

Revista de Investigaciones del Departamento de Ciencias Económicas de La Universidad Nacional de La Matanza

Comunicación Científica

1. **Título de la Ponencia:** *Un modelo de diagnóstico de la competitividad empresarial*
2. **Eje y área temática:** Eje 1: Contabilidad social y ambiental
3. **Nombre de la Jornada, Seminario, Congreso u otro tipo de evento científico:** 28° Encuentro Nacional y el 2° Encuentro Internacional de Investigadores Universitarios del Área Contable.
4. **Nombre de la Institución organizadora del evento:** Departamento de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Matanza. San Justo, provincia de Buenos Aires. República Argentina.
5. **Lugar y fecha de realización:** San Justo, provincia de Buenos Aires y Ciudad Autónoma de Buenos Aires. República Argentina, 29 y 30 de septiembre del año 2022.
6. **Nombre y apellido de los autores de la ponencia:** Romina Natalia Gatto¹

Resumen

Diversos son los factores que intervienen en la gestión de organizaciones, y que contribuyen a su crecimiento y desarrollo. Dentro de estos factores tienen un papel preponderante: la eficiencia, la calidad, la productividad, la rentabilidad, la competitividad, entre otros. La importancia que tienen las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs) como unidades productoras de bienes y servicios, pone al descubierto la necesidad de dedicar un espacio para su estudio y conocimiento. El presente trabajo pretende indagar en profundidad acerca de los factores de la

¹ Departamento de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de La Matanza, San Justo, Buenos Aires, Argentina. Correo de contacto de la autora: rgatto@unlam.edu.ar

competitividad empresarial, así como también de las variables e indicadores que los componen; como punto de partida para el desarrollo de un modelo de diagnóstico de la competitividad en PyMEs industriales, a fin de disponer de un instrumento de medición y control del desempeño de la competitividad en estas unidades productivas.

Palabras clave: competitividad, estrategia de producción, PyMEs

A diagnostic model of business competitiveness

Abstract

There are several factors that intervene in the management of organizations, and that contribute to their growth and development. Within these factors they have a preponderant role: efficiency, quality, productivity, profitability, competitiveness, among others. The importance of Small and Medium Enterprises as production units of goods and services reveals the need to dedicate a space for their study and knowledge. The present work aims to investigate in depth about the factors of business competitiveness, as well as the variables and indicators that compose them; as a starting point for the development of a diagnostic model of competitiveness in industrial Small and Medium Enterprises, in order to have an instrument for measuring and controlling the performance of competitiveness in these productive units.riba aquí el *abstract* del artículo.

Keywords: competitiveness, production strategy, Small and Medium Enterprises

1. Introducción

La globalización de las últimas décadas del siglo XX ha tenido considerables efectos y consecuencias para las naciones que no han alcanzado un cierto nivel de desarrollo. Las diferencias económicas entre países desarrollados y no desarrollados son cada vez más notorias, y las presiones por ser competitivos son cada vez mayores; siendo crucial conocer las claves de la competitividad internacional.

En tal sentido, Porter (1990) explica que son las industrias las que determinan en definitiva el éxito de las naciones; es decir, que las ventajas de una nación con

Un modelo de diagnóstico de la competitividad empresarial
Romina Natalia Gatto

respecto a otra ya no se basan simplemente en las dotaciones de factores y en los costes comparativos, sino que dependen de las elecciones estratégicas y de la capacidad de las industrias para innovar y mejorar constantemente al ritmo de las exigencias que impone el mercado.

El sector de las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs) tiene un gran impacto en la generación del PBI, siendo así un importante factor generador de riqueza a nivel nacional. De esta manera, el hecho de poder diagnosticar la competitividad que presentan estas unidades productivas; constituye un punto de partida crucial para poder proyectar y planificar su crecimiento a largo plazo.

Por tal motivo, en el presente trabajo se analizan los resultados a los cuales se pudo arribar mediante la aplicación de un modelo de diagnóstico de la competitividad en PyMEs del partido de La Matanza y partidos aledaños.

Asimismo, la metodología implementada para la obtención y análisis de los resultados obtenidos consistió en lo siguiente:

1. Identificación de factores, variables e indicadores de competitividad considerados por el modelo.
2. Explicación del modelo de diagnóstico implementado.
3. Estudio cuantitativo:
 - Diseño de cuestionario con preguntas cerradas.
 - Diseño de una muestra no probabilística.
 - Definición de informante clave.
 - Relevamiento en campo en 15 PyMEs industriales.
4. Análisis de resultados.
5. Conclusiones.

2. Desarrollo

2.1. La estrategia de producción

Tradicionalmente se ha considerado a la fabricación como una función netamente técnica, fruto de decisiones de tipo rutinarias y operativas. Sin embargo, Skinner (1969) fue el primero en proponer el concepto de *estrategia de producción* para reducir la brecha existente entre esta función y la estrategia competitiva de la empresa, dado que la gestión de la producción puede convertirse en un pilar fundamental de la competitividad de la empresa.

La estrategia de producción es el conjunto de decisiones o políticas de carácter infraestructural y estructural que pone en práctica la fábrica (o área de producción) establecidas en concordancia con la estrategia competitiva de la empresa.

Partiendo de esta conceptualización y teniendo en cuenta factores determinantes de la competitividad considerados por otros modelos; el modelo utilizado considera dos principales componentes de la estrategia de producción como determinantes de la competitividad industrial a nivel firma; uno es la *gestión industrial* y el otro es el conjunto de *prioridades competitivas*.

La concordancia y coherencia entre ambos componentes, permitirá a la empresa el logro de ventajas competitivas de producción con incidencia directa en su nivel de competitividad industrial. Así, resulta de suma importancia analizar la vinculación existente entre los componentes de la estrategia de producción y el nivel de competitividad industrial de la empresa a través del análisis de las relaciones causales existentes entre ambos.

El presente estudio nos permitirá avanzar en este aspecto, ampliando el conocimiento de la estrategia de producción, partiendo del análisis de su conformación y examinando su relación con los resultados empresariales en términos de competitividad, bajo el planteamiento de la coherencia necesaria entre los dos elementos que la conforman – la gestión industrial y las prioridades competitivas.

En el modelo propuesto se utilizará el término gestión industrial para hacer referencia al conjunto de políticas que contribuyen a la consecución de los objetivos del área de producción en particular y de los objetivos corporativos en general;

mientras que el término prioridades competitivas será utilizado para indicar aquellas áreas en las que la función productiva llega a conseguir una mayor fortaleza distintiva, ya que son actividades que la empresa puede desempeñar mejor que sus competidores.

El proceso de formulación de la estrategia de producción comienza a partir de la identificación de las capacidades que la empresa posee, para invertir en el desarrollo de su potencial productivo a fin de explotar las oportunidades que puedan surgir en el mercado. A partir de esto, se debe lograr que las decisiones tanto en términos de gestión industrial como de prioridades competitivas apoyen las ventajas competitivas elegidas, influyendo así positivamente en la competitividad industrial de la empresa.

En la Figura 1 se muestran gráficamente las relaciones causales consideradas por el modelo entre la gestión industrial y las prioridades competitivas (elementos de la estrategia de producción), y entre ésta última, y la competitividad industrial de la empresa.

En la Figura 2, se amplía este esquema, indicando los distintos factores involucrados en cada uno de estos componentes.

Un modelo de diagnóstico de la competitividad empresarial
Romina Natalia Gatto

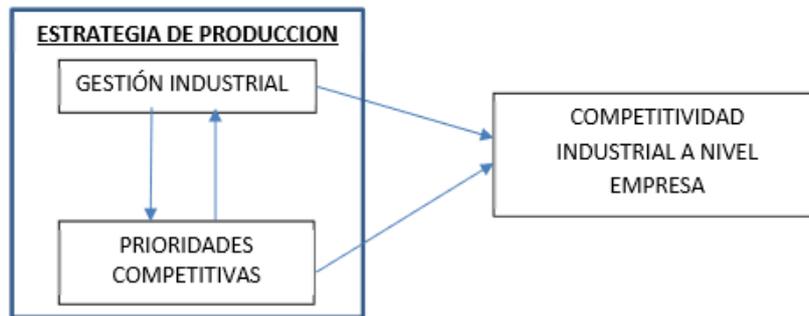


Figura 1: Relaciones causales del modelo

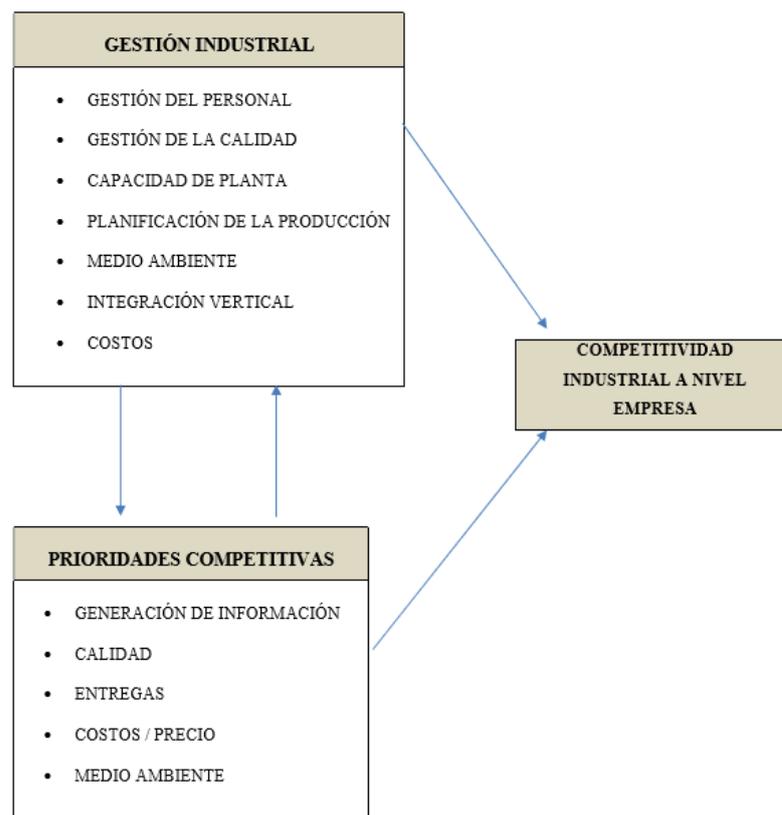


Figura 2: Factores de la estrategia de producción

2.2. Gestión industrial

La gestión industrial involucra decisiones de tipo operativas que repercuten en los resultados de las organizaciones en el corto plazo. Comprende decisiones de funcionamiento que son responsabilidad de los directivos del área productiva.

Dentro de estas decisiones, se identifican las referidas a:

Gestión del personal: Involucra tareas tales como los procesos de reclutamiento y selección, así como también la designación a los distintos puestos de trabajo; tanto del personal de planta como del personal de mandos medios y altos vinculados al área productiva. También incluye las actividades de formación y capacitación; los sistemas de incentivos y recompensas, y las tareas de análisis y estudio de los puestos de trabajo y de los tiempos productivos, entre otros. El desafío aquí está en lograr que los objetivos y metas organizacionales estén en concordancia con las expectativas de los trabajadores.

Gestión de la calidad: Incluye las actividades de inspección y control de la calidad, cuyo objetivo es reducir los defectos y/o deficiencias en los productos terminados a través del incremento de la productividad en el uso de los recursos involucrados en el proceso productivo y de la reducción de todo tipo de errores al momento de la ejecución de las tareas.

Capacidad de planta: Involucra todas aquellas tareas tendientes al incremento de la capacidad instalada; tales como reacondicionamientos, refacciones y ampliaciones de planta, inversiones en equipos y maquinarias, actividades de I+D, entre otras.

Planificación de la producción: Son todas aquellas tareas de control de la producción y de los inventarios; incluyendo los sistemas más convenientes para planificarlos, cuyo objetivo primordial es reducir los tiempos del ciclo de fabricación-entrega de los productos terminados como medio para incrementar el nivel de satisfacción del cliente.

Medio ambiente: Son todas aquellas actividades que involucran decisiones dentro del área productiva tendientes a la protección del medio ambiente tales como el desarrollo de sistemas de gestión medioambiental y la certificación de normas ISO de la serie 14000.

Integración vertical: Hace referencia al grado de integración vertical y de subcontratación que se llevará adelante para la obtención de materiales y materias primas necesarias para el proceso productivo. Incluye la asociación con proveedores y el desarrollo de programas conjuntos para la integración de sistemas de información.

Costos: Incluye los sistemas y metodologías empleados por la organización para el cálculo de los costos industriales: tanto de las materias primas y materiales, como de la mano de obra y costos indirectos; al igual que las metodologías empleadas para la actualización periódica y oportuna de dichos costos.

A continuación, en el Cuadro 1 se muestran en forma sintética las diferentes variables, por cada uno de los factores, consideradas por el modelo:

Un modelo de diagnóstico de la competitividad empresarial
 Romina Natalia Gatto

GESTIÓN DE PERSONAL
<ul style="list-style-type: none"> — Ampliación responsabilidad trabajadores — Formación de los directivos — Trabajo en equipo — Descentralización de las decisiones — Formación de los trabajadores — Variedad de tareas del trabajador — Mejora de la calidad de vida en el trabajo
GESTIÓN DE LA CALIDAD
<ul style="list-style-type: none"> — ISO 9001 — Control estadístico de la calidad — Mantenimiento Preventivo
CAPACIDAD DE PLANTA
<ul style="list-style-type: none"> — Expansión de la capacidad de la planta — Reacondicionamiento de la planta — Inversión en planta, equipos e I+D
PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> — Reducción ciclo de fabricación y entrega — Mejora continua — Sistemas de control de producción e inventarios
MEDIO AMBIENTE
<ul style="list-style-type: none"> — ISO 14001 — Sistema de gestión medioambiental
INTEGRACIÓN VERTICAL
<ul style="list-style-type: none"> — Cooperación con proveedores / clientes — Subcontratación — Localización y reubicación planta
COSTOS
<ul style="list-style-type: none"> — Costo de la MP y materiales — Costo de la MO — Costos Indirectos de fabricación — Actualización de costos

Cuadro 1: Variables de los factores de la gestión industrial

2.3. Prioridades competitivas

Las prioridades competitivas hacen referencia a las elecciones, por parte de los responsables en producción, de las capacidades y habilidades competitivas clave de esta área funcional (Skinner, 1969). Constituyen la expresión de la estrategia competitiva de la empresa en términos comprensibles para el área de fabricación (Avella Camarero et al,1999). Es decir, la función de producción debe traducir esa estrategia competitiva en características concretas de los productos deseados por los

clientes; ya que, en caso contrario, la empresa estará en una posición de desventaja competitiva.

Aquellos atributos que ganan pedidos son las razones por las que los clientes adquieren los productos de una empresa determinada y no los de otras empresas competidoras, por tanto, son esos atributos los que diferencian los productos de dicha empresa y, en definitiva, a la empresa en su conjunto.

Dentro de estas capacidades o habilidades, se especifican las referidas a:

Generación de información: Hace referencia a la capacidad de la organización para captar datos del contexto y transformarlos en información útil para la toma de decisiones de tipo estratégicas (lanzamiento de nuevas líneas de productos, captación de nuevos mercados, ampliación de las prestaciones de los productos, rediseño de productos, etc.)

Calidad: Habilidad de la organización para reducir los defectos de sus productos, atendiendo a las exigencias de calidad del mercado.

Entregas: Capacidad de la organización para responder en tiempo y forma a las demandas del mercado, satisfaciendo así, las necesidades de los consumidores.

Costo/precio: Hace referencia a la capacidad de la empresa para ofrecer sus productos a precios competitivos a partir de un liderazgo en costos que le permita diferenciarse de la competencia y captar mayor porción de mercado.

Medio ambiente: Hace referencia a la habilidad de la organización para implementar medidas que permitan reducir el efecto de las actividades productivas sobre el medio ambiente.

A continuación, en el Cuadro 2, se muestran en forma sintética las diferentes variables, por cada uno de los factores de las prioridades competitivas consideradas por el modelo.

Un modelo de diagnóstico de la competitividad empresarial
 Romina Natalia Gatto

GENERACIÓN DE INFORMACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> — Habilidad para ofrecer productos distintos con múltiples características y prestaciones. — Habilidad para fabricar nuevas líneas de productos empleando las mismas instalaciones. — Habilidad para rediseñar el producto y/o el proceso productivo en función de las necesidades y exigencias del cliente. — Habilidad para ofrecer un servicio posventa que atienda los reclamos del cliente.
CALIDAD
<ul style="list-style-type: none"> — Habilidad para ofrecer productos sin defectos. — Habilidad para ofrecer productos que cumplan con las especificaciones propuestas en su diseño. — Habilidad para maximizar fácilmente la vida útil del producto.
ENTREGAS
<ul style="list-style-type: none"> — Habilidad para ofrecer los productos en el momento requerido por el consumidor. — Habilidad para facilitar la realización de pedidos y devoluciones. — Habilidad para reducir los tiempos entre fabricación y entrega.
COSTO / PRECIO
<ul style="list-style-type: none"> — Habilidad para reducir el costo del producto sin reducir la calidad. — Habilidad para operar a diferentes niveles de demanda.
MEDIO AMBIENTE
<ul style="list-style-type: none"> — Habilidad para minimizar las repercusiones de la actividad productiva sobre el medio ambiente. — Habilidad para fabricar productos que respeten el medio ambiente.

Cuadro 2: Variables de los factores de las prioridades competitivas

2.4. Competitividad industrial a nivel empresa

A partir de la evaluación de los factores considerados para cada componente, el modelo permite determinar el nivel de competitividad que presenta la empresa, partiendo del supuesto que si las habilidades o capacidades productivas (las prioridades competitivas) presentan buenos niveles de gestión y al mismo tiempo son coherentes con las decisiones de carácter estructural e infraestructural (la gestión industrial), y viceversa; satisfacen las necesidades de los clientes (o los requerimientos del mercado) y definen la competitividad industrial de la empresa.

Por competitividad industrial se entiende el nivel de fortalezas o ventajas (capacidades) desarrolladas por la empresa en aquellas prioridades competitivas de fabricación que satisfacen los requerimientos del mercado y que, en consecuencia,

reciben el mayor énfasis o importancia por parte de la dirección. En otras palabras, el nivel de competitividad industrial viene determinado por las capacidades o habilidades de fabricación en las prioridades competitivas del mercado. Se considera, por lo tanto, que el desarrollo de capacidades en aquellas prioridades competitivas de fabricación que no se ajustan a los requerimientos del mercado no conduce al logro de resultados superiores.

2.5. Obtención de la información

Se ha utilizado como fuente de información primaria una encuesta enviada vía mail mediante un formulario Google a los encargados del área de producción –o en su defecto, al director general o propietario– de cada una de las empresas de la muestra.

El cuestionario constó en una serie de preguntas de respuesta cerrada (con opciones), diseñadas para, además de conocer los datos básicos de la empresa, valorar las decisiones relativas a la gestión industrial e identificar las capacidades y habilidades de producción.

La valoración de las respuestas se dio de manera proporcional a la ventaja que representa dicha respuesta para el nivel de competitividad industrial de la empresa. Así, se estableció un valor de cero (0) para la respuesta menos favorable, incrementándose de manera gradual (según el número de respuestas) hasta dar el mayor puntaje a la respuesta más favorable, siendo este equivalente al valor total asignado a la pregunta.

2.6. Ponderación de los factores

A partir de las respuestas obtenidas de las encuestas, la sumatoria de los puntajes obtenidos para cada categoría se somete a un factor de ponderación. La ponderación de los diversos factores se llevó a cabo a través de la aplicación de un sondeo conformado por docentes y graduados del Departamento de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Matanza, quienes, por sus conocimientos y experiencia, bien sea en términos de competitividad o en el ámbito profesional, se consideró idóneos para realizar dicha calificación.

Un modelo de diagnóstico de la competitividad empresarial
 Romina Natalia Gatto

A continuación, en el Cuadro 3, se muestran los resultados promedio obtenidos en el sondeo efectuado:

GESTIÓN INDUSTRIAL		PONDERACION
Gestión del Personal	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación responsabilidad trabajadores • Formación de los directivos • Trabajo en equipo • Descentralización de las decisiones • Formación de los trabajadores • Variedad de tareas del trabajador • Mejora de la calidad de vida en el trabajo 	7
Gestión de la Calidad	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 9001 • Control estadístico de la calidad • Mantenimiento Preventivo 	9,67
Capacidad de Planta	<ul style="list-style-type: none"> • Expansión de la capacidad de la planta • Reacondicionamiento de la planta • Inversión en planta, máquinas, equipos y herramientas • Inversión en I+D, tecnología, robótica 	13
Planificación de la Producción	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción ciclo de fabricación y entrega • Mejora continua • Sistemas control producción e inventarios • Gestión de stocks 	8
Medio Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • ISO 14001 • Sistema de gestión medioambiental 	4,67
Integración Vertical	<ul style="list-style-type: none"> • Cooperación con proveedores • Subcontratación • Localización y reubicación planta 	4,33
Costos	<ul style="list-style-type: none"> • Costo de la MP y materiales • Costo de la MO • Costos Indirectos de fabricación • Actualización de costos 	3,33
TOTAL		50

Un modelo de diagnóstico de la competitividad empresarial
 Romina Natalia Gatto

PRIORIDADES COMPETITIVAS		PONDERACIÓN
<i>Generación de Información</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Habilidad para ofrecer productos distintos con múltiples características y prestaciones</i> • <i>Habilidad para fabricar nuevas líneas de productos empleando las mismas instalaciones</i> • <i>Habilidad para rediseñar el producto y/o el proceso productivo en función de las necesidades y exigencias del cliente</i> • <i>Habilidad para ofrecer un servicio posventa que atienda los reclamos del cliente</i> 	11
<i>Calidad</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Habilidad para ofrecer productos sin defectos</i> • <i>Habilidad para ofrecer productos que cumplan con las especificaciones propuestas en su diseño</i> • <i>Habilidad para maximizar fácilmente la vida útil del producto</i> 	13,33
<i>Entregas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Habilidad para ofrecer los productos en el momento requerido por el consumidor</i> • <i>Habilidad para facilitar la realización de pedidos y devoluciones</i> • <i>Habilidad para reducir los tiempos entre fabricación y entrega</i> 	12,67
<i>Costo / Precio</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Habilidad para reducir el costo del producto sin reducir la calidad</i> • <i>Habilidad para operar a diferentes niveles de demanda</i> 	6,67
<i>Medio Ambiente</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Habilidad para minimizar las repercusiones de la actividad productiva sobre el medio ambiente</i> • <i>Habilidad para fabricar productos que respeten el medio ambiente</i> 	6,33
TOTAL		50

Cuadro 3: Resultados del sondeo

2.7. Determinación del índice de competitividad industrial

Teniendo en cuenta los componentes definidos y sus factores, así como los indicadores y variables de cada factor; el índice de competitividad de cada empresa encuestada quedaría definido por:

$$\mathbf{C.I. = G.I. + P.C. = \text{VALOR ENTRE 0 y 100}}$$

Donde:

C.I.= COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL A NIVEL EMPRESA

G.I.= GESTIÓN INDUSTRIAL

P.C.= PRIORIDADES COMPETITIVAS

GESTIÓN INDUSTRIAL

$$\mathbf{G.I. = \{[(\Sigma GP) * PFGP] + [(\Sigma Cal1) * PFCal1] + [(\Sigma CP) * PFCP] + [(\Sigma PP) * PFPP] + [(\Sigma MA1) * PFMA1] + [(\Sigma IV) * PFIV] + [(\Sigma Ctos) * PFCtos]\}}$$

Donde:

GP= GESTIÓN DEL PERSONAL

CAL1= CALIDAD PARA LA GESTIÓN INDUSTRIAL

CP= CAPACIDAD DE PLANTA

PP= PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

MA1= MEDIO AMBIENTE PARA LA GESTIÓN INDUSTRIAL

IV= INTEGRACIÓN VERTICAL CTOS= COSTOS

PFGP= PONDERACIÓN FACTOR GESTION DEL PERSONAL

PFCAL1= PONDERACIÓN FACTOR CALIDAD PARA LA GESTIÓN INDUSTRIAL

PFCP= PONDERACIÓN FACTOR CAPACIDAD DE PLANTA

PFPP= PONDERACIÓN FACTOR PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

PFMA1= PONDERACIÓN FACTOR MEDIO AMBIENTE PARA LA GESTIÓN INDUSTRIAL

PFIV= PONDERACIÓN FACTOR INTEGRACIÓN VERTICAL

PFCTOS= PONDERACIÓN FACTOR COSTOS

PRIORIDADES COMPETITIVAS

$$\mathbf{P.C. = \{[(\Sigma GI) * PFGI] + [(\Sigma Cal2) * PFCal2] + [(\Sigma E) * PFE] + [(\Sigma CP) * PFCP] + [(\Sigma MA2) * PFMA2]\}}$$

Donde:

GI= GENERACIÓN DE INFORMACIÓN

CAL2= CALIDAD COMO PRIORIDAD COMPETITIVA

E= ENTREGAS

CP= COSTO PRECIO

MA2= MEDIO AMBIENTE COMO PRIORIDAD COMPETITIVA

PFGI= PONDERACIÓN FACTOR GENERACIÓN DE INFORMACIÓN

PFCAL2= PONDERACIÓN FACTOR CALIDAD COMO PRIORIDAD COMPETITIVA

PFE= PONDERACIÓN FACTOR ENTREGAS

PFPC= PONDERACIÓN FACTOR COSTO/PRECIO

PFMA2= PONDERACIÓN FACTOR MEDIO AMBIENTE COMO PRIORIDAD COMPETITIVA

Partiendo de este planteo, el máximo puntaje que puede obtener una PyME manufacturera respecto de su competitividad a nivel industrial es 100; no obstante, se elaboró una escala que permitirá ubicar a la empresa en un rango de competitividad y proporcionará una idea global de la situación en la que se encuentra la empresa:

90,01 - 100	MUY COMPETITIVA
80,01 - 90	COMPETITIVA
60,01 - 80	COMPETITIVIDAD MEDIA
50,01 - 60	COMPETITIVIDAD BAJA
0 - 50	NO COMPETITIVA

Además, a partir de las calificaciones obtenidas para cada factor bajo análisis, el modelo permitirá evaluar la calidad de gestión que presenta la empresa para ese factor en particular, pudiendo resultar en un nivel de gestión alto, medio o bajo.

2.8. Selección de la muestra

Se ha extraído una muestra de empresas para la realización del presente estudio, siguiendo los siguientes criterios:

- Empresas industriales incluidas en la categoría de Micro, Pequeña, Mediana Tramo 1 y Mediana Tramo 2, según la clasificación de la Secretaría de Emprendedores y Pymes del Ministerio de la Producción a través de la resolución 220/2019. Es decir, que cumplan con alguno de los siguientes criterios:

Un modelo de diagnóstico de la competitividad empresarial
Romina Natalia Gatto

TAMAÑO DE EMPRESA	FACTURACIÓN MÁXIMA ANUAL*	CANTIDAD MÁXIMA DE OCUPADOS*
Micro	\$ 21.990.000	15
Pequeña	\$ 157.740.000	60
Mediana Tramo 1	\$ 986.080.000	235
Mediana Tramo 2	\$ 1.441.090.000	655

- Empresas pertenecientes a los siguientes rubros industriales (tomando la clasificación de actividades económicas – CIIU²)
- Empresas con menos de 150 empleados.

Con la elección de los sectores industriales se ha tratado de ser lo más abarcativo posible para de esa forma poder verificar la aplicabilidad del modelo en una muestra heterogéneas de empresas. Además, se trata de sectores que han sido tomados como base para la realización de estudios previos³ y que también han sido analizados por literatura especializada, sólo que, en el modelo propuesto se pretende analizarlos en forma conjunta. Así, se logra analizar una parte importante de la industria nacional, dado que abarca los sectores más representativos.

La unidad de análisis utilizada es la unidad de producción, que en el caso de pequeñas y medianas empresas (PyMEs) se corresponde con el sector o departamento de producción, la planta o fábrica.

La realización de las encuestas se llevó a cabo durante el mes de junio de 2019 y se recibieron un total de 15 cuestionarios válidos.

El Cuadro 4 recoge la ficha técnica de la investigación realizada.

² Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas.

³ Dentro de los que podemos mencionar: CHRISTIANSEN T. "A mapping of competitive priorities, manufacturing practices, and operational performance in groups of Danish manufacturing companies", 2003; SMITH T. Y REECE J. "The relationship of strategy, fit, productivity, and business performance in a services setting", 1999; y WARD P. T. "Manufacturing Proactiveness and Performance", 1994.

<p>Población objetivo</p>	<p>Industrias PyME de los siguientes rubros: elaboración de productos alimenticios, elaboración de bebidas, elaboración de productos de tabaco, fabricación de productos textiles, fabricación de calzado, fabricación de partes del calzado, transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho (excepto muebles), fabricación de papel, cartón y productos de papel y cartón, actividades de impresión y de producción de copias a partir de grabaciones originales, coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles, fabricación de sustancias y productos químicos, fabricación de plásticos en formas primarias, fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares, tintas para impresión y masillas, fabricación de jabones y detergentes, preparados para limpiar y pulir, perfumes y preparados de tocador, fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico, fabricación de productos de caucho y de plástico, fabricación de otros productos minerales no metálicos, fabricación de artículos de hormigón, cemento y yeso, fabricación de productos metalúrgicos básicos, fundición de metales fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo, fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos, fabricación de relojes, fabricación de aparatos y equipo eléctrico, fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques, fabricación de otros tipos de equipo de transporte, fabricación de muebles y otras industrias manufactureras.</p>
----------------------------------	---

Ámbito geográfico	Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Partido de La Matanza y partidos aledaños del Gran Buenos Aires.
Unidad de análisis	Unidad de producción.
Tamaño de la muestra	15 cuestionarios válidos.
Realización de encuestas	Desde el 01 de junio de 2019 hasta el 30 de junio de 2019.
Directivo encuestado	Encargados del área de producción, o en su defecto, director general o propietario de la empresa.

Cuadro 4: Ficha técnica de la investigación

2.9. Análisis de resultados

En el Cuadro 5 se presentan las calificaciones obtenidas para cada factor en las PyMEs industriales encuestadas.

Empleando la técnica de cuadro de mando integral, a cada calificación le fue asignado un color conforme implique un nivel de gestión bajo (0 a 49 puntos - rojo), medio (50 a 79 - amarillo) o alto (80 a 100 puntos - verde).

En la última fila, se detalla el índice de competitividad al cual se arribó mediante la utilización del modelo para cada empresa del análisis:

Un modelo de diagnóstico de la competitividad empresarial
 Romina Natalia Gatto

		EMPRESA A	EMPRESA B	EMPRESA C	EMPRESA D	EMPRESA E	EMPRESA F	EMPRESA G	EMPRESA H	EMPRESA I	EMPRESA J	EMPRESA K	EMPRESA L	EMPRESA M	EMPRESA N	EMPRESA O
GESTIÓN INDUSTRIAL	Gestión del Personal	50	60	80	50	80	80	30	90	30	30	30	100	40	90	40
	Gestión de la Calidad	0	0	99,99	66,66	0	66,66	66,66	99,99	0	66,66	33,33	33,33	66,66	99,99	99,99
	Capacidad de Planta	45	40	65	30	100	50	15	80	10	55	20	15	80	80	60
	Planificación de la Producción	35	0	100	75	75	100	40	75	55	75	35	100	80	75	0
	Medio Ambiente (G.I.)	50	50	100	50	50	0	50	50	50	0	0	50	50	50	50
	Integración Vertical	30	70	40	70	40	40	40	100	70	70	30	40	40	30	0
PRIORIDADES COMPETITIVAS	Costos	100	25	100	100	50	25	75	75	25	100	0	75	25	75	0
	Generación de Información	50	50	75	25	100	100	50	100	100	100	100	50	100	100	75
	Calidad (P.C.)	0	100	100	100	100	50	0	50	50	100	0	100	50	50	100
	Entregas	99,99	99,99	66,66	99,99	66,66	99,99	99,99	66,66	99,99	99,99	33,33	66,66	99,99	99,99	99,99
	Costo / Precio	100	50	50	100	100	50	0	100	50	50	0	100	100	100	100
	Medio Ambiente (P.C.)	100	0	100	40	0	0	100	100	40	40	40	100	100	40	100
NIVEL DE COMPETITIVIDAD		50,28	50,43	81,14	66,49	69,78	62,78	44,76	80,64	46,86	70,92	29,78	67,01	74,28	78,04	69,85

Cuadro 5: Síntesis de calificaciones obtenidas para cada factor

En el Cuadro 6, se detalla, para cada calificación, el nivel de gestión que corresponde conforme la escala considerada en el modelo, con su correspondiente color; al igual que, en la última fila se indica el nivel de competitividad de cada empresa conforme el índice obtenido, pudiendo el mismo resultar en: **muy competitiva, competitiva, de competitividad media, de competitividad baja o no competitiva.**

Un modelo de diagnóstico de la competitividad empresarial
 Romina Natalia Gatto

		EMPRESA A	EMPRESA B	EMPRESA C	EMPRESA D	EMPRESA E	EMPRESA F	EMPRESA G	EMPRESA H	EMPRESA I	EMPRESA J	EMPRESA K	EMPRESA L	EMPRESA M	EMPRESA N	EMPRESA O
GESTIÓN INDUSTRIAL	<i>Gestión del Personal</i>	MEDIO	MEDIO	ALTO	MEDIO	ALTO	ALTO	BAJO	ALTO	BAJO	BAJO	BAJO	ALTO	BAJO	ALTO	BAJO
	<i>Gestión de la Calidad</i>	BAJO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO	MEDIO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	ALTO
	<i>Capacidad de Planta</i>	BAJO	BAJO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO	ALTO	ALTO	MEDIO
	<i>Planificación de la Producción</i>	BAJO	BAJO	ALTO	MEDIO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BAJO	ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
	<i>Medio Ambiente (G.I.)</i>	MEDIO	MEDIO	ALTO	MEDIO	MEDIO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
	<i>Integración Vertical</i>	BAJO	MEDIO	BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	ALTO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
PRIORIDADES COMPETITIVAS	<i>Costos</i>	ALTO	BAJO	ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MEDIO	MEDIO	BAJO	100	BAJO	MEDIO	BAJO	MEDIO	BAJO
	<i>Generación de Información</i>	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BAJO	ALTO	ALTO	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	MEDIO	ALTO	ALTO	MEDIO
	<i>Calidad (P.C.)</i>	BAJO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MEDIO	MEDIO	ALTO	BAJO	ALTO	MEDIO	MEDIO	ALTO
	<i>Entregas</i>	ALTO	ALTO	MEDIO	ALTO	MEDIO	ALTO	ALTO	MEDIO	ALTO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO
	<i>Costo / Precio</i>	ALTO	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	MEDIO	BAJO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO
	<i>Medio Ambiente (P.C.)</i>	ALTO	BAJO	ALTO	ALTO	BAJO	BAJO	ALTO	ALTO	BAJO	BAJO	BAJO	ALTO	ALTO	BAJO	ALTO
NIVEL DE COMPETITIVIDAD		50,28	50,43	81,14	66,49	69,78	62,78	44,76	80,64	46,86	70,92	29,78	67,01	74,28	78,04	69,85

Cuadro 6: Síntesis de niveles de gestión obtenidos

2.10. Mapa de competitividad

A continuación, en la Figura 4, se muestra el mapa de competitividad elaborado sobre la base del relevamiento.

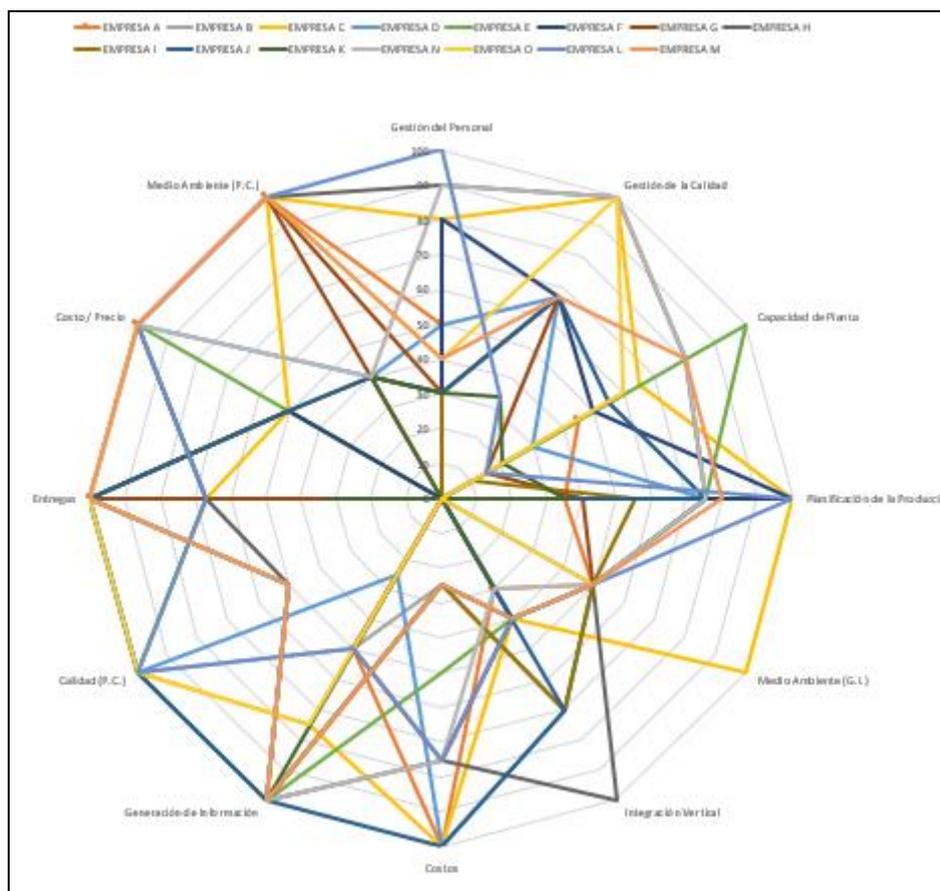


Figura 4: Mapa de competitividad

2.11. Análisis de los niveles de competitividad obtenidos

El modelo permitió arribar a un índice de competitividad industrial para cada una de las empresas encuestadas, y partiendo de la escala definida en el mismo, se pudo determinar el nivel de competitividad que presenta cada empresa.

Así, la empresa será muy competitiva si obtiene un índice entre 90,01 y 100, competitiva con un índice entre 80,01 y 90, de competitividad media si obtiene un índice de 60,01 a 80, de competitividad baja entre 50,01 y 60; y, por último, no competitiva si el índice obtenido da por debajo de los 50 puntos.

Un modelo de diagnóstico de la competitividad empresarial
 Romina Natalia Gatto

Conforme dicha escala, en el Cuadro 7, se presentan los índices y niveles de competitividad obtenidos en las PyMEs industriales encuestadas; mientras que en la Figura 5, se muestran mediante un gráfico de torta, los porcentajes obtenidos para cada nivel de competitividad considerado.

EMPRESA	INDICE DE COMPETITIVIDAD	NIVEL DE COMPETITIVIDAD
EMPRESA A	50,28	BAJO
EMPRESA B	50,43	BAJO
EMPRESA C	81,14	COMPETITIVA
EMPRESA D	66,49	MEDIO
EMPRESA E	69,78	MEDIO
EMPRESA F	62,78	MEDIO
EMPRESA G	44,76	NO COMPETITIVA
EMPRESA H	80,64	COMPETITIVA
EMPRESA I	46,86	NO COMPETITIVA
EMPRESA J	70,92	MEDIO
EMPRESA K	29,78	NO COMPETITIVA
EMPRESA L	67,01	MEDIO
EMPRESA M	74,28	MEDIO
EMPRESA N	78,04	MEDIO
EMPRESA O	69,85	MEDIO

Cuadro 7: Índices y niveles de competitividad obtenidos

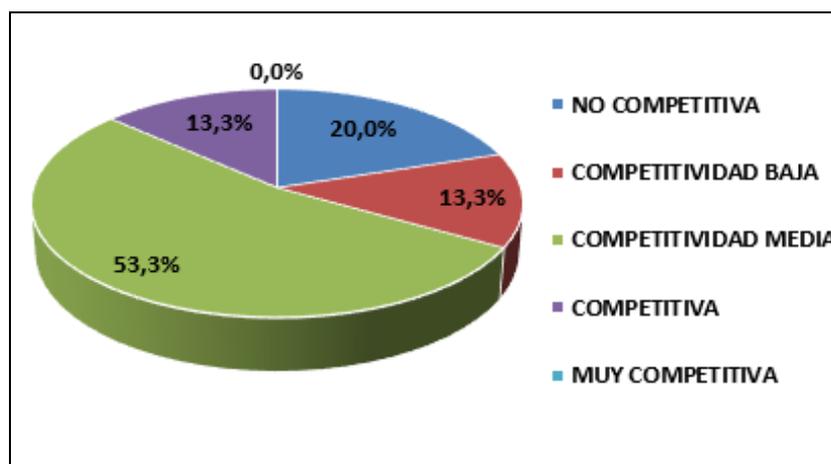


Figura 5: Porcentajes de los niveles de competitividad obtenidos

Se observa que el 53,3% de las empresas encuestadas presentaron un nivel de competitividad media, un 13,3% presentaron un nivel de competitividad baja y un 20% resultaron no competitivas. Sólo en un 13,3% resultaron competitivas, mientras que ninguna empresa resultó muy competitiva. Es decir que, sólo 2 de las 15 empresas encuestadas poseen un nivel óptimo de competitividad, mientras que el restante 86,7% de las empresas presentan, en mayor o menor medida, deficiencias en la gestión de los factores considerados por el modelo.

PyMEs no competitivas, de competitividad baja y media

En estas empresas, los niveles más bajos de gestión se han observado mayormente en factores tales como planificación de la producción, gestión de la calidad, capacidad de planta e integración vertical, en lo que respecta al componente *gestión industrial*; y en lo que respecta al componente *prioridad competitiva*, en habilidades y capacidades productivas vinculadas al medio ambiente.

En referencia al factor planificación de la producción, el bajo nivel de gestión se explica principalmente por las características que presenta el proceso productivo en este tipo de organizaciones. Se trata de empresas que trabajan mayormente a pedido (es decir, a partir del requerimiento del cliente), con volúmenes de producción bajos y muy poco estandarizados.

Los bajos niveles de actividad justifican además la no utilización de herramientas de control y gestión de stocks, tanto de materias primas e insumos de la producción, como de productos terminados y/o en proceso, situación que torna aún más deficiente la operatoria productiva, pudiendo incluso llegar a tener lugar detenimientos de la producción por falta de insumos claves; o lo que es igual de grave, contar con volúmenes excesivos de stocks, con el alto costo en capital inmovilizado que eso implica. Esto dificulta la toma de decisiones vinculadas con la planificación de la producción, lo que se traduce en poca adaptabilidad a los cambios y a las demandas del mercado, y de allí, en menor competitividad.

Siguiendo el análisis, también se verificaron bajos niveles en lo que respecta a la gestión de la calidad, lo que denota en cierta forma el descuido o desinterés que aún continúa habiendo en este tipo de empresas pequeñas por el aseguramiento de la calidad, no sólo de los productos terminados, sino también de determinados procesos que tienen lugar en la operatoria organizacional. Y es bajo ese concepto que están diseñadas las normas ISO y en particular la ISO 9001, por lo que su certificación no asegura la calidad de un producto, sino que asegura la calidad de un proceso determinado, garantizando que el producto se realice siempre bajo las mismas especificaciones y, de existir desvíos, asegurar que el proceso lo detecte para poder tomar medidas correctivas.

De la mano de lo anterior, se detecta el bajo o nulo control estadístico del nivel de defectos existente y la poca inversión destinada al mantenimiento preventivo en máquinas y equipos productivos, lo que no sólo no permite alcanzar niveles competitivos de calidad, sino que incluso puede desembocar en detenimientos de las líneas de producción por no contar con equipamiento en condiciones.

Con relación a la capacidad de planta, los bajos niveles de gestión con respecto a este factor se justifican en gran parte por tratarse de procesos productivos poco tecnificados y de producción poco estandarizada. Los bajos niveles de producción desmotivan la inversión en máquinas y equipos de avanzada, lo que va en detrimento de incrementos de la capacidad instalada, pudiendo incluso haber empresas muy proclives a la adquisición de nuevas tecnologías pero que no llegan a

utilizarla producto de los bajos volúmenes de producción, estibando las máquinas a la espera de contratos de trabajo de mayor volumen.

Otro de los factores de la *gestión industrial* en los que se ha observado un bajo nivel de gestión en casi el 70% de las empresas encuestadas, lo constituye el factor de integración vertical. Esto se traduce en un bajo nivel de tercerización y en la inexistencia de alianzas con clientes y/o proveedores para el desarrollo de programas conjuntos de colaboración para el acceso a tecnología de avanzada y a programas de I+D que posibiliten a estas organizaciones el acceso a proyectos más ambiciosos y mercados más competitivos. También denota la falta de planificación con respecto a ampliaciones de planta, o bien, estudios de localización o reubicación de la planta fabril, lo que las pone en desventaja con respecto a empresas con locaciones más competitivas.

Con respecto al componente *prioridades competitivas*, las principales deficiencias en cuanto a gestión han sido verificadas en las habilidades o capacidades productivas vinculadas al factor medio ambiente; lo cual manifiesta el poco interés por el control del nivel de desechos y por el desarrollo de procesos productivos amigables con el medio ambiente. Teniendo en cuenta las dificultades verificadas en otros factores, no es de extrañar que la cuestión medio ambiental quede un poco descuidada, dificultando aún más el desarrollo de la mejora continua y de la responsabilidad social empresaria; lo que ayudaría a este tipo de organizaciones a la consolidación de ventajas competitivas con respecto a otros competidores.

En relación al factor gestión del personal, si bien las empresas encuestadas presentan mayormente un nivel medio de gestión, cabe aclarar que, cuando se consulta a las PyMEs sobre la capacitación de los empleados, tanto de mandos medios como de empleados de planta, si bien la mayoría cuentan con planes de capacitación, en muchos casos éstos sólo responden a planes obligatorios de capacitación en seguridad, higiene y riesgos en el trabajo, con lo que cabe preguntarse si este tipo de capacitación sería llevada a cabo en caso de no ser obligatoria.

Es por ello, que -en lo que respecta a la gestión de personal- aún hay bastante por hacer. En la mayoría de las empresas se deben realizar esfuerzos para involucrar

más al personal en la toma de decisiones productivas, lo que lo mantendría más motivado y permitiría incrementar la productividad de la mano de obra.

Respecto de factores como entregas, costos y generación de información, en lo que hace al componente de *prioridades competitivas*, estas empresas presentaron mayormente niveles de gestión por arriba de la media, lo que se justifica principalmente dado que son factores estrechamente ligados a la función comercial por lo que se les da un carácter prioritario por sobre otros factores que no tienen una relación tan estrecha y directa con los resultados económicos de la empresa. Así, de la aplicación del modelo, surge que son empresas que cuentan con diversos canales para la realización de pedidos, tratan de reducir los tiempos entre fabricación y entrega, ofrecen variadas líneas de productos y han podido adaptar sus procesos productivos a distintos niveles de demanda; características que les han permitido superar las dificultades producto de las numerosas crisis económicas que les ha tocado atravesar a lo largo de su existencia.

Estas habilidades quizás alcancen para subsistir en el mercado local, pero resultan insuficientes para la configuración de una *estrategia de producción* genuina y sólida ante los desafíos que proponen los mercados competitivos internacionales. Resulta fundamental, entonces, que dichas habilidades se apoyen y encuadren dentro de políticas de carácter estructural como lo es la *gestión industrial*. Solo así será posible que la *estrategia de producción* tenga un impacto considerablemente positivo en la competitividad de la empresa.

PyMEs competitivas y muy competitivas

Se ha encontrado que sólo 2 de las 15 empresas encuestadas resultaron competitivas, mientras que ninguna empresa resultó muy competitiva. Si bien, en estas dos empresas los niveles de gestión determinados superan en su mayoría la media, aún hay cuestiones a considerar para la obtención de resultados más competitivos en términos productivos.

Dentro del componente gestión industrial, los niveles de gestión respecto de factores tales como gestión de personal y gestión de la calidad han sido altos en ambos casos, al igual que en el caso del factor medio ambiente del componente

prioridades competitivas. Esto evidencia los buenos niveles de capacitación y participación del personal en estas empresas, la importancia atribuida a la calidad, al igual que las habilidades o capacidades productivas desarrolladas en torno al cuidado medioambiental, lo que marca la diferencia con el resto de las empresas encuestadas.

Cabe aclarar que estas características también responden a las cualidades del rubro o ramo industrial al que pertenecen; dado que, una de las empresas pertenece a la industria alimenticia y la otra se dedica a la fabricación de productos químicos. Ambos mercados se caracterizan por ser muy competitivos, con elevados estándares de calidad y por la obligatoriedad en el cumplimiento de numerosas normas, no sólo de calidad, sino también de salubridad y respecto del tratamiento de desechos. Esto nos muestra que sí existe la voluntad y la visión empresarial de mejorar con respecto a estos factores, aunque los recursos muchas veces sean escasos, un mayor nivel de competitividad es posible.

En el resto de los factores los niveles de gestión obtenidos en ambas empresas han sido superiores a la media, salvo en una de ellas, donde el factor integración vertical presentó un nivel de gestión bajo, lo que nos vuelve a indicar lo poco asertivas que suelen ser este tipo de organizaciones a la conformación de alianzas o a la tercerización de etapas del proceso productivo; lo que les permitiría el acceso a mayor y mejor tecnología y a nuevas metodologías de producción, con mayores niveles en términos de eficiencia.

Si bien se trata de empresas con buenos niveles de competitividad, esta falta de vinculación e integración con el medio se ha constituido como una marca distintiva entre la mayoría de las empresas encuestadas, circunstancia que las aísla del entorno, haciéndolas mucho más reticentes a los cambios y dificultando la adaptabilidad a las demandas y exigencias del mercado, en detrimento de su competitividad.

3. Conclusiones

El presente trabajo ha permitido identificar y establecer los factores que inciden en la competitividad de las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs) manufactureras, al tiempo que permitió determinar los principales indicadores y variables que componen cada uno de esos factores. Por otra parte, facilitó el análisis de la influencia que tiene la función productiva sobre la competitividad de este tipo de organizaciones, a través del estudio de las relaciones casuales existentes entre los componentes de la estrategia de producción.

Mediante la implementación del modelo, se han podido establecer diferentes niveles de competitividad, así como también se ha podido evaluar la calidad de gestión que presenta cada una de las empresas encuestadas para cada factor considerado en el análisis, pudiendo así, verificar la coherencia necesaria existente entre la estrategia de producción y la estrategia empresarial para el logro de niveles óptimos de competitividad.

El modelo, a partir del estudio de la competitividad del área productiva, permite ubicar a la empresa en una escala de competitividad que va de 0 puntos (no competitiva) a 100 puntos (muy competitiva). Sin embargo, al respecto, no puede dejar de mencionarse que los resultados obtenidos en investigaciones de este tipo pueden verse distorsionados cuando se analizan varias ramas industriales simultáneamente.

La aplicabilidad del modelo se verificó a partir de la evaluación de la competitividad en PyMEs industriales de diversos ramos del partido de La Matanza y de partidos aledaños. En términos generales, el modelo permitió diagnosticar diferentes niveles de competitividad resultado en empresas competitivas, de competitividad media, de competitividad baja y no competitiva, mientras que ninguna de las empresas encuestadas presento el nivel más alto de competitividad considerado.

El modelo se presenta además como una herramienta de diagnóstico de la estrategia de producción, dado que proporciona información vinculada con el nivel de gestión de los recursos humanos del área de producción, la gestión de la calidad, el análisis de los costos industriales, entre otros; permitiendo identificar aquellas áreas

donde la empresa presenta deficiencias gerenciales, lo que se traduce en falta de competitividad. Asimismo, también permite al empresario PyME identificar fortalezas de su organización sacando provecho de su ventaja competitiva en el mercado.

Sobre la base de esto, el estudio permitió evidenciar que existe un nivel de gestión mayormente deficiente de la función de producción entre las empresas encuestadas, lo que no sólo involucra decisiones de tipo operativas y de corto plazo, sino que también involucra factores vinculados al planeamiento y a la toma de decisiones de tipo estratégicas. Esto se evidencia en el descuido de factores vinculados con la gestión de la calidad, el cuidado medioambiental, la integración vertical y la planificación de la producción, lo que se traduce en nula o escasa inversión por parte de los empresarios en investigación y desarrollo (I+D), sistemas de gestión de la producción, certificaciones de calidad y planes medioambientales. Esto pone de manifiesto el hecho de que la mayoría de las empresas analizadas deben trabajar aún más en el fortalecimiento de la función de producción como estrategia empresarial de diferenciación a la hora de competir en el mercado.

De este modo, el modelo desarrollado ha permitido comprobar la existencia de relaciones causales entre la gestión industrial y las prioridades competitivas (componentes propuestos de la estrategia de producción); y su incidencia en la competitividad industrial de la empresa; lo que refuerza la idea de que para lograr una competitividad óptima a largo plazo se requiere, no sólo de una gestión eficiente de los factores endógenos de la función de producción sino que también se requiere del desarrollo de habilidades y capacidades productivas que sirvan como mecanismo de integración entre la empresa y su contexto; solo así será posible la consolidación de ventajas competitivas sustentables a largo plazo.

4. Bibliografía

- AVELLA CAMARERO, L.; FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, E.; VÁZQUEZ ORDÁS, C. J. (1999) *Proceso de Planificación Estratégica y Contenido de la Estrategia de Producción*. Papeles de Economía Española, nº 78-79.
- PORTER, M. (2008) *Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia*. Harvard Business Review / Harvard Business Review América Latina. Vol. 86, n. 1.
- PORTER, M. (1990) *La Ventaja Competitiva de las Naciones*. Ed. Vergara, Buenos Aires.
- SKINNER, W. (1969) *Manufacturing Missing Link in Corporate Strategy*. Harvard Business Review, vol. 47 (July-August).