

N°148

Febrero 2020



*Secretaría de ciencia y tecnología
Universidad Nacional de La Matanza*

SÍNTESIS CLAVE

Boletín informativo

ISSN 2344-9632

Evaluación de competitividad
en PyMEs Industriales de La Matanza





N°148 Febrero 2020

*Universidad Nacional
de La Matanza*

Rector:

Dr. Daniel Martinez

Vicerrector:

Dr. Víctor René Nicoletti

*Secretaría de Ciencia
y Tecnología*

Secretaria:

Mg. Ana Bidiña

Contacto

Florencio Varela 1903,

B1754 San Justo,

Buenos Aires

(54 11) 4480-8900

Internos: 8759 / 8755

observatoriosocial@unlam.edu.ar



Universidad Nacional de La Matanza

Evaluación de competitividad en PyMEs Industriales de La Matanza

Autora:

Romina Natalia Gatto

Departamento de Ciencias Económicas UNLaM

Contacto: lic.rominagatto@gmail.com

Destacado:

La aplicación del modelo de diagnóstico permitió determinar que el 53,3% de las empresas encuestadas presentan un nivel de competitividad media, un 13,3% presentan un nivel de competitividad baja y un 20% resultaron no competitivas. Sólo el 13,3% resultaron competitivas, mientras que ninguna empresa resultó muy competitiva. De esta manera, 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 en el modelo.



Evaluación de competitividad en PyMEs Industriales de La Matanza

Romina Natalia Gatto

Departamento. de Ciencias Económicas UNLaM

lic.rominagatto@gmail.com

Resumen:

Diversos son los factores que intervienen en la gestión de las organizaciones y que, al mismo tiempo, contribuyen a su crecimiento, desarrollo y proyección futura. Dentro de estos factores tienen un papel preponderante: la eficiencia, la calidad, la productividad, la competitividad, entre otros.

La importancia que revisten las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMEs) industriales como unidades productoras de bienes y servicios, no puede ser dejada de lado y pone al descubierto la necesidad de dedicar un espacio para su estudio y análisis.

En el presente artículo se expone una evaluación del nivel de competitividad que presentan estas organizaciones a partir de la aplicación de un modelo de diagnóstico en PyMEs del partido de La Matanza y de partidos aledaños; tomando como punto de partida los principales componentes de la estrategia de producción, lo que al mismo tiempo, permitirá validar su utilidad como instrumento de medición y control de desempeño.

Palabras Clave: competitividad - eficiencia - productividad - PyMEs



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 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 artículo 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.



Desarrollo

MODELO DE DIAGNÓSTICO DE COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL

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.

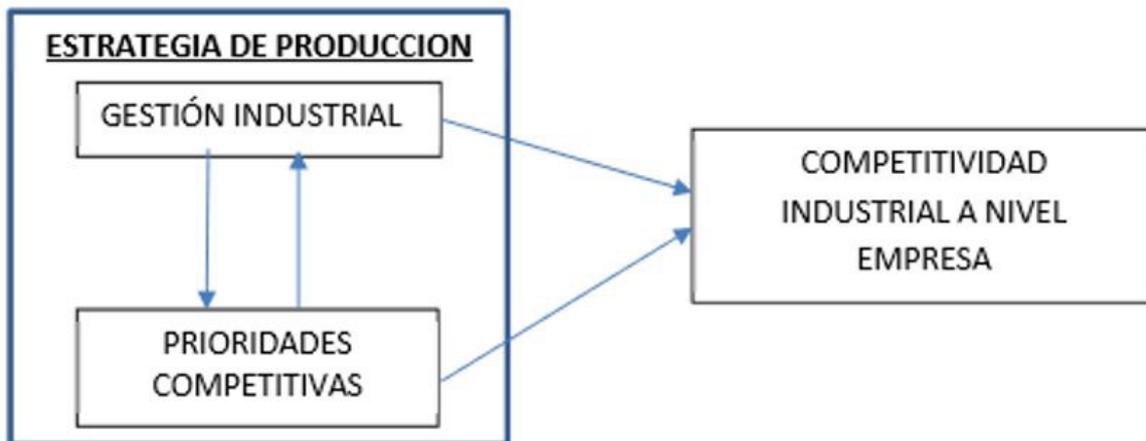


El proceso de formulación de la estrategia de producción comienza a partir de la identificación de las capacidades que la empresa posee, para invertir en el desarrollo de su potencial productivo a fin de explotar las oportunidades que puedan surgir en el mercado. A partir de esto, se debe lograr que 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.

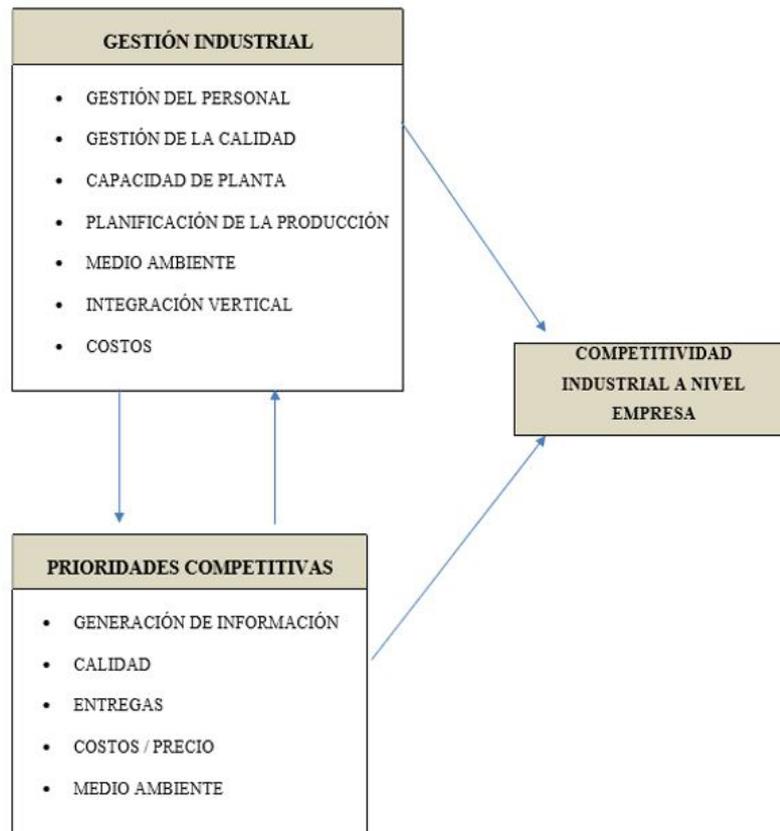
En la Figura 2, se amplía este esquema, indicando los distintos factores involucrados en cada uno de estos componentes.

Figura 1: Relaciones causales del modelo



Fuente: Elaboración propia

Figura 1: Relaciones causales del modelo



Fuente: Elaboración propia

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.



Cuadro 1: Variables de los factores de la gestión industrial

GESTIÓN DE PERSONAL
— 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
— ISO 9001 — Control estadístico de la calidad — Mantenimiento Preventivo
CAPACIDAD DE PLANTA
— Expansión de la capacidad de la planta — Reacondicionamiento de la planta — Inversión en planta, equipos e I+D
PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCION
— Reducción ciclo de fabricación y entrega — Mejora continua — Sistemas de control de producción e inventarios
MEDIO AMBIENTE
— ISO 14001 — Sistema de gestión medioambiental
INTEGRACION VERTICAL
— Cooperación con proveedores / clientes — Subcontratacion — Localización y reubicación planta
COSTOS
— Costo de la MP y materiales — Costo de la MO — Costos Indirectos de fabricación — Actualización de costos

Fuente: Elaboración propia



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.



Cuadro 2: Variables de los factores de las prioridades competitivas

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.

Fuente: Elaboración propia

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.

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.

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.

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



Cuadro 3: Resultados del sondeo

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

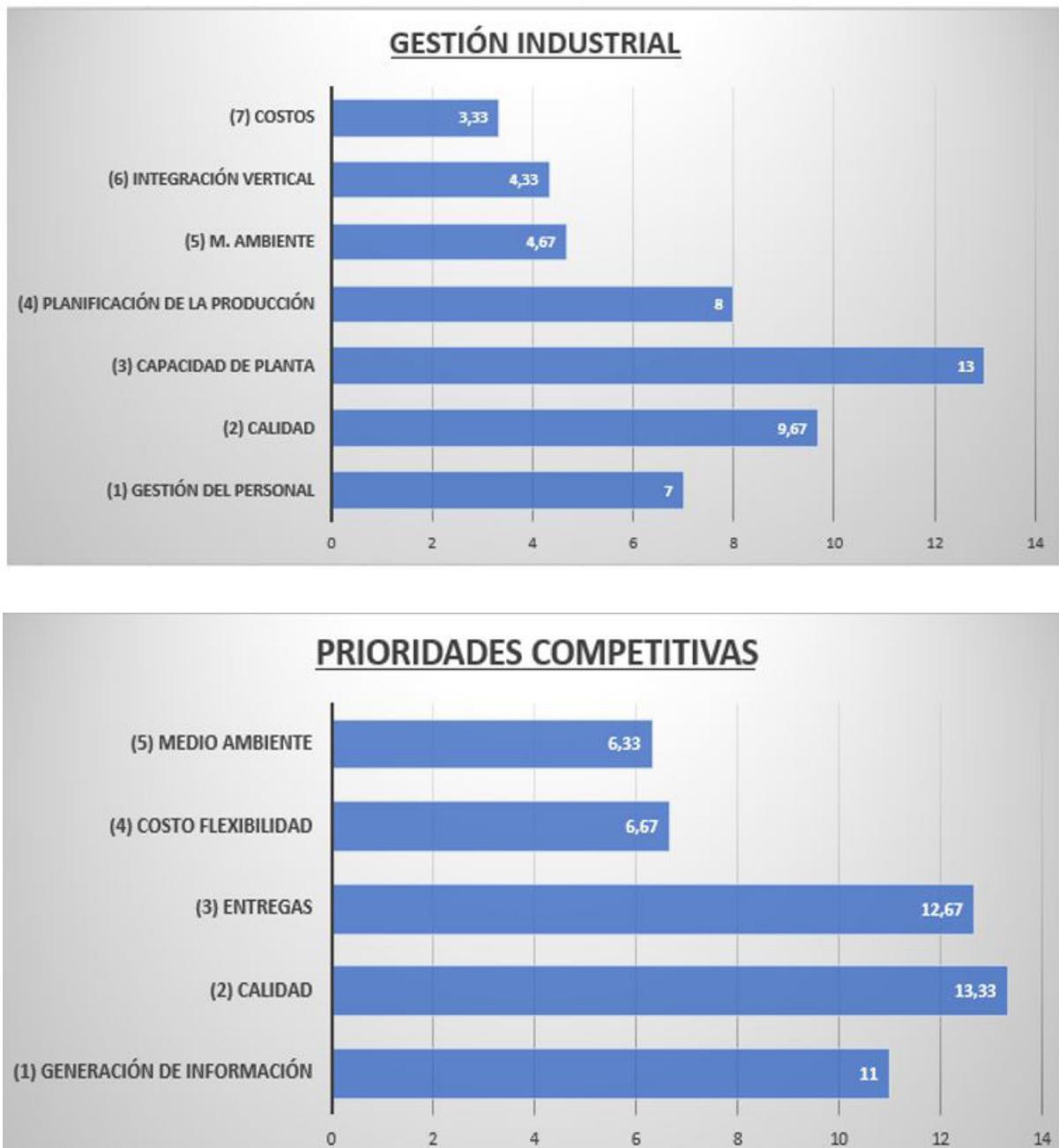
PRIORIDADES COMPETITIVAS		PONDERACIÓN
Generación de Información	<ul style="list-style-type: none"> Habilidad para ofrecer productos distintos con múltiples características y prestaciones Habilidad para fabricar nuevas líneas de productos empleando las mismas instalaciones Habilidad para rediseñar el 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 	11
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 	13,33
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 	12,67
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 	6,67
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 	6,33
TOTAL		50

Fuente: Elaboración propia



De los resultados obtenidos del sondeo, se evidencia que la **capacidad de planta** y la **calidad** son los factores preponderantes dentro de lo que es la **gestión industrial**; mientras que para las **prioridades competitivas** lo son la **calidad** y las **entregas**, tal como se evidencia en la Figura 3.

Figura 3: Ponderación de factores



Fuente: Elaboración propia



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:

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

Donde:

C.I.= COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL A NIVEL EMPRESA

G.I.= GESTIÓN INDUSTRIAL

P.C.= PRIORIDADES COMPETITIVAS

GESTIÓN INDUSTRIAL

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

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

PFCOTOS= PONDERACIÓN FACTOR COSTOS



PRIORIDADES COMPETITIVAS

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

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

PFCP= 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.



APLICACIÓN DEL MODELO

El modelo fue implementado en pequeñas y medianas empresas (PyMEs) de diferentes ramas industriales radicadas en el partido de La Matanza y partidos aledaños. Para tal fin se desarrolló una encuesta conformada por 40 preguntas 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 seleccionadas.

Este modelo además brinda información acerca de la calidad de la gestión llevada adelante por la organización en cada uno de los factores considerados, pudiendo así, conocer el desempeño de la empresa en las diferentes aristas del área funcional de producción, percibir sus fortalezas y debilidades, para generar acciones correctivas tendientes al logro de mayor competitividad.

PyMEs encuestadas

La realización de las encuestas se llevó a cabo durante el mes de junio de 2019 y se recibieron un total de 21 cuestionarios respondidos, de los cuales 15 fueron considerados válidos por cumplir con los requisitos exigidos para su llenado.

En el Cuadro 4, se adjunta la ficha técnica de las quince empresas seleccionadas.



Cuadro 4: Ficha técnica de empresas encuestadas

Empresa:	Cantidad de empleados:	Rubro Industrial:	Provincia:	Municipio / Localidad:
1	1-5	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo.	BUENOS AIRES	LOMAS DEL MIRADOR
2	6-50	Fabricación de productos de caucho y de plástico.	LOMAS DEL MIRADOR	LOMAS DEL MIRADOR
3	6-50	Fabricación de sustancias y productos químicos.	BUENOS AIRES	TABLADA
4	6-50	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico.	BUENOS AIRES	TABLADA
5	6-50	Elaboración de bebidas.	BUENOS AIRES	MARTINEZ
6	6-50	Elaboración de productos alimenticios.	BUENOS AIRES	RAMOS MEJÍA
7	6-50	Fabricación de plásticos en formas primarias.	BUENOS AIRES	SAN JUSTO
8	51-100	Elaboración de productos alimenticios.	CABA	CABA
9	6-50	Actividades de impresión y de producción de copias a partir de grabaciones originales.	BUENOS AIRES	CIUDEDELA
10	1-5	Fabricación de productos textiles.	BUENOS AIRES	MORÓN
11	6-50	Fabricación de productos metalúrgicos básicos.	BUENOS AIRES	MORÓN
12	51-100	Elaboración de productos alimenticios.	BUENOS AIRES	SAN JUSTO
13	6-50	Elaboración de productos alimenticios.	BUENOS AIRES	LOMAS DE ZAMORA
14	6-50	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo.	BUENOS AIRES	TRES DE FEBRERO
15	6-50	Fabricación de pinturas, barnices y revestimientos similares, tintas para impresión y masillas.	BUENOS AIRES	CABA

Fuente: Elaboración propia

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.

Cuadro 5: Síntesis de calificaciones obtenidas para cada factor

		ORFEBRERIA GABRON	SEAL SIHER	DROQUIMAR SRL	SUTURAS ARGENTINAS	BIERHAUS	ALIMENTOS PROBITO	POLISTAR SRL	FEHUEÑA ALIMENTARIA	CARCEDO HNOS SRL	VIDATEX	GRANALLADORAS ROCA	PANIFICACIONGYM SA	NUTRIVITA	ALFONSO SABBATINI E HIJO	PEDRO WEINSTOCK & CIA
GESTION 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	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
	Costos	100	25	100	100	50	25	75	75	25	100	0	75	25	75	0
PRIORIDAD COMPETITIVA	Generación de Información	50	50	75	25	100	100	50	100	100	100	100	50	100	100	75
	Calidad	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	100	0	100	40	0	0	100	100	40	40	40	100	100	40	100
INDICE 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

Fuente: Elaboración propia

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.**

Cuadro 6: Síntesis de niveles de gestión obtenidos

		ORFEBERÍA GABRON	SEAL SIHER	DROQUIMAR SRL	SUTURAS ARGENTINAS	BIERHAUS	ALIMENTOS PROETTO	POLISTAR SRL	PEHUENIA ALIMENTARIA	CARCEDO HNOS SRL	VIDATEX	GRANALLADORAS ROCA	PANIFICACIONGYMISA	NUTRIVITA	ALFONSO SABBATINI E HIJO	PEDRO WEINSTOCK & CIA
GESTION INDUSTRIAL	Gestión del Personal	MEDIO	MEDIO	ALTO	MEDIO	ALTO	ALTO	BAJO	ALTO	BAJO	BAJO	BAJO	ALTO	BAJO	ALTO	BAJO
	Gestión de la Calidad	BAJO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO	MEDIO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	ALTO
	Capacidad de Planta	BAJO	BAJO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO	ALTO	ALTO	MEDIO
	Planificación de la Producción	BAJO	BAJO	ALTO	MEDIO	MEDIO	ALTO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BAJO	ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO
	Medio Ambiente	MEDIO	MEDIO	ALTO	MEDIO	MEDIO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
	Integración Vertical	BAJO	MEDIO	BAJO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	ALTO	MEDIO	MEDIO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
	Costos	ALTO	BAJO	ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MEDIO	MEDIO	BAJO	ALTO	BAJO	MEDIO	BAJO	MEDIO	BAJO
PRIORIDAD COMPETITIVA	Generación de Información	MEDIO	MEDIO	MEDIO	BAJO	ALTO	ALTO	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	MEDIO	ALTO	ALTO	MEDIO
	Calidad	BAJO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	MEDIO	MEDIO	ALTO	BAJO	ALTO	MEDIO	MEDIO	ALTO
	Entregas	ALTO	ALTO	MEDIO	ALTO	MEDIO	ALTO	ALTO	MEDIO	ALTO	ALTO	BAJO	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO
	Costo / Precio	ALTO	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	MEDIO	BAJO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO
	Medio Ambiente	ALTO	BAJO	ALTO	BAJO	BAJO	BAJO	ALTO	ALTO	BAJO	BAJO	BAJO	ALTO	ALTO	BAJO	ALTO
NIVEL DE COMPETITIVIDAD		BAJO	BAJO	COMP.	MEDIO	MEDIO	MEDIO	NO COMP.	COMP.	NO COMP.	MEDIO	NO COMP.	MEDIO	MEDIO	MEDIO	MEDIO

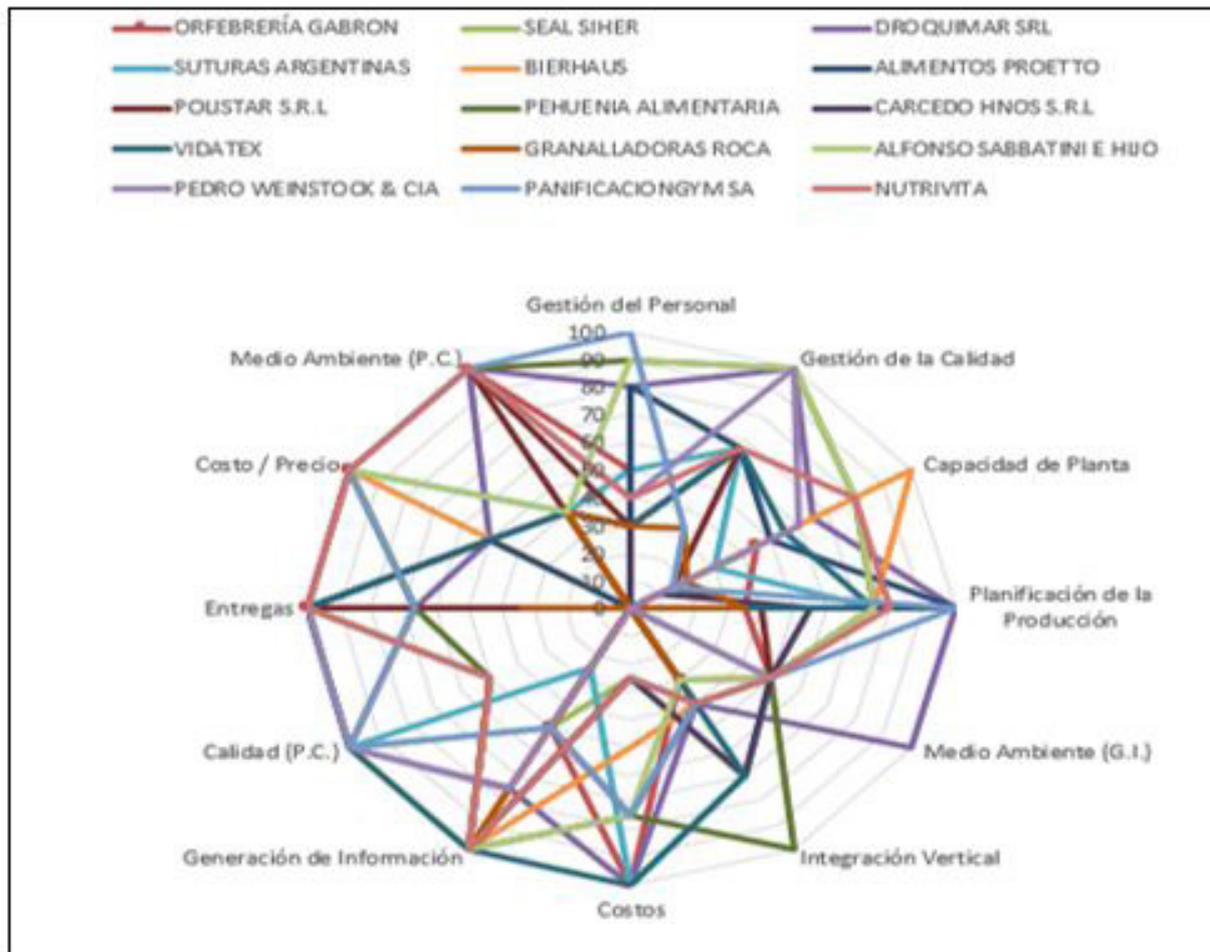
Fuente: Elaboración propia

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



Fuente: Elaboración propia

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.

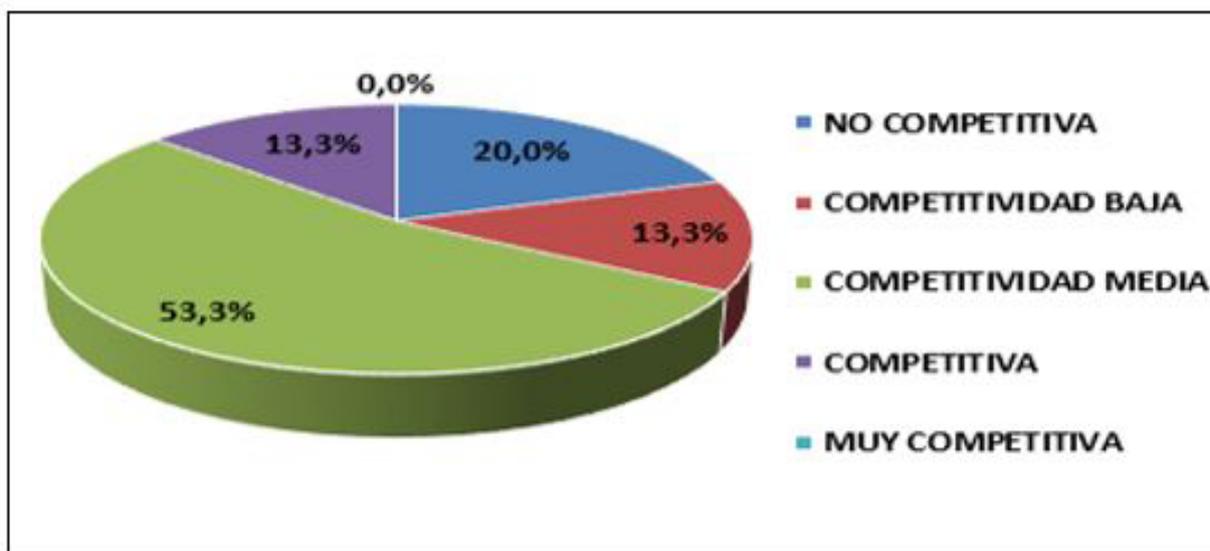
Conforme dicha escala, en el Cuadro 7, se presentan los índices y niveles de competitividad obtenidos en las PyMEs industriales encuestadas; mientras que en la Figura 5, se muestran mediante un gráfico de torta, los porcentajes obtenidos para cada nivel de competitividad considerado.

Cuadro 7: Índices y niveles de competitividad obtenidos

EMPRESA	INDICE DE COMPETITIVIDAD	NIVEL DE COMPETITIVIDAD
ORFEBRERÍA GABRON	50,28	BAJO
SEAL SIHER	50,43	BAJO
DROQUIMAR S.R.L.	81,14	COMPETITIVA
SUTURAS ARGENTINAS	66,49	MEDIO
BIERHAUS	69,78	MEDIO
ALIMENTOS PROETTO S. A.	62,78	MEDIO
POLISTAR S.R.L.	44,76	NO COMPETITIVA
PEHUENIA ALIMENTARIA S.R.L.	80,64	COMPETITIVA
CARCEDO HNOS S.R.L.	46,86	NO COMPETITIVA
VIDATEX	70,92	MEDIO
GRANALLADORAS ROCA	29,78	NO COMPETITIVA
PANIFICACIONGYM S.A.	67,01	MEDIO
NUTRIVITA	74,28	MEDIO
ALFONSO SABBATINI E HIJO S.R.L.	78,04	MEDIO
PEDRO WEINSTOCK & CIA S. A.	69,85	MEDIO

Fuente: Elaboración propia

Figura 5: Porcentajes de los niveles de competitividad obtenidos



Fuente: Elaboración propia



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 detenciones 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 empresarial; 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.

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 competitivas, mientras que ninguna de las empresas encuestadas presentó 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.

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, n° 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).