

DESARROLLO Y MADUREZ DE LAS ACTIVIDADES DE UN CONGLOMERADO DE PYMES INDUSTRIALES ARGENTINAS

DEVELOPMENT AND MATURITY ACTIVITIES OF ARGENTINE INDUSTRIAL CONGLOMERATE SMES

Daiana Ottogalli¹, Claudia Rohvein^{1,*}, Geraldina Roark¹, Silvia Urrutia¹, Diana Paravié¹, Guillermo Corres²

RESUMEN

Las empresas PYMES del sector metalmeccánico de la ciudad de Olavarría aportan a su desarrollo económico pero presentan deficiencias a nivel de productividad, competitividad y en su gestión. Ante esta realidad se hace necesario intensificar el estudio de sus actividades y recursos para mejorar su situación actual. Por tanto, el objetivo es conocer la disponibilidad de recursos tangibles e intangibles y la forma en que los mismos son gestionados en cada una de las actividades empresariales.

Para enmarcar el estudio de las actividades y el uso de recursos asociados se recurre a la cadena de valor, complementado con el enfoque basado en recursos. Se recolectan los datos mediante la aplicación de un instrumento, que indaga sobre el uso de recursos relacionados con las actividades primarias y de apoyo. Los recursos tangibles e intangibles son las variables independientes y las variables dependientes son las actividades primarias y de soporte.

Luego, se profundiza el diagnóstico a través de un segundo instrumento, que define el nivel de madurez alcanzado en términos de competitividad.

Como resultado del diagnóstico y caracterización del estado competitivo de empresas metalmeccánicas de Olavarría se obtiene un grado de desarrollo, asociado al uso de los recursos con valores que van desde 49 al 72% para las actividades primarias y desde 55 al 67% para las de soporte. Al evaluar el aprovechamiento de los recursos en la totalidad de las actividades, a través del nivel de madurez, se obtiene un valor promedio asociado al nivel 2, correspondiente al uso ineficiente de recursos. Esto permite concluir que las mismas cuentan con recursos tangibles e intangibles, pero los mismos no son utilizados eficientemente para realizar sus actividades en pos de lograr una ventaja competitiva.

Palabras clave: Uso de recursos, cadena de valor, enfoque basado en recursos, PYMES.

ABSTRACT

Metalwork SMES of Olavarría city contribute to economic development of the region but they are deficient in terms of productivity, competitiveness and management.

According to this, it is necessary to intensify the study of its activities and resources to improve their current situation. Therefore, the purpose of this paper to explore tangible and intangible resource availability and the way in which they are managed.

¹Dpto. Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería, UNCPBA, Olavarría, Argentina.

²Facultad de Ciencia Económicas, UNCPBA, Tandil, Argentina.

*Autor para correspondencia: crohvein@fio.unicen.edu.ar

The study of the activities and the use of associated resources are connected to the value chain, completing the process with resource-based approach. Data were collected by applying a tool that explores the characteristics and use of resources related to primary and support activities. The tangible and intangible resources are independent research variables and the dependent variables are the primary and support activities.

Then, the diagnosis is extended through a second instrument, which defines the level of maturity in terms of competitiveness.

Results obtained indicated that primary activities have degree development values ranging from 49 to 72% and from 55 to 67% for support. Furthermore, all activities show an average maturity value associated with level 2 (out of four), because of the inefficient use of resources. In conclusion these companies have tangible and intangible resources, but these are not used efficiently to perform their activities in order to achieve a competitive advantage.

Keywords: Use of resources, value chain, resource-based approach, SMEs.

INTRODUCCIÓN

No es novedad el papel que cumplen las pequeñas y medianas empresas (PYMES) en el desarrollo económico de un país, no sólo por su participación en la cantidad de firmas sino por su aporte en la agregación de valor y en la generación de empleo formal. (Ministerio de Industria de la Nación, 2015; Ministerio de la Producción, Ciencia y Tecnología de la Provincia de Buenos Aires, 2012; Kulfas, 2008; Sarache Castro *et. al.* 2005).

En Argentina, las MIPYMES representan una parte importante del entramado productivo nacional. Tales empresas constituyen el 97% del total de empresas pertenecientes al sector industrial, con un aporte del 49% en la masa laboral formal. (Fundación Observatorio Pyme, 2013a). Sin embargo, estas empresas presentan diversos problemas que le restan eficiencia, productividad y competitividad, asociados principalmente a la informalidad de su gestión. Diferentes investigaciones permiten conocer el estado de situación de las PYMES argentinas. La Unión Industrial Argentina (2008), a través del estudio de debilidades y desafíos tecnológicos del sector productivo, identifica como principales debilidades la escasa aplicación de una gestión metodológica y sistemática de calidad, layout de fábrica inadecuado, necesidades de actualización tecnológica, falta de herramientas de gestión que favorezcan la eficiencia de los procesos operativos y la toma de decisiones. Por otro lado, el informe sobre la Coyuntura de las PYMES industriales realizado por la Fundación Observatorio Pyme (2013b), amplía el conocimiento de las problemáticas y destaca el incremento de costos productivos y la disminución de rentabilidad.

Asimismo, la industria de la ciudad de Olavarría no es ajena a esos problemas. La Agencia de Desarrollo Local de Olavarría, reporta en el 2011 un aumento de los costos directos de producción, fuerte competencia, caída de las ventas, dificultades en la obtención de financiamiento, retrasos en los pagos de los clientes e insuficiente capacidad instalada.

Las dificultades a la que se enfrenta la industria de Olavarría, es un punto relevante de atender debido a que estas empresas son las que más contribuyen en la región al PBI según el informe de la Fundación Observatorio Pyme Regional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, 2008. Ante esta realidad, es necesario profundizar el estudio de las actividades que se realizan dentro de la empresa y conocer los recursos que estas conllevan como punto de partida para mejorar la situación actual. Para ello, se considera la cadena de valor como una herramienta de estudio válida que permite examinar la gestión empresarial y consecuentemente fortalecer ventajas competitivas. (Urrutia *et al.*, 2012).

La cadena de valor puede analizar internamente a la empresa a través de dos enfoques: el

clásico difundido por Porter, el cual postula que las fuentes de ventaja competitiva radican en las actividades de la cadena de valor (Porter, 1998), y el introducido por autores como Penrose (1959), Wernerfelt (1984), Prahalad & Hamel (1990), quienes analizan la ventaja competitiva a través de la explotación de recursos y capacidades.

El enfoque de Porter basado en actividades, relaciona el perfil de los recursos y las capacidades de la empresa con los resultados que produce su exposición a las actividades que agregan valor, tanto actividades primarias como de apoyo. Las actividades primarias tienen relación con la creación física del producto y/o servicio y las actividades de soporte son las tareas funcionales que permiten llevar a cabo las actividades primarias. Según Porter (1998) las actividades primarias se clasifican en: Logística de Entrada, Operaciones, Logística de Salida, Marketing y Ventas y Servicios. Las actividades de soporte son: Recursos Humanos, Compras, Infraestructura y Desarrollo Tecnológico.

Adame Sánchez *et al.* (2012), presenta los antecedentes y bases teóricas de la teoría basada en los recursos y los principales enfoques relacionados con la misma. Esta teoría remonta su origen en los trabajos de Penrose (1959) y Selznick (1957), los cuales han sido retomados por artículos publicados a partir de los años noventa. Selznick (1957) introduce el concepto de competencia distintiva y Penrose (1959) fue uno de los primeros en considerar a la empresa como un "manejo" de recursos, distinguiendo entre recursos físicos, tangibles y humanos.

Para Foss (1997), el enfoque basado en recursos tiene un mayor impacto y difusión a partir de la publicación de los trabajos de Wernerfelt (1984) y de Rumelt (1984), quienes han desarrollado los postulados básicos del enfoque: a) cada empresa es heterogénea puesto que está integrada por un conjunto único de recursos sobre los que es posible construir la ventaja competitiva y b) la heterogeneidad puede mantenerse en el tiempo.

García Vega (2010) desarrolla un acercamiento a la generación de valor desde el punto de vista competitivo y mediante la cadena de valor, debido a que esta puede ser considerada para diseñar y analizar cómo las organizaciones generan valor partiendo de los modelos clásicos de McKinsey & Company y de Michel Porter.

Arce Castro & Calves Hernandez (2008), presenta una metodología para evaluar las cadenas de valor que consiste en diagnosticar externa e internamente a la empresa con información aportada por la gerencia y luego ponderar la matriz FODA con la evaluación que los expertos otorgan. Mientras que Sánchez *et al.* (2010), jerarquizan la competitividad de los ejes estratégico, operacional y organizacional, remarcando que el de mayor exigencia para la organización es el operacional, donde se centran los procesos de la cadena de valor. Además, propone la realización de un estudio de eficiencia operacional, cuyo planteamiento está centrado en la alta eficiencia interna orientado al buen desempeño de la cadena de valor.

Por otro lado, estudiada la relevancia de los diferentes sectores industriales, se selecciona como sector de estudio el metalmeccánico por su relevancia a nivel local, regional y nacional respecto a su considerable representación en cantidad de locales y su notable aporte al nivel de empleo y al Producto Bruto Interno. (Fundación Observatorio Pyme 2011, 2012; Fundación Observatorio Pyme Regional del Centro de la Provincia de Buenos Aires 2008, 2015). En la ciudad de Olavarría, dicho sector ocupa el 22% del total de locales pertenecientes a PYMES industriales, que generan un aporte del 11,7% al nivel de empleo y aporta un 3,1% al Valor Bruto de Producción (Roark *et al.*, 2013).

Con este sustento, el presente trabajo tiene como objetivo conocer, por medio del estudio de la cadena de valor, la disponibilidad de recursos tangibles e intangibles y la forma en que los mismos son aprovechados. Obteniendo un diagnóstico y caracterización del estado competitivo de empresas metalmeccánicas de Olavarría.

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación se realizó de manera empírica aportando en función del conocimiento de la realidad y a partir de técnicas específicas de recolección de datos. La investigación fue no experimental cuyo diseño fue transeccional descriptivo.

Tomando como referencia la base de datos de ARBA (Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires), suministrada por la Agencia de Desarrollo Local de Olavarría, se limitó la población de estudio a 45 empresas PYMES industriales pertenecientes al sector metalmeccánico localizadas físicamente en la ciudad de Olavarría y con una trayectoria reconocida. Considerando conocido el tamaño poblacional se seleccionó una muestra probabilista de 25 empresas mediante el empleo de un muestro aleatorio simple. Para su cálculo se tuvieron en cuenta un nivel de confianza de 90 %, un límite de error máximo aceptado en los resultados del 10% y como se desconoce la posición de la población con respecto a la característica de estudio se asumió que el 50% de las PYMES posee un nivel aceptable de desempeño en sus actividades. Posteriormente, la muestra se estratificó en cinco subsectores que se corresponden con Fabricación de aberturas de aluminio; Fabricación de carrocerías; Construcción de estructuras metálicas, Prestación de servicios y montaje industrial; Mecanizado; y Fabricación de maquinaria y equipos.

Se estudiaron las cadenas de valor de las PYMES de referencia mediante la aplicación de un instrumento de recolección de datos válido de acuerdo a la metodología descrita en Paravié *et al.* 2012. El instrumento consiste en un cuestionario, llamado "Análisis de la cadena de valor de las PYMES metalmeccánicas de Olavarría", que indagó sobre las características relacionadas con las actividades primarias y de apoyo de la cadena de valor y el uso de recursos en cada una de ellas. Los recursos tangibles e intangibles son las variables independientes de investigación y las variables dependientes son las actividades primarias y de soporte.

Luego, de acuerdo a la metodología descrita en Rohvein *et al.* 2013, se profundizó el diagnóstico a través de un segundo instrumento denominado "Evaluación del nivel de madurez", que define el nivel de madurez alcanzado por cada empresa en términos de competitividad. Dicho instrumento evaluó las actividades de la cadena de valor y ponderó los recursos que la empresa dispone para cada una de ellas, asignándolos en uno de los cuatro niveles de clasificación, que van desde 1 para una "empresa no competitiva" hasta 4 para una "empresa con fuente de diferenciación", pasando por 2 para un "uso ineficiente de los recursos" y 3 para "procesos eficientes". A continuación se describen las características de cada nivel:

- **1° Nivel, Empresa no competitiva:** En esta situación, se considera que la empresa no es capaz de alcanzar una ventaja competitiva. Implicando que actúa de forma reactiva a los cambios del entorno.
- **2° Nivel, Uso ineficiente de recursos:** En este nivel la empresa comienza a involucrar e interrelacionar recursos para llevar adelante parte de las actividades primarias y de soporte, sin una adecuada gestión de los mismos.
- **3° Nivel, Procesos eficientes:** La gestión empresarial en esta etapa es la correspondiente a una empresa que se esfuerza por ser eficiente en costos y/o consigue mejora en sus procesos y producto. La integración de las áreas es fundamental en la estrategia empresarial.
- **4° Nivel, Fuente de diferenciación:** La excelencia en la gestión llega cuando la estrategia competitiva de la empresa se fundamenta de forma significativa en capacidades distintivas, superiores a las del resto de las empresas competidoras. Significando que anticipan las nuevas prácticas y tecnologías de gestión, buscando incorporar experiencia y conocimiento.

Para efectuar el análisis de los datos obtenidos, se utilizó como herramienta estadística el diagrama de caja y bigotes, el cual permite visualizar de forma resumida las principales

medidas de estadística descriptiva. Como medida de tendencia central se seleccionó la mediana debido a la gran variabilidad en los datos obtenidos como resultado del estado de situación de las empresas objeto de estudio, a la ausencia de distribuciones simétricas en los mismos y a la presencia de valores extremos. Tales características impactan en los valores de la media por lo que con el uso de la mediana, se puede evitar la influencia de las mismas en los resultados. Respecto a las medidas de dispersión, se seleccionó el rango intercuartílico por ser el adecuado cuando la medida de posición central empleada ha sido la mediana.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En función de la aplicación de los dos instrumentos, el cuestionario “Análisis de la cadena de valor de las PYMES metalmecánicas de Olavarría” y la “Evaluación del nivel de madurez”, se obtuvieron los resultados del grado de desarrollo y del nivel de madurez de las PYMES del sector metalmecánico de Olavarría en sus actividades primarias y de soporte de la cadena de valor.

Grado de desarrollo

Cuando se señala el grado de desarrollo de las actividades de la cadena de valor, se analiza en qué medida las empresas cuentan con recursos tangibles e intangibles para desarrollar sus actividades. A continuación, se detallan los resultados obtenidos sobre el grado de desarrollo de las actividades primarias y de soporte para cada subsector que integra el sector metalmecánico y posteriormente, se concluye con el grado de desarrollo del sector en general.

Para facilitar la escritura y lectura del análisis se renombran los cinco subsectores en los cuales se estratifica la muestra de la siguiente manera: Fabricación de aberturas de aluminio (Fab. de aberturas); Fabricación de carrocerías (Carroceras); Construcción de estructuras metálicas, prestación de servicios y montaje industrial (Servicio a la Ind.); Mecanizado; y Fabricación de maquinaria y equipos (Máquinas y equipos).

Grado de desarrollo de las actividades primarias de los subsectores que integran el sector metalmecánico

En la figura 1 se presenta el grado de desarrollo de las actividades primarias, discriminadas en los distintos subsectores que integran el sector metalmecánico. Tales actividades se representan con diagramas de cajas que aparecen de izquierda a derecha en el siguiente orden: Logística de entrada, Operaciones, Logística de salida, Marketing y ventas y Servicio.

Una observación general de la figura 1 evidencia dispersión elevada, lo que indica que las empresas en estudio tienen grados de desarrollo disímiles en cada una de las actividades primarias.

Operaciones, es la actividad que muestra la menor dispersión, principalmente en los sectores Máquinas y Equipos y Servicios a la Industria. Ésta situación refleja que las empresas contenidas en cada uno de los subsectores desarrolla esta actividad con similares características. El subsector Máquinas y equipos se destaca por obtener el mayor grado de desarrollo, alcanzando una mediana del 75% y una dispersión de 3,4%.

Por su parte, Marketing y ventas y Servicio son las actividades que alcanzan el mejor grado de desarrollo en la mayoría de los subsectores. Máquinas y equipos es el subsector que presenta la mayor mediana con 82,4% en Marketing y ventas y de 81,75% en Servicio.

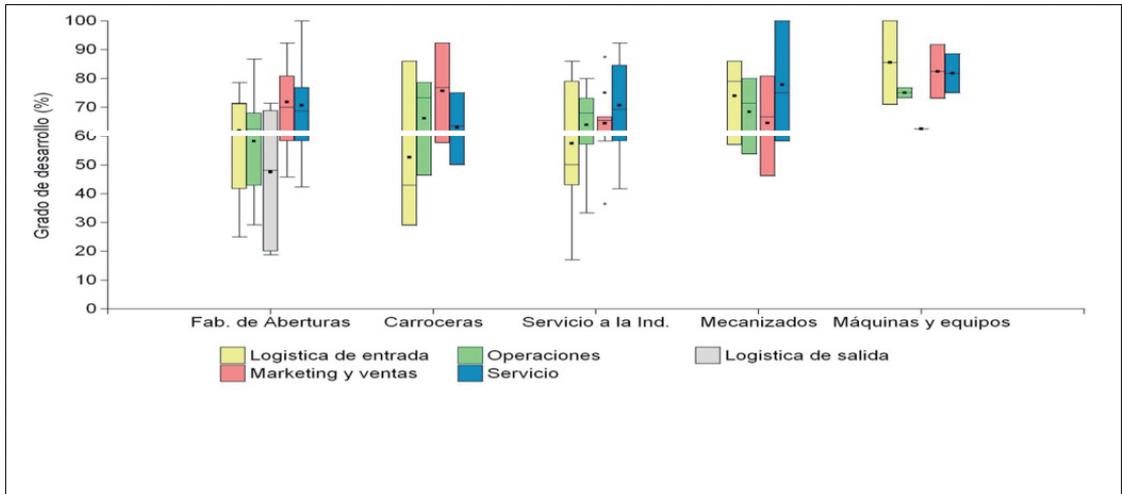


Figura 1. Grado de desarrollo de las actividades primarias de los subsectores que integran el sector metalmeccánico

Empresas medianas colombianas analizadas en Aguirre Mayorga & Córdoba Pinzón (2008) muestran el mismo comportamiento que las empresas de estudio. Estos autores señalan que operaciones, seguida por marketing y ventas, y servicio son los procesos más críticos considerados por las empresas encuestadas de acuerdo con su importancia para la satisfacción del cliente. Asimismo, en este artículo se destaca que son esos procesos los que logran mayores estados de madurez, alcanzando procesos optimizados (nivel 5) en operaciones, cuantitativamente manejados (nivel 4) en marketing y ventas y definidos en servicio (nivel 3).

Haciendo foco en la actividad Logística de entrada se observa la existencia de elevados niveles de dispersión y el menor grado de desarrollo en los subsectores Carroceras y Servicio a la industria, con medianas del 43% y 50%, respectivamente. En los subsectores Fabricación de aberturas y Mecanizados esta actividad alcanza medianas elevadas con un sesgo negativo en la distribución y elevada dispersión en los resultados. Mientras que, Máquinas y equipos obtiene el mayor grado de desarrollo con una mediana del 85,5%.

Aguirre Mayorga & Córdoba Pinzón (2008) encuentran que el proceso de gestión de inventarios alcanza un estado definido (nivel 3), no estando cuantificado por medio de indicadores. Por su parte, Aguilar (2009) concluye que la selección de tecnologías que se adapten a los sistemas de inventarios no son atributos presentes en las empresas metalmeccánicas de Venezuela.

Con relación a la actividad Logística de salida, se aclara que sólo los subsectores Fabricación de aberturas y Máquinas y equipos llevan a cabo la misma ya que en los demás sectores el cliente se ocupa de retirar el producto o el servicio es realizado in situ. Asimismo, en ambos subsectores dicha actividad expone el menor grado de desarrollo. El subsector Fabricación de aberturas alcanza una mediana de 48,15 % con un elevado grado de dispersión, 48,8%. Por su parte, en el sector de Máquinas y equipos, el desarrollo de esta actividad es igual para las empresas que lo componen alcanzando una mediana de 62,5%. En Aguirre Mayorga & Córdoba Pinzón (2008) se reporta que la distribución es el proceso de mayor subcontratación en las empresas colombianas por considerarlo complejo.

Del análisis anterior se concluye que las actividades Marketing y ventas, Servicio y Operaciones son las que presentan los mejores desarrollos y un comportamiento similar en los diferentes subsectores. Por el contrario, Logística de entrada evidencia el menor desarrollo y una elevada dispersión, reflejando la diferente importancia otorgada a su realización.

Grado de desarrollo de las actividades de soporte de los subsectores que integran el sector metalmeccánico

En la figura 2 se presenta el grado de desarrollo de las actividades de soporte de los distintos subsectores que integran el sector metalmeccánico. Tales actividades se presentan a través de cajas que aparecen en la figura de izquierda a derecha en el siguiente orden: Recursos humanos, Abastecimiento, Infraestructura y Desarrollo tecnológico.

De la figura 2 se observa que Infraestructura es la actividad que presenta menor dispersión y medianas altas en comparación con el resto de las actividades de soporte para cada subsector, ubicándose de este modo en la actividad de soporte mejor desarrollada por las empresas. Máquinas y equipos es el subsector que alcanza el mayor grado de desarrollo con una mediana del 78,95% y una dispersión del 15,1%. Por su parte, Mecanizados alcanza una mediana similar de 77,3%, siendo a su vez la actividad que las empresas de este subsector desarrollan de manera superior. Dentro de Infraestructura, se contemplan recursos como gestión de calidad, inversiones, estructura, entre otros. Respecto a la gestión de la calidad el 40 % de las empresas encuestadas tienen parcialmente implementado un sistema de certificación. Todas las empresas manifiestan tener problemas con la financiación y si bien han realizado inversiones, lo han hecho autofinanciándose.

Los resultados de la presente investigación son similares a Aguirre Mayorga & Córdoba Pinzón (2008) quienes revelan que los procesos financieros y contables seguidos por gestión de calidad son considerados críticos. De este modo, trabajan sobre su estado de madurez evidenciando procesos optimizados (nivel 5) para gestión de calidad y definidos (nivel 3) para finanzas y contable. Por su parte, Rubio Bañón & Aragón Sanchez (2009) realizaron un estudio sobre una muestra de PYMES industriales españolas y concluyen que los recursos con mayor influencia sobre el éxito competitivo son la innovación en gestión y la dirección de los recursos humanos, seguidos por la tecnología y la calidad. Pese a esto, en las empresas analizadas sólo el 20% dispone de una certificación de calidad. Flores Romero & González Santoyo (2009), estudiaron las PYMES morelianas de México, indicando que la tercera parte de ellas manifestó que tiene parcialmente implementado un sistema de certificación de calidad.

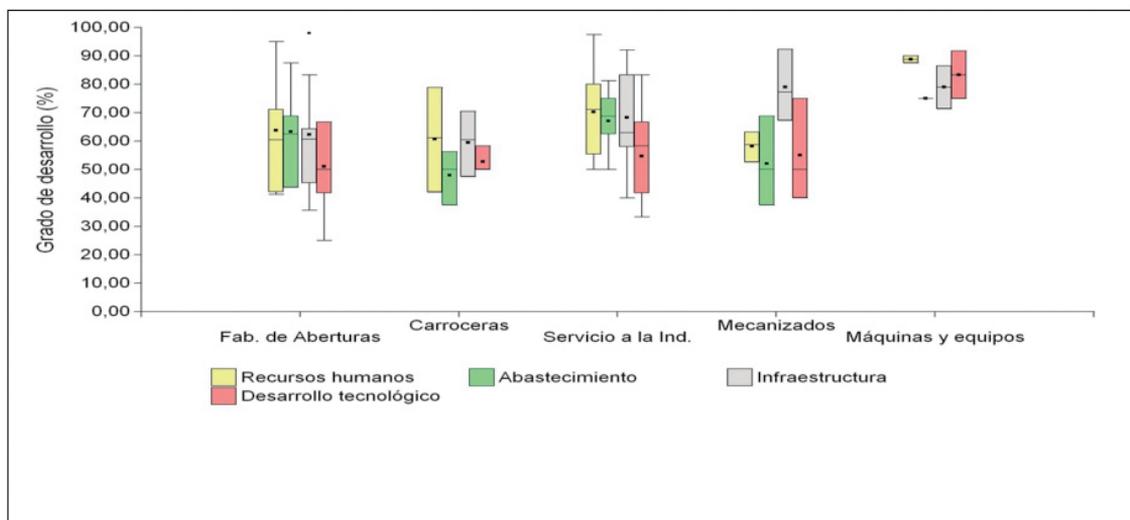


Figura 2. Grado de desarrollo de las actividades de soporte de los subsectores que integran el sector metalmeccánico

Recursos humanos es otra actividad que alcanza desarrollos moderados en la mayoría de los subsectores. Máquinas y equipos es quien obtiene el desarrollo más elevado, alcanzando

una mediana de 88,75% y una variabilidad del 2,5%, lo cual indica muy poca dispersión. Aguirre Mayorga & Córdoba Pinzón (2008) muestra que el proceso de recursos humanos mayoritariamente tiene un estado de madurez definido (nivel 3).

Respecto a Desarrollo tecnológico, se visualiza que esta actividad es la que presenta los desempeños más bajos en todos los subsectores, excepto en Máquina y equipos que se refleja un desempeño elevado, con un valor de 85%. Con respecto a tecnología informática, Aguirre Mayorga and Córdoba Pinzón (2008) dicen que es un proceso de mucha subcontratación y sólo el 7% tiene un proceso de investigación y desarrollo, lo que influye directamente en la baja capacidad de innovación a través de nuevos productos, servicios o procesos.

Abastecimiento es la actividad que difiere su grado de desarrollo en cada subsector, siendo en los subsectores Carroceras, Mecanizado y Máquinas y equipos la actividad de soporte que presenta los menores desarrollos. Aguirre Mayorga & Córdoba Pinzón (2008) muestra que el proceso abastecimiento mayoritariamente tiene un estado de madurez definido. Mientras que Aguilar (2009), reporta que los resultados obtenidos al investigar PYMES metalmeccánicas de Venezuela reflejan que no existe una gestión de la fuente de abastecimiento, no se orientan a desarrollar nuevas fuentes donde comprar. A pesar que instauran relaciones exitosas con proveedores no se preocupan por el desarrollo de los mismos. Esta relación empresa proveedor está basada en confianza mutua no habiendo presencia de criterios de evaluación.

En resumen, del análisis previo se concluye que las actividades con mayor grado de desarrollo son Infraestructura y Recursos humanos. Abastecimiento posee una dispersión elevada en todos los estratos, mientras que Desarrollo tecnológico expone valores bajos.

Grado de Desarrollo del Sector Metalmeccánico

La Figura 3 muestra los resultados del grado de desarrollo promedio de cada una de las actividades componentes de la cadena de valor para el sector metalmeccánico.

Del análisis de la figura 3 se desprende que las actividades Logística de entrada, Operaciones, Marketing y ventas y Servicio son las que presentan las medianas más elevadas, con valores similares en el rango de 66,7% a 71%. Seguidas por Infraestructura, Abastecimiento y Recursos humanos con medianas cercanas al 64%. Por último, Logística de salida con una mediana de 56.3% y Desarrollo tecnológico con la menor mediana de 50%. Se puede apreciar que las actividades primarias presentan un mejor desarrollo que las actividades de soporte componentes de la cadena de valor del sector.

Logística de entrada, si bien presenta una mediana alta es la actividad con la mayor dispersión de 36% y una distribución con sesgo negativo, lo que indica una gran diferencia entre la forma en que se lleva a cabo esta actividad por las empresas del sector.

Operaciones y Marketing y ventas y Servicios presentan medianas moderadas con menor dispersión, alcanzando dispersión de aproximadamente 20%, posicionándose como las mejores actividades desarrolladas por las empresas del sector.

Logística de salida presenta una mediana baja y elevada dispersión, con una dispersión de 35,5% lo que la posiciona, junto a Desarrollo tecnológico, como las actividades menos desarrolladas por las empresas del sector.

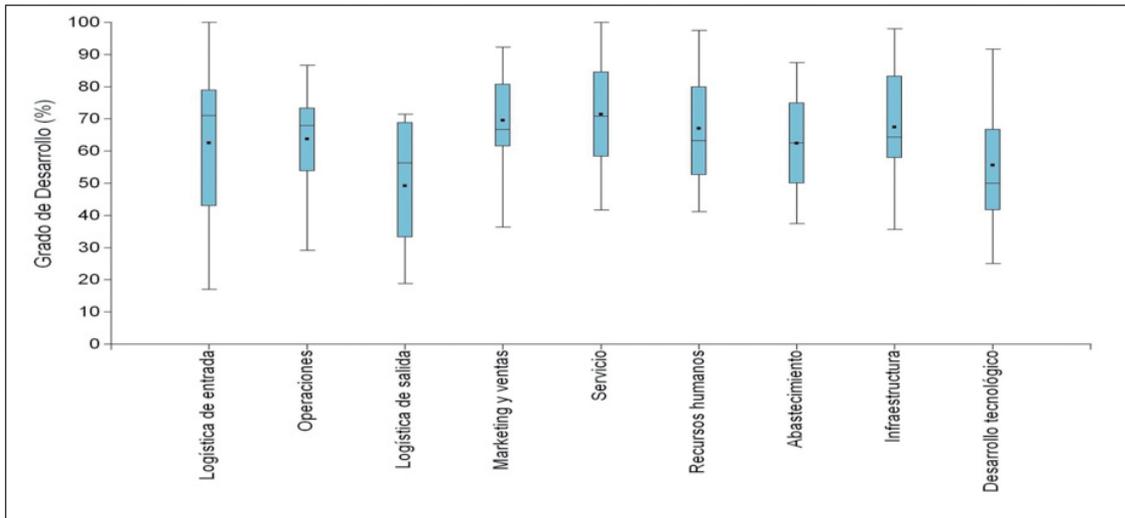


Figura 3. Grado de desarrollo de las actividades de la cadena de valor de las PYMES pertenecientes al sector metalmeccánico de Olavarría.

Nivel de Madurez

Cuando se señala el nivel de madurez de las actividades de la cadena de valor, se analiza la forma en que los recursos disponibles son utilizados para lograr una diferenciación. Anteriormente, a través del análisis del grado de desarrollo, se determinó en qué medida la empresa cuenta con recursos necesarios. Ahora, con el análisis del nivel de madurez se analiza si esos recursos disponibles son aprovechados para realizar las actividades de la cadena de valor y generar capacidades que le aporten una ventaja competitiva.

A continuación se detallan los resultados obtenidos sobre el nivel de madurez de las actividades primarias y de soporte para cada subsector que integra el sector metalmeccánico y posteriormente, se concluyó con el grado de madurez del sector en general.

Nivel de madurez de las actividades primarias de los subsectores que integran el sector metalmeccánico

En la figura 4 se presenta el nivel de madurez de las actividades primarias, discriminadas en los distintos subsectores que integran el sector metalmeccánico. Tales actividades se representan con diagramas de cajas que aparecen de izquierda a derecha en el siguiente orden: Logística de entrada, Operaciones, Logística de salida, Marketing y ventas y Servicio.

Una observación general de la figura 4 muestra que las actividades primarias obtienen mayoritariamente un nivel 2 de madurez, correspondiente a un uso ineficiente de recursos. Salvo en el caso del subsector Máquinas y equipos, donde se puede apreciar que la mayoría de sus actividades adoptan un nivel de madurez más elevado, alcanzando el nivel 3 correspondiente a procesos eficientes. Esto puede deberse a que las empresas que lo comprenden exportan sus productos a mercados latinoamericanos y europeos.

Operaciones es la actividad que presenta un comportamiento similar en todos los subsectores, con baja dispersión, con medianas cercanas a 2 y una variabilidad alrededor de 0,5. Esto evidencia que es una actividad desarrollada de forma similar no sólo por las empresas de cada subsector, sino por las empresas de todo el sector metalmeccánico.

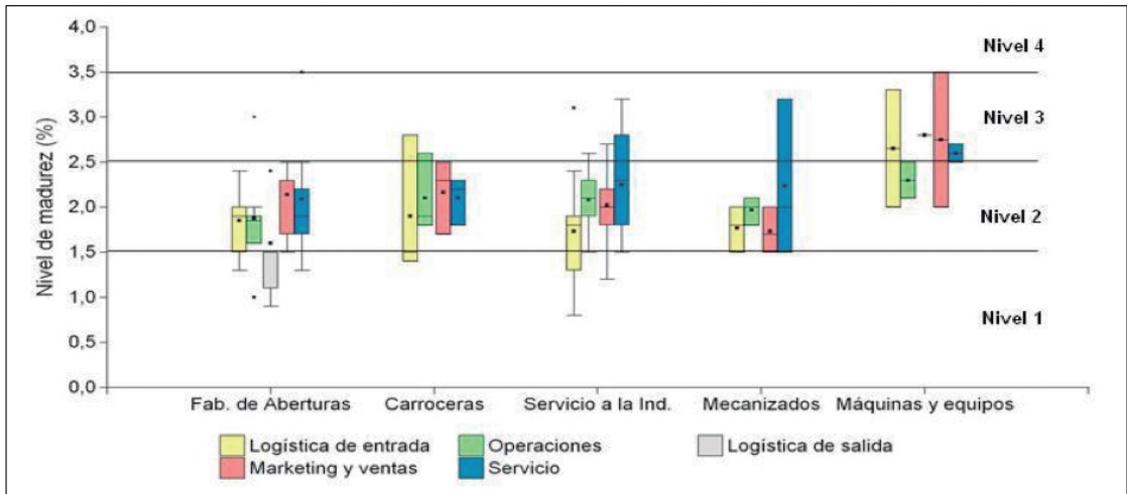


Figura 4. Nivel de madurez de las actividades primarias

Por su parte, las actividades Marketing y ventas y Servicio evidencian los mejores niveles de madurez. En los subsectores Fabricación de aberturas y Carroceras, es la actividad con mayor mediana dentro de sus actividades primarias. Comparando todo el sector metalmecánico, el subsector Máquinas y equipos muestra el mayor valor de madurez en estas actividades, con una mediana de 2,75 y elevada dispersión de 1,5 para Marketing y ventas. Asimismo la actividad Servicio expone una mediana de 2,6 y una dispersión de 0,2. En el caso de Fabricación de aberturas, la actividad Servicio alcanza niveles de madurez entre 1 y 2.

Los resultados concuerdan con Aguirre Mayorga & Córdoba Pinzón (2008) quién indica que operaciones es el proceso que presenta el mayor dinamismo respecto a la implantación de rediseño y mejoramiento de procesos, seguido por marketing y ventas, y servicio. Las razones más puntuadas que acompañan esta iniciativa es mejorar la calidad del producto o servicio y el servicio al cliente.

La actividad Logística de entrada presenta un comportamiento muy distinto en los diferentes subsectores. El mejor nivel de madurez lo obtiene el subsector Máquinas y equipos, alcanzando una mediana de 2,65 aunque con una elevada dispersión de 1,3 con lo cual las empresas se hallan entre el nivel de madurez 2 y 3. Tanto en el subsector de Servicio a la industria como Carroceras, Logística de entrada es la actividad que presenta el menor nivel de madurez dentro de sus actividades primarias. En el primer caso, alcanzan una mediana de 1,8 con una variabilidad de 0,6 posicionando a las empresas de este subsector entre un nivel 1 y un nivel 2. En el segundo caso, alcanza una mediana de 1,5 con una elevada dispersión de 1,4 y una distribución muy sesgada positivamente.

Por otro lado, Logística de salida sólo es una actividad presente en la cadena de valor de los subsectores Fabricación de aberturas y Máquinas y equipos. En el primer caso, es la actividad primaria de menor madurez, presentando una mediana de 1,5 correspondiente a empresas no competitivas. En contrapartida, en el caso del subsector dedicado a Máquinas y equipos, Logística de salida es la actividad que alcanza el mejor nivel de madurez 3, con una mediana de 2,8 y una distribución sin dispersión, lo que indica que las empresas utilizan sus recursos de forma similar para el desarrollo de esta actividad.

De manera similar, Aguirre Mayorga & Córdoba Pinzón (2008) arriban a que el porcentaje de empresas que implementa rediseño en procesos de gestión de inventarios y distribución es bajo (50%).

En resumen, al comparar el desarrollo de los distintos subsectores es Máquinas y equipos quien presenta el nivel de madurez más alto en las actividades primarias. Para el resto de los subsectores, Marketing y ventas y Servicio son las actividades que alcanzan el nivel 2 de madurez con mayores medianas, seguida por Operaciones que muestra baja dispersión. Las actividades primarias con menores niveles de madurez son Logística de entrada y de salida.

Nivel de madurez de las actividades de soporte de los subsectores que integran el sector metalmeccánico

En la figura 5 se presenta el nivel de madurez de las actividades de soporte, discriminadas en los distintos subsectores que integran el sector metalmeccánico. Tales actividades se representan con diagramas de cajas que aparecen de izquierda a derecha en el siguiente orden: Recursos humanos, Abastecimiento, Infraestructura y Desarrollo tecnológico.

Una observación general de la figura 5 indica que el 85% de las actividades de soporte de los distintos subsectores que integran el sector metalmeccánico alcanzan un nivel 2 de madurez correspondiente al uso ineficiente de recursos.

Abastecimiento presenta medianas elevadas (con valores entre 1,8 y 2,3) con dispersiones altas (entre 0,8 y 1,3) en todos los estratos, menos en Máquinas y equipos que alcanza valores de 2,6 y 0,2 para los mismos conceptos. Estos diferentes valores del nivel de madurez indican que el uso de los recursos para el desarrollo de esta actividad es muy distinto en cada empresa analizada del subsector.

La actividad Infraestructura muestra valores de medianas altas, aproximadamente 2,20, para los subsectores Carroceras y Mecanizados. El sesgo negativo de las cajas indica que empresas se encuentran evolucionando en el nivel 2, a partir del uso eficiente de los recursos con los que disponen. Los subsectores Servicio a la industria y Fabricación de aberturas presentan medianas con valores de 1,8 y 1,55 respectivamente, con sesgo positivo, lo cual indica bajos niveles de madurez para las empresas que componen estos estratos.

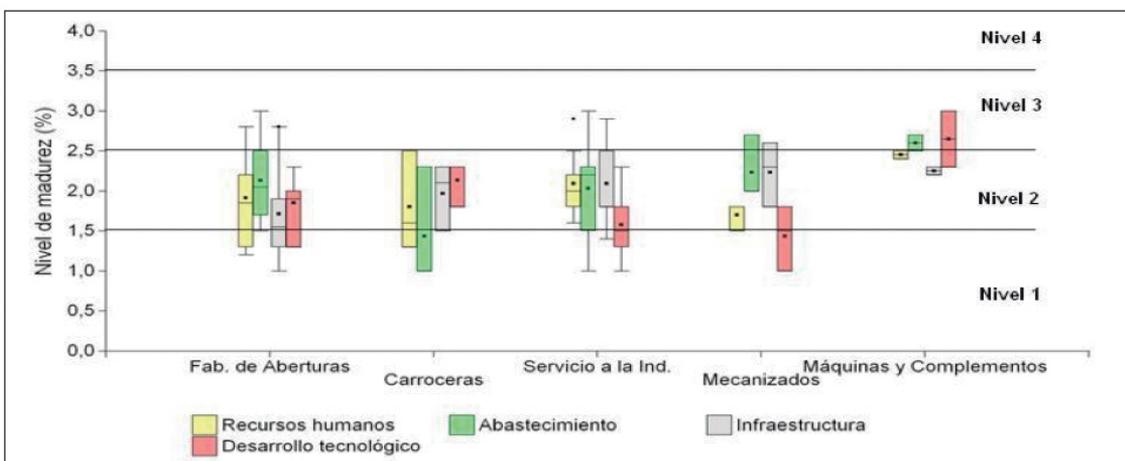


Figura 5. Nivel de madurez de las actividades de soporte

Investigaciones realizadas por Aguirre Mayorga & Córdoba Pinzón (2008) coincide con estos resultados quienes reportan que la mayoría de las empresas colombianas no busca reducir costos o rediseñar los procesos para implantar tecnologías informáticas y utilizar herramientas como internet para mejorar la comunicación con el cliente y proveedores. De igual modo, Sánchez Castro et al. (2008) reportan respecto al sector metalmeccánico de Colombia, la baja tendencia a realizar proyectos innovadores, como tampoco comprometerse con la innovación

y desarrollo de procesos, productos o gestión administrativa. Si se destaca la relación con proveedores y clientes para mejorar el desarrollo de procesos.

Recursos humanos presenta valores de mediana bajos (1,7) y dispersiones elevadas (1,10) para los subsectores Fabricación de aberturas y Carroceras. Por el contrario en el resto de los subsectores la dispersión es baja, entre 0,1 y 0,4. En el subsector Máquinas y equipos se encuentra la mayor mediana de 2,45 y el menor rango de 0,1.

Desarrollo tecnológico presenta bajos niveles de madurez para los subsectores Mecanizado, Servicio a la Industria y Fabricación de aberturas (con valores entre 1,5 y 1,9). Asimismo, Carroceras representa el mayor nivel de madurez respecto al resto de las actividades dentro del mismo estrato con una mediana de 2,3, mientras que Máquinas y equipos obtiene una mediana de 2,65 con una dispersión de 0,7 logrando posicionarse entre un nivel 2 y 3.

Investigaciones realizadas Scarabino and Colonnello (2009) y Miranda Pardo & Sánchez Ortiz (2009) destacan la importancia que tiene el apoyo de las TICs en las actividades de la cadena de valor, al proporcionar el medio para obtener un desarrollo organizacional sostenible. Los resultados de Scarabino and Colonnello (2009), permiten concluir que las PYMES argentinas han logrado aplicar TICs conociendo la capacidad que brindan a la empresa pero su uso no es con el objetivo de lograr una ventaja competitiva sino para adaptarse al mercado y a la competencia. Mientras que los resultados de Miranda Pardo and Sánchez Ortiz (2009), quienes indagan en las PYMES del cluster minero de Antofagasta, resaltan la alta proporción de empresas que no usan tecnología de información, encontrando que la contribución en las actividades de la cadena de valor sólo se da en actividades de administración y recursos humanos.

Al igual que en las actividades primarias, el subsector Máquinas y equipos es el que presenta el nivel de madurez más alto en las actividades de soporte, en comparación con los demás subsectores que integran el sector metalmeccánico. En este caso, alcanzan una madurez perteneciente al nivel 3 de procesos eficientes en la actividad Abastecimiento. El resto de sus actividades presentan un nivel 2 de madurez, con valores elevados que muestran una tendencia a evolucionar hacia el nivel 3. Para el resto de los subsectores, Abastecimiento e Infraestructura son las actividades que logran el nivel 2 de madurez de mejor manera frente a Recursos humanos y Desarrollo tecnológico. Las actividades de soporte alcanzan menores niveles de madurez que las actividades primarias, lo que indica que la utilización de los recursos no se dispone preferentemente en estas actividades.

Nivel de madurez de las actividades de la cadena de valor del sector metalmeccánico

En la figura 6, se presenta el nivel de madurez obtenido por las empresas pertenecientes al sector metalmeccánico, donde es posible observar que el nivel de madurez promedio de las actividades de la cadena de valor esta en 2, obteniendo valores extremos entre 1 y 3,5. Sin embargo, el 50% de las empresas presentan un nivel de madurez entre 1,5 y 2,5. Estos valores dan indicio que las empresas del sector metalmeccánico se encuentran en un nivel 2 de madurez, caracterizado por el uso ineficiente de recursos.

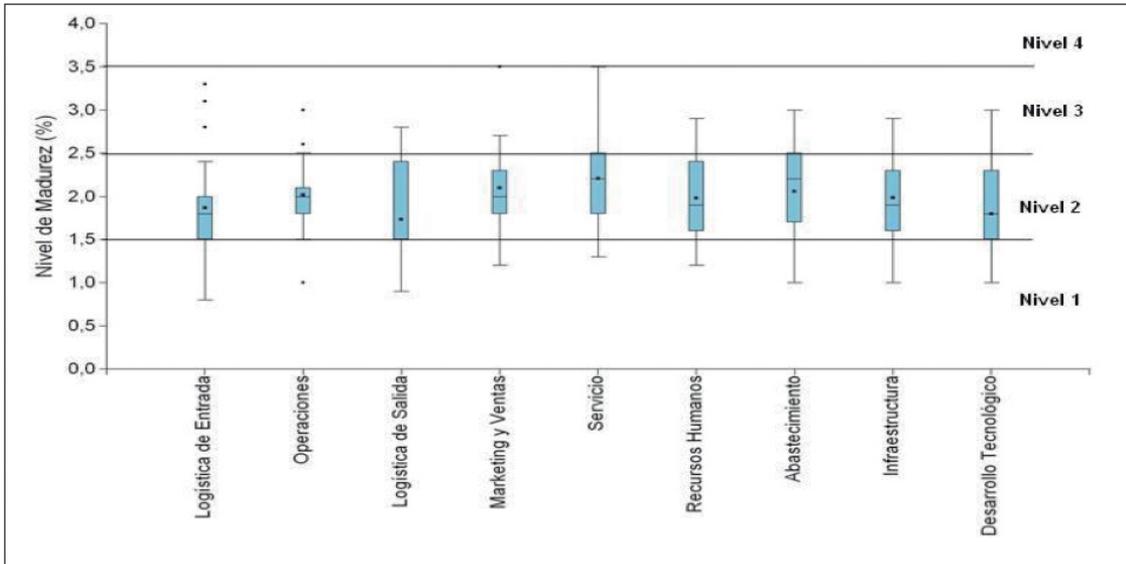


Figura 6. Nivel de madurez de las actividades de la cadena de valor de las empresas pertenecientes al sector metalmeccánico

Las actividades que alcanzan mayores medianas son Operaciones, Marketing y ventas, Servicios y Abastecimiento (con valores entre 2 y 2,3). Por el contrario las actividades que presentan las menores medianas son Logística de entrada, Desarrollo tecnológico y Logística de salida (con valores entre 1,5 y 1,8).

De forma equivalente, Aguirre Mayorga and Córdoba Pinzón (2008) concluyen que las empresas colombianas evidencian un grado de madurez bajo en sus procesos, ya que la mayor parte de ellos se encuentra en los niveles manejado y definido (nivel 2 y 3). Esto implica que los procesos están documentados y caracterizados pero muy pocos llegan a cuantificarse por medio de indicadores. Los procesos que llegan a una madurez de cuantitativamente manejado (nivel 4) y optimizado (nivel 5) se consideran relevantes, como ventas y operaciones.

Por otro lado, Aragón Sanchez and Rubio Bañón (2005) comprueban la importancia que tienen para el éxito competitivo la capacidad financiera, la posición tecnológica, la innovación, la capacidad de marketing, la dirección y gestión de recursos humanos, así como las tecnologías de información y comunicación. Estrada Bárcenas *et al.* (2009) concluyen que las PYMES competitivas son aquellas que innovan en sus productos, procesos y gestión, que tienen un nivel tecnológico superior y poseen un plan estratégico.

CONCLUSIONES

El análisis del grado de desarrollo y el nivel de madurez de las actividades de la cadena de valor de las PYMES metalmeccánicas de la ciudad de Olavarría permite concluir que las mismas cuentan con recursos tangibles e intangibles, pero los mismos no son utilizados eficientemente para realizar sus actividades en pos de lograr una ventaja competitiva. Las actividades primarias presentan valores que van desde 49 al 72% y desde 55 al 67% para las de soporte. Sin embargo, al evaluar el nivel de madurez, contemplando la mediana de las actividades primarias y secundarias, se observa que el 100% de las mismas se encuentran en un nivel 2 correspondiente al uso ineficiente de recursos.

El hecho de que las actividades se hallen en un nivel 2 de madurez, permite deducir la falta de estrategias y herramientas para el uso óptimo de sus recursos, lo que no les permite

avanzar hacia un nivel de madurez superior.

Por lo tanto, las PYMES del sector metalmecánico de la ciudad de Olavarría, se caracterizan como empresas que desarrollan actividades que aportan sólo lo necesario para mantenerse en el sector, sin contribuir en el desarrollo de ventajas competitivas como fuente de diferenciación.

Estos problemas o debilidades con que cuenta actualmente el sector, hace necesario el desafío de buscar acciones que permitan su recuperación en una senda de crecimiento sostenible, con sentido económico y posición competitiva. De esta manera, los resultados antes descriptos permiten contribuir a detectar los aspectos en los que se debe trabajar para mejorar la competitividad del sector metalmecánico de la ciudad de Olavarría, siendo éste un sector estratégico para el desarrollo de la región, por ser un eslabón fundamental en la articulación con otros sectores industriales.

REFERENCIAS

ADAME SÁNCHEZ, Consolación., MOHEDANO SUANES, Antonia., and BENAVIDES ESPINOSA, María del Mar. Tendencias Actuales desde la perspectiva basada en los recursos. ICE Nuevas tendencias de pensamiento económico, 2012, no. 865, p. 119-130. ISSN 0019977X. [Disponible en]: http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_865_119-130_8EF5381D7E82E74AC95DBF2CEACAA0CC.pdf

AGENCIA DE DESARROLLO LOCAL (ADELO). Subsecretaría de Indicadores Locales. Segundo Censo Industrial de la ciudad de Olavarría. Informe Censo Industrial 2011. Argentina. 2011. 68 p.

AGUILAR, Gabriel. Gestión de inventario como factor de competitividad en el sector metalmecánico de la región occidental de Venezuela. Ciencias sociales, 2009, vol. 15, no. 3, p. 509-518. ISSN 13156411. [Disponible en]: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182009000300012

AGUIRRE MAYORGA, Hugo Santiago., and CÓRDOBA PINZÓN, Nazly Bibiana. "Diagnóstico de la madurez de los procesos en empresas medianas colombianas. *Revista Ingeniería y Universidad*, 2008, vol. 12, no. 2, p. 245-267. ISSN:0123-2126. [Disponible en]: <http://www.scielo.org.co/pdf/inun/v12n2/v12n2a04.pdf>

ARAGÓN SANCHEZ, Antonio., and RUBIO BAÑON, Alicia. Factores explicativos del éxito competitivo: el caso de las pymes del estado de Veracruz. *Contaduría y administración*, 2005, no. 216, p. 35-69. ISSN 01861042. [Disponible en]: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rca/article/view/4629>

ARCE CASTRO, Bertha Alicia., and CALVES HERNÁNDEZ, Silvio. La evaluación de las cadenas de valor como estrategia para la competitividad de las PyMEs. Tecsisotecatl, 2008, no. 5, [Disponible en]: www.eumed.net/rev/tecsistecat1/n5/acch.htm

ESTRADA BÁRCENAS, Roberto., GARCÍA PERÉZ DE LEMA, Domingo., and SÁNCHEZ TREJO, Víctor Gabriel. Factores determinantes del éxito competitivo en la pyme: estudio empírico en México. *Revista Venezolana de gerencia*, 2009, vol. 14, no. 46, p.169-182. [Disponible en]: <http://www.redalyc.org/pdf/290/29011523002.pdf>

FLORES ROMERO, Beatriz., GONZALEZ SANTOYO, Federico. La competitividad de las pymes morelianas. Argentina: *Cuadernos del CIMBAGE*, Facultad de Ciencias económicas, 2009, no. 11, p. 85-104. ISSN 16665112. [Disponible en]: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46212704005>

FOSS, NICOLAI J. Resources, Firms, and Strategies. A Reader in the Resource-Based perspective. 1a ed. Oxford: Oxford University Press. 1997, p. 396. ISBN: 9780198781790.

FUNDACION OBSERVATORIO PYME. Encuesta Estructural a PyMEs Industriales [en línea]. Argentina. 2011. [Disponible en]: <http://www.observatoriopyme.org.ar/newsite/wp-content/uploads/2014/09/FOP_IA_1112_Principales-resultados-Encuesta-estructural-a-PyME-Industriales-2011.pdf>[consulta: 10 de febrero 2015].

FUNDACION OBSERVATORIO PYME. Expectativas sobre el desempeño productivo de las PyMEs industriales durante el 2012. Argentina. 2012. [Disponible en]: <<http://www.observatoriopyme.org.ar/project/expectativas-sobre-el-desempeno-productivo-de-las-pyme-industriales-durante-2012/>>[consulta: 15 de febrero 2015]

FUNDACION OBSERVATORIO PYME. Informe Especial: Definiciones de Pyme en Argentina y el resto del mundo [en línea]. Argentina. 2013a. [Disponible en]: <<http://www.somos-pymes.com/informes/definiciones-de-pyme-en-argentina-y-el-resto-del-mundo.html>>[consulta: 01 de febrero 2015]

FUNDACION OBSERVATORIO PYME. La Coyuntura de las Pymes industriales [en línea]. Argentina. 2013b. [Disponible en]: <http://www.observatoriopyme.org.ar/newsite/wp-content/uploads/2014/09/FOP_IC_1305_Encuesta-Coyuntural-Primer-trimestre-de-2013-Industria.pdf>[consulta: 07 de febrero 2015]

FUNDACION OBSERVATORIO PYME REGIONAL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. Industria manufacturera 2008 [en línea]. Argentina. 2008. [Disponible en]: <www.pymeregionales.org.ar/tandil/files/inf_publicacion_tandil_2008.pdf>.[consulta: 12 de febrero 2015]

FUNDACION OBSERVATORIO PYME REGIONAL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. La coyuntura de las PYMES industriales [en línea]. Argentina. 2015. [Disponible en]: <http://www.observatoriopyme.org.ar/newsite/wp-content/uploads/2015/12/FOP_IC_1511_La-Coyuntura-de-las-PyME-industriales-FOP-III-2015.pdf>.[consulta: 17 de febrero 2015].

GARCÍA VEGA, Emilio. Fases para el diseño y análisis de la cadena de valor en las organizaciones. Journal of Business, 2010, vol. 3, no. 3, p. 01-28. ISSN 20789424. [Disponible en]: <<http://revistas.up.edu.pe/index.php/business/article/view/765>>

KULFAS, Matias. Las pymes argentinas en el escenario de post convertibilidad. Políticas públicas, situación y perspectivas. Argentina: Colección documentos de trabajo de CEPAL, 2008, p. 116. [Disponible en]: <<http://archivo.cepal.org/pdfs/2009/S2009508.pdf>>

MINISTERIO DE LA INDUSTRIA DE LA NACION. Sección Pymes [en línea]. Argentina. 2015. [Disponible en]: <<http://www.industria.gob.ar/pymes/>>.[consulta: 20 de noviembre 2015]

MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES. Plan Estratégico Productivo Buenos Aires 2020. Argentina. 2012. [Disponible en]: <http://www.mp.gba.gov.ar/jefaturadegabinete/pepba/download/DTP_PEPBA2020.pdf>[consulta: 05 de febrero 2015].

MIRANDA PARDO, Mauricio., and SANCHEZ ORTIZ, Aurora. Alcanzando el éxito a través de sinergia entre las tecnologías y la cadena de valor: el caso de las pymes en el cluster minero de Antofagasta. Journal of technology management and innovation, 2009, vol. 4, no. 1, p. 114 -124. ISSN 07182724. [Disponible en]: <http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-27242009000100010&script=sci_arttext>

PARAVIÉ, Diana., ROHVEIN, Claudia., URRUTIA, Silvia., ROARK, Geraldina., and

OTTOGALLI, Daiana. Diseño de un instrumento para evaluar el desempeño de las actividades que integran la cadena de valor de PyMEs metalmecánicas de Olavarría. INGE CUC. 2012, vol. 8, no. 1, p. 7-32. ISSN 17948347. [Disponible en]: <http://www.redalyc.org/html/1513/151330560004/>

PENROSE, Edith T. *The Theory of the Growth of the Firm*. 4a ed. New York: John Wiley, 1959, p. 249. ISBN: 9780199573844.

PORTER, Michael. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. 1a ed. New York: The free Press. 1998, 592 p. ISBN: 0684841460.

PRAHALAD, C. K., and HAMEL, G. The Core Competence of the Corporation. Harvard Business Review, 1990, vol. 68, no. 3, p. 79-91. [Disponible en]: <http://ssrn.com/abstract=1505251>

ROARK, Geraldina., URRUTIA, Silvia., JAUREGUIBERRY, Mario., and PARAVIÉ, Diana. Actividades predominantes a nivel nacional, regional y local de las PyMEs Industriales Argentinas. Ciencias Administrativas, 2013, vol. 1, no. 1, p. 1-16. ISSN 2314-3738. [Disponible en]: <http://revistas.unlp.edu.ar/CADM/article/view/608/547>.

ROHVEIN, Claudia., PARAVIE, Diana., URRUTIA, Silvia., ROARK, Geraldina., NUNES, Dionara., and OTTOGALLI, Daiana. Metodología de evaluación del nivel de competitividad de las PyMEs. Ciencias Estratégicas, 2013, vol. 21, no. 29, p. 49-68. [Disponible en]: <http://www.redalyc.org/pdf/1513/151330560004.pdf>

RUBIO BAÑÓN, Alicia., ARAGÓN SÁNCHEZ, Antonio. Recursos críticos y estrategia en la pyme industrial. ICE Tribuna de economía, 2009, no. 846, p. 193-212. [Disponible en]: http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_846_193-212_A822017069D6CF6E32A24571513EB57E.pdf

RUMELT, Richard P. Towards a Strategic Theory of the Firm. En: FOSS, N. J. Resources, Firms and Strategies. A Reader in the Resource-Based Perspective. Oxford University Press. New York, 1984, p. 131-145.

SÁNCHEZ, Luis., VARAS, M., PÉREZ, E., and ALVARADO, L. Propuesta de metodología de intervención en la cadena de valor de PyMEs, para mejorar su competitividad. En: Anales del 1er Congreso Iberoamericano de Ingeniería de Proyectos. Chile, 2010, p. 409-417. ISBN: 9789562872881. [Disponible en]: <http://journal.riipro.org/index.php/IJOPM/article/view/39>

SARACHE CASTRO, William A., CÁRDENAS AGUIRRE, Diana., GIRALDO, Jaime A. *Procedimiento para la definición y jerarquización de prioridades competitivas de fabricación. Aplicaciones en las pymes de la industria metalmecánica*. Ingeniería y Competitividad, Universidad del Valle, Colombia, vol. 7, no. 2, p. 84-91, 2005. ISSN 01233033. [Disponible en]: www.redalyc.org/articulo.oa?id=291323478009

SCARABINO, Juan., and COLONNELLO, Mariana. Innovación empresarial en Argentina. Difusión de TICs en las pymes. Revista Invenio, 2009. vol. 12, no. 22, p. 93-107. ISSN 0329 3475. [Disponible en]: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87722107>

SELZNICK, Philip. Leadership in Administration: A Sociological Perspective. En: Foss, N. J. Resources, Firms and Strategies. A Reader in the Resource-Based Perspective, Oxford University Press, New York. 1957. p. 21-26.

SUAREZ HERNÁNDEZ, Jesús., and IBARRA MIRÓN, Santiago. La teoría de los recursos y las capacidades, un enfoque actual en la estrategia empresarial. En: Anales de estudios económicos y empresariales. España. 2002, no. 15, p. 63-89. ISSN 02137569. [Disponible en]: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=793552>

UNION INDUSTRIAL ARGENTINA. Estudio de debilidades y desafíos tecnológicos del sector productivo. p.29. Argentina. 2008.. [Disponible en]: <http://www.uia.org.ar/departamento.do?nid=682&id=2>[consulta: 25 de noviembre]

URRUTIA, Silvia., ROHVEIN, Claudia., CORRES, Geraldina., and PARAVIÉ, Diana. Consideración de una herramienta para identificar ventajas competitivas. En: Actas de la XVII Reunión anual de la Red Pymes Mercosur, Brasil. 2012. p 52-68. ISBN: 978-987-28637-4-6.

WERNERFELT, Birger. Resource-Based View of the firm. Strategic Management Journal, 1984, vol. 5, no. 2, p. 171-180.