada hecha a 85 pequeñas y medianas empresas metalmeccánicas del partido de General San Martín, ubicado en el conurbano norte de la Provincia de Buenos Aires. El objetivo es exponer las fortalezas y debilidades que presentan dichas PyMES, cómo las influye el contexto macroeconómico y brindar algunas herramientas para la gestión de políticas públicas. Las PyMES industriales son el núcleo productivo del partido de General San Martín. El 67% del Valor Agregado Bruto (VAB) del municipio corresponde a la industria manufacturera. Los sectores más relevantes son, principalmente, el metalmeccánico, el textil y el plástico. Asimismo, una parte importante de dicho tejido industrial está conformado por pequeñas y medianas empresas, por lo que San Martín fue declarada en 2015 como “Capital Nacional de la Pequeña y Mediana Industria”.

Palabras clave: PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS; SECTOR METALMECCÁNICO; POLÍTICA PÚBLICA.

Abstract

This article presents the results obtained from the completion of a semi-structured survey made to 85 small and medium-sized companies' metalworking the party of General San Martín, located in the northern suburb of the province of Buenos Aires. The objective is to expose the strengths and weaknesses that these SMEs present how the macroeconomic context influences them and to provide some tools for the management of public policies. Industrial SMEs are the productive nucleus of the party of General San Martín. Sixty seven percent of the gross value added (VAB) of the municipality corresponds to the manufacturing industry. The most relevant sectors are mainly metalworking, textiles and plastic. In addition, an important part of this industrial fabric is made up of small and medium-sized companies, so San Martín was declared in 2015 as the “National Capital of Small and Medium Industry”.

Keywords: SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES; METALWORKING SECTOR; PUBLIC POLICY.

Recibido: 19 de marzo de 2018.

Aprobado: 26 de diciembre de 2018.

ⁱ Doctora en Ciencias Sociales por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Investigadora Adjunta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y Docente en la Maestría en Sociología Económica de la Universidad de San Martín (IDAES-UNSAM).

ⁱⁱ Licenciado en Economía de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Estudiante de la Maestría en Desarrollo Económico de la Universidad de San Martín (IDAES-UNSAM). Investigador del Centro Cultural de la Cooperación y del Instituto de Políticas Públicas para Buenos Aires I-Ciudad.

ⁱⁱⁱ Licenciada en Sociología de la Universidad de Buenos Aires (UBA) y Magíster en Sociología Económica por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Becaria doctoral del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET).

Este artículo se realizó en el marco del Proyecto D-Tec: “Políticas para el desarrollo industrial. Propuestas de intervención para potenciar la competitividad de la pequeña y mediana industria metalmeccánica del partido de General San Martín”, financiado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

Introducción

La discusión que sostiene la elaboración del artículo radica en la relevancia del desarrollo industrial manufacturero en el contexto de una economía periférica como la argentina. De manera estilizada podemos señalar dos aspectos relevantes de la estructura económica local. Por un lado, el perfil de especialización de nuestra economía basado en grandes compañías transnacionales capital-intensivas que giran en torno a mercados externos (Manzanelli y Schorr, 2013). Por el otro, la gravitación del sector de comercio y servicios en el total del valor agregado ha crecido a un promedio anual del 6,9% desde el año 2002. Efectivamente, en los últimos años este sector incrementó su participación en el producto, alcanzando en 2010 el 67,3%. Es decir, comercio y servicios genera más de dos tercios del PBI (CAC, 2011). Son dos aspectos cruciales para las explicaciones sobre el desarrollo trunco. Sin embargo, algunos datos son elocuentes de la nueva gravitación que tiene la industria en la economía argentina, a partir de la salida del modelo de convertibilidad. Producto de la recomposición industrial, entre 2003 y 2011 se incrementaron en 15 mil el número de empresas activas, pasando de 45 mil a un total de 60 mil industrias operativas. El sector manufacturero empleó formalmente a más de 1.3 millones de trabajadores distribuidos a lo largo de todas las ramas de la industria, y su base exportadora industrial es la más elevada de la que se tenga registro, con 6 mil empresas vendiendo al exterior (Drucaroff y Balestra, 2015: 25). Puntualmente, el sector de las PyMEs produce más del 50% de la riqueza nacional y cerca del 70% del empleo (FOP, 2014). Sin embargo, dentro de sus características estructurales también presenta serios problemas de competitividad, sobre todo si se lo mira frente a las grandes empresas; y esto mismo conlleva efectos directos sobre las características del empleo al interior de estas firmas (Schorr y Castells, 2012).

En ese marco, el artículo resalta la relevancia de la actividad industrial de las PyMEs metalmecánicas del partido de General San Martín, ubicado en el conurbano norte de la Provincia de Buenos Aires. El objetivo es describir su perfil estructural e identificar sus problemáticas. A continuación, expondremos los principales resultados obtenidos a partir de la realización de una encuesta semi-estructurada hecha a 85 pequeñas y medianas empresas. Del total de encuestas realizadas, tuvimos la posibilidad de cruzar los datos geográficos de 80 empresas que reportaron su nombre y antigüedad.

Las PyMEs industriales son el núcleo productivo del partido de General San Martín. El 67% del Valor Agregado Bruto (VAB) del municipio corresponde a la industria manufacturera, lo cual implica el 1,6% del PBI industrial, 4,5% del provincial y 8,6% del conurbano bonaerense (CERE, 2012). Los sectores más relevantes son, principalmente, el metalmecánico, el textil y el plástico. Asimismo, una parte importante de dicho tejido industrial está conformado por PyMEs, por lo que San Martín fue declarada en 2015 como “Capital nacional de la Pequeña y Mediana Industria”.

En el rubro metalmecánico coexisten entre 470 y 500 PyMEs, excluyendo Micro PyMEs, con menos de seis empleados. Por un lado, existe una importante producción de bienes de consumo final como los artículos de línea blanca, muebles con partes metálicas, y ventiladores. Por otro lado, las empresas se insertan en el mercado como proveedoras de otras compañías, en general de mayor tamaño, clientela y una mayor tendencia a la innovación de productos y procesos, incluyendo la diferenciación por estrategias de publicidad y marketing. Este es el caso de las autopartistas y otros proveedores de partes y piezas de metal, así como

parte del sector de maquinaria y equipo que se dedica a comercializar, producir y reparar máquinas para otras empresas. Las mismas se integran a una cadena de valor que excede las fronteras nacionales y que posee carácter latinoamericano (ALACERO 2011; Gereffi, Humpfrey y Sturgeon, 2005). Dentro de las empresas PyMES más grandes, también existe la posibilidad de beneficiarse con el compra gubernamental y establecerse como proveedores para las empresas del Estado y la obra pública. Finalmente, existe un sector pequeño pero no despreciable de empresas del rubro metales comunes, fundamentalmente de fundiciones, laminaciones y anodizados.

Según Coatz y Schteingart (2016), la industria metalmecánica argentina se encuentra por encima de la media de los sectores económicos y una posición en la escala de ingresos superior al promedio. A su vez, es el segundo rubro de mayor empleo industrial, si bien destacan su evidente heterogeneidad. Por otro lado, Pavitt (1984) ya destacaba de la rama metalmecánica la capacidad de absorber innovaciones de otros rubros y producir nuevas revoluciones tecnológicas para otros sectores. Es decir, funciona como un gran difusor tecnológico y es considerada una industria de industrias (CFI, 2016).

Desde el punto de vista geográfico, existe una alta densidad de PyMES metalmecánicas en todo el territorio, y en especial en Villa Lynch y Billinghamurst, así como otro núcleo importante en Villa Maipú, que se extiende de sur a norte y desemboca en otro conjunto de empresas radicadas en la localidad de José León Suárez. El Núcleo de Villa Lynch es tan numeroso como heterogéneo, ya que conviven distintos subrubros que se benefician por estar más próximos al núcleo urbano de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y del propio municipio de San Martín. Si excluimos metalmecánica, excepto maquinaria y equipo -que predomina en todo el partido- se destacan maquinaria y equipo en Villa Lynch y autopartistas en Villa Maipú, San Andrés, y José León Suárez.

Las empresas se ubicaron en un esquema con dos claros núcleos fabriles con más de 50 años, tanto en Villa Lynch-Billinghurst como en José León Suárez. Es posible pensar la hipótesis, por lo tanto, de que existan rendimientos crecientes por aglomeración, es decir, que a partir de que se instalan las primeras empresas, se crean ventajas de comercialización, de utilización de la capacidad instalada y de operación en red para los nuevos establecimientos que se instalan. Esto puede ocurrir tanto si pertenecen al mismo rubro como si no, debido a que pueden compartir proveedores o clientes, o incluso pueden mejorar la competitividad generando lazos entre las propias empresas. Asimismo, la concentración geográfica puede ser beneficiosa para la planificación industrial y urbana y sus límites deben ser establecidos por parte de las autoridades gubernamentales.

La relevancia de este análisis radica en que el sector de las PyMES metalmecánicas del partido de San Martín comprende una amplia diversidad de actividades con existencia de subsectores, cada uno de los cuales presenta particularidades específicas; al mismo tiempo que atraviesa en la actualidad diferentes desafíos y obstáculos, relacionados, en su mayor parte, con los ya referidos problemas de competitividad que caracterizan al conjunto de la industria metalmecánica argentina. Se justifica el análisis sectorial del partido de San Martín, dado que cuenta con numerosas empresas y cámaras empresariales dedicadas al rubro metal-mecánico que constituyen potenciales demandantes de los servicios y/o actividades de transferencia de tecnología, en especial aquellas firmas relacionadas con la fabricación de autopartistas.

Rasgos constitutivos del crecimiento industrial argentino (2003-2016)

Si bien demostró un gran dinamismo entre 2002 y 2008 -tras la salida de la Convertibilidad-, el sector de la industria metalmecánica se vio sometido en los últimos años, especialmente a partir de la crisis económico-financiera internacional desatada en 2008, a una progresiva pérdida de competitividad que se tradujo, en lo esencial, en la existencia de un significativo y creciente déficit en su balanza comercial (Azpiazu y Schorr, 2010: 255) y en la pérdida de su participación porcentual en la composición de la canasta exportadora de la industria manufacturera argentina (Adimra, 2013), así como también se reflejó en una caída de su aporte relativo al PBI industrial (Azpiazu y Schorr, 2010: 238). Esto, a su vez, trajo aparejado dificultades a la hora de continuar con el proceso de reindustrialización iniciado a partir de 2003 y, especialmente, para proseguir con la generación de puestos de trabajo y la consecuente inclusión social.

Asimismo, muchos de los obstáculos con que se enfrenta el sector se hallan relacionados tanto con aspectos tecno-productivos como organizacionales. Entre los primeros, cabe destacar las dificultades asociadas a la incorporación de nuevas tecnologías duras y a la contratación de mano de obra calificada capaces de dinamizar el proceso de acumulación y reproducción ampliada de los capitales operantes en el sector y, en lo fundamental, propiciar una inserción exportadora en los mercados internacionales. Entre los segundos, cabe mencionar que el carácter predominantemente familiar de muchas de las firmas, junto con la escasa propensión hacia la asociatividad de las mismas y la alta rotación (elevada natalidad y mortalidad de empresas), conspiran contra el objetivo de profundizar y potenciar el desarrollo local basado en complejos productivos caracterizados por lazos de cooperación e innovación tecnológica, no sólo entre empresas privadas sino también entre éstas últimas y las distintas instancias gubernamentales (nacionales, provinciales y municipales), así como también con universidades nacionales, centros de investigación, organizaciones de la sociedad civil y distintos actores locales y comunitarios. En ese sentido, la fuerte presencia de micro, pequeñas y medianas empresas de carácter familiar, traen aparejadas dificultades de gestión y planificación comercial y administrativa que se traducen en problemas no sólo para sustituir importaciones sino también para sentar las bases de una sólida y persistente cultura exportadora susceptible de contribuir a la generación de divisas.

Estas dificultades son plausibles de ser superadas si se encaran las políticas públicas adecuadas desde el nivel nacional, provincial y municipal, y si se compromete a los diversos actores involucrados en la construcción de estrategias asociativas y de enraizamiento público-privado tendientes a la conformación de un contexto político, institucional y socioeconómico estable capaz de fomentar el desarrollo local o incluso regional.

Si bien es innegable la recuperación y crecimiento de la industria manufacturera, Azpiazu y Schorr (2010) relativizan dicha posición en la medida que sostienen que en los años sucesivos de la posconvertibilidad los rubros de procesamiento de recursos naturales y *commodities* agroindustriales se afianzaron como plataformas industriales orientadas hacia los mercados externos. En este sentido, el proceso de industrialización se sustentó sobre la base de: i) demanda externa con precios internacionales favorables; ii) un sostenimiento del tipo de cambio alto; iii) bajos costos salariales a escala mundial; iv) ventajas comparativas asociadas a los recursos naturales en un muy favorable escenario internacional, que posteriormente encontró su límite (Azpiazu y Schorr, 2010; CENDA, 2010).

De acuerdo con Porta y Bianco (2004), existen causas estructurales que permiten comprender la reestructuración defensiva de la industria manufacturera durante la posconvertibilidad. Pueden destacarse los serios déficits de competitividad, una macroeconomía frágil, muy vulnerable a los shocks externos y un tipo de crecimiento no sustentable, dependiente de los movimientos del capital financiero, que pasaron a ser un determinante clave del ciclo económico. Por eso los autores afirman que los desequilibrios externos están en un proceso de endogeneización a partir del aumento en la tasa de interés derivado de la espiral de endeudamiento y de la intensificación de la fuga de capitales. Sin embargo, la histórica carga de una estructura productiva desequilibrada termina siendo la clave de comprensión del tipo de industria manufacturera local.

La dualidad estructural se halla en la convivencia de empresas pequeñas y medianas protegidas por el tipo de cambio alto, pero con un crecimiento acotado. Dichas industrias están volcadas al mercado interno, tienen casi nulo acceso al mercado internacional y una fuerte dependencia de un conjunto acotado de empresas multinacionales, como proveedoras y como clientas. En contraposición, se encuentran las industrias altamente concentradas y que favorecidas con el esquema cambiario percibieron una mejora en sus precios relativos en el interior del sector, lo que les permitió captar un diferencial de excedente considerable. En los años examinados, la principal política hacia el sector manufacturero fue el sostenimiento de la moneda nacional devaluada, bajo el esquema macroeconómico de tipo de cambio alto y competitivo en ausencia de una estrategia de desarrollo productivo en general, ni industrial en particular (Azpiazu y Schorr, 2010: 230).⁶⁷

Esta articulación productiva entre PyMEs y grandes empresas (locales o extranjeras) termina configurando un tipo de cadena de valor de índole cautiva (Gereffly y Fernández Stark, 2016) en donde los pequeños proveedores dependen de pocos compradores que a menudo ejercen una gran cantidad de poder.⁶⁸ Estas redes cuentan con un alto grado de monitoreo y control por parte de la empresa líder. La asimetría de poder en las redes cautivas obliga a los proveedores a vincularse con su comprador en las condiciones establecidas por aquel. Esto produce fuertes vínculos, pero conlleva altos riesgos para las PyMEs.

Estos rasgos van en línea con la existencia de sectores divergentes no sólo en sus expectativas económicas sino también en sus formas de ampliación de capital.

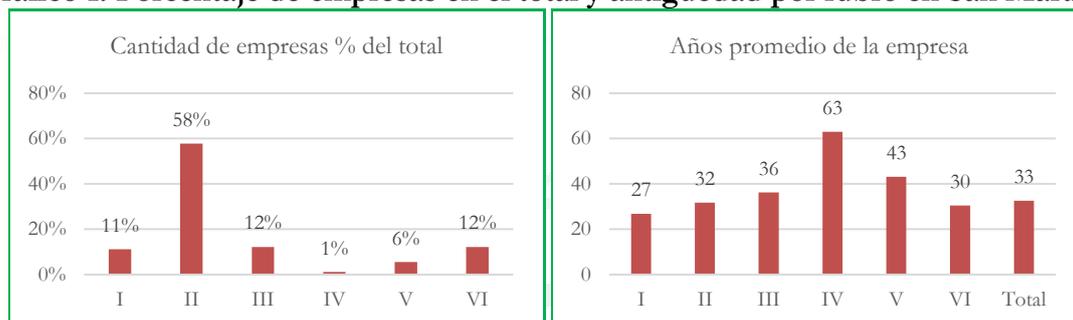
Trayectoria industrial del Partido de General San Martín

⁶⁷ Más específicamente, y como herencia del segundo lustro de la década de 1990, se estructuraron las fases ensamblaje y comercialización de productos importados (Kulfas *et al.*, 2014). Además, algunos de los rubros más concentrados son elaboradores de cervezas, maquinaria agrícola, cemento y cal, siderurgia, aluminio primario, aceites y grasas vegetales. Los últimos tres son importantes oligopolios locales con decisiva capacidad en la fijación de precios en el ámbito doméstico (Azpiazu y Schorr, 2010: 232).

⁶⁸ Las mayores contribuciones al PBI industrial fueron dadas por las agroindustrias (que incluye el cuero y la marroquinería), la plataforma automotriz (favorecida por regímenes de privilegio, pero con altos costos económicos como tener un sostenido déficit comercial en el sector) y las productoras de *commodities* que son la siderurgia, el aluminio primario, la química básica y el cemento. Son actividades con estructuras de oferta fuertemente concentradas alrededor de un número muy reducido de compañías y conglomerados empresarios (en su mayoría de capital extranjero). Poseen escasas articulaciones internas en el plano productivo, relativamente poco demandantes de mano de obra y con un comportamiento muy dependiente de los ciclos del mercado mundial en materia de precios y demanda local (Azpiazu y Basualdo, 2009; Azpiazu y Schorr, 2010; Schorr *et al.*, 2013).

Como indica el Gráfico 1, un punto a destacar es que existe una camada de empresas con más de 40 y 50 años que proviene estrictamente del período sustitutivo de importaciones (1930-1975), en particular a partir de 1940. Es evidente que el avance de la industria metal-mecánica liviana en el período 1945-1949 y de la pesada entre 1952 y 1962, generaron incentivos para la instalación de empresas metalmecánicas. Asimismo, es importante enfatizar que muchas empresas nacieron en el momento de apertura de importaciones como el de Martínez de Hoz (1976-1982) o la etapa recesiva producto del ajuste económico con apreciación cambiaria de fines de los años noventa (1999-2001).

Gráfico 1: Porcentaje de empresas en el total y antigüedad por rubro en San Martín



Rubros: I: Metales comunes; II: Metales excepto maquinaria y equipo; III: Maquinaria y equipo; IV: Equipos radio, televisión y óptica; V: Maquinaria y aparatos eléctricos; VI: Autopartes.

Fuente: elaboración propia en base a encuesta realizada entre julio y septiembre de 2016.

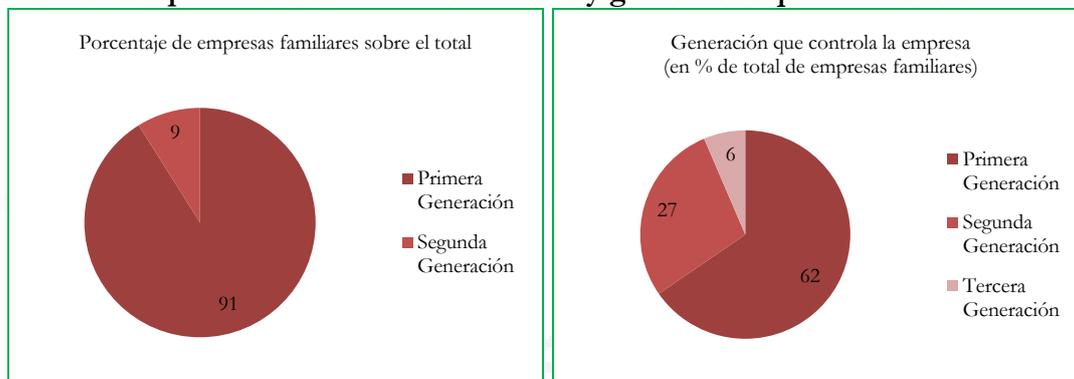
Algunos testimonios de empresarios nos permiten postular la hipótesis de que muchos titulares eran técnicos o ingenieros en grandes empresas que en momentos de reestructuración fuerte de la industria aceptaron retiros voluntarios y aprovecharon la oportunidad y el capital para lanzar su propio emprendimiento. Asimismo, la antigüedad no está relacionada con el tamaño de las empresas. Más aún, las empresas más antiguas no tienden a ser las más grandes, sino que poseen un tamaño medio, entre 20 y 40 empleados. Es la flexibilidad frente a la volatilidad macroeconómica, política y sectorial lo que les permitió sobrevivir y, por lo tanto, la pequeña escala, sumada a la diversificación de la producción, resultaron claves para la supervivencia. Asimismo, es importante notar que predominan las empresas de entre 10 y 30 empleados, por sobre las más grandes. La PyME sanmartiniana se acerca más a esas cifras que a los 100-120 empleados por planta de una PyME grande.

La mayor parte de dichas empresas son nacionales, familiares y sostenidas por la primera generación, aunque los miembros de segunda generación ya poseen cargo jerárquico para ocuparse de muchas decisiones por sí mismos. Este cogobierno es muy representativo de las empresas más antiguas de la encuesta. El carácter familiar y de poca cantidad de empleados de las PyMES se verá reflejado posteriormente en la falta de acceso al crédito y capacidad limitada para innovar y encarar procesos administrativos.

Como demuestra el Gráfico 2, en la mayoría (91%) de las empresas familiares de mayor tamaño, el dueño o sus hijos se encargan del conjunto de los procesos administrativos y de las decisiones de inversión e innovación. Esto conlleva grandes dificultades organizativas: por un lado, les resulta más difícil acceder a programas públicos de financiamiento, participar en Sociedades de Garantía Recíproca y obtener ventajas de descuento de cheques de pago diferido en el mercado de capitales o negociar moratorias de deudas impositivas o previsionales. Este problema se agudiza cuando las políticas públicas son horizontales y

dependen en gran medida de la capacidad de las empresas de acceder a los beneficios. Por otro lado, la complejidad administrativa y la tercerización de procesos legales y contables implican un mayor costo ante litigios de origen tributario o laboral, como el proveniente de los accidentes de riesgos de trabajo.

Gráfico 2: Empresas familiares sobre el total y generación que las controla

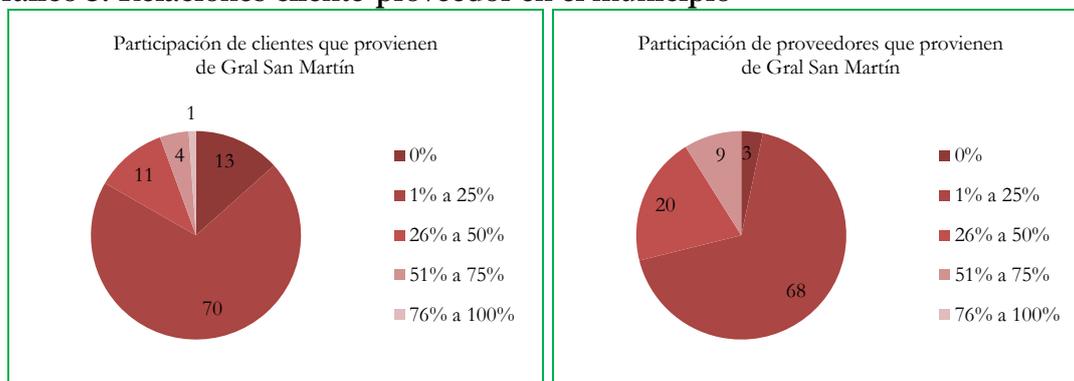


Fuente: elaboración propia en base a encuesta realizada entre julio y septiembre de 2016.

En materia de innovación, es difícil insertarse en entornos competitivos y dinámicos si no se cuenta con empleados de alta calificación, un departamento dedicado a la mejora de procesos y productos o la posibilidad de asociarse con el sistema científico-tecnológico local. Asimismo, empresas con ganancias y ventas tan volátiles relacionadas con el entorno macroeconómico e institucional requieren una importante diversificación y flexibilidad. Esto limita las posibilidades de acumular ventajas tecnológicas dinámicas alrededor de las capacidades centrales de la empresa.

La integración de las empresas dentro del municipio es limitada. Los industriales no exploraron de manera suficiente la relación cliente-proveedor aprovechando la proximidad geográfica. A partir del Gráfico 3 se observa que el 70% de las empresas tienen a lo sumo un 25% de sus clientes en el partido, mientras que el 13% poseen entre el 26% y 50% en San Martín. Además, el 68% de las PYMES contrataron proveedores que provienen del mismo partido. Mejorar las posibilidades de negocios y la articulación con otras empresas del municipio permitiría, en principio, aumentar la demanda y el empleo en la zona, al mismo tiempo que mejoraría las posibilidades de innovación y diversificación de productos necesaria para subsistir en el tiempo.

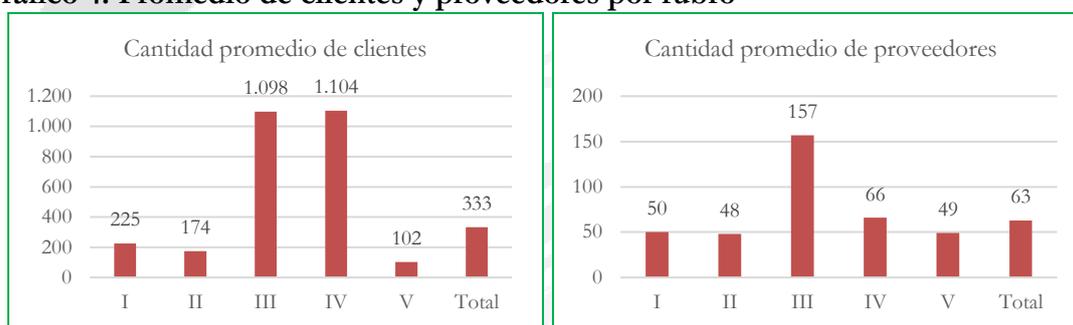
Gráfico 3: Relaciones cliente-proveedor en el municipio



Fuente: elaboración propia en base a encuesta realizada entre julio y septiembre de 2016.

Por otro lado, como indica el Gráfico 4, el rubro maquinaria y equipo es el que más diversificada tiene su cartera de clientes y proveedores, mientras que autopartes muestra los menores indicadores de diversificación, ligados al eslabonamiento dependiente de la cadena regional de valor. De esta manera, la PyME se instala como proveedor casi exclusivo de una gran empresa, al menos en un segmento de su producción. Asimismo, los estándares altos de normas técnicas para la producción y exportación obligan a la empresa a contar con proveedores especializados. El rubro de maquinaria y equipo suele ser más flexible y capaz de innovar para producir nuevos productos para los clientes, y a su vez eso requiere diferentes proveedores. De todas maneras, es bueno aclarar que la rama maquinaria y equipo cuenta con líneas de trabajo que no son regulares, por lo tanto, muchos de sus clientes no son recurrentes.

Gráfico 4: Promedio de clientes y proveedores por rubro



Rubros: I: Metales comunes; II: Metales excepto maquinaria y equipo; III: Maquinaria y equipo; IV: Maquinaria y aparatos eléctricos; V: Autopartes.

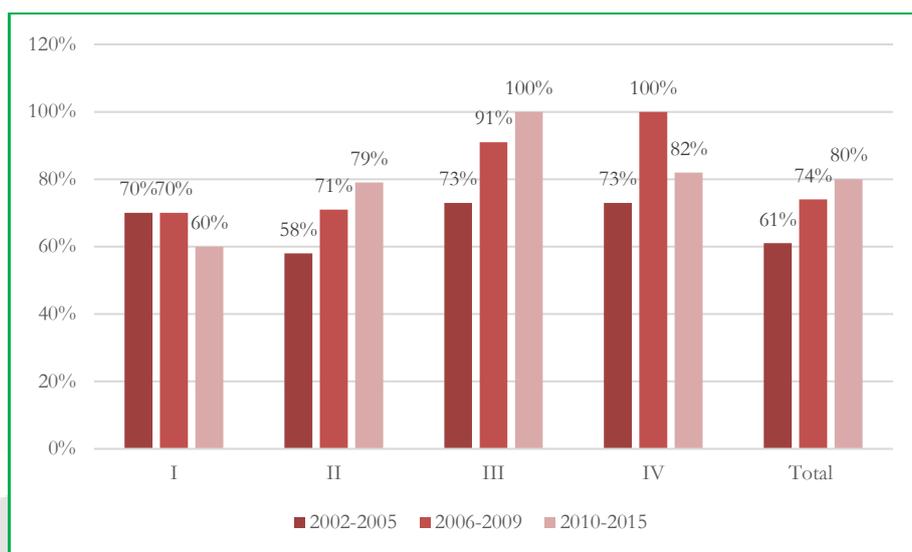
Fuente: elaboración propia en base a encuesta realizada entre julio y septiembre de 2016.

Posibilidades de aumento de la demanda vía inversión e innovación en la industria metalmeccánica PyME del Partido de General San Martín

El proceso de inversiones en el sector PyME metalmeccánico está fuertemente ligado a la lógica de la demanda del mercado interno y de los socios comerciales, por un lado, aunque también resulta relevante la percepción de las propias empresas acerca de la potencialidad de sus capacidades tecnológicas y la necesidad de diversificar la producción, ante la posibilidad de cambios abruptos de regímenes macroeconómicos y sectoriales.

En el Gráfico 5 observamos que, en promedio, el período con menor nivel de inversión fue el de 2002-2005 -el 61% de los empresarios encuestados respondieron afirmativamente- y el más alto corresponde a 2010-2015 (80%); mientras que el de 2006-2009 resultó intermedio (74%). Aquí se destaca que el tipo de cambio alto y la protección general a la competencia externa durante 2002-2005 no alcanzó para inducir la inversión. Asimismo, es destacable que, en la poscrisis, el sector se encontraba en bajos niveles de utilización de la capacidad instalada, por lo que es posible que los empresarios no hayan invertido porque todavía podían utilizar la capacidad ociosa.

Gráfico 5: Empresas que realizaron inversiones en el período especificado

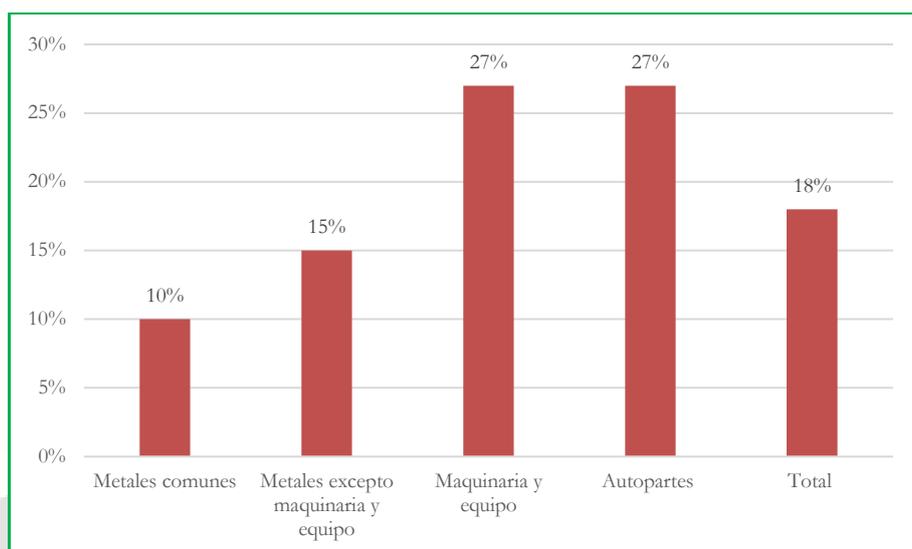


Rubros: I: Metales comunes; II: Metales excepto maquinaria y equipo; III: Maquinaria y equipo; IV: Autopartes.
Fuente: elaboración propia en base a encuesta realizada entre julio y septiembre de 2016.

Un punto a destacar es el desempeño sectorial: para metales comunes, en el período 2010-2015, hubo un retroceso de la cantidad de empresarios que invirtieron respecto del período 2006-2009 (de 70% a 60%), al igual que la producción de autopartes, en cuyo caso la proporción de inversores se redujo de 100% a 82%. En el primer caso, es probable que la apreciación cambiaria haya afectado por medio de las mayores importaciones, así como las crisis mundiales suelen llevar los excedentes de productos de acero al mercado mundial, haciendo bajar el precio internacional de dichos productos. En el segundo caso, la caída de la inversión se relaciona con las recurrentes recesiones en el mercado brasileiro. En el otro extremo, dos rubros importantes aumentaron su proporción de inversores: productos de metal excepto maquinaria y equipo (de 71% a 79%) y maquinaria y equipo (de 91% a 100%). Esto se debe a la mayor protección selectiva del período que permitió el desarrollo en los últimos años (2010-2015, pero sobre todo hasta 2013) de productos sustitutos para satisfacer la demanda interna. Esto implicó inversiones obligatorias para diversificar la producción y poder atender estos nuevos segmentos.

Si se suman las empresas que no realizaron o no pudieron realizar ningún tipo de gasto de inversión, o al menos no pudieron especificar sus inversiones en ninguno de dichos ramos, el total llega al 18% de las empresas encuestadas (Gráfico 6).

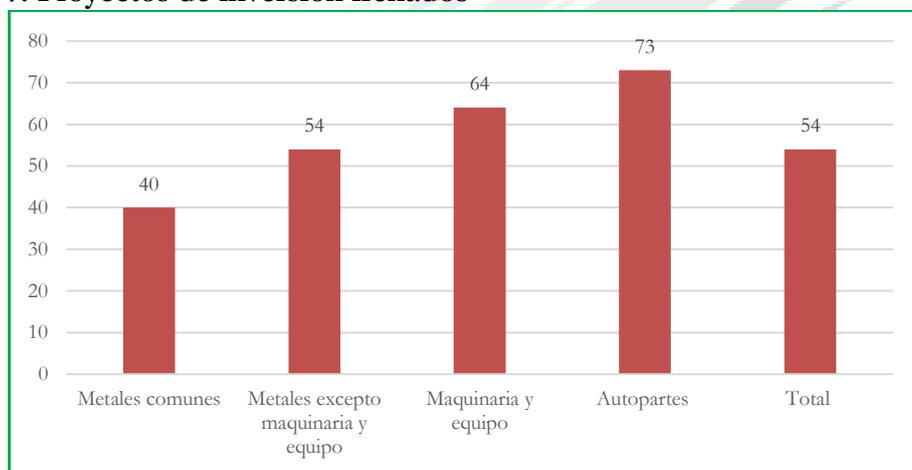
Gráfico 6: Empresas que no realizaron ningún tipo de inversión



Fuente: elaboración propia en base a encuesta realizada entre julio y septiembre de 2016.

Más aún, en 2016 el 54% de los empresarios tenían frenados proyectos de inversión, cifra que asciende a 64% y 73% en el caso de maquinaria y equipo y autopartes, respectivamente (Gráfico 7). En un contexto de ajuste de la demanda, apertura comercial y apreciación cambiaria, la ausencia de inversión para una reestructuración ofensiva que mejore las posibilidades de la empresa puede llevar a una reconversión defensiva hacia el sector importador o hacia servicios, perdiendo así las capacidades adquiridas en los últimos años.

Gráfico 7: Proyectos de inversión frenados



Fuente: elaboración propia en base a encuesta realizada entre julio y septiembre de 2016.

Del conjunto de empresas que sí pudo realizar inversiones vemos en el Cuadro 1 que cuando los empresarios fueron consultados por la incorporación de maquinaria y equipo entre 2002 y 2015, el 60% respondió afirmativamente, con máximos de 70% en el caso de metales comunes y mínimos en metal excepto maquinaria y equipo con 56% de respuestas afirmativas. Es remarcable que solo un 7% considera que no necesitó realizar este tipo de inversión, y un 33% cree que debió haberla realizado, con máximos de 38% y 36% en productos de metal y maquinaria y equipo, respectivamente. Esto revela la alta prioridad que se le otorga a esta clase de inversiones en todos los sectores, y la incapacidad de los empresarios de realizarlas en un porcentaje significativo. Por otro lado, los empresarios PyME industriales sí valoran la incorporación de hardware y software en su proceso productivo. Un 53% lo

hizo entre 2002 y 2015, con un máximo de 80% en el caso de metales comunes y un mínimo de 45% en maquinaria y equipo. Un 21% no realizó incorporación y un 26% necesitó realizar, en especial maquinaria y equipo (36%), productos de metal (29%) y autopartes (27%).

El diseño industrial es interpretado por los empresarios como una prioridad, aunque menos que la compra de maquinaria, incorporación de hardware y software, gasto en investigación y desarrollo interno, o la capacitación de los empleados. Sólo un 33% realizó inversiones, mientras que un 42% no debió hacerlo, y un 24% necesitó realizar, con máximos de 27% en maquinaria y equipo y autopartes. En este caso, se observa una relativa homogeneidad de las respuestas, en especial el porcentaje de empresarios que invirtieron. Por último, la incorporación de tecnología externa es uno de los ítems de la inversión menos preferido por los empresarios. Solo el 20% de los mismos invirtieron entre 2002 y 2015 en este rubro, con un máximo de 50% en metales comunes, mientras que un 58% consideró que no era necesario (64% para autopartes) y un 22% no pudo incorporar tecnología externa. Se destaca el caso de maquinaria y equipo, con una baja performance en cuanto a inversión (solo el 18% invirtió) y alta demanda insatisfecha (36%).

Cuadro 1: Resultados en inversión en capital, diseño y tecnología

	Incorporación de Maquinaria y Equipo			Adquisición de hardware y software		
	Realizó	No realizó	Necesitó realizar	Realizó	No realizó	Necesitó realizar
Metales comunes	70%	10%	20%	80%	10%	10%
Metales exp. maquinaria y equipo	56%	6%	38%	48%	23%	29%
Maquinaria y equipo	64%	0%	36%	45%	18%	36%
Autopartes	64%	9%	27%	55%	18%	27%
Total	60%	7%	33%	53%	21%	26%
	Diseño industrial			Incorporación de tecnología externa		
	Realizó	No realizó	Necesitó realizar	Realizó	No realizó	Necesitó realizar
Metales comunes	40%	50%	10%	50%	30%	20%
Metales exp. maquinaria y equipo	31%	44%	25%	13%	63%	23%
Maquinaria y equipo	36%	36%	27%	18%	45%	36%
Autopartes	36%	36%	27%	27%	64%	9%
Total	33%	42%	24%	20%	58%	22%

Fuente: elaboración propia en base a encuesta realizada entre julio y septiembre de 2016.

En el Cuadro 2 se observa el desempeño de las PyMEs en I+D. La inversión realizada en investigación y desarrollo interno resulta una prioridad para los empresarios, aunque en menor medida que la incorporación de maquinaria. Un 34% realizó este tipo de inversión entre 2002 y 2015, mientras que otro 30% no lo necesitó, y un 36% debió haberlo hecho, pero no logró efectuarlo. Dentro de este grupo se destacan algunas de las industrias tecnológicamente más dinámicas del sector, como maquinaria y equipo y autopartes, con un 45% cada uno de empresarios que no lograron invertir. Por el contrario, la subcontratación de investigación y desarrollo externa no figura como una prioridad entre las PyMEs metalmeccánicas. Sólo el 14% realizó este tipo de inversión entre 2002 y 2015, destacándose maquinaria y equipo con un 27%, mientras que un 67% considera que no debió subcontratar y un 19% que necesitó realizarlo. Nuevamente, los sectores que más vieron frustradas sus intenciones de subcontratar fueron maquinaria y equipo y autopartes. Esto cristaliza una problemática

importante: por más que las PyMEs prioricen aumentar el gasto en I+D, no logran hacerlo por impedimentos que serán detallados posteriormente.

Cuadro 2: Inversión en investigación y desarrollo

	Realización de investigación y desarrollo interna			Subcontratación de investigación y desarrollo		
	Realizó	No realizó	Necesitó realizar	Realizó	No realizó	Necesitó realizar
Metales comunes	50%	20%	30%	10%	70%	20%
Metales exp. maquinaria y equipo	33%	37%	31%	13%	69%	17%
Maquinaria y equipo	27%	27%	45%	27%	45%	27%
Autopartes	36%	18%	45%	9%	64%	27%
Total	34%	30%	36%	14%	67%	19%

Fuente: elaboración propia en base a encuesta realizada entre julio y septiembre de 2016.

El Cuadro 3 muestra los esfuerzos de inversión de las PyMEs encuestadas en relación a la capacitación y contratación de mano de obra. En cuanto a las consultorías, como modalidad de aprendizaje externo, el 33% invirtió entre 2002 y 2015 en este tipo de servicios, con un máximo de 45% en maquinaria y equipo y autopartes y un mínimo de 27% en productos de metal, un 52% no debió hacerlo y un 14% considera que lo necesitó, pero no pudo invertir. En términos generales, las PyMEs no consideran que este proceso sea relevante como para invertir más de lo que ya lo hacen. Esto no significa, no obstante, que no sea importante, sino que, por motivos como la falta de acceso a consultorías de programas del Estado, desestiman la utilidad de los mismos en relación a su costo. La capacitación de los empleados suele ser uno de los rubros más estimados por los empresarios de las pequeñas y medianas empresas, junto con la compra de bienes de capital y la adquisición de *hardware* y *software*. A su vez, el gasto en dicho concepto suele ser procíclico. En este caso, un 43% de los empresarios invirtió, un 16% no necesitó hacerlo y un 41% no logró realizarlo. En la mayoría de los segmentos, entre un 80% y un 90% realizó o necesitó realizar una inversión, con la sola excepción de autopartes, donde un 27% no lo consideró necesario. Por último, la contratación de recursos humanos de mayor calificación posee una menor importancia para este tipo de empresarios, en comparación con la capacitación de los empleados ya existentes. Esto implica que el sector metalmeccánico, con excepción de autopartes, valora más la experiencia que el nivel educativo. Entre 2002 y 2015, un 29% realizó un gasto en adquisición de recursos más calificados, un 38% consideró que no era necesario y un 33% que sí lo era, pero no logró hacerlo. Dentro de este último grupo, se destaca fuertemente el sector autopartista, donde el porcentaje de empresarios PyMEs que necesitó gastar en recursos calificados, pero no pudo, fue del 55%.

Cuadro 3: Inversión en consultoría, capacitación y contratación calificada

	Consultorías			Capacitación de su plantel de empleados			Contratación de Rec. Humanos de mayor calificación		
	Realizó	No realizó	Necesitó realizar	Realizó	No realizó	Necesitó realizar	Realizó	No realizó	Necesitó realizar
Metales comunes	40%	50%	10%	50%	20%	30%	30%	30%	40%
Metales exp. maquinaria y equipo	27%	56%	17%	42%	15%	42%	33%	38%	29%

Maquinaria y equipo	45%	45%	9%	45%	9%	45%	27%	36%	36%
Autopartes	45%	45%	9%	36%	27%	36%	18%	27%	55%
Total	33%	52%	14%	43%	16%	41%	29%	38%	33%

Fuente: elaboración propia en base a encuesta realizada entre julio y septiembre de 2016.

En líneas generales, los empresarios privilegian la inversión en elementos tangibles por sobre los no tangibles: maquinaria y equipo y *hardware* y también en la calificación de sus propios empleados. Existe cierta racionalidad al respecto: los bienes tangibles pueden actuar como colateral de deuda o ser vendidos en caso de que los proyectos no funcionen por cambios bruscos en el panorama macroeconómico o sectorial, mientras que la investigación y desarrollo interna o externa, la incorporación de tecnología externa y las consultorías son consideradas, pero en un segundo plano.

Dado que los empresarios son reacios a incorporar nuevo personal y sobre todo más calificado por los costos laborales y de despido ante una eventual reestructuración, resulta más valioso capacitar a la propia planta estable. Asimismo, los conocimientos técnicos necesarios a menudo no se aprenden con mayor nivel educativo sino con el aprendizaje en el trabajo (*on the job, learning by doing*). Mientras que contratar recursos más calificados requiere mayor paga, calificar a los obreros puede ser considerado como un “premio” al empleado y de esa manera evitar mayores costos. En materia de investigación y desarrollo, se privilegia la interna por sobre la externa, lo cual resulta razonable en un contexto de innovaciones incrementales a partir del *know-how* ya adquirido, pero puede ser potencialmente peligroso en un contexto más general de reestructuración de la economía, en el cual suele ser importante la innovación disruptiva. Es importante notar la racionalidad limitada de los agentes económicos producto de la incertidumbre institucional, económica y política (Dosi y Nelson, 2009). Si bien muchas empresas necesitarían innovar en cuestiones disruptivas como nuevos productos y nuevas actividades, las empresas suelen apostar conservadoramente a la mejora de productos y de procesos. Asimismo, muchas de las empresas PyMES poseen serios déficits de gestión, de marketing y de administración de las vías de comunicación digitales y la utilización de software de administración. Sin embargo, prefieren invertir en lo tangible, en bienes de capital y capacitación a los trabajadores más fieles y aplicados. El cortoplacismo es resultado de la necesidad de ser flexible ante la coyuntura: si bien la recomendación “estratégica” suele ser apostar al largo plazo, las firmas carecen de la capacidad de sortear los ciclos económicos y los cambios drásticos de políticas, lo que requiere un gran esfuerzo de adaptación.

Las PyMES y su posibilidad de innovar

Dentro de las principales actividades de innovación, se destaca la mejora de productos y procesos y la introducción de nuevos procesos (Cuadro 4). En cambio, la introducción de nuevos productos no resulta el componente más elegido a la hora de innovar, si bien un 47% de los empresarios lo hizo, con un máximo en autopartes (64%) y un mínimo en productos de metal (40%). Un 21% no realizó innovaciones de nuevos productos, y un 32% considera que debió hacerlo, destacándose productos de metal y maquinaria y equipo, con 37% y 36% de empresarios que cumplen con dicha condición. En cambio, la mejora de productos genera una respuesta sensiblemente mayor: un 61% realizó mejoras de producto, un 20% considera que no fue necesario (alcanza un 30% en el caso de metales básicos y un 9% en autopartes),

mientras que un 19% necesitó realizar mejoras, pero no pudo (se destacan maquinaria y equipo, con 27% del total de empresarios, y autopartes, con el 36%).

En materia de nuevos procesos, el 60% invirtió entre 2002 y 2015, llegando a un 64% en el caso de maquinaria y equipo y 73% en autopartes. Un 21% no realizó y no necesitó realizar inversiones en procesos, donde se destaca un 27% de maquinaria y equipo, y un 19% considera que no logró innovar en nuevos procesos. Las mejoras en procesos son las innovaciones más realizadas por estos empresarios metalmeccánicos. Un 68% realizó inversiones entre 2002 y 2015 en este rubro, alcanzando la cifra un 73% en maquinaria y equipo, mientras que el sector con un menor desempeño fue el autopartista, donde un 45% de los empresarios innovaron. Un 14% consideró innecesario el tipo de innovación, mientras que un 18% necesitó, pero no logró innovar, y la cifra asciende a 27% en el caso de maquinaria y equipo y 45% en autopartes.

Cuadro 4: Innovación en el desarrollo de nuevos productos y procesos y en la mejora de los existentes

	Desarrollo de nuevos productos			Mejóro un producto existente		
	Realizó	No realizó	Necesitó realizar	Realizó	No realizó	Necesitó realizar
Metales comunes	50%	20%	30%	50%	30%	20%
Metales exp. maquinaria y equipo	40%	23%	37%	62%	23%	15%
Maquinaria y equipo	45%	18%	36%	55%	18%	27%
Autopartes	64%	18%	18%	55%	9%	36%
Total	47%	21%	32%	61%	20%	19%
	Desarrolló nuevos procesos			Mejóro un proceso existente		
	Realizó	No realizó	Necesitó realizar	Realizó	No realizó	Necesitó realizar
Metales comunes	60%	20%	20%	60%	30%	10%
Metales exp. maquinaria y equipo	56%	23%	21%	71%	17%	12%
Maquinaria y equipo	64%	27%	9%	73%	0%	27%
Autopartes	73%	9%	18%	45%	9%	45%
Total	60%	21%	19%	68%	14%	18%

Fuente: elaboración propia en base a encuesta realizada entre julio y septiembre de 2016.

La relevancia de la mejora de procesos en la innovación refleja la importancia en el sector de: a) la reducción de costos y la eficiencia de los tiempos de trabajo; y b) la importancia del aprendizaje mientras se produce y utiliza la tecnología (*learning by doing* y *learning by using*) (Oyeleran-Oyeyinka y Lal, 2004), así como las mejoras tecnológicas incrementales en vez de cambios radicales. La condición familiar y tradicional de la mayoría de estas empresas, apoyadas en la experiencia de los dueños contribuye a la predominancia en este tipo de innovación por sobre otras que quizás necesitarían un departamento propio en las empresas o una consultoría externa más usual.

En síntesis, el sector líder en innovación es el autopartista, destacándose en cambios o mejoras de procesos y nuevos bienes de equipo. El sector de metales comunes invirtió mucho más en cambios o mejoras de producto; el de productos de metal especializó su inversión en cambios o mejoras de procesos; y en maquinaria y equipo los objetivos de la inversión son relativamente parejos. La situación descrita lleva a realizar políticas específicas para apoyar a los más dinámicos y para impulsar a aquellas empresas que no innovan hacia

la inversión. Además, puede ser relevante la propia visión del grado de importancia de los procesos innovativos para los propios empresarios.

¿Cómo y en qué período se generó un proceso de sustitución de importaciones en las PyMEs sanmartinianas metalmecánicas?

La dinámica de innovación contrasta con la sustitución de importaciones. En el Cuadro 5 se observa que el rubro que más sustituyó en la última década es el de metales comunes. El 40% de los empresarios de dicho sector sustituyó importaciones en los tres períodos especificados de la última década (2002-2005, 2006-2009 y 2010-2015) frente a un 24% del promedio y un 18% de maquinaria y equipo y autopartes. Por otro lado, es muy relevante la porción de empresas que no sustituyó en ninguno de los 3 períodos: 61% del total, 73% de las empresas de maquinaria y equipo, 69% de productos de metal, y 45% de las autopartistas. En términos generales, podemos observar que sólo en el período 2010-2015, en el cual se fomentó la sustitución de importaciones a través de controles de importaciones y declaraciones juradas anticipadas, se logró que las empresas avanzaran para producir los casilleros vacíos. Los años de tipo de cambio alto (2002-2005), no son significativamente diferentes a los del 2006-2009. Esto constituye evidencia a favor de la idea de que el proceso sustitutivo es hijo de la necesidad o de la imposibilidad de importar, más que de las condiciones ventajosas del tipo de cambio.

A su vez, las condiciones de financiamiento y de acceso a los programas públicos de créditos y subsidios o exenciones impositivas es muy limitado para las PyMEs, ya sea por cuestiones administrativas, como por problemas en el diseño de dichos programas, que benefician casi exclusivamente a las empresas más grandes. La mayoría de las inversiones sustitutivas se dieron, por lo tanto, en base a ganancias retenidas y sin apoyo del sector público. En este sentido, se ratifican las hipótesis de Sarabia y Lavarello (2015) acerca de la falla de coordinación en las políticas comerciales, financieras y de promoción tecnológica. En el caso de las PyMEs metalmecánicas en particular, la gran mayoría de ellas no pudo acceder a programas, y tampoco hubo condicionamientos ni orientaciones acerca del rumbo a seguir.

Cuadro 5: Porcentaje de sustitución de importaciones

	Sustituyó entre 2002 - 2005	Sustituyó entre 2006 - 2009	Sustituyó entre 2010 - 2015	Sustituyó en los tres períodos	No sustituyó en ningún periodo
Metales comunes	40%	40%	50%	40%	50%
Metales exp. maquinaria y equipo	17%	17%	29%	17%	69%
Maquinaria y equipo	18%	18%	27%	18%	73%
Autopartes	36%	36%	36%	18%	45%
Total	27%	27%	36%	24%	61%

Fuente: elaboración propia en base a encuesta realizada entre julio y septiembre de 2016.

De acuerdo con el Cuadro 6, los productos más elegidos para sustituir fueron los intermedios con un 20%, seguido por los bienes de capital en un 14% y los finales en un 11%. El proceso sustitutivo se centró en los componentes de menor valor agregado y tecnológico, en buena medida insumos y repuesto, en vez de la producción de maquinarias y la mejora de calidad de los bienes de equipo producidos en el mercado local. Esto genera cierta fragilidad en la nueva coyuntura económica de apertura con apreciación cambiaria y recesión, porque los bienes intermedios poseen alta probabilidad de ser importados. Asimismo, si la

sustitución no fue acompañada por innovaciones de producto y de proceso, es muy posible que, ante la apertura, la reestructuración sea defensiva convirtiéndose en empresas importadoras. Esto es factible en el sector de metales comunes, el más sustitutivo, pero al mismo tiempo el que menos innovó y menor importancia le otorga a las innovaciones.

Cuadro 6: Tipo de bien sustituido

	Intermedios	Bienes de capital	Bienes finales
Metales comunes	40%	10%	10%
Metales exp. maquinaria y equipo	19%	6%	12%
Maquinaria y equipo	0%	36%	0%
Autopartes	9%	27%	27%
Total	20%	14%	11%

Fuente: elaboración propia en base a encuesta realizada entre julio y septiembre de 2016.

Acceso al financiamiento para pequeñas y medianas empresas.

Uno de los principales problemas para realizar inversiones es la estructura de financiamiento. Según las respuestas de los empresarios -reflejadas en el Cuadro 7- el 59% tiene como principal fuente de financiamiento el uso de recursos propios (y llega hasta el 64% en el caso de maquinaria y equipo), un 20% la banca comercial privada (con un máximo de 27% en el caso de autopartes), y un 19% recibe préstamos de la banca pública o de organismos públicos. Esta última es la principal traba a la inversión y la innovación. Las empresas deben financiarse con recursos propios para invertir, lo cual pueden hacer sólo cuando poseen ingresos, es decir, cuando las ventas crecen. Por lo tanto, solo invertirán en la fase alcista del ciclo. Esto resulta razonable para los proyectos de inversión que expanden la capacidad instalada, pero no para los de más largo plazo que requieren investigación y desarrollo interna, asesorías externas, contratación de recursos calificados y desarrollo de nuevos productos y procesos, o mejoras de los mismos, así como las mejoras organizacionales, de control de gestión, de comercialización y de aprovisionamiento. En tal caso, la inversión solo puede surgir en la fase alcista del ciclo, si y solo si dicho ciclo se encuentra en ciertas directrices macroeconómicas, institucionales y sectoriales que permitan a la metalmecánica y a las PyMEs prosperar. En consecuencia, hay grandes limitaciones para la inversión. La banca comercial, por su parte, no produce el elemento contracíclico para contrarrestar la tendencia. Los bancos tienden a racionar el crédito en función de los ingresos de las empresas y los colaterales que estos pueden preñar o hipotecar. Por lo tanto, las PyMEs poseen escaso acceso al crédito, y en numerosas ocasiones deben acceder a tasas altas incluso para descontar los cheques en mercados informales.

Cuadro 7: Financiamiento primario de inversiones

	Recursos propios	Banca privada comercial	Banca pública comercial	Recursos de organismos públicos	Recursos de organismos privados
Metales comunes	40%	20%	10%	30%	0%
Metales exp. maquinaria y equipo	63%	19%	17%	0%	0%
Maquinaria y equipo	64%	18%	9%	0%	9%
Autopartes	36%	27%	9%	18%	9%
Total	59%	20%	13%	6%	2%

Fuente: elaboración propia en base a una encuesta realizada entre julio y septiembre de 2016.

El financiamiento de largo plazo para la inversión y la innovación debe venir de la pública. Sin embargo, no es la opción mayoritaria de las empresas. Esto se debe a que en realidad no tienen acceso o carecen de los conocimientos para acceder a los programas públicos. A menudo los créditos públicos y los programas de financiamiento requieren una serie de reglas burocráticas y de estándares de legalidad y blanqueo que son difíciles de cumplir para estas empresas, y en particular las industriales. Por otro lado, en muchos casos también se exigen requisitos de ingresos (formales) o colaterales, que la empresa no puede ofrecer. Por último, las empresas desconocen los programas, que son dispuestos horizontalmente para aquellas que se presenten como candidatas. Por lo tanto, el acceso es limitado. Asimismo, el financiamiento de largo plazo no es la necesidad más urgente de la PyME. Por el contrario, el descuento de cheques de grandes proveedores y el adelanto del capital de trabajo son los principales elementos a tener en cuenta. Entonces, muchos programas de financiamiento de pequeñas y medianas empresas se centran en este aspecto, en vez de ofrecer créditos a largo plazo.

Al mismo tiempo, tanto los gobiernos anteriores como el actual se obsesionaron (infructuosamente) con la participación de las PyMES en el mercado de capitales a partir de Sociedades de Garantía Recíprocas (SGR), para poder canalizar las masas de dinero que circulan en el sistema financiero hacia la inversión. Sin embargo, el mercado de capitales es altamente volátil, e ilíquido en la Argentina, y no necesariamente ofrece buenas perspectivas a estas empresas. Si bien la garantía de la SGR permite acceder a tasas bajas y más estables, el esfuerzo para acceder a la garantía requiere, para amortizarlo, un rutinario financiamiento en el mercado de capitales. Sin embargo, muchas de estas empresas no pueden acceder siquiera a un descuento bancario de cheques, debido a la pequeña escala y la informalidad. En términos generales, el financiamiento bancario es preferible porque los bancos pueden tener un seguimiento de los ingresos, los riesgos, el *cash-flow* y la estrategia de la empresa, algo que es más difícil desde los inversores. Un objetivo debería ser, por lo tanto, orientar el financiamiento privado hacia el adelanto de capital de trabajo y descuento de cheques, y promover un fuerte financiamiento público a largo plazo para proyectos estratégicos. Los mismos pueden ser coordinados con asesorías y consultorías, en conjunto con el Estado y las universidades públicas para obtener mejores resultados de los programas.

Principales dificultades de las PyMES de San Martín

En términos más generales, las PyMES identificaron una serie de problemas simplemente por operar en el sector industrial, más allá de las limitaciones para invertir. De acuerdo con el Cuadro 8, el problema más importante es la escasez de demanda (44% y alcanza el 48% y el 45% para productos de metal y maquinaria y equipo respectivamente). Comparten el segundo puesto la escasez de financiamiento (31%, pero 55% para los autopartistas), los costos laborales (31% con un máximo de 55% para los autopartistas y un mínimo de 20% para metales básicos) y los costos tributarios (30%, y alcanza el 38% para productos de metal y el mínimo es 9% para autopartistas). En menor importancia se encuentran las importaciones: un 22% de los empresarios las consideran como una amenaza, alcanzando un máximo en metales básicos (30%). Un 10% considera que el alto precio de las materias primas es un problema, de los cuales el más importante es metales básicos (40%) y los problemas de infraestructura y de tarifas de los servicios públicos alcanzan el 7%. Es importante mencionar que, al

momento de realización de la encuesta, todavía no estaban vigentes de manera plena los nuevos cuadros tarifarios y la mayor apertura sectorial, que todavía estaba protegida por la primera serie de licencias automáticas y no automáticas emitidas por el nuevo gobierno.

Cuadro 8: Principales problemas para las pequeñas y medianas empresas

	De- manda	Financia- miento	Labo- ral	Tribu- tario	Impositivo	Materia prima	Estructura y tarifas
Metales comunes	30%	20%	20%	20%	30%	40%	0%
Metales exp. maqui- naria y equipo	48%	33%	27%	38%	19%	8%	4%
Maquinaria y equipo	45%	18%	27%	18%	18%	0%	18%
Autopartes	36%	55%	55%	9%	18%	9%	9%
Total	44%	31%	31%	30%	22%	10%	7%

Fuente: elaboración propia en base a una encuesta realizada entre julio y septiembre de 2016.

Reticencia inversora

La principal dificultad detectada se asocia con la reticencia hacia la inversión ya que existe una porción de establecimientos reacios a invertir. Ante la pregunta a los empresarios sobre cuáles son los principales impedimentos, la principal respuesta es por incertidumbre (44%, y llega a 80% en el caso de metales comunes), seguido por la ausencia de fondos propios o financiamiento para realizar la inversión (38%, con un máximo de 45% en autopartes), mientras que un 33% responsabiliza a la insuficiente demanda (Cuadro 9).

Cuadro 9: Principales impedimentos para poder invertir

	Incertidumbre	No hay fondos	Demanda insuficiente	Capacidad instalada excesiva
Metales comunes	80%	30%	60%	20%
Metales exp. maquinaria y equipo	42%	42%	31%	15%
Maquinaria y equipo	45%	27%	9%	9%
Autopartes	27%	45%	36%	9%
Total	44%	38%	33%	14%

Fuente: elaboración propia en base a una encuesta realizada entre julio y septiembre de 2016.

Los tres elementos interactúan entre sí, pero responden a tres cuestiones diferentes: la insuficiente demanda no justifica la ampliación de la capacidad, la falta de fondos impide los proyectos de inversión más allá de que se decida hacerlos o no, y la incertidumbre refiere a la innovación que implica decisiones estratégicas. En el último caso, la incapacidad de tener previsibilidad y apoyo en el futuro mediano impide el desarrollo de dichas inversiones, puesto que no se sabe si va a ser rentable a la hora de la amortización. La decisión acerca de en qué sector invertir depende de políticas de largo plazo, que cambian regularmente en el país.

Límites propios de la actividad metalmeccánica en PyMEs argentinas

Un elemento a tener en cuenta a la hora de realizar políticas para las PyMEs en el sector metalmeccánico es la evaluación del grado de competencia y la interacción con empresas del sector aguas arriba y abajo. La falta de competencia en ciertos eslabones y la dificultad de conseguir materias primas a precios bajos resulta un traspie para la competitividad del sector, en especial aquellos con gran demanda de insumos básicos. Asimismo, algunas nociones de la competencia, la capacidad de crear productos sustitutos y de entrada de empresas son determinantes en el comportamiento innovativo de las empresas. En materia de facilidad de entrada de las empresas, de acuerdo con el Cuadro 10, las PyMEs consideran que es difícil el ingreso de nuevos competidores. A los encuestados se les preguntó el grado de facilidad de 1 a 5, siendo 1 muy difícil y 5 muy fácil. Un 46% de los encuestados consideró que en su sector la entrada es difícil o muy difícil, mientras que solo un 20% la catalogó como fácil o muy fácil. Se destacan entre quienes definen a la entrada como muy difícil las empresas de metales comunes y las autopartistas. Esto se debe a la gran cantidad de costos hundidos que son necesarios y el valor llave importante de las empresas para comenzar a trabajar. No solo se trata de la costosa maquinaria que es necesario amortizar, sino también el conocimiento y las capacidades para comenzar a operar y las cadenas de valor y las redes de distribución en las cuales es necesario insertarse.

En cambio, la competencia efectiva dentro del sector (es decir, las empresas realmente existentes), es muy alta. El 56% considera que existe bastante o mucha competencia, mientras que solo el 13% cree que hay poca o muy poca. Los segmentos más competitivos, según los empresarios son autopartes (55% lo clasifican como de mucha competencia) y metales comunes (40% ve su sector como muy competitivo). Es importante tener en cuenta que esta es la visión de las PyMEs, y no del total de las empresas. Es posible que, si bien el sector posee una competencia moderada, las pequeñas empresas compitan en inferioridad de condiciones y por lo tanto las mismas perciben que si aumentan los precios por encima de los costos, serán desplazadas del mercado. En materia de la facilidad de crear productos sustitutos a los del sector dominante, los empresarios consideran que es difícil o muy difícil

(61% del total). Es llamativa la disociación entre la noción de competencia y la sustitución entre productos y la capacidad de entrada, que resulta central para la literatura económica sobre competencia monopolística. Para los empresarios, existe un clima de fuerte competencia económica con dificultades a la entrada de empresa e imposibilidad de sustitución.

Cuadro 10: Flexibilidades y límites propios de la actividad y el sector

	Facilidad de entrada de empresas al sector					Facilidad de crear productos sustitutos					Grado de competencia en el sector				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Metales comunes	17%	25%	35%	12%	12%	40%	29%	21%	6%	4%	4%	8%	29%	25%	35%
Metales exp. maquinaria y equipo	18%	18%	36%	9%	18%	18%	36%	45%	0%	0%	0%	9%	55%	18%	18%
Maquinaria y equipo	45%	9%	27%	0%	18%	45%	18%	9%	9%	18%	9%	9%	0%	27%	55%
Autopartes	23%	23%	33%	9%	11%	37%	24%	26%	6%	8%	4%	9%	30%	23%	33%
Total	30%	30%	40%	0%	0%	30%	10%	30%	0%	30%	10%	0%	40%	10%	40%

Fuente: elaboración propia en base a una encuesta realizada entre julio y septiembre de 2016.

Poder de negociación con clientes y proveedores

En cuanto al poder de negociación un 29% considera que los clientes tienen mucho más poder de negociación que su empresa, aunque la gran mayoría de las empresas consideran que existe cierto balance entre el poder de mercado de los dos sectores. Se destacan entre los que creen que los clientes tienen mucho poder de mercado los sectores de maquinaria y equipo y autopartes (36% ambos), lo cual es razonable porque en ambos casos se insertan en una cadena de valor que suele estar concentrada en el último eslabón de la cadena industrial. Esto sucede, por ejemplo, en el caso de las máquinas para la industria petrolera o de la industria automotriz (Cuadro 11). Tampoco existe una percepción generalizada de que los proveedores tienen un fuerte poder de negociación. El 36% evaluó como intermedio el poder de mercado de los proveedores, y solo un 31% lo calificó como más importante o mucho más importante. El rubro que más se ve preocupado por el poder de mercado de los proveedores es el de metales comunes, que muy probablemente dependa de los grandes productores siderúrgicos y metalúrgicos que a su vez compiten con algunos segmentos. En los segmentos del acero básico y otros insumos existe gran concentración, apoyada por importantes barreras a la entrada hacia empresas extranjeras por medio de aranceles y *antidumping*, lo cual puede influir en la posibilidad de abastecer a sus clientes a precios mayores a los internacionales.

Cuadro 11: Poder de negociación con clientes y proveedores

	Poder de negociación de clientes					Poder de negociación de proveedores				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Metales comunes	12%	17%	27%	15%	29%	15%	17%	27%	13%	27%
Metales exp. maquinaria y equipo	0%	9%	55%	0%	36%	9%	27%	55%	0%	9%
Maquinaria y equipo	0%	18%	36%	9%	36%	9%	9%	55%	0%	27%
Autopartes	10%	14%	34%	12%	29%	14%	17%	36%	9%	24%
Total	20%	0%	50%	0%	30%	20%	10%	20%	10%	40%

Fuente: elaboración propia en base a una encuesta realizada entre julio y septiembre de 2016.

Las PyMEs y la protección externa

Cuando fueron consultados respecto de la competencia y complementariedad con respecto a los productos extranjeros, los empresarios consideraron que su actividad no depende sustancialmente de productos extranjeros. A partir del Cuadro 12, se observa que el 60% de los

encuestados consideró que, si bien depende de la importación de insumos, esto no resulta medular a la hora de continuar con la actividad. Desde ya que tampoco implica que su proceso productivo no requiera importaciones ni directamente (aunque las mismas han de ser fácilmente sustituibles si las condiciones económicas lo permiten), ni indirectamente.

En cambio, en materia de competencia externa, el 60% de los empresarios considera que su sector depende totalmente de una protección irrestricta de las importaciones. La cifra es significativa, y demuestra que son pocos los sectores que se consideran capaces de competir en un entorno macroeconómico previsible y con protección moderada. Al contrario, parecería que inevitablemente necesitan del Estado y de una política comercial muy activa. Los sectores más preocupados por el avance importador son metales comunes (43%) y autopartes (52%), que se encuentran muy presionados por las importaciones chinas y brasileñas, respectivamente.

Cuadro 12: Grados de dependencia de insumos importados y frente a la importación

	Grado de dependencia de productos importados					Grado de dependencia de protección irrestricta a importación				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Metales comunes	27%	33%	17%	6%	17%	25%	15%	13%	13%	33%
Metales exp. maquinaria y equipo	18%	27%	27%	9%	18%	0%	18%	55%	9%	18%
Maquinaria y equipo	9%	45%	18%	0%	27%	0%	27%	0%	18%	55%
Autopartes	21%	30%	24%	7%	18%	18%	14%	16%	14%	38%
Total	10%	10%	60%	10%	10%	20%	0%	0%	20%	60%

Fuente: elaboración propia en base a una encuesta realizada entre julio y septiembre de 2016.

La caracterización que se desprende de las entrevistas realizadas es que las PyMEs, aunque no estén situadas al margen de la rentabilidad, compiten con grandes dentro de su segmento. Además, suelen poseer, en algunos casos, insumos a precios mayores que el internacional y se ven afectados por la competencia china o brasileña y las propias decisiones de las transnacionales en el caso de las automotrices. La estrategia regional de las mismas pone a las pequeñas y medianas empresas en un escenario vulnerable de competitividad y ganancia en el contexto de una creciente apreciación cambiaria y sobre todo de apertura económica.

Conclusiones

El núcleo manufacturero, el más internacionalizado y dinámico de la estructura productiva de las PyMEs argentinas, está sufriendo desde hace varios años un retroceso en sus niveles de productividad relativa y un estancamiento del empleo, que además sufre de rígida escasez de oferta de competencias técnicas (FOP, 2014). A lo largo del trabajo expusimos que la incertidumbre y la ausencia de un proyecto económico de largo plazo son condicionantes clave para el accionar y desempeño de los empresarios pequeños y medianos metalmeccánicos del partido de General San Martín.

En la literatura, la volatilidad macroeconómica afecta siempre el desempeño empresario, y se supone que son necesarias instituciones y reglas de juego de largo plazo (Acemoglu y Robinson, 2008). Sin embargo, el problema es mucho más profundo: el péndulo económico y político trae aparejados serios problemas de decisiones estratégicas. En distintas coyunturas y bajo diferentes regímenes políticos se promueven formas de intervención disímiles, algunas más horizontales y otras más verticales, de promoción de las industrias livianas y pesadas y las PyMEs con protección económica, o de especialización agroindustrial, abierta al mundo

en comercio y en mercado de capitales. Los distintos proyectos político-económicos muchas veces oscilantes entre una propuesta de industrialización liderada por el mercado interno a una reconversión productivista y exportadora no delinearon un sendero tecnológico y organizacional para las empresas ni guiaron a los empresarios tras una estrategia de crecimiento y desarrollo para el país. La falta de consensos estratégicos de largo plazo impide asimismo la implementación de una política industrial que habilite a las empresas el camino de la especialización productiva. Esta situación obliga a los empresarios a diversificar excesivamente su producción, evitar el crecimiento acelerado de sus empresas y tomar decisiones apresuradas ante las recurrentes crisis económicas, apreciaciones cambiarias, aperturas o devaluaciones.

En este marco, el financiamiento es un gran faltante en el proceso productivo. Aún si pudieran saber en qué deben especializarse en el largo plazo, deben recurrir a los fondos propios y los ahorros para la mayoría de las inversiones. Eso limita el proceso inversor al auge del ciclo, lo cual es razonable para ampliar la capacidad productiva, pero no para las estrategias de innovación, capacitación del personal o del desarrollo de nuevos productos y procesos. Asimismo, esto lleva a incentivar procesos inversores orientados a lo tangible (bienes de equipo) y a la capacitación de empleados permanentes en vez de ampliar y modificar las estructuras organizacionales y tecnológicas. Además, los desarrollos se enfocan mayoritariamente en las mejoras de productos y procesos que en nuevos procesos y productos.

En el ámbito de la organización microeconómicas de las PyMEs metalmecánicas, existen serias deficiencias de *management* en las empresas PyMEs de corte familiar. Esto se debe a la excesiva centralización de las decisiones empresariales en la cabeza de la familia en la primera generación. Cuestiones legales o contables deben ser tercerizadas, lo cual priva a estas empresas de aprovechar muchas ventajas impositivas y financieras que legalmente podrían utilizar. Por otro lado, dicha conducción, más tradicional, se siente distante de las nuevas fronteras de la administración de la empresa. Por lo tanto, suelen reducir la importancia de las reformas organizacionales, la incorporación de *software* de gestión, gestión de proveedores y clientes, administración del aprovisionamiento, y elementos de la comercialización y logística. Creemos que es posible que las segundas generaciones, que comenzaron a administrar ciertas partes de las empresas, pueden traer nuevos elementos a la economía de la empresa.

Debido al enorme potencial del sector metalmecánico de tamaño pequeño y mediano, en su capacidad de revolucionar constantemente el sistema productivo, y la factibilidad de los sistemas regionales de innovación y los *clusters* industriales PyME (Bianchi y Labory, 2011), resulta importante profundizar las investigaciones sobre la conformación de la industria metalmecánica, establecer sus debilidades y fortalezas, y así elaborar una serie de propuestas de política pública para que el municipio pueda consolidar el espacio de política regional para el desarrollo de innovación.

Bibliografía

- Acemoglu, Daron y James Robinson. *The Role of Institutions in Growth and Development*. Washington DC: Commission on Growth and Development - Working Paper no. 10, 2008. Disponible en <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/28045>.
- ALACERO. *Desarrollo de la Cadena de Valor Metalmecánica Latinoamericana*. Santiago de Chile: Asociación Latinoamericana del Acero, 2011. Disponible en

https://www.alacero.org/sites/default/files/publicacion/desarrollo_de_la_cadena_de_valor_metalmecanica_latinoamericana_2011.pdf.

- Azpiazu, Daniel y Eduardo Basualdo. *Transformaciones estructurales de la economía argentina: una aproximación a partir del panel de grandes empresas, 1991-2005*. Buenos Aires: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2009.
- Azpiazu, Daniel y Martín Schorr. *Hecho en Argentina. Industria y economía, 1976-2007*. Buenos Aires: Editorial Siglo XXI, 2010.
- Bianchi, Patrizio y Sandrine Labory. "Industrial Policy After the Crisis: The Case of the Emilia-Romagna Region in Italy." *Policy Studies*, vol. 32, no. 4, 2011, pp. 429-445.
- Cámara Argentina de Comercio. "El sector de comercio y servicios genera dos tercios del PIB de la República Argentina." *Serie Informes Relevancia del Sector*, no. 53, 2011. Disponible en https://www.cac.com.ar/data/documentos/53_serie%20relevancia%20%20informe%20pib%20-%20abr2011.pdf.
- Centro de Economía Regional (CERE). "Análisis comparativo de las estructuras económicas del Partido de General San Martín, Provincia de Buenos Aires y República Argentina." *Serie de Documentos de Economía Regional*, no. 15, Universidad Nacional de San Martín, 2012. Disponible en http://www.unsam.edu.ar/escuelas/economia/economia_regional/Estructura%20Econ%C3%B3mica%20de%20General%20San%20Mart%C3%ADn.pdf.
- Centro de Estudios para el Desarrollo Argentino (CENDA). *La anatomía del nuevo patrón de crecimiento y la encrucijada actual. La economía argentina en el período 2002-2010*. Buenos Aires: Editorial Cara o Ceca, 2010.
- Consejo Federal de Inversiones (CFI). "Informe del sector autopartista en la Argentina 2016." Buenos Aires: CFI, 2016. Disponible en <http://cfi.org.ar/wp-content/uploads/2016/05/informe-sectorial-industria-metalmecanica-2016.pdf>.
- Coatz, Diego y Daniel Schteingart. "La industria argentina en el siglo XXI: entre los avatares de la coyuntura y los desafíos estructurales." *Boletín Informativo Techint*, no. 353, 2016, pp. 61-100. Disponible en <http://iosapp.boletintechint.com/Utils/Document-PDF.ashx?Codigo=2e9f8d35-d63c-49bb-b100-becf57d7cf25&IdType=2>.
- Dosi, Giovanni y Richard R. Nelson. "Technical Change and Industrial Dynamics as Evolutionary Process." *Handbook of the Economics of Innovation*, vol. 1, editado por Bronwyn Hall y Nathan Rosenberg. Boston: North-Holland, 2010, pp. 51-127.
- Drucaroff, Sergio y Javier Balestra. *Desarrollo y competitividad de las PyMEs industriales. La experiencia japonesa y propuestas para su implementación en Argentina*. Buenos Aires: Departamento PYMI-Unión Industrial Argentina, 2015. Disponible en: <http://www.uia.org.ar/download.do?id=6274>.
- Fundación Observatorio PyME. *Informe Especial: Mercado laboral en las PyME industriales*. Buenos Aires, 2014. Disponible en http://www.observatoriopyme.org.ar/newsite/wp-content/uploads/2014/09/FOP_IE_1408_Mercado-Laboral-Agosto-2014.pdf.
- Gereffi, Gary, John Humphrey y Timothy Sturgeon, "The Governance of Global Value Chains." *Review of International Political Economy*, vol. 12, no. 1, 2005, pp. 78-104. Disponible en [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3257635/mod_resource/content/1/Gereffi%20\(1\).pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3257635/mod_resource/content/1/Gereffi%20(1).pdf).
- Gereffi, Gary y Fernández-Stark, Karina. *Global Value Chain Analysis: A Primer*. Duke University: Center on Globalization, Governance and Competitiveness in the Social Science Research Institute, 2016. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/305719326_Global_Value_Chain_Analysis_A_Primer2nd_Edition.
- Kulfas, Matías, Evelin Goldstein y Martín Burgos. *Dinámica de la producción industrial y la sustitución de importaciones. Reflexiones históricas y balance del período 2003-2013*. Buenos Aires: CEFIDAR - Documento de Trabajo no. 64, 2014.

- Lavarello, Pablo y Marianella Sarabia. *La política industrial en la Argentina durante la década del 2000*. Buenos Aires: CEPAL - Documento de Trabajo no. 45, Serie Estudios y Perspectivas, 2015. Disponible en <https://www.cepal.org/es/publicaciones/39886-la-politica-industrial-la-argentina-durante-la-decada-2000>.
- Manzanelli, Pablo y Martín Schorr. “La extranjerización de la industria argentina en la posconvertibilidad. Un análisis del poder económico sectorial.” *Argentina en la posconvertibilidad: ¿desarrollo o crecimiento industrial? Estudios de economía política*, coordinado por Martín Schorr. Buenos Aires: Miño y Dávila, 2013, pp. 55-81.
- Oyeleran-Oyeyinka, Banji y Kaushalesh Lal. *Learning New Technologies by SMEs in Developing Countries*. United Nations University INTECH, Documento de trabajo no. 9, 2004. Disponible en <http://www.intech.unu.edu/publications/discussion-papers/2004-9.pdf>.
- Pavitt, Keith. “Sectoral Patterns of Technical Change: Towards a Taxonomy and a Theory.” *Research Policy*, vol. 13, no. 6, 1984, pp. 343-373.
- Porta, Fernando y Carlos Bianco. “Las visiones sobre el desarrollo argentino: consensos y disensos.” *Plan estratégico de mediano plazo de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva*. Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación productiva (SETCIP). Buenos Aires: REDES, 2004.
- Schorr, Martín y María José Castells. “¿Sustitución de importaciones en la posconvertibilidad? Una mirada desde la industria automotriz y la de bienes de capital.” *Argentina en la posconvertibilidad: ¿desarrollo o crecimiento industrial? Estudios de economía política*, coordinado por Martín Schorr. Buenos Aires: Miño y Dávila, 2013, pp. 145-186.
- Schorr, Martín (coordinador). *Argentina de la posconvertibilidad: ¿Desarrollo o crecimiento industrial? Estudios de economía política*. Buenos Aires: Miño y Dávila, 2013.