



Curva de desempeño en fábricas de muebles. Tomo II: Colombia, México y Chile

RITMMA

RED IBEROAMERICANA DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA
EN FABRICANTES DE MUEBLES



Curva de desempeño en fábricas de
muebles. Tomo II: Colombia, México y
Chile

RITMA

RED IBEROAMERICANA DE INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA
EN FABRICANTES DE MUEBLES



Universidad del Atlántico ©
Grupo de Investigación Organizaciones Sostenibles
Kilómetro 7 vía Puerto Colombia, Barranquilla, Colombia
<http://www.uniatlantico.edu.co/>

Rector

Carlos Javier Prasca Muñoz

Vicerrector de investigación y proyección social

Luis Carlos Gutiérrez Moreno

Decana Facultad de Ciencias Económicas

Vera Blanco Miranda



UNIVERSIDAD
SERGIO ARBOLEDA

Universidad Sergio Arboleda ©
Grupo de Investigación Gecco
Carrera 58 No. 68-91, Barranquilla, Colombia
<http://www.usergioarboleda.edu.co/barranquilla/>

Rector sedes del Caribe

Alfredo Méndez Alzamora

Secretario general sedes del caribe

Camilo Noguera Abello

Director de investigación sede Caribe

Edimer Latorre

Vicerrectora Académica sede Barranquilla

Adriana Uribe Uran

Decano Escuela Internacional de Administración y Marketing

Herman Palacio



Financiada por el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo – CYTED
Amaniel No.4, 28015 Madrid, España
<http://www.cyted.org/es>

Secretario general

Alberto Majó Piñeyrúa

Coordinador científico tecnológico

Ángel Luis Corbí

Gestor área 3

José Luis García



Universidad Autónoma de Querétaro ©
Grupo de Investigación Gestión Competitiva
Cerro de las Campanas, Centro Universitario, 76010
Santiago de Querétaro, Querétaro, México
<https://www.uaq.mx/>

Rectora

Teresa García Gasca

Director Facultad de Contaduría y Administración

Martín Vivanco Vargas

Jefe de la División de Estudios de Posgrados

Josefina Morgan Beltrán



UNIVERSIDAD
DE LA FRONTERA

Universidad de La Frontera ©
Grupo de Investigación Red RITMMA
Avenida Francisco Salazar 01145 Temuco, Chile
<https://www.ufro.cl/>

Rector

Eduardo Hebel Weiss

Directo, Instituto de Desarrollo Regional (Ider)

Jorge Petit Breuilh



INNCREA

Innovación Creatividad y Asistencia Técnica Educativa
Ltda

Avenida Canadá 1553. Temuco, Chile.

Teléfono: (56-45) 273 0109

www.inncrea.cl

Curva de desempeño en fábricas de muebles. Tomo II: Colombia, México y Chile

Colombia

Universidad del Atlántico, Barranquilla

Hilda Estrada López

Andrés Villanueva Imitola

Universidad Sergio Arboleda, Nodo
Barranquilla

Adriana Uribe Urán

Gina Lindo Montañez

Marceliano Payares Ayola

México

Universidad Autónoma de Querétaro

León Martín Cabello Cervantes

Josefina Morgan Beltrán

Elia Socorro Díaz Nieto

Luis Alberto Morales Hernández

Gabriela Ortiz Nieto

Chile

Universidad de La Frontera

Juan José Gutiérrez Álvarez

Viviana Adriazola Jorquera

Curva de desempeño en fábricas de muebles Tomo II: Colombia, México y Chile

Curva de desempeño en fábricas de muebles [recurso electrónico]: tomo 2: Colombia, México, Chile / compiladores Hilda Helena Estrada López, Adriana Cáceres Martelo – Barranquilla: Universidad Sergio Arboleda; Universidad del Atlántico; Programa Iberoamericano CYTED - Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, 2019.

1 recurso en línea (52 p.): il.

ISBN: 978-958-5511-57-6 (.epub)

1. MUEBLES – INDUSTRIA Y COMERCIO 2. INDUSTRIA DE TRABAJOS EN MADERA – PRODUCCIÓN 3. INDUSTRIA DE LA MADERA - PRODUCCIÓN 4. PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA I. Estrada López, Hilda Helena, comp. II. Cáceres Martelo, Adriana, comp. III. Título
684.104 ed. 22

Curva de desempeño en fábricas de muebles Tomo II: Colombia, México y Chile

ISBN: 978-958-5511-57-6 (.epub)

Colombia

Universidad del Atlántico, Barranquilla.
Universidad Sergio Arboleda, Nodo Barranquilla

México

Universidad Autónoma de Querétaro

Chile

Universidad de La Frontera

© Hilda Estrada López - Andrés Villanueva Imitola - Adriana Uribe Urán - Gina Lindo Montañez - Marceliano Payares Ayola - León Martín Cabello Cervantes - Josefina Morgan Beltrán - Elia Socorro Díaz Nieto - Nadyra Rodríguez Arias - Luis Alberto Morales Hernández - Gabriela Ortiz Nieto - Juan José Gutiérrez Álvarez - Viviana Adriaola Jorquera.

Compiladoras:

Hilda Helena Estrada López
Adriana Cáceres Martelo

Edición: 2019

Fondo de Publicaciones de la Universidad Sergio Arboleda

Queda prohibida toda reproducción por cualquier medio sin previa autorización escrita del editor.
El contenido del libro no representa la opinión de la Universidad Sergio Arboleda y es responsabilidad del autor.

Calle 74 No. 14-14.
Teléfono: (571) 325 7500 ext. 2131/2260.
Bogotá, D. C.
Calle 18 No. 14A-18.
Teléfonos: (575) 420 3838 - 420 2651.
Santa Marta.
www.usergioarboleda.edu.co

Director del Fondo de Publicaciones:
Jaime Arturo Barahona Caicedo
jaime.barahona@usa.edu.co

Proceso de arbitraje doble ciego

Corrección de estilo

Ludwing Cepeda Aparicio

Diagramación

Jimmy F. Salcedo Sánchez

Bogotá, D.C.

Contenido

Prólogo.....	10
--------------	----

Capítulo I

Gestión de la innovación y conocimiento en pymes de muebles de madera: departamento de Atlántico, Colombia	13
Resumen	14
Introducción	15
Fundamentación teórica	17
Metodología	23
Resultados	25
Conclusiones	33
Referencias.....	35

Capítulo II

Innovación y estrategia para pymes fabricantes de muebles en Apaseo el Alto, Guanajuato, México	37
Resumen	38
Introducción	39
Fundamentación teórica	40
Metodología de investigación.....	45
Contexto de la organización	45
La empresa mueblera	48
Conclusiones	51
Referencias.....	53

Capítulo III

Innovación y gestión del conocimiento en pymes	55
Resumen	56
Introducción	57
Contexto teórico.....	58

Metodología	63
Discusiones	64
Conclusiones	67
Referencias.....	72

Capítulo IV

Identificación de la curva de desempeño de pymes fabricantes de muebles en La Araucanía, Chile	75
Resumen	76
Introducción	77
Metodología	77
Presentación de la pyme Sociedad de Muebles MSA Ltda.	83
Conclusiones	95

Índice de tablas

Tabla 1. Tipos de innovación.....	19
Tabla 2. Variables que estimula la innovación.....	22
Tabla 3. Curva de desempeño general. Empresa 01-CO	25
Tabla 4. Innovación y conocimiento. Pequeña empresa (01-CO).....	29
Tabla 5. Curva de desempeño general empresa 02-CO.....	30
Tabla 6. Estratificación de empresa	45
Tabla 7. Parámetros para la clasificación de empresas en Colombia.....	59
Tabla 8. Método de análisis de las oportunidades que se presenten	65
Tabla 9. Artículos de revisiones sistemáticas de la literatura científica disponible.....	66
Tabla 10. Comparativo análisis de factores Ofinext S. A. S. vs. TEO	69
Tabla 11. Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA): Indicadores maderas y muebles.	81
Tabla 12. Identificación Sociedad de Muebles MSA Ltda.	84
Tabla 13. Calificación factores Empresa Sociedad de Muebles MSA Ltda. .	88
Tabla 14. Calificación factores Empresa Sociedad de Muebles MSA Ltda..	91
Tabla 15. Calificación factores Empresa Sociedad de Muebles MSA Ltda. .	93

Índice de figuras

Figura 1. Curva de desempeño general. Pequeña empresa (01-CO).....	26
Figura 2. Innovación y conocimiento. Pequeña empresa (01-CO)	29
Figura 3. Curva de desempeño general. Empresa mediana (02-CO)	30
Figura 4. Innovación y conocimiento. Mediana empresa (02-CO).....	33
Figura 5. Informe Integral México-Seiscientos 17.....	49
Figura 6. Informe de Innovación y Conocimiento México-Seiscientos 17....	50
Figura 7. Curva de desempeño actual empresa pyme Ofinext S. A. S. (%)	67
Figura 8. Curva de desempeño actual empresa pyme TEO (%)	68
Figura 9. Curva de desempeño variable Innovación y conocimiento empresa pyme Ofinext (%).....	70
Figura 10. Curva de desempeño variable <i>innovación y conocimiento</i> empresa pyme TEO.....	71
Figura 11. Curva de desempeño actual empresa Sociedad de Muebles MSA Ltda (%).....	86
Figura 12. Curva de desempeño Gestión de Producción empresa Sociedad de Muebles MSA Ltda (%).	87
Figura 13. Curva de desempeño Innovación y Conocimiento empresa Sociedad de Muebles MSA Ltda (%)	91
Figura 14. Curva de desempeño Gestión Medio Ambiental empresa Sociedad de Muebles MSA Ltda (%)	93

Prólogo

En un futuro muy cercano, cuando vuelva a leer este libro, encontrare que sus planteamientos siguen actuales. El mueble de madera es un tema cuyas raíces se hunden en un pasado que permanece en el presente. Pienso en una región como Provenza, donde se formaron varias generaciones de artesanos que asombran con la manera y la maestría para elaborar muebles decorativos muy funcionales. Todavía hoy las familias lucen con orgullo un mueble de estas características.

Pero sin la presencia de los artesanos que los producen y sin el conocimiento acumulado por varias generaciones esto no sería posible. Como podemos transferir en la era de la información y colocar al alcance de una familia de medianos ingresos productos de esta calidad. La respuesta creo que la están dando los integrantes del grupo gestor de la Red RITMMA. Ellos se han propuesto conectar el conocimiento y las personas en una dinámica que está dándose, al compartir los resultados de los estudios sobre problemas de los países de Iberoamérica para colocarlos al alcance de investigadores, estudiantes y empresarios de la madera.

La madera y la forma de trabajarla es posible con empresas que hagan sostenible la explotación, transformación y procesamiento de ella en sus diferentes modalidades. Por una parte, están quienes unen el diseño, el juego de las formas y el uso de materiales como la fibra, partículas de madera y de otro lado, aquellos que convierten estos modelos en muebles para el hogar y puertas a bajo precio. De manera que estudiar las empresas que se dedican a la transformación de madera para usos diversos, como cocinas y utensilios de cocina para el hogar es una tarea que en los próximos años todavía tendrá un gran valor. Además, son empresas familiares, que se dedican a la elaboración y reparación de muebles de madera, las que aun cuando no se encuentren constituidas como tal, manejan una gran cantidad de recursos, tanto monetarios, como de materia prima.

En la práctica se demuestra que la acumulación de conocimientos adquiridos durante la evolución del negocio proporciona supuestos originales del emprendedor que en un verdadero diálogo y de trabajo colectivo, puede convertir esta tarea en fuente de creación y de bienestar para la población. El equipo que conformó la red, sin dudas, se ha propuesto convertir el conocimiento en la guía de la acción y así lo muestra en los capítulos de este libro.

La industria del mueble en Iberoamérica es una industria de tradición familiar, aunque trabaja con conceptos del diseño tradicional, no muestra resistencia al cambio, es una actividad en donde predomina el conocimiento artesanal. Este empresario busca nuevos diseños que atraigan la mirada del posible comprador. Son las experiencias de empresarios que se iniciaron como talleres pequeños, muy intensivos en mano de obra y se expandieron buscando otros mercados. Es posible que en la apertura comercial el crecimiento de la

industria del mueble alcance tasas mayores al 8%. Esto también explica porque las empresas se ubican cerca de los grandes centros de consumo interno de los países. Los que aun cuando no utilizan tecnología avanzada logran incorporarse a los canales de comercialización.

Es indudable que los integrantes de la red tienen claro que estas industrias son creadoras de valor, por eso buscan la participación empresas, organizaciones e instituciones de apoyo que, al definir el sistema de negocio, contemplan actividades que van desde la obtención de materias primas o de conocimiento, hasta la entrega al consumidor final —incluyendo actividades de posventa como devoluciones, garantías, mantenimiento, etc. —. Cada una de ellas es necesaria para la creación de valor. El análisis de la cadena de valor de toda la industria le permitirá al empresario entender en qué parte de ella podrá ampliar sus capacidades y responder a un mercado en expansión.

Como se trata de temáticas poco estudiadas y de las cuales no se tiene muchas referencias los gestores proponen el uso de la metodología de los estudios de caso donde se analizan los procesos asociados a la gestión de la producción, la innovación y el medio ambiente, tomando nota de las actividades ocurridas con ellas en su medio natural. En el caso de las fábricas de muebles de madera vinculadas al proyecto, es necesario que los gerentes decidan desde la selección del tipo de madera y dominen el proceso de corte, ensamble, pintura y empaque. Pero ellos, también son conscientes de la importancia de capacitar a los operarios en el control de los requerimientos de calidad del producto final. Así mismo, es clave el capital relacional establecido con los proveedores y la empresa ancla y/o clientes. Sin embargo, la producción de la empresa, así como sus tiempos de fabricación y pasos, no se encuentran documentados.

Esto indica que se trata de un sector industrial altamente atomizado en microemprendimientos y pymes., donde operan con relativa informalidad, incumplimiento de normas tributarias y laborales y sin concederle mucha importancia a la información contable, lo cual influye para que la toma de decisiones empresariales sea subjetiva y poco sistematizada. Situación que dificulta un estudio generalizable con datos y estadísticos del sector madera y muebles.

Lo anterior explica porque los indicadores que muestran los mayores niveles de desarrollo son la gestión de producción, con poca planeación y fallas en el desempeño y los resultados. Para el gerente propietario, su principal preocupación está en el control de las operaciones y la gestión de calidad. Considera que esta es posible mediante el seguimiento de operaciones y el control de procesos, mientras que la relación entre ventas y plan de operaciones se encuentra descuidado, ubicándose como una actividad secundaria de la programación de producción.

Es claro que el trabajo realizado por los integrantes de la red viene en las empresas la forma cómo producen y cómo se manejan los recursos que siempre serán limitados. Por tal razón, su interés responde a las inquietudes sobre el papel de los estudios y la experiencia lograda en el campo laboral por los gerentes propietarios de estas unidades y por los logros que llenan de satisfacción al entregar a los consumidores un mueble de calidad. Aquí la motivación y el interés por compartir las habilidades y los aspectos que cada país ha logrado superar, se convierten en un valioso activo del conocimiento adquirido, especialmente cuando este es producto de la acción.

Sería imposible evitar que este camino que transitamos con la lectura de los capítulos del libro, no nos lleve a tener la agradable sensación de haber pasado por el arte de trabajar la madera y ver en el sistema del mundo de los consumidores la obtención de productos de calidad a precios muy favorables.

HERNÁN SAUMETT ESPAÑA

CAPÍTULO I

GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y CONOCIMIENTO EN PYMES DE MUEBLES DE MADERA: DEPARTAMENTO DE ATLÁNTICO, COLOMBIA.

Hilda Estrada López*
Andrés Villanueva Imítola**
Adriana Uribe Uran***

* Coordinadora de la Red Iberoamericana RITMMA. Doctora en Administración, Universidad Autónoma de Querétaro, México. Magíster en Gestión de Organizaciones, Universidad EAN. Administradora de empresas, Universidad Autónoma del Caribe. Docente investigador, Universidad del Atlántico, Barranquilla (Colombia). Contacto: hildaestrada@mail.uniatlantico.edu.co; Orcid: orcid.org/0000-0001-7439-2658

** Doctor en Ciencias Sociales, Mención Gerencia, Universidad del Zulia. Magíster en Administración de Empresas e Innovación, Universidad Simón Bolívar. Administrador de empresas, Universidad del Atlántico. Docente investigador, Universidad del Atlántico, Barranquilla (Colombia). Contacto: andrésvillanueva@mail.uniatlantico.edu.co; Orcid.org/0000-0002-2226-8345

*** Doctora en Administración, Universidad Autónoma de Querétaro, México. Magíster en Administración de Empresas, Universidad del Norte. Administradora de empresas, Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD. Docente investigador, Universidad Sergio Arboleda, Barranquilla (Colombia). Contacto: adriana.uribe@gmail.com

Resumen

El presente capítulo es resultado del proyecto de investigación *Red iberoamericana: innovación y transferencia tecnológica en fabricantes de muebles*, financiado por el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED). El objetivo que se presenta en este capítulo se centra en evaluar la gestión de la innovación y el conocimiento en dos fábricas de muebles de madera en el departamento de Atlántico, Colombia. La población estuvo conformada por las pequeñas y medianas empresas (pymes), fabricantes de muebles de madera, y los informantes clave fueron los gerentes y las personas involucradas en los factores relacionados con la innovación y el conocimiento de las dos empresas, las cuales se seleccionaron de manera intencional. Con respecto a la metodología empleada, se desarrolló una investigación cualitativa, de tipo descriptiva y explicativa. Para la recolección de la información y su posterior análisis, se utilizaron los instrumentos (encuesta semiestructurada) propuestos en el modelo de modernización de la gestión organizacional MMGO de la Universidad EAN. La medición general realizada a los componentes de innovación y de conocimiento arrojaron que la empresa 01-CO obtuvo un indicador del 11.7 %, muy por debajo del resultado de la empresa 02-CO que obtuvo el 50.69 %. Estos resultados obedecen a que la empresa 01-CO, en todos sus factores, se encuentra en el estadio 1, lo que le imposibilita gestionar el conocimiento y la innovación en la empresa. Además, las dos empresas de muebles de madera estudiadas tienen una concepción y aplicación de la gestión de la innovación y el conocimiento de acuerdo con sus recursos y capacidades; por lo tanto, la investigación y el desarrollo que realiza está ligado al tamaño de cada una de las empresas analizadas.

Palabras clave: gestión, innovación y conocimiento, pymes, muebles de madera.

1.1. Introducción

La gestión de la innovación y el conocimiento es un elemento clave para la competitividad de las pequeñas y medianas empresas del sector de muebles de madera porque en la medida en que estas se adapten a los cambios del mercado, mejoren los procesos, promuevan capacidades organizacionales y nuevas tecnologías podrán sobrevivir al contexto que plantea la globalización.

En ese contexto, según Bernal et al. (2012), sobre el análisis de la relación entre la innovación y la gestión del conocimiento con la competitividad empresarial, los encuestados manifestaron haber logrado incrementos significativos en su capacidad competitiva, donde las herramientas de gestión del conocimiento más empleadas son la gestión documental y de contenidos (72 %), seguidas por los sistemas integrales de información (57 %), en tanto que la menos empleada es la ontología de conocimiento (11 %). Por lo tanto, el estudio mostró que los impactos del uso de esas herramientas para las empresas se reflejan principalmente en la mejora de: la calidad de los productos y/o servicios (82 %), los procesos que se realizan en la empresa (78 %), las relaciones con los clientes (71 %), los niveles de control y autonomía laboral (53 %) y el clima laboral (47 %).

Entre tanto, en la investigación realizada por Villanueva (2017), sobre la competitividad empresarial de los pequeños y medianos hoteles ubicados en la ciudad de Barranquilla, los encuestados manifestaron en un 92.31 % que la innovación es un factor determinante para la competitividad de un hotel (el cual se refleja en un 53.85 % de acuerdo y un 38.46 % muy de acuerdo).

De igual manera, Villanueva (2012) plantea que la competitividad disminuye resultado de la poca innovación para el desarrollo de nuevos productos, mientras que una de las empresas estudiadas decidió incursionar en un nuevo mercado altamente competitivo como es el caso de las telecomunicaciones, donde reflejó un índice de competitividad creciente.

Desde el punto de vista de la colaboración y su relación con la innovación, autores como Citlalli et al. (2016) plantean que las actividades de colaboración que realizan las organizaciones, principalmente las pymes, tanto con otras empresas como con organizaciones públicas y privadas, no solo generan mayores actividades de innovación sino también crean las condiciones necesarias y óptimas para la adopción e implementación de la innovación. Asimismo, la colaboración deberá ser considerada por los gerentes de las pymes no solamente como una estrategia empresarial, sino más bien como una actividad del día a día en las empresas, la cual tendrá que ser implementada en la totalidad de las áreas funcionales de la organización para que de esta manera sea factible lograr los beneficios que generan las actividades de colaboración.

A su vez, Quinn Anderson y Finkelstein (1996) plantean que la identificación de los talentos intelectuales y el aprovechamiento de su interacción dentro de la empresa es lo que en última instancia determina la capacidad de competir de cualquier empresa. Sin embargo, estos autores consideran que la integración del conocimiento y su adquisición como valor depende de las tecnologías de la información y la comunicación al permitir sistematizarlo. En este sentido, Drucker (2000) considera que la administración de conocimiento requiere necesariamente de la tecnología de la información y de la comunicación para optimizar su apropiación, generación y uso como ventaja competitiva empresarial.

Desde el punto de vista económico, a nivel nacional en los últimos dos años el comportamiento del producto interno bruto de Colombia se ha venido desacelerando: de crecer 4,6 % en 2014, pasó para el año 2016 al 2 % y para el 2017 creció el 1.8 %, según cifras del Dane. Esta situación no ha sido ajena a las pequeñas y medianas empresas, donde sus operaciones en el país han tenido ciertas dificultades.

El presente trabajo tiene como objetivo central evaluar la gestión de la innovación y el conocimiento en algunas fábricas de muebles de madera en Barranquilla, como una estrategia para el mejoramiento de la competitividad de estas empresas en el sector, debido a que, como lo muestran los resultados de la investigación, existen grandes diferencias en los factores que componen la innovación y el conocimiento de las dos empresas estudiadas.

El capítulo consta de cinco partes. La primera parte introductoria, esbozada anteriormente; una segunda parte correspondiente al contexto teórico del trabajo enmarcado en las temáticas de la gestión de la innovación y el conocimiento; como tercera parte se presenta la metodología propuesta en la investigación; seguido de esto, en una cuarta sección, se presentan los resultados de la investigación para luego, en el último aparte, mostrar las conclusiones.

1.2. Fundamentación teórica

En Colombia, las pymes representan un alto porcentaje en la economía, lo que demuestra que la generación de ingresos y de empleo en el país depende en gran parte de las pequeñas y medianas empresas. Según datos del DANE (2016), representan más de 90 % del sector productivo nacional, es responsable de 35 % del PIB y genera el 80 % del empleo. Sin embargo, a pesar de que las pymes juegan un papel fundamental gracias a su capacidad empleadora y a su cobertura regional, presentan ciertas problemáticas que afectan su nivel de competitividad y condicionan su capacidad para mantenerse en el tiempo; entre estas se pueden mencionar: bajos niveles de asociatividad, poca accesibilidad a tecnologías y bajo nivel de formación de su recurso humano. Esta situación se hace más compleja en un entorno cada vez más globalizado, donde compradores y vendedores interactúan con mayor facilidad producto de la utilización de las tecnologías de la información presentes en el mercado.

Las áreas más importantes o relevantes de análisis de las pymes, como el financiamiento, las posibilidades de expansión, la competitividad y los recursos humanos en cuanto a sus conocimientos, habilidades, aptitudes, valores, talentos y tecnología e información, por la necesidad de información pertinente, confiable y oportuna, que posibiliten una adecuada gestión y sirvan de apoyo para la toma de decisiones (Falquemberg, 2012). Vale la pena decir que para Rubio y Aragón, citado por Falquemberg (2012), el éxito de una empresa pyme está dado primordialmente por todo el recurso humano con que cuenta, siendo necesario diseñar adecuadas políticas de gestión y dirección así como una adecuada gestión de los planes formativos para lograr que el personal esté lo suficientemente cualificado para afrontar los retos organizativos.

Entre tanto, Porter (1990) afirma que la capacidad de las empresas para competir internacionalmente depende de una correcta combinación de circunstancias locales y de la estrategia empresarial para que las empresas puedan obtener una ventaja competitiva a nivel internacional, pero que depende de las empresas el que decidan aprovechar o no esta oportunidad, ya que son las que compiten en los mercados internacionales y nacionales. De acuerdo con la Ley 590 (Congreso de la República de Colombia 2004), “Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa”, estas se clasifican así:

- Microempresa: Personal no superior a 10 trabajadores. Activos totales inferiores a 501 salarios mínimos mensuales legales vigentes.
- Pequeña Empresa: Personal entre 11 y 50 trabajadores. Activos totales mayores a 501 y menores a 5.001 salarios mínimos mensuales legales vigentes.
- Mediana: Personal entre 51 y 200 trabajadores. Activos totales entre 5.001 y 15.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Desde el punto de vista de la innovación, Hidalgo et al. (2002) plantean que la gestión de la innovación es un factor relevante en el mundo de los negocios y tiene especial importancia en las organizaciones que se encuentran inmersas en la economía del conocimiento, que es el sector de la economía que utiliza el conocimiento como elemento fundamental para generar valor y riqueza por medio de su transformación e información. Por lo tanto, esto implica, en primer lugar, generar una cultura relacionada con la innovación y, en segundo lugar, proporcionar a las empresas herramientas, mecanismos y técnicas que les permitan enfrentarse a los desafíos que les impone el mercado. En cambio, Charan y Lafley (2009) manifiestan que la innovación requiere de personas y por ello es un proceso social. Cuando un empresario se compromete con la innovación, esta debe ser intencional, disciplinada, confiable y repetible para convertir ideas en utilidades de manera consistente y continúa. Por lo tanto, para que la innovación pueda orquestarse y planearse requiere de una rutina organizacional. En ese sentido, Waterman (1987) establece que la planeación en las empresas innovadoras es direccional porque señala el rumbo, mas no los detalle del camino; es decir, que se centra en el logro de la misión de la empresa.

Las empresas innovadoras responden a la situación del entorno en el que se encuentran, de tal manera que se hace necesario examinar el microentorno y el macroentorno. Burns y Stalker (1961) formularon la tesis de que los niveles de turbulencia del entorno determinan la organicidad de la formación administrativa que emplee la empresa. Entre tanto, Drucker (1996) define la innovación como la búsqueda organizada y sistemática, con un objeto de cambio, de las oportunidades que existían en el entorno; señala que la innovación es la herramienta clave de los empresarios, el medio por el cual se aprovechan los cambios como una oportunidad. Mientras que Ahmed, Sheperd, Ramos y Ramos (2012) manifiestan que la innovación incluye dos partes: la generación de una idea o invención y la comercialización fructífera de dicha invención o idea, de lo que se puede decir que la innovación es la invención más el nivel de uso.

Entre tanto, el Manual de Oslo (2005) define innovación como aquella introducción de un nuevo o significativamente mejorado producto, un proceso, un nuevo método de comercialización o un nuevo método organizativo realizado por la empresa. A continuación, se describen los diferentes tipos de innovación.

Tabla 1. Tipos de innovación

Según el grado de innovación	Según la naturaleza de la innovación	Según la aplicación de la innovación
<u>Innovación incremental:</u> pequeños cambios dirigidos a aumentar la funcionalidad y prestación del producto o servicios sin modificar sustancialmente la utilidad del mismo.	<u>Innovación tecnológica:</u> cuando la propia tecnología sirve como medio para introducir un cambio en la empresa mediante la aplicación industrial del conocimiento científico o tecnológico.	<u>Innovación de producto o servicio:</u> la creación de un nuevo bien o servicio. No obstante, se puede realizar uno sensiblemente mejorado respecto a sus características básicas, especificaciones técnicas y otros componentes intangibles, finalidades deseadas o prestaciones.
<u>Innovación radical:</u> es una ruptura con lo anteriormente establecido, siendo innovaciones que dan lugar a nuevos productos, diseños, tecnologías, usos o formas organizativas, que no son resultado de una	<u>Innovación comercial:</u> variación en puntos estratégicos del marketing que a su vez influyen en el lanzamiento de un nuevo producto o servicio.	<u>Innovación en proceso:</u> redefinición de los procesos productivos o en la aplicación de una tecnología de producción nueva o sensiblemente mejorada, con el fin de aumentar el valor del producto final. El resultado debe ser

evolución natural de los ya existentes.		significativo y podría afectar a la cadena de valor.
	<u>Innovación organizativa</u> : cambios orientados hacia la organización bajo la cual se desarrolla la actividad productiva y comercial de la empresa, posibilitando un mayor acceso al conocimiento y un mejor aprovechamiento de los recursos materiales y financieros.	

Fuente: elaboración propia con base en el Manual de Oslo (2005).

1.2.1. La gestión del componente innovación y conocimiento en la pyme

Un sistema de gestión para una pyme innovadora se constituye sobre la imagen futura de la empresa y a partir de la situación actual de la misma por medio de metodologías, técnicas, instrumentos, métodos y herramientas de investigación-acción, consultoría participativa o de intervenciones directas (Nieto y Velásquez, 2004). El modelo tiene varios componentes que deben ordenarse en torno a la innovación como proceso crítico para satisfacer la demanda existente. Por lo anterior, se deben crear nuevos conceptos de negocio y nuevos mercados, desarrollar nuevas ideas y transformarlas en riqueza, esta innovación será imposible sin conocimiento, sin bases tecnológicas como soporte de las actividades de conocimiento y de los procesos de producción y de gestión.

El componente de innovación y conocimiento, de acuerdo con la metodología del Modelo de Modernización para la Gestión de Organizaciones (MMGO), como proceso sistémico, involucra los siguientes factores: gente para la innovación, proceso de innovación, relaciones, organización para la innovación, tecnologías de soporte, medición de la innovación y cultura innovadora. En ese sentido, con respecto a lo establecido por el modelo, gestionar el conocimiento, la innovación y la tecnología en una pyme implica ir desarrollando los elementos del modelo. Por consiguiente, se debe identificar una visión o una imagen del conocimiento futuro que requiere la empresa a fin de cumplir con las estrategias que se ha trazado en el mercado. En consecuencia, a través de esa imagen del conocimiento futuro se llega a la incorporación y uso de conocimientos y tecnologías de otros y de mantener una orientación y un monitoreo sobre las necesidades estratégicas y futuras de los clientes clave.

Desde la óptica de la metodología MMGO, crear conocimiento significa innovar permanentemente y realizar cambios orientados estratégicamente a varias áreas de la empresa. Por lo tanto, la creación de conocimiento implica la instalación y puesta en funcionamiento de un proceso orientado hacia ese fin. En consecuencia, con dicho proceso se trata de crear y mantener un ambiente propicio a la innovación, a la producción de ideas, a la experimentación y al aprendizaje a partir de experiencias exitosas.

Adicionalmente, para la construcción de una cultura innovadora se hace necesario la capacitación y el entrenamiento en innovación, así como también el uso de herramientas de operación de gerencia administrativa; en tal sentido, Ohmae (1990) plantea que la cultura se establece en la mente de la organización a través de los medios e instrumentos que la promueven. Adicionalmente, García (2003) señala que la innovación está íntimamente ligada a la arquitectura de la empresa, siendo esta un sistema de relaciones con todos los grupos de interés, tanto interno como externo: clientes, trabajadores, socios, proveedores, entidades financieras, estado, gremios, etc. En ese sentido, una competencia esencial basada en la innovación es realmente el producto de la arquitectura, la cual puede ser originada en uno o algunos de estos tres activos intangibles: el capital intelectual, que se forma con la acumulación de conocimiento por parte de los miembros de la organización; la colaboración entre los miembros de la organización y que se manifiesta en términos del entendimiento tácito de los propósitos de la misma; y las rutinas organizacionales asociadas con los sistemas de la organización que hacen diferente a una empresa de las demás. Por consiguiente, una empresa posee competencias fundamentales o competencias empresariales provenientes de la innovación o por la arquitectura de la empresa, siendo las competencias el conjunto integrado de habilidades y tecnologías que permite proveer un beneficio particular a los clientes y como resultado de la acumulación de conocimiento propicia el éxito competitivo de la empresa.

Entre tanto, Robbins y Coulter (2014) plantean tres variables que estimulan la innovación, entre ellas están las estructurales, las culturales y la gestión humana. En la siguiente tabla se identifica los elementos de cada variable.

Tabla 2. Variables que estimula la innovación

Variables estructurales	Variables culturales	Variables de gestión humana
Estructuras orgánicas	Aceptación de la ambigüedad	Sólido compromiso con la capacitación y el desarrollo
Abundancia de recursos	Tolerancia a las ideas utópicas	Gran seguridad laboral
Comunicación estrecha entre unidades	Pocos controles externos	Personas creativas
Mínima expresión de tiempo	Tolerancia al riesgo	
Apoyo en incentivos laborales y pensionales	Tolerancia al conflicto	
	Enfoque en los fines	
	Enfoque en los sistemas abiertos	
	Retroalimentación positiva	

Fuente: elaboración propia con base en información de Robbins y Couter (2014).

De acuerdo con Charan (2009), cuando una compañía se vuelca hacia la innovación tiene que hacer dos cosas esenciales. Primero, debe redefinir todas sus estrategias en función del consumidor; segundo, las empresas deben entender que toda organización es un sistema social que tiene su centro en una manera de pensar y hacer que determina las decisiones y las agendas. Cuando el conocimiento y la innovación se toman en el centro de la agenda, estos se vuelven el foco de todas las discusiones y todas las reuniones, formales e informales. La gente comienza a ver la innovación y el crecimiento en el nivel en que cada uno se encuentra en la organización. Cualquier compañía que quiera avanzar en los negocios debe implementar un sistema social hacia la innovación.

En ese sentido, la innovación es una práctica psicotécnica que genera nuevas formas de hacer en los diversos ámbitos de la vida social y que se traduce en diversos resultados: mejores adaptaciones y modificaciones de varios niveles. Son prácticas que se concentran en herramientas, máquinas, productos y procesos operativos y organizacionales para la producción de un bien o servicio en sociedades con predominio de relaciones de mercado (Urrea y Mejía, 2000). Ponti y Ferrás (2008) plantean que la investigación consiste en el descubrimiento de nuevo conocimiento en el sector competitivo, la invención corresponde a la aplicación del conocimiento en el sector empresarial, la innovación es poner el valor de la invención en el mercado y, por último, la imitación consiste en la adquisición del nuevo

conocimiento por parte de los competidores. Este ciclo permite una competencia permanente en el sector, basada en la innovación, debido a que después de la imitación la empresa líder o los competidores utilizan el nuevo conocimiento para desarrollar una nueva innovación, dando nuevamente inicio al ciclo.

1.3. Metodología

1.3.1. Tipo de investigación

Con respecto a la metodología empleada, se desarrolló una investigación de naturaleza descriptiva y explicativa. Es descriptiva, dado que su finalidad es la caracterización de la gestión de la innovación y conocimiento en las pymes de muebles de madera en el departamento del Atlántico; y de carácter explicativo porque busca exponer los factores que impactan en la gestión de la innovación y el conocimiento de las empresas seleccionadas.

1.3.2. Metodología cualitativa

Se llevó a cabo a través de la metodología cualitativa. Este enfoque, expresa Martínez (2011), especifica la forma y naturaleza de la realidad social en la que se sitúan los investigadores. Es un sistema conformado por diversos elementos que se relacionan entre sí, los cuales forman parte de un hecho social en un momento determinado y deben ser comprendidos y estudiados no de manera aislada, sino como parte del todo para comprender la realidad.

1.3.3. Población y selección de la muestra

La población del estudio estuvo representada por 85 pymes de fábricas de muebles de madera del sector clúster de madera en el departamento del Atlántico (Cámara de Comercio de Barranquilla, 2018); y estuvo representada por dos pymes (una pequeña empresa identificada en el documento con el código 01-CO y la mediana empresa identificada con el código 02- CO).

1.3.4. Instrumento de recolección de información

Este apartado está conformado por técnicas de recolección de la información y sus respectivas herramientas. Rodríguez et al. (1996) expresan que esta técnica se basa en reducir, de modo intencionado y sistemático, mediante el empleo de nuestros sentidos o de un instrumento mediador, la realidad natural y compleja que se pretende estudiar a una representación o modelo que nos resulte más comprensible y fácil de tratar.

La toma de datos se realizó directamente en las dos empresas del sector mueble. Como informantes se seleccionaron los gerentes y las personas involucradas en los factores relacionados con la innovación y la gestión del conocimiento. Para la recolección de la información y su posterior análisis, se utilizaron los instrumentos (encuesta semiestructurada) propuestos en el modelo de modernización de la gestión organizacional MMGO de Pérez, Garzón y Nieto (2004).

1.3.5. Procedimiento

En esta fase se identificó la curva de desempeño actual de las dos pymes seleccionadas. Para tal efecto, se aplicó la matriz a los gerentes de las pymes donde cada empresario, a partir de los factores gente para la innovación, proceso de innovación, relaciones, organización para la innovación, tecnologías de soporte, medición de la innovación y cultura innovadora, teniendo en cuenta un despliegue de descriptores de las variables seleccionadas, escogió el descriptor que más identificaba a la empresa; posteriormente, se procedió a la captura de la información en el software del Modelo de Modernización de la Gestión para las Organizaciones, el cual otorgó una calificación a cada uno de los descriptores que identifican los diferentes factores. La calificación ubicó el grado de madurez y/o desarrollo de las pymes en los factores de gente para la innovación, proceso de innovación, relaciones, organización para la innovación, tecnologías de soporte, medición de la innovación y cultura innovadora.

En cuanto al diseño metodológico aplicado en la presente investigación, el cual, según Hernández (2010), se refiere a las estrategias desarrolladas para cumplir los objetivos de la investigación, se desarrolló en las siguientes etapas:

Etapas 1: elaboración del estado del arte y marco teórico.

Etapas 2: selección de fabricantes de muebles en el departamento del Atlántico.

Etapas 3: selección de matrices, de acuerdo con el modelo MMGO, para posteriormente aplicar los instrumentos a las empresas seleccionadas.

Etapas 4: digitación, depuración y análisis de la información recolectada.

1.4. Resultados

1.4.1. Curva de desempeño variable, innovación y conocimiento

El componente de conocimiento e innovación evalúa la situación de la empresa en el uso y producción de nuevos conocimientos que la hagan más competitiva. De esta manera, son importantes en la calificación la existencia de un plan formal para incorporar conocimiento en todas las áreas de la empresa, la presencia de personas con habilidades para manejar estos conocimientos, la forma como están organizadas y su participación en grupos de trabajo para toma de decisiones. Asimismo, interesa reconocer los métodos y procesos para generar y utilizar conocimientos en la empresa y las formas de medir el desempeño de las personas y las áreas de la empresa en cuanto hace a la innovación. Finalmente, intenta identificar elementos de una cultura de innovación en la empresa.

1.4.1.1. Curva de desempeño General Empresa 01-CO

Tabla 3. Curva de desempeño general. Empresa 01-CO

Información de la empresa 01-CO	
Nombre de la empresa	01-CO
Ciudad-país	Barranquilla-Colombia
Año de fundación	2008
Número de empleados permanentes	5
Número de empleados temporales	25
Total activos en miles de pesos Col.	
Productos o servicios	Alcobas de madera (línea juvenil)

Fuente: elaboración propia a partir de la información de la empresa.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento MMGO a la empresa 01-CO. La figura 1 muestra que la empresa obtuvo una ponderación promedio de un 14,58 %, considerando los componentes “innovación y conocimiento” y “medio ambiente”.

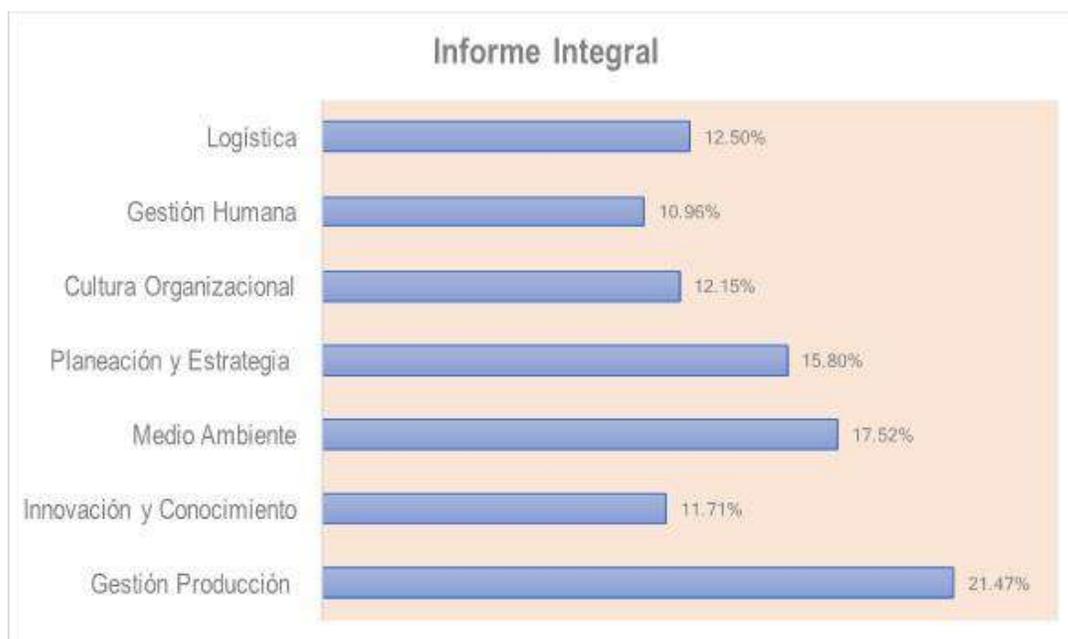


Figura 1. Curva de desempeño general. Pequeña empresa (01-CO).

Fuente: elaboración propia a partir de matriz MMGO.

Curva de desempeño variable innovación y conocimiento

En los componentes innovación y conocimiento, que hacen parte de las variables principales de estudio, el factor gente para la innovación alcanzó una calificación del 12.5 %. Dado que los conocimientos y la experiencia de la empresa son independientes de la del dueño, la organización no cuenta con expertos conocedores externos en algunos temas, la gerencia se hace cargo de estas temáticas de acuerdo a lo mencionado en la entrevista “en ocasiones hago recorridos en almacenes para ver que le gusta a la gente”.

Se identificó que los procesos de innovación no son frecuentes, la gerencia general obtiene directamente información sobre diseño de los principales clientes, esto con el uso de la plataforma y, en gran medida, de los requerimientos en diseño, insumo y calidad

proporcionados por la empresa ancla, la cual cuenta con un departamento de diseño y remite a los proveedores según sea su línea de producción (no obstante, las empresas tienen la potestad de proponer nuevas innovaciones).

De acuerdo con lo comentado por el entrevistado; “normalmente me acojo a lo dispuesto por la empresa ancla, ellos conocen el tema, tiene gente capacitada, para que invertir en diseño, además el proceso es muy complicado”. También menciona que propone diseños ocasionalmente, pero no se trabaja como una cultura organizacional.

En cuanto al factor proceso de innovación, la empresa alcanzó un 11.11 % dado que la empresa compra maquinaria y equipo asesorada por los proveedores; sin embargo, no se contratan asesores independientes para obtener conocimiento (cuáles son las maquinarias). En la visita realizada, se observó que se adquirió nuevas máquinas en el área de corte, de acuerdo a lo comentado por el gerente “esta nueva maquinaria nos ayudará a mejorar los tiempos y la seguridad en la cuadrilla”.

La empresa identifica conceptos y el alcance de cada proyecto cuando se pone en marcha un nuevo diseño organizado desde la empresa, realizado solo cuando se considera necesario, por requerimiento de la empresa ancla o por necesidad (dependiendo del nivel de ventas). No se elaboran planes de negocios para los proyectos de manera formal.

La empresa, además, tiene un espacio para conversaciones técnicas sin hacer juicios y sin jerarquías. De acuerdo con lo observado en estas sesiones, participa el personal administrativo y solo algunos del área de producción. No se crean nuevos conceptos en grupo.

En el caso del factor relaciones, la empresa alcanzó un acumulado del 20.83 % debido a que reconocemos los actores internos y externos que influyen sobre los proyectos, principalmente ayudados por la plataforma otorgada por la empresa ancla, las relaciones con las empresas involucradas en el sector y compañeros del gremio, pues no tienen un esquema de comunicaciones que ayude en la coordinación de los proyectos.

En la empresa se reconoce que fluyen ideas y conocimientos desde fuera y desde dentro de la empresa; sin embargo, no se tiene identificado quién o qué organización puede suministrar conocimientos. La empresa ancla cuenta con un departamento de innovación y desarrollo, según lo comentado por la gerencia: “ellos son los que saben cómo se mueve el mercado y deciden sobre los productos que se colocan a la venta”.

En cuanto al factor organización para la innovación alcanzó un 8.33 % debido a que la organización de los proyectos es independiente de la organización funcional y en la empresa no se organizan por proyectos o por productos de manera formal.

Existe un encargado responsable de la gestión de conocimiento e innovación en la empresa, centrado en la gerencia y de acuerdo con sus necesidades (solo cuando amerita un proceso de innovación, mientras tanto depende de la empresa ancla). No se evidencia que la alta gerencia sea la primera comprometida y practicante de la gestión del conocimiento en la organización.

Las tecnologías de soporte no están documentadas mínimamente para su desarrollo, tampoco se evidencia una biblioteca técnica para dichos elementos. Sin embargo, se cuenta con un archivo de ideas o posibles proyectos de manera informal e incipiente; no se evidencia la extracción de datos e información de los proyectos que se realizan, de manera rigurosa o de uso frecuente, muy a pesar de que la empresa ancla proporciona indicadores a través de su plataforma. La empresa alcanzó en este factor un 8.33 %.

Para el factor medición de la innovación se obtuvo un 12.50 %, implicando que en la empresa se evalúan el tiempo, la calidad y los costos en cada proyecto, principalmente cuando estos son desarrollados desde la organización como propuesta para la empresa ancla. Sin embargo, no se hace una evaluación de los costos compartidos en el desarrollo del proyecto. El reconocimiento en qué punto del ciclo de vida está el producto es incipiente, no se compara el desempeño en innovación de la organización con la competencia, no se considera necesario.

Para el factor cultura innovadora el puntaje alcanzado fue de 8.33 %, dado que en la organización se piensa que la innovación es interesante, pero no es considerada como un

elemento esencial del negocio, de acuerdo a lo mencionado por el entrevistado; en otras palabras, no se sabe con claridad el papel que juega la innovación en el negocio y el potencial que estos procesos tienen para el crecimiento de la empresa.

En la empresa existe un ambiente de confianza para proponer y acoger ideas nuevas en todas las áreas, principalmente cuando la gerencia decide desarrollar algún tipo de innovación para proponer a la empresa ancla. No se incentiva la experimentación.

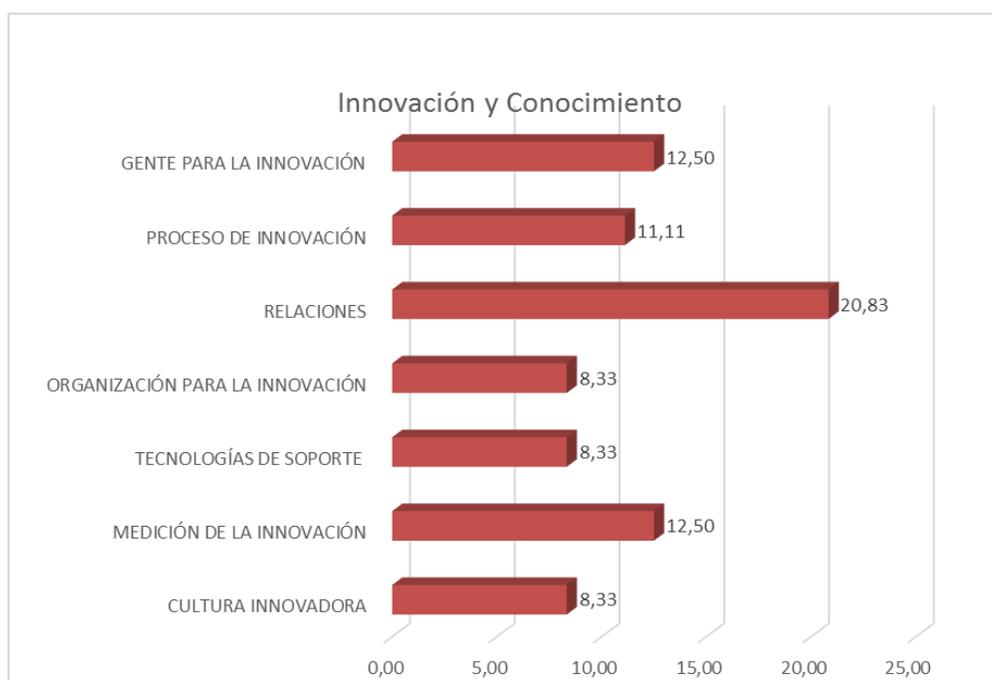


Figura 2. Innovación y conocimiento. Pequeña empresa (01-CO)
Fuente: elaboración propia a partir de matriz MMGO.

Tabla 4. Innovación y conocimiento. Pequeña empresa (01-CO)

Resumen factores	
Gente para la innovación	12,50
Proceso de innovación	11,11
Relaciones	20,83
Organización para la innovación	8,33
Tecnologías de soporte	8,33
Medición de la innovación	12,50
Cultura innovadora	8,33

Fuente: elaboración propia a partir de matriz MMGO.

Tabla 5. Curva de desempeño general empresa 02-CO

Información de la empresa evaluada	
Nombre de la empresa	02-CO
Año de fundación	2008
Número de empleados permanentes	80
Número de empleados temporales	40
Total activos en miles de pesos Col.	3.342.000.000
Productos o servicios	Alcobas

Fuente: elaboración propia a partir de información de la empresa 02-CO.

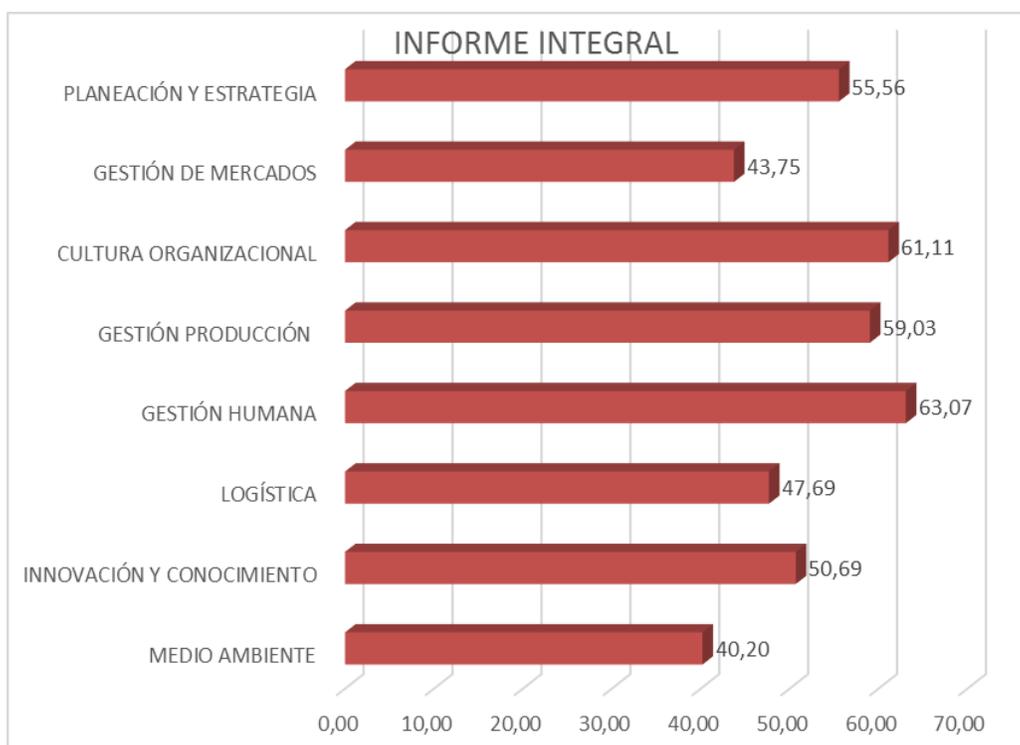


Figura 3. Curva de desempeño general. Empresa mediana (02-CO)

Fuente: elaboración propia a partir de matriz MMGO.

Curva de desempeño variable innovación y conocimiento

En el caso de la empresa 02-CO, el componente innovación y conocimiento, en lo tocante al factor gente para la innovación, la organización obtuvo un 47.92 % debido a que se

contrata personal externo para el desarrollo de innovaciones y se cuenta con una persona en cada área líder que aporta en los procesos, principalmente en las diferentes áreas de producción. “En las áreas principales de producción, hemos asignado a una persona para que lidere el proceso”, en este sentido, la empresa tiene gente con habilidad para gerencia proyectos.

En la actualidad, la gerencia general directamente obtiene información sobre diseño de los clientes principales, de acuerdo a lo mencionado en la entrevista, “normalmente vamos a eventos y ferias para estar pendiente de las tendencias del mercado”. Así mismo, en la empresa se entiende y practica que la gente de mandos medios es la más importante para ejecutar ideas novedosas.

Acerca del factor proceso de innovación, la empresa alcanzo un 44.44 %, puesto que se contratan asesores independientes para obtener conocimiento. De acuerdo con lo mencionado por la gerencia, en cada nuevo proceso de mejora regularmente la organización busca consultores. No obstante, no se negocian licencias de tecnología (franquicias, patentes, *know-how*). En este mismo sentido, se elaboran planes de negocios para los proyectos, “estamos encaminando a una persona para que se encargue de los proyectos, principalmente nuestras nuevas estrategias de comercialización”.

Se crean nuevos conceptos en grupo, “mi esposo hace parte de este proceso, junto con empleados de confianza, principalmente por áreas, los que sabemos que pueden aportar a los proyectos”.

En cuanto al factor relaciones, la empresa alcanzó un 58.33 %, puesto que en la organización se sabe qué tácticas seguir con cada actor interno o externo influyente, esto se evidencia en los procesos y acompañamientos realizados con la empresa ancla y sus proveedores: “hemos tenido buenas relaciones con la empresa ancla, eso ha sido importante para el crecimiento”. De igual manera, se tiene identificado quién o qué organización puede suministrar conocimiento a la organización; sin embargo, no todos los empleados tienen y cultivan una red personal de conocimiento y experiencias que aporten a la empresa.

Acerca del factor organización para la innovación, la empresa obtuvo un 50 % debido a que en la empresa se organiza por proyectos o por productos de manera formal, se evidencia documentación sistematizada sobre estos procesos. Sin embargo, en las reuniones de proyectos no hay personal de más de tres divisiones o departamentos de la empresa. Así mismo, la alta gerencia es la primera comprometida con y practicante de la gestión del conocimiento en la organización, manifestando: “queremos que uno de nuestros empleados se encargue de los proyectos”.

En cuanto al factor tecnologías de soporte, la organización alcanzó un 33.33 %, dado que se hace una documentación mínima de los desarrollos; no obstante, no se cuenta con una biblioteca técnica. Por otro lado, la empresa extrae datos e información de los proyectos que se realizan; según lo mencionado en la entrevista y lo observado en la organización, la asesoría de consultores externo ha sido determinante en este proceso. No se aplican métodos formales de gerencia de proyectos.

Para el factor medición de la innovación se reconocen y comunican las lecciones aprendidas a los empleados de las diferentes áreas, en especial siguiendo sugerencias de expertos. Se compara el desempeño en innovaciones con el de la competencia, como se mencionó anteriormente; la gerencia considera importante la participación en eventos del sector, “creemos que la participación a los eventos del sector, nos da una idea sobre lo que se viene”. Sin embargo, no se comparan soluciones que se han dado en distintos puntos de la empresa al mismo problema la empresa obtuvo un 54.17 %.

Por último, en cuanto al factor cultura innovadora, la empresa obtuvo un 66.67 % dado que se sabe el papel que juega la innovación en el negocio, “algo que nos diferencia en el mercado, son nuestros procesos de innovación principalmente en la aplicación de otros materiales como el hierro y el acero en la fabricación”. De igual manera, se hace un esfuerzo consciente por interpretar las estrategias de los clientes; sin embargo, no se reconoce que las necesidades futuras del cliente son oportunidades futuras.



Suma de calificaciones	354.86
Calificación componente	50.69

Resumen factores	
1. Gente para la innovación	47.92
2. Proceso de innovación	44.44
3. Relaciones	58.33
4. Organización para la innovación	50.00
5. Tecnologías de soporte	33.33
6. Medición de la innovación	54.17
7. Cultura innovadora	66.67

Figura 4. Innovación y conocimiento. Mediana empresa (02-CO)
Fuente: elaboración propia a partir de matriz MMGO.

1.5. Conclusiones

Las pymes representan un alto porcentaje en la economía colombiana, a pesar de que son generadoras de ingresos y de empleo presentan ciertas problemáticas que afectan su nivel de competitividad y condicionan su capacidad para mantenerse en el tiempo. Con base a estudios realizados por ANIF en la gran encuesta pyme (2016), el empresario pyme hace muy poca planificación de su negocio de seis meses aun año, lo que reduce sus posibilidades de crecer.

El componente de innovación y conocimiento, de acuerdo con la metodología MMGO, como proceso sistémico involucra los siguientes factores: gente para la innovación, proceso de innovación, relaciones, organización para la innovación, tecnologías de soporte, medición de la innovación y cultura innovadora. De acuerdo con la medición general realizada al componente innovación y conocimiento, la empresa 01-CO arrojó un 11.71 %, muy por debajo del resultado de la empresa 02-CO que obtuvo el 50.69 %. Estos resultados obedecen a que la empresa 01-CO, en todos sus factores, se encuentra en el estadio uno, lo que le imposibilita gestionar el conocimiento y la innovación en la empresa.

La empresa 01-CO realiza los procesos de innovación y de relaciones teniendo en cuenta lo establecido por la empresa ancla, toda vez que para la construcción de una cultura innovadora se hace necesario la capacitación y el entrenamiento en innovación, así como el uso de herramientas de operación de gerencia administrativa, aspectos que no tiene en cuenta la empresa.

La empresa 02-CO, contrata personal externo para el desarrollo de innovaciones; se cuenta con una persona en cada área líder que aporta en los procesos; el personal asiste a eventos y ferias para estar pendiente de las tendencias del mercado; la gerencia se encuentra comprometida con la gestión del conocimiento.

Las dos empresas de muebles de madera estudiadas tienen una concepción y aplicación de la gestión de la innovación y el conocimiento, de acuerdo con sus recursos y capacidades; por lo tanto, la investigación y desarrollo que realizan está ligada al tamaño de cada una de las empresas analizadas.

La competitividad está en función positiva con el número de competidores; es decir, cuantos más competidores hay en el mercado más competitiva debe ser la empresa. Claro está, generando innovación y gestión de conocimiento, debido a las exigencias que impone el mercado.

Referencias

- Ahmed, P., Sheperd, C., Ramos, L. y Ramos, C. (2012). *Administración de la innovación*. Pearson: México.
- ANIF (2016). *Estudios económicos*. La Gran Encuesta pyme.
- Bernal, C., Naranjo G. y Frost, G. (2012). *Análisis de la relación entre la innovación y la gestión del conocimiento con la competitividad empresarial en una muestra de empresas en la ciudad de Bogotá*. Estudios Gerenciales. ICESI.
- Burns, T. & Stalker G.M. (1961). *The managemnet of innovations*. Londres: Tavistock.
- Cámara de Comercio de Barranquilla. (2018). *Bases de datos micro, pequeñas y medianas empresas de Barranquilla, Colombia*.
- Citlalli G., Maldonado G., Pinzón S. Gina Lindo Montañez & García R. (2016). *Colaboración y actividades de innovación en Pymes*. México: Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Congreso de la República de Colombia (2004). Ley 905. *Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones*.
- Charan, R. y Lafley A. G. (2009). *Cambio de juego*. Colombia: Ed. Buena semilla.
- Dane (2016). *Estudios económicos*. Bogotá: Departamento administrativo Nacional de Estadística.
- Drucker, P. (1996). *La organización basada en la información*. Barcelona: Norma.
- Falquemberg, C. (2012). Pymes hoteleras. Gestión del Conocimiento, para una mayor competitividad. *Revista Electrónica Ceciet*, Año II. Vol. II.
- García, O. (2003). *Valoración de empresas, gerencia del valor EVA*. Bogotá: Norma.
- Hernández, U. (2010). *Cómo evaluar un proyecto empresarial: una visión práctica*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: México: McGrawHill.
- Hidalgo, A. Pavón, N. y Gonzalo León, G. (2002). *La gestión de la innovación y la tecnología en las organizaciones*. España: Ed. Piramide.

- Manual de Oslo (2005). *Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. Tercera Edición. OECD.
- Martínez, M. (2011). *Epistemología y metodología cualitativa en las ciencias sociales*. México: Editorial Trillas.
- Nieto, M. y Velásquez, A. (2009). [Modelo de Modernización para la Gestión de Organizaciones "MMGO"](#). Bogotá: [Universidad EAN](#).
- Ohmae, K. (1990). *El poder de la tríada*. México: Mc Graw Hill.
- Pérez, R., Garzón, M. y Nieto, P. (2009). "Análisis empírico de la aplicación del modelo de modernización de la gestión para organizaciones en pymes colombianas". *Revista EAN* 65: 77-106.
- Ponti F. y Ferrás X. (2008), *Pasión por innovar*. Un modelo novedoso que incentiva la creatividad empresarial. Grupo Editorial Norma.
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. Editorial: Macmillan. United States American.
- Quinn, J. B., Anderson, P. y Finkelstein, S. (1996). La gestión del intelecto profesional: sacar el máximo de los mejores. *Harvard Deusto Business Review*, 75, 4-17.
- Robbins, S. y Coulter, M. (2014). *Administración*. México: Pearson.
- Rodríguez, G. Gil, J. y García E. (1996). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga, España: Ediciones Aljibe.
- Urrea, F. y Mejía C. A. (2000). Innovación y cultura en las organizaciones en el Valle del Cauca. En *Innovación y cultura de las organizaciones en tres regiones de Colombia*. Bogotá: Colciencias y Corporación Calidad.
- Villanueva, A. (2012). Aspectos que determinan la Competitividad en empresas de Barranquilla. *Revista Económicas CUC*, 33(1). Colombia. Recuperado de: <https://revistascientificas.cuc.edu.co/index.php/economicascuc/article/view/179>
- Villanueva, A., (2017). Competitividad empresarial de los pequeños y medianos hoteles ubicados en la ciudad de Barranquilla. *Revista Saber, Ciencia y Libertad*. 12(2). Cartagena. Colombia: Universidad Libre. .Recuperado de: <https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2017v12n2.1576>
- Waterman, R. (1987). *Cómo mantener la excelencia*. Bogotá: Ed. Norma.

CAPÍTULO II

INNOVACIÓN Y ESTRATEGIA PARA PYMES FABRICANTES DE MUEBLES EN APASEO EL ALTO, GUANAJUATO, MÉXICO.

*León Martín Cabello Cervantes**

*Josefina Morgan Beltrán***

*Elia Socorro Díaz Nieto****

*Luis Alberto Morales Hernández*****

*Gabriela Ortiz Nieto******

* Profesor Investigador de la Universidad Autónoma de Querétaro, doctor en Administración, miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel I (SNI), miembro del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), Reconocimiento Nacional “Arturo Elizundia Charles” por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contabilidad y Administración (ANFECA). Premio Nacional de Exportación 2007, Premio Estatal de Exportación Querétaro 2002 y 2007 en la Universidad Tecnológica de San Juan del Río. Miembro del CA Consolidado Gestión Competitiva. Contacto: leon_cabello@yahoo.com.mx ORC ID: 0000-0002-7087-4390.

** Profesora Investigadora de la Universidad Autónoma de Querétaro, jefe de la división de posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración, Doctora en Administración con postdoctorado en Educación, miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel I (SNI), miembro del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) y de la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contabilidad y Administración (ANFECA). Contacto: jmorganbeltran@yahoo.com.mx ORC ID: 0000-0002-6338-6209.

*** Doctora en Administración con especialidad en Negocios Internacionales, profesora de TC de la Universidad Autónoma de Querétaro, Perfil PROMEP (SEP), certificada por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración Licenciatura, Maestría y Doctorado. Contacto: eliadiaznieto@gmail.com ORC ID: 0000-0001-5514-2039.

**** Doctorado en Ingeniería en la Universidad Autónoma de Querétaro. Pertenece al Sistema nacional de investigadores del Conacyt, nivel 1, profesor con perfil deseable por la SEP, Correo: luis.morales@uaq.mx.

***** Maestra en Administración por la Universidad Autónoma de Querétaro. Participa como profesora de Tiempo completo en la Facultad de Bellas Artes e Ingeniería Electromecánica, realizando direcciones de tesis y proyectos de investigación. Contacto: gabyortiznieto@gmail.com.

Resumen

En el marco de la convocatoria del CYTED, P317RT0182 de la Red Iberoamericana: Innovación y Transferencia Tecnológica para Fabricantes de Muebles (RITMMA), se presentan los resultados de la curva de desempeño de los fabricantes de muebles de madera de Apaseo el Alto, Guanajuato, México. Por las características técnicas y la sistematización de resultados se utiliza la metodología del Modelo de Modernización de Gestión de las Organizaciones de la Universidad EAN, al incorporar diversas variables como la gestión de procesos de producción, innovación y medio ambiente. Esto nos permitirá caracterizar las condiciones competitivas de las empresas muebleras y establecer mecanismos de mejora. Se presentan resultados de diagnóstico de la empresa de Apaseo el Alto en relación con la forma como se incorpora nuevo conocimiento y su vinculación con la innovación, y se realiza además un análisis del diseño estratégico a través de Internet.

Palabras clave: conocimiento, estrategia, innovación.

2.1. Introducción

Ante la globalización y competencia extrema nadie puede sentirse seguro por conservar su lugar. Son tiempos de cambio y de ágil acción rápida. Es importante desarrollar un perfil organizacional que permita adaptarnos rápidamente a los cambios de los mercados. Por ello debemos estar al pendiente de los requerimientos que la modernidad nos impone. Conocer las percepciones de esta problemática nos ayudará a una mejor toma de decisiones en la conformación de un perfil profesional que sea capaz de adaptarse al cambio presente y de visualizar las tendencias futuras.

Las empresas fabricantes de muebles de madera son organizaciones sensibles a estos cambios casi instantáneos y para establecer mecanismos estratégicos que resuelvan sus condiciones de sobrevivencia y competitividad es importante realizar un diagnóstico de su curva de desempeño para diseñar estrategias pertinentes de largo plazo.

La innovación aplicada en las estrategias debe ser vista como una alternativa para que las empresas muebleras resuelvan de manera integral sus condiciones de publicidad, promoción, ventas, producción, calidad, entre otros. La entrada de internet nos obliga a mirar la virtualidad como parte de mejora para estas funciones. es un hecho innegable que la red está instalada en las empresas y que para vender y posicionarnos en el mercado necesitamos sitios web; la gestión de la información la podemos realizar en la nube; la comunicación interna y externa de la empresa la realizamos por internet; las máquinas y otras tecnologías tienen sumado el llamado “internet de las cosas”; esto nos orienta a que la virtualidad es un soporte para la innovación y las tecnologías de soporte que nos marca el diagnóstico de la curva de desempeño.

Ante este escenario realizamos un análisis de la estrategia e innovación y las posibles alternativas de incorporar Internet como tecnología de soporte para mejorar la competitividad de las empresas de muebles de madera. El campo de estudio se realiza en una organización de la región de Apaseo el Alto, Guanajuato, México. Es una zona en la que históricamente generaciones de muebleros se han dedicado a esta actividad económica

y actualmente enfrenta retos de competidores mejor preparados en calidad, diseño, precio, servicio, valor agregado, entre otros elementos. Seiscientos 17 ha subsistido a la arena competitiva al realizar acciones que explicamos en este material y que sin duda nos permiten reflexionar y adoptar su experiencia como fuente de conocimiento para otros empresarios de Iberoamérica.

2.2. Fundamentación teórica

2.2.1. Innovación

Para Dess y Lumpkin (2003, p. 468), la innovación se refiere a los esfuerzos de una empresa para encontrar las oportunidades y nuevas soluciones; implica creatividad y experimentación que desembocan en los productos con mejoras a los procesos tecnológicos. Por su parte, Hill y Gareth (2009, p. 134) establecen que la innovación es un proceso para la generación de ventajas competitivas, porque genera nuevos productos y servicios que satisfacen mejor las necesidades de los clientes, o porque permiten a la empresa reducir los costos de fabricación dando margen suficiente para la aparición de otro tipo de estrategias.

La innovación se localiza actualmente como parte del espíritu empresarial y prácticamente toda empresa desarrolla condiciones innovadoras con respecto a su competencia. Para sobrevivir y crecer, la organización debe innovar de forma permanente aplicando progresos técnicos. El entorno competitivo ejerce presión para que, además de la tecnología, las empresas se anticipen a las necesidades del mercado, ofrecer calidad, mejorar los precios reduciendo los costos, diseñar otras formas de comercialización, utilizar tecnologías de la información, modelar nuevos modelos de negocio en Internet y servicios adicionales. Se resalta que la innovación no se limita al sector productivo tradicional; los servicios, y en especial Internet, son actualmente un medio para el desarrollo de la creatividad y la invención.

La llegada de la sociedad de la información es un acontecimiento de gran envergadura para la innovación y es fuente de nuevas profesiones y de productos virtuales

innovadores, como el suministro de servicios a distancia, marketing o la aplicación de programas informáticos.

Internet es, por sí mismo, una herramienta básica para el refuerzo de la capacidad de innovación de las empresas con el propósito de crear ventajas competitivas como posicionamiento de marcas, rentabilidad, participación en el mercado o desarrollo del liderazgo. El concepto de innovación se ha estudiado con el desarrollo de nuevos productos, procesos de producción y tecnologías.

Ante esto, la innovación va más allá y presupone la puesta en el mercado de soluciones valoradas por los clientes (Ramis, 2005, p. 30). Siguiendo lo expuesto en Moreno y Pérez (2003), la innovación cubre los casos siguientes:

1. Introducción en el mercado de un nuevo bien, tanto si supone una nueva clase de bienes como en el caso de que los consumidores no lo conozcan.
2. Introducción de un nuevo método de producción basado en una investigación científica o en las nuevas formas de tratar comercialmente una mercancía.
3. Apertura de un nuevo mercado en otro país.
4. Conquista de una nueva fuente de suministro de materias primas o de productos semielaborados.
5. Diseño de una nueva estructura de mercado.

La innovación a través de internet parte de la creatividad y la invención aplicadas en el sitio web para diseñar las estrategias virtuales dirigidas a la creación de valor de los clientes de la organización. Es importante reconocer el hecho de que la innovación se realiza con la introducción del producto o servicio en el mercado con éxito comercial.

2.2.2. Ventaja competitiva

En Prahalad y Krishnan (2011), la transformación de los negocios se origina por la globalización integrada por medio de la digitalización y la conectividad ubicua, que son elementos que se gestionan para la creación de valor a los mercados y con el fin de mejorar sustancialmente su competitividad. La interacción con los mercados tendrá una mayor

importancia ante el desenfrenado objetivo de competir. Los esfuerzos por la competitividad se orientan en gran parte a la optimización de los sistemas y procesos de calidad, logística, inventarios, compras, ventas, finanzas, contabilidad, entre otros, y se necesitan otros esquemas de gestión competitiva enfocados en los ambientes virtuales donde los mercados ahora se localizan. Las redes sociales son un ejemplo preciso de estos movimientos, que, por su interacción dinámica y casi instantánea, influyen en los comportamientos del consumo, el posicionamiento de marcas, las evaluaciones de servicios, las referencias positivas o negativas de los productos, e incluso en las decisiones políticas y sociales.

Para Lambin (2010), una ventaja competitiva hace referencia a las características o los atributos de un producto o marca que otorga cierto grado de superioridad a una compañía sobre sus competidores más directos, estas características pueden ser de diferentes tipos y están relacionadas con el producto (el servicio principal), con los servicios necesarios o adicionales que acompañan al servicio principal, o con las formas de producción, distribución o ventas específicas del producto o la compañía. Cuando esta superioridad existe, es relativa y se define con respecto al competidor mejor situado en el mercado o segmento del producto.

En cada sector hay empresas que funcionan bien, hasta en los sectores más difíciles, y empresas que van mal, incluso en los sectores más atractivos. Esto se debe a factores globales que afectan a los beneficios que tienen las empresas del sector. Para que una empresa obtenga beneficios a largo plazo, necesita la ventaja competitiva sobre sus competidores, que es cualquier característica de la empresa que la aísla de la competencia directa dentro de su sector. Estas han de ser sostenibles a medio y largo plazo, y darse en empresas donde existe diferenciación entre lo que produce y que los costos sean inferiores a los de sus competidores.

Para entender claramente la aplicación de la ventaja competitiva es importante identificar sus tipos, como explican Gitman et al. (2007): 1. Costos: una empresa tiene ventajas competitivas en costos cuando puede comercializar un producto a precio inferior que el resto de las empresas, lo que le permite generar dinero si explota correctamente esa ventaja. Cuando la rivalidad entre varias empresas es muy fuerte, disminuyen los precios,

hasta aproximarse a los costos, lo que deja a las empresas sin beneficios. 2. Diferenciación: cuando una empresa consigue ofrecer un producto que es considerado por el mercado o parte del mercado como único e incomparable, esto lleva a los consumidores a pagar más por él, que además es un producto mucho más adaptado a las preferencias de los consumidores. La diferenciación que proviene de la adaptación no suele suponer grandes volúmenes de ventas, porque puede ser que solo interese a un segmento concreto.

De acuerdo con Gitman et al., la ventaja por diferenciación puede lograrse de distintas maneras: 1) por desarrollo de producto; 2) por los servicios complementarios; 3) por la imagen de marca; 4) por los canales de distribución empleados; 5) por las características de las fuerzas de ventas; 6) por los sistemas de promoción y publicidad; 7) por los servicios posventa; 8) por la profundidad de las relaciones con el cliente.

Siguiendo este contexto, el mercado diferenciado es aquel en el cual los clientes están dispuestos a pagar más por un producto de una empresa y no por el de otra. Esto se produce cuando la marca determinada proporciona un valor superior al de la competencia, porque el comprador busca calidad, ya que el rendimiento del producto es importante para él y la complejidad o novedad del producto hace que la calidad no esté asegurada (Gitman et al.).

2.2.3. Estrategia

La estrategia empresarial tradicional no está alcanzando para que las organizaciones sigan participando en el mercado, se posicionen y sean rentables (Cabello, 2011). Internet y el sitio web están modificando los modelos de negocio e introduciendo alternativas en los sistemas de comercialización de bienes y servicios. Se debe aproximar un análisis detallado del comportamiento económico de las etapas de su crecimiento y declinación para diseñar las estrategias virtuales pertinentes y oportunas.

La estrategia es un conjunto de compromisos y acciones, integrados y coordinados, diseñados para explotar las competencias centrales y lograr una ventaja competitiva (Hitt et al., 2008, p. 4). Hacer la precisión de que la estrategia es un patrón de acciones que integra

las metas políticas y procedimientos de una organización en una secuencia de acciones coherente que permite a la organización utilizar sus recursos en una postura única y viable basada en sus competencias internas con el fin de anticipar cambios en el medio ambiente de negocios y las acciones de los competidores (Haugstad, 1999).

Andrews (1998) precisa que la estrategia corporativa es un patrón de decisiones en la compañía que determinan los objetivos y metas generando planes y políticas para el logro de los mismos considerando los factores económicos y humanos en beneficio de los accionistas empleados y clientes y la comunidad.

Mintzberg (1996) señala que la estrategia no solo es una noción de cómo tratar con los competidores dentro de un mercado específico, sino que es una forma de reconciliar los principios de la organización con los fines que busca obtener con una percepción colectiva uniforme que puede buscar desde el desarrollo de ventajas competitivas o la supervivencia de la organización que incluyen un esquema de recursos y de comunicación que permita una efectiva implementación de la estrategia.

Adner (2006) establece que para desarrollar estrategias de innovación se requiere considerar las innovaciones complementarias para que la estrategia principal tenga éxito y además considerar los riesgos asociados en cada decisión. Por lo cual se necesita tener en cuenta la viabilidad del cambio o innovación para que sea percibido por los consumidores, analizando los proyectos e innovaciones precedentes para encontrar el potencial de cada uno, determinar las modificaciones necesarias a los procesos de manufactura cuando los consumidores pudieran aceptar las innovaciones, además de seleccionar objetivamente y a profundidad los segmentos de mercado con mayor potencial de aceptación, que presenten menor riesgo o donde existan las posibilidades de asociación y cooperación para favorecer el éxito de la estrategia.

Scott, Eyring & Gibson (2006) sostienen que las compañías pueden crear ventajas competitivas si se convierten en los campeones de la definición de patrones de innovaciones exitosas. Sin embargo, a medida que el patrón se hace más obvio (imitable

por los competidores), la creación de ventajas sustentables sobre la base de innovaciones será muy difícil.

Las estrategias determinan las grandes líneas de acción y la orientación global que deberán adoptar las actividades que se realizarán para lograr el cumplimiento de los objetivos (Rodríguez, 2007, p. 205). Por su parte, las estrategias digitales se refieren al conjunto de acciones innovadoras aplicadas a través del sitio web que permiten crear valor a los clientes de la organización.

2.3. Metodología de investigación

La investigación toma como base el paradigma cualitativo a través de estudio de caso en empresa fabricante de muebles de madera. Ante este escenario, se utiliza la fenomenología de acuerdo con Álvarez y Gayou (2003), que consiste en la percepción de los individuos sobre los hechos que se desarrollan atendiendo el tiempo, espacio, presencia y raciocinio.

Se aplica el Modelo de Modernización de la Gestión Organizacional (MMGO) de la Universidad EAN, desarrollado por Nieto y Velázquez (2004).

2.4. Contexto de la organización

2.4.1. La empresa en México

En el caso de México la micro, pequeñas y medianas empresas, legalmente constituidas, con base en la estratificación establecida por la Secretaría de Economía y publicada en el *Diario Oficial* de la Federación de fecha 30 de junio de 2009 se caracteriza de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 6. Estratificación de empresa

Estratificación por número de trabajadores			
Sector/Tamaño	Industria	Comercio	Servicios
Micro	0-10	0-10	0-10
Pequeña	11-50	11-30	11-50
Mediana	51-250	31-100	51-100

Fuente: Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

De acuerdo con la Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa publicada con sus reformas (19 de mayo de 2017), se realizan las siguientes disposiciones:

I. Establecer:

- a) Las bases para la planeación y ejecución de las actividades encaminadas al desarrollo de las mipymes en el marco de esta Ley;
- b) Las bases para la participación de la Federación, de las Entidades Federativas, del Distrito Federal, de los municipios y de los sectores para el desarrollo de las mipymes;
- c) Los instrumentos para la evaluación y actualización de las políticas, programas, instrumentos y actividades de fomento para la productividad y competitividad de las mipymes, que proporcionen la información necesaria para la toma de decisiones en materia de apoyo empresarial, y
- d) Las bases para que la Secretaría elabore las políticas con visión de largo plazo, para elevar la productividad y competitividad nacional e internacional de las mipymes.

II. Promover:

- a) Un entorno favorable para que las mipymes sean competitivas en los mercados nacionales e internacionales;
- b) La creación de una cultura empresarial y de procedimientos, prácticas y normas que contribuyan al avance de la calidad en los procesos de producción, distribución, mercadeo y servicio al cliente de las mipymes;
- c) El acceso al financiamiento para las mipymes, la capitalización de las empresas, incremento de la producción, constitución de nuevas empresas y consolidación de las existentes;
- d) Apoyos para el desarrollo de las mipymes en todo el territorio nacional, basados en la participación de los sectores;
- e) La compra de productos y servicios nacionales competitivos de las mipymes por parte del Sector Público, los consumidores mexicanos e inversionistas y compradores extranjeros, en el marco de la normativa aplicable;

- f) Las condiciones para la creación y consolidación de las cadenas productivas;
- g) Esquemas para la modernización, innovación y desarrollo tecnológico en las mipymes;
- h) Que la creación y desarrollo de las mipymes sea en el marco de la normativa ecológica y que estas contribuyan al desarrollo sustentable y equilibrado de largo plazo.

Lo anterior nos orienta en que existe el esquema legal que busca apoyar y consolidar el sector empresarial en México.

2.4.2. Ubicación y datos económicos del estado de Guanajuato

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2017), Guanajuato colinda al norte con Zacatecas y San Luis Potosí; al este con Querétaro; al sur con Michoacán de Ocampo; al oeste con Jalisco. Su superficie representa el 1.6% de la superficie de México.

El municipio de Apaseo el Alto limita al norte con Apaseo el Grande, en la parte sur con los municipios de Jerécuaro y Tarimoro, en la región oriente con los estados de Querétaro y finalmente al poniente limita con Celaya. De acuerdo al mapa general de la República Mexicana, el municipio de Apaseo el Alto se localiza entre las coordenadas geográficas 20° 27' 25" latitud norte y 100° 37' 12" longitud oeste. Apaseo el Alto se encuentra a una altura promedio de 1.853 metros sobre el nivel del mar y tiene una extensión territorial de unos 377.42 kilómetros cuadrados.

La Encuesta Intercensal 2015 indica que la población total el estado de Guanajuato es de 5.853.677 de habitantes, siendo 2.826.369 hombres y 3.027.308 mujeres. En el caso de Apaseo el Alto, se reporta un total de 68.455 habitantes, siendo 32.895 hombres y 35.560 mujeres. Es importante establecer que la zona es propicia para la migración a los Estados Unidos, lo que su población flotante es significativa.

En lo relacionado con las características de la industria manufacturera por subsector de actividad 2016, el personal ocupado oficialmente reportado es de 190.591 para todo el

estado y lo correspondiente a la fabricación de muebles, colchones y persianas es solamente de 96 personas. Esto implica que nos enfrentamos a condiciones de competencia por la entrada de muebles de otros países y las empresas muebleras requieren de mecanismos de apoyo para subsistir y competir.

2.5. La empresa mueblera

La empresa se identifica como micro localizada en Apaseo el Alto, Guanajuato, México, enfocada al diseño y fabricación de muebles en general, arte sacro, esculturas y relieves. Su dueño es el señor Nivardo Rodríguez Paredes, con experiencia de más de 27 años en el ramo. Seiscientos 17 fue fundada en 1990 y abarca un mercado especializado de muebles sobre diseño y realiza arte sacro para iglesias y templos. Entre sus principales clientes se encuentran las iglesias de la Virgen de Schoenstatt, haciendo réplicas exactas de los altares y los muebles de madera que se utilizan para sus visitantes. Realizan, a su vez, el mantenimiento de puertas, ventanas, imágenes, pinturas y lo que requieran de arte sacro.

El mercado de arte sacro les ha permitido el desarrollo de proyectos en templos de los Estados Unidos que no localizan personas en su zona de influencia. En la región de Apaseo el Alto, se enfocan en muebles sobre diseño y pueden desarrollar proyectos especiales para casas de todo tipo.

2.6. Diagnóstico a través del modelo para la modernización de la gestión de las organizaciones (MMGO)

En este apartado se presentan los resultados del diagnóstico aplicando el modelo de modernización tomando como variables principalmente la innovación, estrategias y tecnologías de soporte (figura 5).

Los grandes rubros que establece este modelo contempla la gestión de la producción, innovación y el medio ambiente. Por las características de la empresa Seiscientos 17, se observa la importancia en su gestión de producción en 28.85 %, siendo resultado al enfocarse al diseño, producción e instalación de muebles de madera. Si comparamos con la variable de Innovación (23.02 %), identificamos un porcentaje menor al

no tener que competir de forma directa con otros productores al tener clientes por proyecto. Es importante mencionar que la empresa no vende directamente al público, solamente por recomendaciones y contacto por medio de Internet (página de Facebook). Actualmente no cuentan con sitio web de la empresa, por lo que se analizan las formas para diseñar estrategias digitales aplicando un esquema de innovación.

En relación al medio ambiente nos indica el 18.90 % de eficacia. Esto se constata en la generación de residuos por el tratamiento de la madera; manejo de solventes y pinturas; aguas residuales; emisiones ambientales, entre otros.

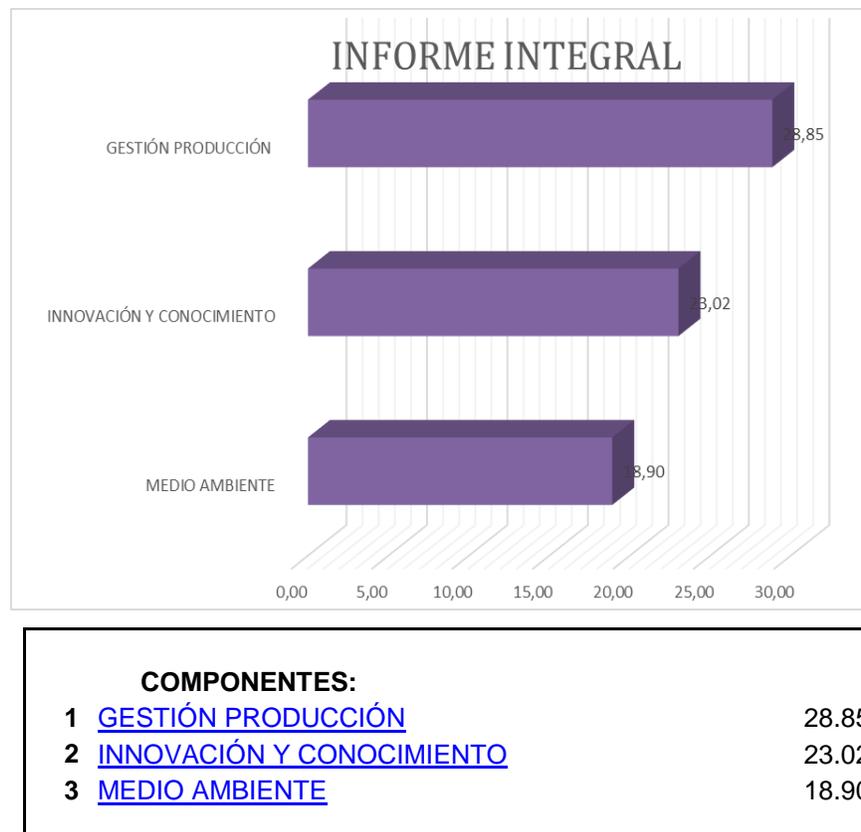


Figura 5. Informe Integral México-Seiscientos 17
Fuente: elaboración propia adaptada de MMGO-EAN.

En relación a las condiciones de innovación y conocimiento identificamos con el 33.33 % la cultura innovadora que les ha permitido mantenerse en su mercado durante casi 30 años. Se percibe un compromiso alto en cubrir las necesidades de sus clientes de manera

puntual e incluso excediendo sus requerimientos. El arte sacro que realizan es ejemplo de esto y que sin duda se plasma en la fabricación de muebles con características singulares por los materiales, relieves y acabados (figura 6).



SUMA DE CALIFICACIONES	161.11
CALIFICACIÓN COMPONENTE	23.02

RESUMEN FACTORES		
1.	GENTE PARA LA INNOVACIÓN	25.00
2.	PROCESO DE INNOVACIÓN	19.44
3.	RELACIONES	25.00
4.	ORGANIZACIÓN PARA LA INNOVACIÓN	16.67
5.	TECNOLOGÍAS DE SOPORTE	16.67
6.	MEDICIÓN DE LA INNOVACIÓN	25.00
7.	CULTURA INNOVADORA	33.33

Figura 6. Informe de Innovación y Conocimiento México-Seiscientos 17
Fuente: elaboración propia adaptada de MMGO-EAN.

Se identifican con un porcentaje similar del 25 % las variables de gente para la innovación, relaciones y medición de la innovación, lo que implica una consistencia en la calidad de sus productos terminados. Esto supone mejoras en el proceso de innovación (19.44 %), las formas de organización y las tecnologías de soporte, ambas con el 16.67 %.

Las estrategias que se sumen en mejoras de las últimas variables incrementan el porcentaje en la gestión del personal que impactará en la condición medular de la cultura de innovación. Se deberá involucrar al personal de diseño con los clientes para resolver y anticipar sus necesidades e identificar las tendencias del mercado.

En lo relacionado con los procesos de innovación será necesario establecer mecanismos para registrar diseños y en su caso patentes o modelos de utilidad generados en los procesos productivos o de gestión tecnológica. De forma paralela, será necesario establecer mecanismos de capturar y transmitir el conocimiento y experiencia del personal utilizando la tecnología.

En este sentido, será indispensable solucionar los aspectos que integran la Planeación Estratégica, la cual identificamos como un requerimiento importante de capacitación que lleve a la empresa a la simulación de escenarios y aplicación de nuevas tecnologías en la toma de decisiones estratégicas. Ante el escenario de la competencia, la empresa mueblera hacia el corto plazo requiere de un mayor margen de difusión por medios digitales y estratégicamente se incorpora la estrategia digital como alternativa de aplicación. Los resultados relacionados con la estrategia nos indican que la empresa no tiene un plan que le permita la segmentación de nuevos mercados y lograr su diversificación. La estrategia digital es una herramienta que, sumando la innovación y la gestión de tecnologías, le permite a la empresa dirigirse a mejores resultados financieros y de mercado.

2.7. Conclusiones

La estrategia empresarial aplicada no está alcanzando para que las organizaciones sigan participando en el mercado, se posicionen y sean rentables; ahora, es obligación ser diferentes y la innovación es muy importante. La incorporación de las tecnologías de la información en Internet ha permitido acelerar el proceso competitivo y su entrada al nuevo mercado forma parte de los requisitos obligados en los planes empresariales. Internet está modificando los modelos de negocio de las organizaciones e introduciendo alternativas en los sistemas de comercialización de bienes y servicios. La creación de la estrategia se está

enfocando en la ventaja competitiva que permite una alta diferenciación y la competitividad de la firma en el mercado.

El mercado de muebles es sinónimo de oportunidades, y su puntual aprovechamiento exige innovar a través de la estrategia. La innovación, en su vertiente de creatividad, tiene implicaciones en el sitio web y en las estrategias que en conjunto generan valor para el segmento de mercado. La arena empresarial está obligando a las organizaciones a incorporarse a la Red, lo que hace posible que la digitalización se haya desarrollado y al mismo tiempo se hace compleja su gestión. Esta situación requiere hacer una separación de los componentes técnicos y la inclusión de conceptos como creación de valor, innovación, invención y ventaja competitiva específica.

Internet influye en las decisiones de la empresa mueblera y actualmente no se han analizado sus alcances para casi todas sus funciones. Hacia el largo plazo se deben mantener una visión de virtualidad en su gestión organizacional para competir en las mismas condiciones que realizan las empresas globales. Es requisito evolucionar de ser empresa local a una empresa global y para esto la suma de la tecnología innovadora es una decisión estratégica que debe estar como visión organizacional.

El caminar al estadio competitivo lleva tiempo, conocimiento, innovación, cambio de cultura, calidad, internet de las cosas, estrategia, valor agregado, entre otros factores. La competitividad de la organización es un reto que en tiempo presente seguimos resolviendo y que proyectos como la Red Iberoamericana: innovación y transferencia tecnológica en fabricantes de muebles (RITMMA), como mecanismo factible para generar nuevo conocimiento es un paso para transitar en este camino empresarial tan apasionante y complejo.

Referencias

- Acuerdo por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas, *Diario Oficial* de la Federación de fecha 30 de junio de 2009.
- Adner, R. (2006). Match Your Innovation Strategy to Your Innovation Ecosystem. *Harvard Business Review* 84(4). 300-312.
- Álvarez y Gayou, J. (2003). Como hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología. Barcelona: Ed. Paidós.
- Andrews, K. R. (1998). The Concept of Corporate Strategy: by H. Mintzberg, J. B. Quinn and S. Ghoshal. The Strategy Process: Revised European Edition Prentice Hall Europe, 51-59.
- Cabello, L. (2011). *La gestión competitiva de las organizaciones*. México: Plaza y Valdés.
- Dess, G. y Lumpkin, G. (2003). Dirección estratégica. Madrid: McGraw Hill ISBN 0-07-250917-1.
- Encuesta Intercensal 2015. Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Gitman, L., McDaniel, C. y P. Mascaró (2007). *El futuro de los negocios*, 5ª ed., México: Cengage Learning Editores.
- Haugstad, B. (1999). Strategy Theory: a Short Review of the Literature. *Industrial Management*, 1(3). pp. 1-9.
- Hitt, Ireland y Hoskisson (2008). *Administración estratégica: competitividad y globalización*, 7ª ed., México, Thomson.
- Hill, C. W. y Gareth, R. J. (2009). *Administración estratégica*. México: McGraw Hill.
- Lambin, J. (2010). *Marketing estratégico*. Esic: España.
- Ley para el Desarrollo de la Competitividad de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. Tomado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/247_190517.pdf
- Mintzberg, H. & Quinn, J. (1996). The Strategy Process: Concepts, Context, Cases. New Jersey: 3rd edition, Prentice and Hall.
- Moreno, M. y A. Pérez (2003). *La innovación en las pequeñas empresas catalanas*. Barcelona: Cidem.

- Nieto, M. y Velázquez, A. (2004). *Grupo Pymes-EAN. Modelo de modernización empresarial para pymes*. Bogotá, D. C.: Escuela de Administración de Negocios, Centro de Investigaciones.
- Prahalad, C. y M. Krishnan (2011). *La nueva era de la innovación: cómo crear valor a través de redes globales*. México, McGraw-Hill.
- Ramis, J. (2005). *Guía práctica de la innovación para pymes*. Esade: Valencia.
- Rodríguez, J. (2007). *Cómo aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresa*. México: Thomson.
- Scott, D. A., Eyring, M. & Gibson, L. (2006). Mapping your Innovation Strategy. *Harvard Business Review*. Mayo, 200-211.

CAPÍTULO III

INNOVACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO EN PYMES.

Gina Lindo Montañez*
Marceliano Payares-Ayola**

* Magíster en Política Económica de la Universidad de Belgrano (Buenos Aires, Argentina), especialista en Gerencia Estratégica de Negocios de la Universidad Sergio Arboleda (Santa Marta, Colombia). Egresada de la Escuela de Consultores de la Universidad del por competencias por Bureau Veritas. Actualmente, vicedecana de la Escuela Internacional de Administración y Marketing de la Universidad Sergio Arboleda Santa Marta. Docente universitaria (pregrado, postgrado y educación continua). Consultora. Investigadora del grupo GEECO (Clasificado en A por Colciencias). Contacto: gina.lindo@usa.edu.co <https://orcid.org/0000-0002-0005-3319>

** Doctorante en Ciencias Gerenciales de la Universidad Rafael Belloso Chacín (Maracaibo, Venezuela), magíster en Administración de Empresas de la Universidad del Norte (Barranquilla, Colombia), Economista de la Universidad Simón Bolívar (Barranquilla, Colombia). Actualmente docente tiempo completo con funciones de coordinador de Unidad de emprendimiento e Investigador de la Universidad Sergio Arboleda (santa Marta, Colombia). Investigador Grupo GEECO (Categorizado por Colciencias). Contacto: marceliano.payares@usa.edu.co <https://orcid.org/0000-0001-5530-8641>

Resumen

El presente documento consolidó el análisis de dos empresas pertenecientes al sector de fabricantes de muebles de madera en la ciudad de Santa Marta, Colombia. Los resultados de la investigación surgieron como parte de la ejecución de la Red Temática financiada por el CYTED P317RT0182 “Red iberoamericana: innovación y transferencia tecnológica en fabricantes de muebles” e involucraron específicamente el componente de *innovación y conocimiento*. A través de la metodología MMGO, se obtuvo la *curva de desempeño de innovación y conocimiento*. Estos datos fueron complementados con la información obtenida mediante la realización de una entrevista semiestructurada a las gerentes propietarias y la visita a las instalaciones de la empresa. Se accedió igualmente a fuentes secundarias respecto a la innovación en pymes y las empresas familiares, ambas características propias de las empresas que fueron tomadas para la investigación.

Una vez aplicados los instrumentos, se identificó a ambas empresas en el estadio 1 para el componente de innovación y conocimiento, obteniendo calificaciones de 15,77 % para Ofinext S.A.S y 13,10 % para TEO. Al indagar sobre este componente, ambas gerentes coinciden en la priorización de la obtención de utilidades (aumento en las ventas) por encima de generar nuevos productos o realizar ajustes en los procesos. La innovación usualmente se genera tras la solicitud de los clientes respecto a alguna variación en el modelo original que se presenta. Así mismo, obtienen información de las tendencias del mercado a través de los proveedores.

Respecto al conocimiento, recae principalmente en las gerentes, sin embargo, los demás miembros de la familia que pertenecen a la organización también cuentan con experiencia y conocimiento en el campo. En conclusión, se observa una dinámica más bien pasiva respecto a la planeación de la innovación en pequeñas empresas. Al conformarse en organizaciones pequeñas, que concentran varias actividades en los líderes de la empresa, su interés y responsabilidad apunta primordialmente a la operación, el mercadeo y la producción. El principal objetivo es mantener un nivel de ventas alto, un manejo adecuado de los gastos y generar utilidad suficiente para repartir a los socios. Aspectos como la innovación, quedan en un segundo plano.

Palabras clave: innovación; muebles; cultura; pymes.

3.1. Introducción

La creación de valor desde las empresas es un imperante bajo cualquier contexto regional o nacional. Es por ello que la innovación empresarial se convierte en la herramienta más adecuada para la construcción de un diferencial de mercado y de esta manera conseguir que la organización se destaque frente a sus competidores, generando un impacto positivo en sus cifras (García-Pérez de Lima, Gálvez-Albarracín y Maldonado-Guzmán, 2016).

No obstante, algunos autores como Bernal, Naranjo y Frost (2012) encuentran cierta desconexión entre la innovación y gestión del conocimiento, con la competitividad empresarial, afirmando que para las micro, pequeñas y medianas empresas, innovar puede convertirse en una labor titánica; no solo por la falta de recursos para la investigación de mercados, el desarrollo de prototipos, la vinculación de expertos o la ejecución de pruebas para la introducción al mercado de nuevos servicios, sino además porque las condiciones económicas en las que se desenvuelven este tipo de organizaciones obligan a que sus líderes se enfoquen en el aumento de las ventas, la disminución de los costos o, de manera concluyente, en la generación de utilidades para los socios. (Bernal Torres, Fracica Naranjo & Frost González, 2012).

Además de estos condicionantes, también se observa en un alto porcentaje que este tipo de empresas son de carácter familiar, en la cual entre esposos, padres, hijos, primos y hermanos, se distribuyen indistintamente los roles y funciones de la organización. Sin una distribución clara de roles y responsabilidades, basados en las potencialidades y perfiles individuales y sin procedimientos claros ante las eventualidades del día a día, la operación de las empresas podría sufrir las consecuencias que genera esta disfuncionalidad. Únicamente el 20 % de las empresas familiares supera medio siglo de vida. En aquellas que logran este hito, resaltan algunas características, como el compromiso compartido integrando a todos los familiares en las decisiones con alto impacto en el negocio, reconocer a la misión de la empresa como el principal objetivo, el diseño y la implementación de protocolos transparentes para todos los miembros de la familia y que

señalen el camino a andar frente a desavenencias, alto nivel de comunicación al interior de la familia y, por último pero no menos importante, la pasión por el negocio y su sostenibilidad a largo plazo (Álamo, 2018).

Pellini Faller, Mendes Vieira y Barros Estivaleta plantean que “el soporte organizacional posee una influencia indirecta sobre el comportamiento de ciudadanía organizacional a través del constructo del clima favorable, siendo éste uno de los constructos formadores de la ciudadanía” (Pellini Faller, Mendes Vieira y Barros Estivaleta, 2016).

Por lo anterior, en una estructura organizacional donde se establecen estrategias bien definidas y se tiene claro el papel de la empresa, genera en el personal una sensación de identidad y de ser realmente productivo, lo que se traduce en trabajadores proactivos y con entusiasmo; en definitiva, un buen ambiente de trabajo.

En esta investigación, a través de la aplicación de la metodología MMGO, se pretende identificar la curva de desempeño para las fábricas de muebles, particularmente en este capítulo encontrará las ubicadas en Santa Marta, Colombia. A pesar de que la herramienta metodológica ofrece varios componentes, en este capítulo se desarrollará el impacto de la innovación y el conocimiento en la empresa.

3.2. Contexto teórico

La investigación convoca aquellas empresas pequeñas y medianas pertenecientes al sector de fabricantes de muebles de madera en Santa Marta. En el departamento del Magdalena, ubicado en la costa colombiana, existe una alta proporción de microempresas en los distintos sectores productivos; por ello la importancia que cobra el acompañamiento a estas empresas, que pueden llegar a generar alto impacto en los indicadores macroeconómicos como son el PIB y el empleo.

Las apuestas económicas del Departamento corresponden a los sectores logístico, turismo y agrícola. La industria y en especial el sector de muebles no corresponden a un

rubro destacado en la economía local. Las condiciones nacionales igualmente influyen en la dinámica del sector a nivel regional y observando estudios recientes del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, uno de los sectores industriales menos dinámicos de enero a abril de 2018 fue el sector madera y sus productos con una contracción del 11,7% en su producción real al compararlo con el mismo período en 2017 (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2018).

Pérez, A. y Villalobos, B. (2010) consideran que “es el segmento de fabricación de muebles el de mayor potencial para la conformación de clústeres y generación de estrategias de valor agregado, por ser el segmento del sector con mayor contacto directo a nivel comercial con los usuarios finales de los productos”.

Es decir, el clúster representa para las empresas fabricantes de muebles la forma de apuntar más directa y eficiente al sector, debido a que así conseguirán dar respuesta continua a la demanda local del producto, sus evoluciones y cambios de tendencia, además de promover el fortalecimiento del empleo y perfilarse con miras a iniciar exportaciones.

En Colombia, las políticas públicas incorporan una reglamentación poderosa que propicia no solo espacios, sino también herramientas para el acompañamiento de micro, pequeñas y medianas empresas. Muestra de ello es la reglamentación emitida sobre el particular, de que trata la Ley 905 de 2004, la cual modifica la Ley 590 de 2000.

Tabla 7. Parámetros para la clasificación de empresas en Colombia

Clasificación	Planta de personal (empleados)	Activos totales (millones de pesos)
Microempresa	<10	<500 SMMLV
Pequeña empresa	Desde 11 hasta 50	Desde 501 <5.000
Mediana empresa	Desde 51 hasta 200	Desde 5.001 a 30.000

Fuente: elaboración propia con base a Ley 905 de 2004.

A la luz de esta legislación, el Gobierno Nacional oferta convocatorias con recursos disponibles para la ejecución de acciones que propendan por el repunte de este tipo de

empresas; como ejemplo se encuentra el Fondo de Modernización e Innovación para la micro, pequeña y mediana empresa, que desde su reglamentación invita a consolidar la triple hélice: sector público, sector privado y academia, en pro del desarrollo de proyectos encaminados a fortalecer la productividad del país a través de este importante motor conformado por este segmento de empresas (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2016).

En Santa Marta, capital del Magdalena, existe un número reducido de empresas fabricantes de muebles de madera cuyos principales productos son: superficies de madera, archivadores y estantes para oficina y, por otro lado, empresas que suministran elementos para las construcciones, tales como puertas, muebles de cocina y clósets.

El primer grupo, que apunta a la línea de oficina, cuenta con una cartera de clientes base que le generan recompra; combinan la fabricación de muebles con la comercialización de otros elementos como sillas y archivadores grandes, bien sea por ofrecer un producto diferencial al cliente o porque en algunas ocasiones resulta una mejor utilidad la comercialización que la producción del bien.

El segundo grupo de empresas, que realiza dotación a construcciones, trabaja bajo una dinámica de proyectos específicos, en los cuales se compromete con un alto número de cantidades usando al 100 % su capacidad instalada, en contraste con meses sin ingresos por la ausencia de este tipo de contratos de alta denominación. Particularmente en Santa Marta se viene presentando un auge en la construcción de edificios residenciales y hoteles, generando una oportunidad para estas empresas que buscan igualar la calidad ofrecida por proveedores fuera de Santa Marta (radicados en Barranquilla o Bogotá), ofreciendo mejores tiempos de entrega y disminuyendo los costos adicionales que se generan al tener que trasladar no solo los elementos, sino también el personal para la instalación de los mismos.

Paralelamente se encuentran también empresas unipersonales, de individuos que trabajaron anteriormente para empresas fabricantes y que conociendo el oficio realizan las labores desde su casa y atienden los requerimientos del cliente individual doméstico que requiere una o dos piezas para su hogar. Este tipo de cliente es atendido principalmente por las grandes empresas como Homecenter, Jumbo, Éxito, Muebles Jamar, que ofertan a

precios más favorables productos como muebles modulares para sala o comedor, repisas para televisores, entre otros elementos para el hogar. Los juegos de alcoba, juegos de sala y comedores también son principalmente comercializados por las grandes empresas.

Martínez, B., López J., Hernández, P. y Rodríguez, R. (2016) recomiendan que el sector de muebles tiene múltiples potenciales que le brindan una oportunidad de mercado emergente dentro de una economía nacional, por lo que si se consideran variables como la calidad, localización, buenas prácticas, cooperación empresarial y la existencia de un entorno local positivo, se puede mejorar su rendimiento.

Dicho de otra forma, las oportunidades existen, solo hay que enfocarse en reforzar ciertas áreas que permitan un mejor ambiente de trabajo y una estructura más organizada que ofrezca a la empresa formalidad y agilidad de respuesta a los requerimientos del consumidor actual.

Otra característica que se evidenció durante la búsqueda de las empresas para vincularse a esta investigación fue el alto grado de informalidad en la constitución del negocio, lo que generaba resistencia al integrarse a proyectos como este donde se debía compartir información altamente sensible para los propietarios.

El estudio realizado en la Región Caribe Colombiana señala que en “ciudades tales como Santa Marta la tendencia sobre la gestión financiera marca la no existencia de documentación contable soporte y predominan los procesos de carácter informal” (Salas Navarro & Cortabarría Castañeda, 2014).

La falta de llevar una gestión contable sobre los movimientos de la empresa trae consigo desorden en la administración de la empresa, costos, gastos, liquidez, cuentas por pagar y cobrar, utilidades que, además de pérdidas, pueden incurrir en sanciones por no cumplir con las exigencias legales contables. Por este motivo, es necesario invertir en asesorías contable que más que gastos generara mayores ganancias a futuro.

El Modelo de Modernización Empresarial para Pymes (MMGO) se convierte en una herramienta aplicable a empresas de distintos sectores, que a partir de enunciados

generados de acuerdo con la segmentación en varios componentes permite el diagnóstico a profundidad. El Modelo concibe que la organización tiene la capacidad de evolucionar, por lo que delimita cuatro (4) estadios de desarrollo.

El primer estadio refleja, de acuerdo con las investigaciones ya realizadas, la situación actual de un número importante de pequeñas y medianas empresas colombianas. Los dos estadios siguientes muestran las acciones y la forma en que deben ser realizadas y gestionadas, para que la empresa avance hacia la situación de futuro o situación deseable (estadio final). (Nieto Potes y Velásquez Contreras, 2004)

Cecilia Ramírez (2016), argumenta que “el diseño concurrente representa una alternativa, para las empresas que buscan permanecer, puesto que estimula la competitividad duradera y la sostenibilidad empresarial en la medida en que involucra otras personas-disciplinas en el proceso de desarrollo del producto”.

Por lo tanto, se hace la invitación a potenciar la variable innovación en el sector de muebles, puesto que no solo se podrán realizar mejores creaciones, sino que se podrá propiciar el aporte de diferentes criterios en la estructura organizacional de la empresa que permitan un cómodo ambiente laboral, así como la toma de decisiones rápidas y oportunas.

Fernández y Ariza (2004) afirman en el análisis estratégico de los sistemas productivos de muebles de Córdoba, España, que a las empresas hay que llevarlas paulatinamente hacia una búsqueda de la diferenciación, a una organización más flexible y especializada para mejorar el sistema de producción que potenciará la innovación.

Con base en lo anterior, el camino para la innovación es la diferenciación que debe llevarse en las áreas claves de las empresas de muebles con miras a que sean unidades estratégicas especializadas que busquen a través de la mejora continua ser proactivas para que se desarrolle la excelencia empresarial, optimicen el proceso productivo y potencialicen su estrategia comercial.

Salas (2011) llega a la conclusión de que las empresas que conforman el sector muebles en la Costa Caribe colombiana deben diseñar estrategias que promuevan la excelencia empresarial y de cooperación entre los agentes de la cadena para lograr un

mayor crecimiento económico y aumentar la competitividad del sector, frente a otros a nivel nacional e internacional.

Latin Pyme (2014) manifiesta que, según los expertos, “la debilidad de la industria local sigue siendo la falta de exploración de mercados, la baja competitividad frente a los competidores internacionales, la carencia de materias primas y falta de apoyo del Estado para el sector”.

Es decir, la ignorancia acerca de las nuevas tendencias en el sector y de los requerimientos del consumidor, junto con la poca identificación de ayudas por parte del Estado para impulsar el sector, han ocasionado que sean notorios los desniveles de competitividad de las empresas de muebles samarias para con el resto. Por eso, lo ideal sería que se comenzara a trabajar en la investigación del mercado, innovación y creatividad que les permita a estas empresas presentar nuevas propuestas atractivas para los clientes.

3.3. Metodología

Con el fin de recabar la información necesaria para la elaboración del diagnóstico, se aplicó la herramienta de MMGO con sus distintos componentes. En relación con el componente de *innovación y conocimiento*, del que trata el presente capítulo, comprende varios factores a evaluar y son:

- Gente para la innovación
- Proceso de innovación
- Relaciones
- Organización para la innovación
- Tecnologías de soporte
- Medición de la innovación
- Cultura innovadora

Para cada uno de ellos, se sugieren unos enunciados sobre los cuales se identifica el estadio al que pertenece la empresa (ver Anexo 1). Adicional a la aplicación de la matriz, se realizó una entrevista semiestructurada a las gerentes propietarias de las empresas (ver

Anexo 2), con la cual se pudo profundizar más en la historia de la organización y sus vivencias actuales.

La matriz a diligenciar inicia con el factor *gente para la innovación*, donde se pretende saber qué tan involucrados se encuentran los empleados en los procesos de generación de nuevos productos y/o en el mejoramiento de los procesos. Luego, en el factor *proceso de innovación*, se logra tener una idea de la forma en la cual la empresa concibe los pasos para alcanzar los cambios o ajustes en los productos/procesos, ya sea que se realice de manera informal o que se alcance la compra de licencias, patentes o la vinculación de expertos.

En el factor de *relaciones*, se puede evidenciar si la empresa identifica claramente los factores internos y externos que afectan sus proyectos. Mientras que en el factor de *organización para la innovación* se conoce el personal destinando para liderar el proceso de innovación y cómo opera.

En el factor de *tecnologías de soporte* se evalúa la forma en la cual se materializa el proceso de innovación, ya sea mediante el registro de las propuestas o la generación de prototipos. De igual importancia el factor de *medición de la innovación* permite determinar si la empresa realiza un seguimiento real del impacto de los avances de innovación en sus procesos y productos.

Por último y no menos importante, está el factor de *cultura innovadora*, el cual puede dar una idea de cómo la dirección de la empresa expresa su respaldo a los procesos de innovación al interior de la organización, ya sea mediante políticas o por el ambiente que se genera.

3.4. Discusiones

Las dos empresas seleccionadas para participar en la investigación comparten la misma línea de producción: muebles para oficina. Así mismo, ambas empresas cuentan con una larga trayectoria en el mercado: TEO desde el año 1989 con sus propietarios actuales y

Ofinext S.A.S., que inicia en realidad hacia los años noventa por parte del hermano de la actual propietaria y que surge con esta nueva razón social hacia 2006.

En ambas empresas, existe un enfoque hacia la generación de ingresos, como el principal objetivo, ya que es necesario cubrir los costos de la compañía, pagar los sueldos pero también generar utilidad para el núcleo familiar. Por ello el proceso de innovación no es una prioridad y no es una actividad regular o programada periódicamente. A esto le afecta además el rol tan polifacético de las gerentes propietarias, que en Ofinext S.A. S. se evidencia de manera más marcada por las responsabilidades que recaen sobre la gerente, lo que le deja muy poco tiempo para dedicar a la innovación.

Sin embargo, en este aspecto se abre el debate, porque tal como se pudo observar anteriormente, es posible hacer uso de herramientas mucho más sencillas a través de *benchmarking* y un análisis simple de las problemáticas, que permita crear una imagen clara de la situación, la propuesta para cambiarla y las implicaciones que podría generar el cambio. En este punto es importante reflexionar si la innovación es alcanzable en empresas con este tipo de dinámicas.

En empresas pequeñas, pueden llegar a diseñarse procedimientos para innovar con características más flexibles y adecuadas para el tipo de empresa. Por ejemplo, Tundidor plantea una propuesta denominada “*método de análisis de las oportunidades que se presenten*” y propone la siguiente matriz:

Tabla 8. Método de análisis de las oportunidades que se presenten

Datos del proveedor	
Costo solución	
Descripción	
Observaciones	

Fuente: Cómo innovar en las pymes. Tundidor Díaz (2016).

Díaz (2016) menciona que una de las estrategias para lograr innovar en una empresa pequeña es el cambio de mentalidad en la organización: creer que es posible. “El constante ofrecimiento de todo tipo de productos y servicios al que se ve sometida cualquier empresa

puede ser abrumador. Pero también es cierto que es imprescindible aprovechar cualquier oportunidad de mejora, analizar todas las posibilidades y estar siempre abiertos al cambio”.

Una gran oportunidad para el sector de muebles es la capacidad de innovar desde lo social y ambiental. Debido al impacto ambiental que refieren los procesos de las fábricas de muebles, las propuestas innovadoras en este ámbito son una forma de innovación responsable. En el estudio de la literatura científica disponible hecho por Vargas, Bahena & Cordón (2018), se contrastan distintas aproximaciones de la innovación responsable en pequeñas empresas.

La literatura sugiere que las grandes empresas suelen canalizar sus esfuerzos en el propio proceso de la innovación, tratando de gestionar un portafolio diversificado de innovaciones, optimizando los recursos y priorizando aquellos proyectos con más potencial de comercialización. Las mipymes, en cambio, centran sus esfuerzos en la innovación sobre un número reducido de productos con mucha frecuencia en un solo proyecto.”.

Tabla 9. Artículos de revisiones sistemáticas de la literatura científica disponible

Referencia	Método	Perspectiva de Innovación	Principales resultados
Walker <i>et al.</i> (2008)	Revisión Literaria de 113 artículos con el método de "bola de nieve".	Desempeño Medioambiental	<ul style="list-style-type: none"> → Un paquete de herramientas como estrategias de intervención; seis conductores: involucramiento voluntario, grupos de interés, legislación, recursos, motivación y conocimiento. → Principales barreras para mipymes: características, disponibilidad de recursos, motivación personal del propietario-administrador y conocimiento de ecoinnovación. → Dos principales barreras desde la perspectiva gubernamental: comunicación y medios de involucramiento de mipymes.
Parker <i>et al.</i> (2009)	Revisión sistemática de artículos de revistas entre el 2003 y el 2008, con un foco en resultados empíricos de 50 artículos.	Desempeño Medioambiental	<ul style="list-style-type: none"> → Cuatro diferentes tipos de mipymes: lucrativas, comprometidas, con ventajas y orientadas al medio ambiente. → Siete tipos de intervenciones en política pública: regulaciones voluntarias/estándar, regulación compulsatoria, sanciones financieras, soporte financiero, educación facilitada/autodirectiva, auditorías medioambientales/revisiones, consejeros de negocios/ líneas de ayuda.
Hall y Daneke (2010)	Revisión de la literatura a través de una fuente completa de negocios y especial problemática.	Revisión de la literatura a través de una fuente completa de negocios y especial problemática.	<ul style="list-style-type: none"> → Corriente de investigación en emprendimiento sostenible, campo de estudio relativamente joven (previo al 2002), pocas publicaciones, mayormente orientadas al desarrollo sostenible y revistas medioambientales. → Mayores lagunas: condiciones para <i>ia</i> (e. g., aventuras emprendedoras vs. firmas establecidas, comportamiento creativo vs. comportamiento destructivo, etc.).
Klewitz y Hansen (2014)	Revisión interdisciplinaria y sistemática entre 1987 y el 2010, analizando 84 artículos clave bibliográfica y telemáticamente.	Intersección de los términos <i>sostenibilidad, innovación y mipymes</i> .	<ul style="list-style-type: none"> → Provee un análisis descriptivo-cuantitativo (bibliográfico): revisión de la literatura para conocer la agenda de la conducción de <i>ia</i> en mipymes. → Presenta un análisis cualitativo-temático para proveer un análisis de prácticas de innovación en mipymes, concierne a comportamientos sostenibles estratégicos y cómo estos se vinculan a las innovaciones en productos, procesos y organizaciones.
Phillips, Lee, James, Ghobadian y O'Regan (2015)	Se sintetizan dispersos campos de investigación en un esquema analítico entre 1987 y el 2012, analizando 122 documentos clave.	Esquema analítico llamado "sistema de innovación".	<ul style="list-style-type: none"> → Las innovaciones sociales pueden traspasar límites y sectores, y requieren acceso a un rango de recursos y competencias más allá de especialización; por ello, se propone un enfoque de sistema de innovación sustentado por un aprendizaje interactivo y colectivo.

Fuente: Innovación responsable: Nueva estrategia para el emprendimiento de Mipymes (2018).

Es importante señalar también que el proceso de innovación necesita ciertas condiciones organizacionales para que pueda materializarse en hechos con impacto en la compañía. Por ello, el tipo de estrategia utilizada generará las condiciones para obtener los resultados esperados apuntando a los factores más adecuados. Menciona que “los factores estratégicos que más impactan la efectividad en las empresas estudiadas son aquellos orientados al mejoramiento de procesos, la orientación al cliente, la calidad del producto y la productividad general del negocio” (Calderón Hernández, Álvarez-Giraldo & Naranjo-Valencia, 2010).

3.5. Conclusiones

Al tabular los resultados de la matriz de innovación y conocimiento, las empresas obtienen un puntaje para el componente de 15,77% para Ofinext S.A.S. y de 13,10 % para TEO. Ambas se ubican en el estadio 1, por lo cual cuentan con un gran potencial para implementar acciones de innovación y gestión del conocimiento que propendan por un mejoramiento de la organización.



Figura 7. Curva de desempeño actual empresa pyme Ofinext S.A.S. (%)
Fuente: elaboración propia con base al modelo MMGO.

En la gráfica anterior se puede observar la curva de desempeño para la empresa Ofinext S.A.S., en contraste con los otros dos componentes evaluados: gestión de la producción y medio ambiente, siendo precisamente el de innovación y conocimiento el que obtuvo la más baja calificación.

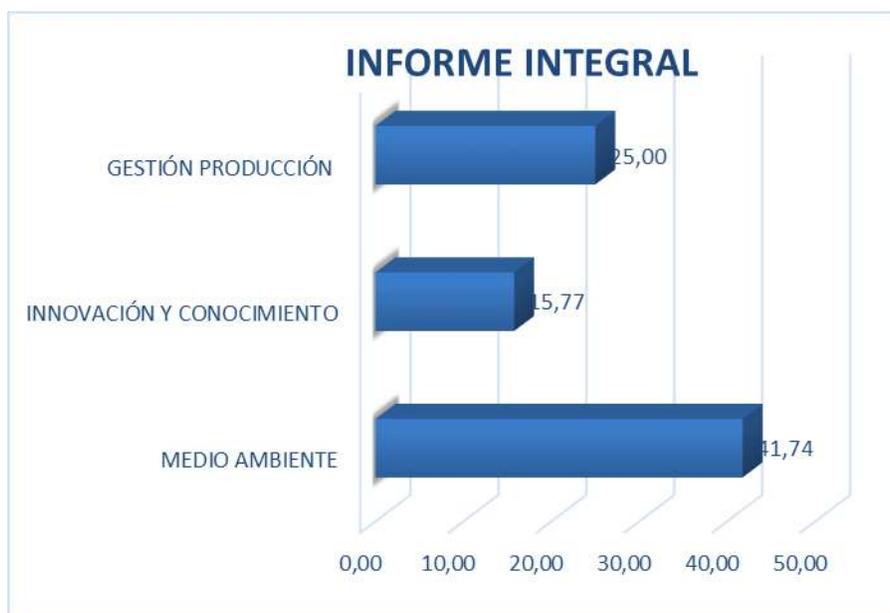


Figura 8. Curva de desempeño actual empresa pyme TEO (%)
Fuente: elaboración propia con base al modelo MMGO.

En esta gráfica se puede observar el comportamiento de la curva de desempeño para la empresa TEO. De nuevo el componente de *innovación y conocimiento* cuenta con el puntaje más bajo, en comparación con *medio ambiente* que tiene un 28,40 % y *gestión de producción* con un 22,12 %.

Los porcentajes anteriores, se obtienen del análisis de diversos factores contenidos en la matriz, que permiten a través de supuestos identificar el estadio en el que se ubica la empresa. A continuación, se presenta un paralelo respecto a los factores evaluados en las dos empresas:

Tabla 10. Comparativo análisis de factores Ofinext S. A. S. vs. TEO

Factor	Ofinext S.A. S.	TEO
Gente para la innovación	Los diseños son elaborados por la gerente, no por iniciativa del personal de taller	Los diseños son revisados con el personal de taller
Proceso de innovación	Los proveedores generan información acerca de las tendencias de mercado	Se identifican variaciones del producto en la competencia (<i>benchmarking</i>)
Relaciones	Hay conciencia de los factores internos y externos que afectan en el proyecto	Hay conciencia de los factores internos y externos que afectan en el proyecto
Organización para la innovación	La persona encargada del proceso es la gerente propietaria	El proceso se comparte entre la gerente propietaria y los demás familiares
Tecnologías de soporte	No se evidencian registros de los procesos de innovación	No se evidencian registros de los procesos de innovación
Medición de la innovación	Se estima el ciclo de vida del producto	No se conoce el ciclo de vida del producto
Cultura de la innovación	Hay un enfoque hacia el cliente para recibir <i>insights</i> para las variaciones en los productos	Son conscientes de la importancia de la innovación

Fuente: elaboración propia con base al modelo MMGO.

Sempere y Hervás (2011) consideran como factores internos que elevan el perfil innovador de las pymes, la realización de actividades internas con regularidad y la formación académica. Mientras que, como factores externos, visualiza estrategias encaminadas hacia la consecución de alianzas, construyendo espacios de cooperación.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos para cada uno de los factores que conforman el componente de *innovación* y *conocimiento* para ambas empresas:



Figura 9. Curva de desempeño variable Innovación y conocimiento empresa pyme Ofinext (%)

Fuente: elaboración propia adaptada en MMGO.

Para la empresa Ofinext S.A.S., la puntuación más alta la presenta el factor de cultura innovadora con un 41,67 %, mientras que los factores: proceso de innovación, tecnologías de soporte, medición de la innovación obtienen la puntuación más baja con 8,33 %

Por otro lado, la empresa TEO obtuvo la puntuación más alta en el factor de *cultura innovadora* con un 27,78%, mientras que los factores: gente para la innovación, proceso de innovación y relaciones obtuvieron el puntaje más bajo con 8,33 %



Figura 10. Curva de desempeño variable *innovación y conocimiento* empresa pyme TEO
Fuente: elaboración propia adaptada en MMGO.

En las dos empresas, el componente de innovación y conocimiento se ubicó en el estadio 1. Con base en las entrevistas semiestructuradas, se obtuvo mayor información que permite contrastar las cifras obtenidas. En general, en ambos casos no predomina el interés en los procesos de innovación, pues la prioridad apunta a la generación de ventas. Sin embargo, se realizan acciones de *benchmarking* y se mantiene comunicación con los proveedores, quienes ofrecen asesoría en cuanto a las tendencias de mercado.

Referencias

- Álamo, P. (22 de mayo de 2018). *Empresa familiar: cinco principios esenciales*. Obtenido de <http://blogs.eltiempo.com/apocalipsis/2018/05/22/empresa-familiar-cinco-principios-esenciales/>
- Bernal Torres, C. A., Fracica Naranjo, G. y Frost González, J. (2012). Análisis de la relación entre la innovación y la gestión del conocimiento con la competitividad empresarial en una muestra de empresas en la ciudad de Bogotá. *Estudios Gerenciales ICESI Vol. 28 No. Edición Especial*, 303-315.
- Calderón Hernández, G., Álvarez-Giraldo, C. y Naranjo-Valencia, J. (2010). Estrategia competitiva y desempeño organizacional en empresas industriales colombianas. *Innovar 20* (38), 13-26.
- FAO, Food and agriculture, forestry and fisheries. (2010). *Asia-Pacific Forestry Towards*. FAO.
- Fernández Portillo, L. y Ariza Montes, J. (2004). Análisis estratégico de los sistemas productivos locales: el caso del mueble de Lucena (Córdoba, España). *Revista de Estudios Regionales No. 71 septiembre-diciembre*, 109-129.
- García-Perez de Lima, D., Gálvez-Albarracín, E. & Maldonado-Guzmán, G. (2016). Efecto de la innovación en el crecimiento y el desempeño de las Mipymes de la Alianza del Pacífico. Un estudio empírico. *Estudios Gerenciales*, 326-335.
- Ley 905 de 2004. *Diario Oficial* No. 45.628. Bogotá D.C., Colombia, 2 de agosto de 2004.
- Ley 590 de 2000. *Diario Oficial* No. 44.078. Bogotá D.C., Colombia, 12 de julio 2000.
- López Jiménez, J., Martínez Gutiérrez, B., Hernández Malpica, P. y Rodríguez Barquero, R. (2016). Factores determinantes del desempeño del clúster: caso aplicado al sector de muebles en Barranquilla, Colombia. *Tec Empresarial, Abril-julio Vol. 10 No. 1*, 29-38.
- Lozano, M. (2010). Modelo de asociatividad: estrategias efectivas para el desarrollo de las Pymes. *Escuela Administración de Negocios No. 68*.

- Martínez Gutiérrez, B., López Jiménez, J., Hernández Malpica, P. E. y Rodríguez Barquero, R. (2016). *Factores determinantes del desempeño del clúster: Caso aplicado al sector de muebles en Barranquilla*, Colombia. *TEC Empresarial*, 37.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2018). *Informe de industria - La industria manufacturera a abril 2018*. Bogotá.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (29 de Noviembre de 2016). *Convocatorias iNNpulsa Mipyme (Antes Fomipyme)*. Obtenido de http://www.mipymes.gov.co/publicaciones/23362/convocatorias_innpulsa_mipyme_antes_fomipyme
- Nieto Potes, M. y Velásquez Contreras, A. (2004). *Modelo de modernización empresarial para pymes*. Bogotá: Centro de Investigaciones EAN.
- Pellini Faller, L., Mendes Vieira, K. y Barros Estivalette, V. d. (2016). *Los soportes social y organizacional como antecedentes del comportamiento de ciudadanía organizacional: la perspectiva de los colaboradores*. *Invenio*, Vol. 19, 105.
- Pérez Olivera, H. y Villalobos Toro, B. (2010). *Análisis competitivo del sector madera y muebles de la ciudad de Barranquilla*. Barranquilla: Revista Inge. 6(6), 211.
- Pyme, L. (2014). Así van los productos de madera. *Latin Pyme*.
- Ramírez, C. d. (2016). Oportunidades de aplicación del diseño concurrente, el caso del sector muebles en madera, del corredor industrial de Boyacá. *Arquetipo*, 154.
- Rodríguez Bencosme, A. (2013). *El mueble de madera dominicano: referencias, análisis y perspectivas*. Santo Domingo: Instituto Tecnológico de Santo Domingo.
- Salas Navarro, K. (2011). Análisis de la cadena de abastecimiento del sector madera y muebles de la ciudad de Barranquilla. *Scientia Et Technica*, XVI(49), 229-238.
- Salas Navarro, K. y Cortabarría Castañeda, L. (2014). Análisis competitivo del sector madera y muebles de la región Caribe de Colombia. *Prospect*, 85.

Sempere Ripoll, F. y Hervás-Oliver, J. (2011). ¿Qué explica la innovación en pymes? *Dirección y Organización No. 43 Abril*.

Tundidor Díaz, A. (2016). *Cómo innovar en las pymes. Manual de mejora a través de la innovación*. Barcelona: Marge Books.

Vargas Martínez, E., Bahena Álvarez, I., y Cordon Pozo, E. (2018). Innovación responsable: nueva estrategia para el emprendimiento de mi pymes. *Innovar 28* (69), 41-53.

Ventas del sector mobiliario del Atlántico suman \$400 mil millones. (25 de marzo de 2014). *El Herald*.

CAPÍTULO IV

IDENTIFICACIÓN DE LA CURVA DE DESEMPEÑO DE PYMES FABRICANTES DE MUEBLES EN LA ARAUCANÍA, CHILE.

Juan José Gutiérrez Álvarez*
Viviana Adriazola Jorquera**

* Magíster en Ciencias Sociales Aplicadas por la Universidad de La Frontera. Diplomado en Biología Cultural por la Escuela Matriztica de Santiago en Santiago de Chile. Certificado como Formador de Emprendedores por el Instituto Génesis de la Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro en Brasil. Psicólogo y licenciado en Psicología por la Universidad de La Frontera en Temuco, Chile. Socio IDER. Universidad de la Frontera para la Red Iberoamericana: Innovación y Trasferencia Tecnológica en Fabricantes de Muebles (RITTMA). Contacto: juanjo@inncrea.cl Citación: Gutiérrez, J.

** Magíster en Educación por la Universidad Católica de Temuco. Cientista política por Universidad Diego Portales de Santiago de Chile. Experiencia en Planificación y Control de la Gestión en el área de políticas públicas enmarcado principalmente en Programa de Mejoramiento a la Gestión, Convenios de Desempeño Colectivo y Gestión del Cambio en organizaciones públicas y privadas. Coordinadora y Consultora Laboratorio de Políticas Públicas Inncrea Latam. Contacto: viviana@inncrea.cl Citación: Adriazola, V.

Resumen

En el marco de la ejecución de la Red Temática financiada por CYTED, “Red Iberoamericana: Innovación y Transferencia Tecnológica en Fabricantes de Muebles”, se presentan a continuación los resultados de la curva de desempeño actual de una pyme fábrica de muebles de madera en la ciudad Temuco, región de La Araucanía, Chile. El presente estudio se realizó desde la Universidad de la Frontera de Chile, como institución participante de la red iberoamericana RITMMA, red que tiene por propósito este 2018 el potenciar las capacidades de gestión en procesos críticos para la competitividad de las pymes iberoamericanas. Para lo anterior, se utilizó la metodología cualitativa de estudio de casos mediante la aplicación del Modelo de Modernización de Gestión de las Organizaciones (MMGO), el cual hace uso de diferentes variables como lo es la gestión de los procesos de producción, la innovación y medio ambiente para evidenciar el estado de la gerencia y administración de la fábrica de mueble estudiada en relación con la innovación, el conocimiento y su relación con el medio ambiente.

Palabras clave: cooperación, producción, muebles, innovación.

4.1. Introducción

Con el objetivo de cumplir con la misión general de RITMMA, que busca “crear un marco de cooperación internacional en Iberoamérica de largo plazo entre los grupos de investigadores, pymes fabricantes de muebles y otras entidades vinculadas a la red temática, con el propósito fortalecer las capacidades de gestión de los procesos productivos, la innovación y la gestión ambiental”, el presente capítulo aporta desde el estudio de caso chileno a la Red la evaluación aplicada a la fábrica de muebles Sociedad de Muebles MSA Ltda., tanto su curva de desempeño de gestión de producción, como de innovación y conocimiento y gestión ambiental.

En Chile, la investigación de carácter cualitativo en este rubro comercial y de producción es escaso. Se presentan, de manera genérica estudios que lo incorporan, pero como barrido descriptivo dentro de rubro forestal o productivo local. Es por ello que el presente estudio de caso representa una iniciativa que acerca el rubro de la fabricación de muebles a la evaluación para fortalecer las capacidades de gestión de procesos críticos y generar instancias de retroalimentación en las variables y factores incorporados en el instrumento basado en la metodología modelo de modernización de gestión empresarial (MMGO) y gestión ambiental basada en las metodologías de Análisis de Ciclo de Vida (ACV) y Producción más Limpia (PML) a una muestra de pymes del sector muebles en Iberoamérica, mediante la calificación del grado de desarrollo y/o madurez de las variables seleccionadas y así identificar oportunidades de mejora.

4.2. Metodología

La metodología utilizada para cumplir los objetivos específicos del estudio en cuestión se basó en el estudio de caso, para ello se identificaron a las pymes fabricantes de muebles en la región de La Araucanía, Chile, para intervenir a través de la aplicación del instrumento MMGO. La selección de la muestra se determinó a partir de fábricas que contaran con

características distintivas, dimensiones con ciertos límites ocupacionales y financieros clasificados por el Ministerio de Economía de Chile¹. Esto en pos de los requerimientos acordados por lo miembros de la Red RITMMA.

Definida la fábrica de muebles a considerar en el estudio, se aplicó el instrumento al gerente-propietario de la empresa seleccionada, según la metodología del Modelo de Modernización de la Gestión Organizacional (MMGO), considerando los componentes, variables y descriptores para la identificación del grado de madurez y/o desarrollo de la fábrica de mueble seleccionada. La aplicación del instrumento contempló la “gestión de la producción”, “innovación y conocimiento” y “medio ambiente”.

El Modelo de Modernización de la Gestión Organizacional (MMGO) es un instrumento desarrollado por la Universidad EAN con sede en Colombia. El MMGO, como herramienta de diagnóstico, es un instrumento minucioso que permite identificar diferentes actividades que conformarán el camino, la mejora y modernización de la organización en la que se aplique. Esta establece sistemáticamente las prioridades para los proyectos de modernización, y propone descriptores para las actividades y los elementos con los que se debe contar la fábrica definiendo las rutas que permiten optimizar elementos claves. Aplicado este instrumento, se procedió a la digitación de cada una las matrices, de modo que el análisis de los resultados permitieran la redacción del presente escrito.

4.2.1. Mercado de muebles en Chile

Según los estudios realizados por el Center for Industrial Studies (CSIL) la demanda mundial de muebles se ha duplicado en los últimos 10 años. Lo anterior indica que la industria de muebles ha experimentado un crecimiento sostenido, siendo su valoración en el mercado y sus niveles de exportación cada vez más positiva.

¹ La sigla Pyme significa “pequeña y mediana empresa”. Según una clasificación del Ministerio de Economía, una empresa pequeña es la que al año vende productos o servicios por valores entre 2.400 y 25 mil UF. Una empresa mediana vende entre 25 mil UF y 100 mil UF (Biblioteca del Congreso Nacional, 2018, <https://www.bcn.cl/leyfacil/recurso/como-crear-una-pyme>).

Entre los países exportadores de muebles a nivel mundial, se encuentran Italia, Polonia, Vietnam, USA, Canadá, Malasia, Rumania, Francia y China. Donde actualmente China es el principal exportador de muebles a nivel mundial, siendo además el país que ha aumentado significativamente sus exportaciones de muebles en los últimos años. El mercado actual de muebles en China es de 121.800 millones de dólares, al año 2016. Por otra parte, si consideramos los principales países importadores de muebles en el mundo podemos nombrar a EE.UU., Alemania, Inglaterra y Canadá (Yáñez, 2017).

Debido a que los muebles no son un bien de consumo de primera necesidad, la industria del mueble durante los últimos años se ha visto afectada por la inestabilidad del entorno económico a nivel mundial. Sin embargo, a nivel interno ya desde hace más de 20 años se puede constatar que la industria nacional presentaba un bajo atractivo, debido entre otras razones a la alta competencia en el sector, alta amenaza de nuevos ingresos, alto poder de negociación de los proveedores y a una moderada amenaza de productos sustitutos, así como una moderada amenaza del poder de negociación de los compradores (Sáez, 1999; Ibacache, 2014).

Respecto a su estructura podemos decir que la industria del mueble se encuentra integrada por pequeñas, medianas y grandes empresas, que poseen una oferta productiva variada que comprende mobiliario para el hogar, jardín y oficinas. Los materiales con los que son elaborados son principalmente maderas, metal, herrajes, plástico y tapicería. La innovación y diseño se han ido integrando los últimos años a la industria de acuerdo a demandas de funcionalidad, confort y necesidades específicas del usuario (Ibacache, 2014, en Yáñez, 2017).

Chile tiene grandes posibilidades de incrementar sustancialmente sus exportaciones en el rubro de la industria del mueble. Actualmente, Chile mueve unos 300 millones de dólares anuales de los cuales solo 50 millones de dólares corresponden a exportaciones y de este último monto, más del 90% corresponden a exportaciones a EE. UU. Siendo Chile un país de baja demanda interna por el tamaño del mercado, se hace necesario buscar crecimiento vía la exportación.

A continuación, realizamos un *resumen* de un Análisis FODA de la industria de muebles en Chile.

Debilidades

- Un alto desconocimiento del mercado interno y externo.
- Muy poca inversión en investigación y desarrollo por parte de las empresas.
- Visión empresarial inadecuada, falta de una apropiada visión a corto, mediano y largo plazo.

Oportunidades

- Gran proyección y perspectivas de la demanda estadounidense.
- Continuo crecimiento del consumo de productos forestales y preferencia por muebles hechos de madera.
- Nueva y más eficiente tecnología ambiental y productiva.

Fortalezas

- Abundancia y variedad de materia prima.
- Recursos humanos disponibles y calificados.
- Acceso a la información, tecnologías y programas de mejoramiento ambiental y productivo.

Amenazas

- Extinción del recurso natural
- Productos sustitutos de la madera como el plástico, el metal y cartón.
- Las permanentes alzas y bajas en la demanda de productos de este sector.

En la siguiente tabla podemos analizar la producción física, ventas físicas totales y ventas físicas internas en % de los años 2016-2017 de la Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA):

Tabla 11. Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA): Indicadores maderas y muebles.

Índice de Producción y Ventas Físicas de Fabricación de muebles.															
Producción Física						Ventas Físicas Totales					Ventas Físicas Internas				
% Variación c/r a						% Variación c/r a					% Variación c/r a				
Índice	Mes Anterior	Mismo mes año anterior	Acumulada	% Móvil 12 meses	Índice	Mes Anterior	Mismo mes año anterior	Acumulada	% Móvil 12 meses	Índice	Mes Anterior	Mismo mes año anterior	Acumulada	% Móvil 12 meses	
ene-16	72,9	-19	-11,5	-11,5	-2,6	73,6	-18,5	-8,8	-8,8	4,3	73,6	-18,5	-8,8	-8,8	4,3
feb-16	91,1	24,9	-6		-2,4	91,9	25,7	1,3	-3,4	5,6	91,9	24,7	1,3	-3,4	5,6
mar-16	106,3	16,7	-2,6	-8,5	-2	106,6	16,1	-1,2	-2,6	6,1	106,6	16,1	-1,2	-2,6	6,1
abr-16	103,7	-2,5	-6,6	-6,3	-1,9	104,3	-2,2	-6,2	-3,6	6,6	104,3	-2,2	-6,2	-3,6	6,6
may-16	106,1	2,4	8,4	-6,4	-0,3	106,3	1,9	6,8	-1,5	8,1	106,3	1,9	6,7	-1,5	8,1
jun-16	98	-7,6	-7,5	-3,5	-1,2	99,3	-6,6	-7,9	-2,6	7	99,3	-6,6	-8	-2,7	6,9
jul-16	94	-4,1	-15,9	-4,2	-2,7	94,5	-4,8	-15	-4,6	-1,1	94,5	-4,8	-15,1	-4,6	-1,1
ago-16	98,3	4,6	1,5	-6	-4,3	98,5	4,2	1,2	-3,9	-2,7	98,5	4,2	1,2	-3,9	-2,8
sept-16	85	-13,5	-0,6	-5,1	-5,4	85,9	-12,9	0,5	-3,5	-3,5	85,9	-12,9	0,5	-3,5	-3,5
oct-16	85,2	0,3	-6,3	-4,7	-6,4	85,8	-0,1	-6,3	-3,7	-4,6	85,8	-0,1	-6,3	-3,8	-4,6
nov-16	99,3	16,5	19,6	-4,8	-3,7	99,6	16,2	19,2	-1,9	-2,7	99,6	16,2	19,1	-2	-2,8
dic-16	102	2,7	13,3	-2,9	-1,7	104	4,4	15,2	-0,6	-0,6	104	4,4	15,2	-0,6	-0,6
ene-17	52,4	-48,6	-28,1	-1,7	-2,6	55,4	-46,7	-24,8	-24,6	-1,6	55,4	-46,7	-24,8	-24,8	-1,6
feb-17	65,3	24,5	-28,3	-28,1	-4,4	63,8	15,2	-30,5	-27,9	-4,1	63,8	15,2	-30,5	-27,9	-4,1
mar-17	83,2	27,5	-21,7	-28,2	-6,2	79,5	24,5	-25,4	-27	-6,4	79,5	24,5	-25,4	-27	-6,4
abr-17	69,5	-16,5	-33	-21,7	-8,6	65,2	-18	-37,5	-29,9	-9,2	65,2	-18	-37,5	-29,9	-9,2

Fuente: Ibache, 2014.

En relación con las características de la industria del mueble en nuestro país, cabe destacar que se observa una gran atomización en el ámbito de la producción nacional, con presencia de una gran cantidad de productores que van desde grandes fabricantes y pymes a pequeños talleres artesanales de fabricación de muebles. De acuerdo con las estimaciones de ProChile, encontramos alrededor de 2.600 unidades productivas a lo largo de nuestro país.

Sin embargo, alrededor de un 80 % de los muebles que se comercializan en nuestro país, corresponden a muebles importados, provenientes principalmente de China (principal productor y exportador de muebles a nivel mundial). Estos están conformados principalmente por aglomerados y cubiertos con melamina, la que también es importada. El 20 % restante corresponde a muebles de producción nacional, fabricado principalmente con madera de roble y otras maderas nobles (Ibache, 2014).

En relación con la venta y comercialización de estos productos, tanto la oferta como la demanda de muebles en nuestro país se encuentran altamente concentrada en las grandes tiendas (multitiendas o tiendas departamentales). Dicha concentración se explica principalmente por una amplia variedad, precios competitivos y convenientes (por los volúmenes que manejan), junto con ofrecer diversas formas y medios de pago.

Esto ha tenido importantes repercusiones sobre las pymes dedicadas a la fabricación y comercialización de muebles de madera, quienes por una parte han perdido participación de mercado debido a que no pueden competir en precios ni respecto a las facilidades de pago contra las grandes tiendas y a que, por otra parte, tienen poco poder de negociación al momento de tratar con las grandes tiendas para comercializar sus productos a través de ellas. Tratándose además de productos con un costo de elaboración más elevado que los muebles de aglomerado importados por estas. De acuerdo con el informe realizado por el Instituto Valenciano de la Exportación en su estudio sectorial de la industria del mueble (2007, Instituto Valenciano de la Exportación – IVEX), en Santiago llevan a cabo la mayor parte de las actividades asociadas a la fabricación, importación, distribución y comercialización de estos productos. Esto se explica principalmente debido a la fuerte concentración de empresas que demandan estos productos (multitiendas y tiendas de mejoramiento del hogar, entre otras) dentro de la capital. Así mismo, Santiago representa el

mayor porcentaje del mercado de consumo de muebles de hogar y oficina, lo que obedece a la gran concentración de la población chilena en la capital.

Finalmente, se constata el interés del Ministerio de Educación en contribuir al desarrollo de la industria del mueble, a través del diseño y puesta en práctica de bases curriculares y programas de estudio de la especialidad de Técnico Profesional en Mueblería:

El Programa de Estudio de la especialidad Muebles y Terminaciones en Madera está configurado sobre la base de módulos, tanto para estudiantes de tercero como de cuarto medio. En el primer año de especialidad se trabajan módulos orientados a conocer aspectos básicos del ejercicio profesional, como el abastecimiento y despacho; terminando con un primer acercamiento a la producción, en el módulo representación gráfica de muebles y elementos de carpintería. En segundo año de especialidad, los módulos están orientados en su totalidad al objetivo final de la especialidad, la producción e instalación de muebles, comenzando con armado de estructuras, y finalizando con entregar una visión a los y las estudiantes respecto a la inserción laboral, con el módulo Emprendimiento y Empleabilidad. (Mineduc, 2015)

De esta manera, Chile prepara a su capital humano para mejorar la calidad de la industria del mueble y así llegar a mejores estándares a nivel nacional e internacional.

4.2.2. Identificación curva de desempeño pyme sociedad de muebles MSA Ltda.

Presentación de la pyme Sociedad de Muebles MSA Ltda.

Se presenta a continuación información de la empresa Sociedad de Muebles MSA Ltda.

Tabla 12. Identificación Sociedad de Muebles MSA Ltda.

Identificación	
Clasificación: Pequeña - Mediana	Mediana
Nombre empresa	Sociedad de Muebles MSA Ltda.
Gerente propietario	Rodrigo Torrealba Mass / René Contreras
Nivel académico propietario	Ingeniero Comercial / Diseñador
Dirección	Arturo Prat 903, Temuco, Chile
Teléfono	+56452729235
Correo electrónico	rcontreras@muebles.sa.cl
Línea de producción principal	Mobiliario en general, principalmente hogar.
Año fundación empresa	1993
No. empleados	50-200
No. empleados profesionales	N.A
Ventas promedio mes	US 447.761,194
Valor activos	N.A
Cobertura: ventas nivel local, nacional y/o internacional	Santiago a Punta Arenas

Fuente: elaboración propia (2018-1) a partir de información de la empresa Sociedad de Muebles MSA Ltda.

La fábrica de muebles Sociedad de Muebles MSA Ltda. Es dirigida por dos socios; Rodrigo Torrealba Mass y René Contreras, es una pyme de la región de La Araucanía, en la ciudad de Temuco, dedicada a la fabricación de muebles, especialmente, en la línea de muebles domésticos para el hogar. Funciona hace 25 años en la región, teniendo una expansión significativa tanto en su producción como en sus ventas durante los últimos 15 años. El contexto geográfico donde está inmersa la fábrica es de una actividad forestal importante, siendo uno de los sectores económicos principales de la zona para el desarrollo de la región, destacándose la existencia de industrias productoras y comercializadoras de celulosa, chapas de madera y de muebles (Gobierno Regional de la Araucanía, 2018).

La oferta comercial de los muebles en Chile se consolida en grandes superficies y cadenas con cobertura nacional, tales como grandes almacenes, hipermercados, multitiendas y tiendas especializadas. Este desarrollo va asociado al de los grandes centros comerciales. Los muebles orientados a segmentos socioeconómicos medios, medio bajo y

bajo son el mercado más saturado y, por tanto, el más competitivo en Chile, dominan ampliamente el mercado los muebles enchapados de madera, producido en grandes volúmenes de producción y calidad relativamente alta.

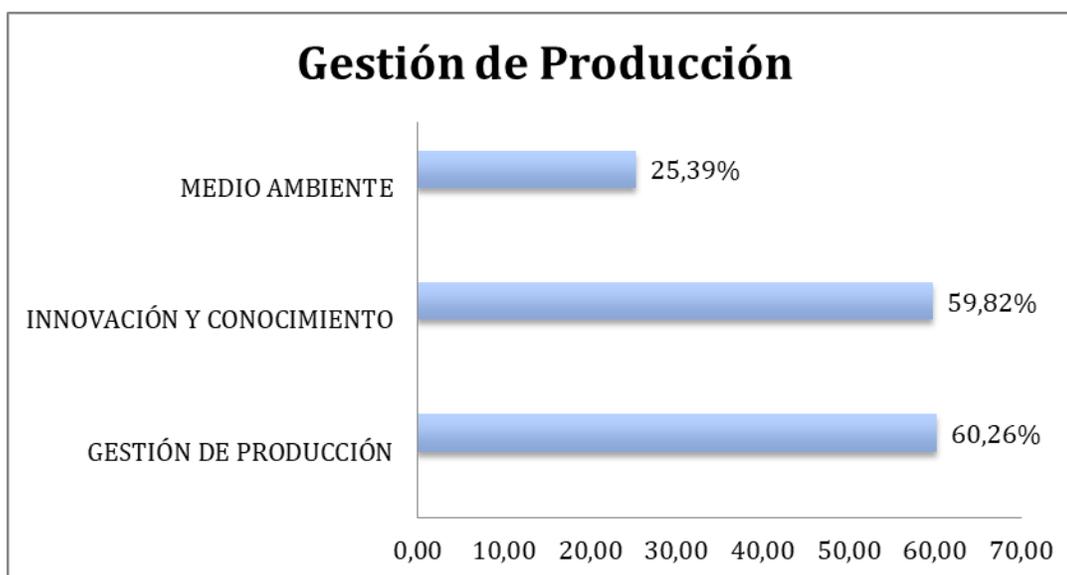
Curva de desempeño general

Actualmente, la fábrica Sociedad de Muebles MSA Ltda. es una de las más grandes de la región, siendo proveedoras de empresas comercializadoras de artículos del hogar a nivel nacional.

A continuación, se presenta los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento MMGO a la fábrica de Muebles Sociedad de Muebles MSA Ltda. Considerando los componentes del modelo *gestión de la producción, innovación y conocimiento y medio ambiente*. La figura 11 muestra que la empresa obtuvo una ponderación promedio de un 48,49%. Para el caso de la empresa y su calificación según su ponderación promedio se puede ubicar en un Estadio n° 2 (Universidad EAN, Banco Santander y Orbitel, 2006), etapa de desarrollo que refleja, de acuerdo al Modelo de Modernización para la Gestión de Organizaciones (MMGO), las siguientes características:

- Manejo informal de las funciones
- Junta directiva o de socios con roles no definidos claramente
- Gerencia que escucha algunos de sus colaboradores.
- Con avances en la contratación de profesionales.
- Ausencia de instrumentos modernos de gestión
- Orientación a la producción
- Mercados locales
- Contabilidad formalizada y cumpliendo con la reglamentación de la ley.
- Estrategias no documentadas y cumplimiento de lo estrictamente legal
- Elementos de diseño de producto o servicio.

(Universidad EAN, Banco Santander y Orbitel, 2006).



Componentes:

1 <i>Gestión Producción</i>	60.26 %
2 <i>Innovación y Conocimiento</i>	59.82 %
3 <i>Medio Ambiente</i>	25.39 %

Figura 11. Curva de desempeño actual empresa Sociedad de Muebles MSA Ltda (%)

Fuente: elaboración propia (2018-1).

Desglosando por componente se puede concluir que, en relación con las variables sobre gestión de la producción (60,26 %) e innovación y conocimiento (59,82 %) tienen una mayor calificación. En el caso de la producción, se evidencia el uso de una programación de producción y control de procesos altos, como principal herramienta para la planeación del proceso productivo, lo que es reflejo de su programación semestral en relación con la oferta y demanda identificada con sus principales proveedores. En el caso de la variable innovación y conocimiento, se evidencian factores que aportan a su calificación, como lo son gente para la innovación, procesos de innovación frecuentes y relaciones que aportan a mantener este componente con un 59,82 %.

Por otro lado, el componente medio ambiente (25,39 %) ha sido el que ha alcanzado menor calificación. Se evidencia una baja gestión ambiental, ausentándose un sistema

formal implantado en la empresa. Así mismo con los registros y documentos el manejo ambiental es mínimo, indicando una prioridad en el componente *medio ambiental*, en su desarrollo e impacto.

Curva de desempeño variable gestión de producción

El componente *gestión de producción* considera la planeación de la producción de bienes y prestación de servicios. Esto involucra todas las actividades de comprar, transformar, vender y suministrar el bien o servicio.

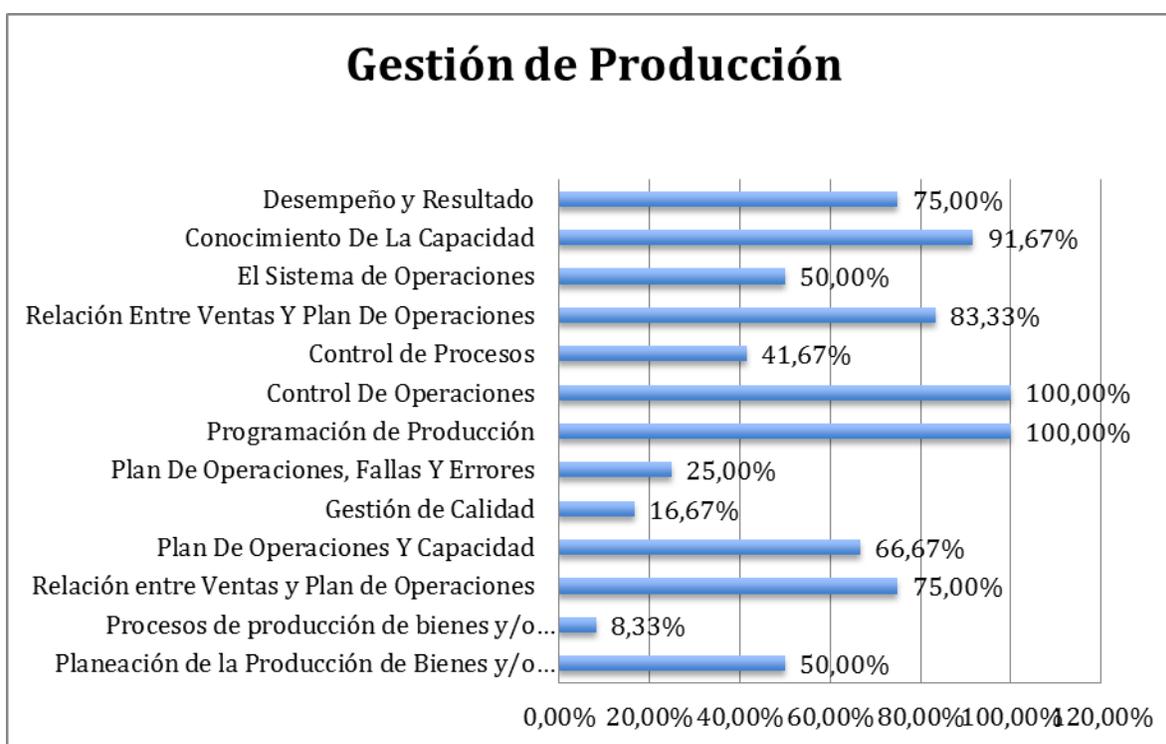


Figura 12. Curva de desempeño Gestión de Producción empresa Sociedad de Muebles MSA Ltda (%).

Fuente: elaboración propia (2018-1).

Tabla 13. Calificación factores Empresa Sociedad de Muebles MSA Ltda.

Empresa Sociedad de Muebles MSA Ltda	
Calificación componente <i>gestión de la producción</i>	60,26 %

Fuente: elaboración propia (2018-1).

La calificación para cada uno de los factores considerados en la evaluación relacionado a la gestión de la producción de la empresa es lo que muestra la figura nº 12. En ella, los factores de Control de Operaciones y de Programación de Producción obtienen una calificación de un 100 %. La gerencia de esta empresa tiene políticas de producción y de operación evidenciadas e institucionalizadas dentro de la cotidianidad de la empresa, lo que les permite tener un control llevado por el gerente y dueño de la fábrica acompañado de profesionales de contabilidad y finanzas como parte del cuerpo de recurso humano fundamental para esta tarea. Se destaca de la programación de la producción con un 100 % evidenciado en una programación digital a través *software* que permite hacer un registro del proceso realizado, no así utilizar ese registro para proyectar un plan que permita avanzar en la mejora de la programación de la producción.

Sobre el *conocimiento de la capacidad*, la presente fábrica de muebles presenta una ponderación de 91,67 %, ponderación significativa, esto como reflejo de la expansión que ha tenido la empresa durante la última década, aumentando su capacidad de venta, producción y de procesos sistematizados.

En relación al factor *desempeño y resultado*, la empresa obtuvo un 75 %. Lo anterior se asocia a que la empresa posee indicadores de producción de registro manual a través de un sistema interno de la organización, lo que permite gestionar el desempeño de sus procesos y de las distintas funciones realizadas en ella. Así mismo, el factor *relación entre ventas y plan de operaciones* la fábrica también alcanzó una ponderación de 75 %, habiendo registro del proceso de venta y de los tiempos y periodicidades que estas tienen, lo cual se gestiona digitalmente a través de *software* de gestión y operaciones de la

empresa. Presenta, además un claro plan de ventas que se planifica semestralmente, realizando una mejora constante a su mecanismo de evaluación para el área comercial de la fábrica. Dicha área comercial está dirigida por profesional del área comercial,

La variable *plan de operaciones y capacidad* ponderó en la evaluación un 66,67 %, aludiendo a un contexto donde la capacidad operativa de la fábrica de muebles presenta también un plan semestral que se diseña, ejecuta y evalúa periódicamente.

Por su parte, el *sistema de operaciones*, alcanzando un 50 %, evidencia el análisis periódico sobre el cumplimiento de las acciones y metas que los planes diseñando por la gerencia de la empresa hacen para generar gestión y control en su proceder. Lo anterior es acompañado por el uso de recursos informáticos los cuales son utilizados por funcionarios calificados. Así mismo, el factor *planeación de la producción de bienes y/o servicios* también calificó un 50 % en su ponderación, reflejo de una programación semestral que se trabaja planificadamente desde los criterios dados desde gerencia, los cuales son integrados a los planes de trabajo de la producción de la fábrica.

Cuando se evalúa el *control de procesos* la organización es evaluada con un 41,67 %, haciendo énfasis a un control llevado digital y periódicamente, lo que permite generar proyecciones de futuros planes de trabajo, sin embargo, no cuentan con indicadores establecidos y consensuados para generar retroalimentación en los procesos, sino más bien se realiza de este control una lectura contingente, dificultando la comparación para un proceso evaluativo a largo plazo.

En cuanto al factor *plan de operaciones*, fallas y errores, la organización alcanzó un 25 %. Esta ponderación es considerada baja, y puede responder a la baja institucionalización de los procesos de retroalimentación que puede ser rescatado desde los distintos procesos evaluativos que la gerencia realiza. Si bien, se presenta de manera informal conversaciones que permiten dar cuenta de una retroalimentación que evidencien y permita trabajar las fallas y errores, estos no son tratados de manera frecuente ni con una intención de generar acciones formales que respondan a las problemáticas emergentes del plan de operaciones.

La *gestión de calidad* de la empresa, como factor evaluado ponderó un 16,67 %, reflejo de la ausencia de un sistema forma de aseguramiento de la calidad en sus procesos. Más bien, la calidad la asocia a los distintos indicadores de sus planes de acción evaluados semestralmente, no así a una norma o modelo de calidad que los desafíe a cumplir indicadores y aplicar instrumentos validados para dicho factor.

Finalmente, el factor evaluado con una ponderación más baja es el de *procesos de producción* de bienes y/o prestación de servicios, con un 8,33 %, contradiciendo las dinámicas de registro y de los tiempos de los procesos que estarían documentados según las respuestas entregadas a la hora de evaluar otros factores.

Curva de desempeño variable innovación y conocimiento

La *variable innovación y conocimiento* hace referencia al entorno y contexto en que está inmerso la fábrica encuestada, y cómo en este medio la fábrica es capaz de producir un bien, para el caso, muebles, identificar sus posibles proveedores, cómo se efectuará su proceso de ventas y con ello cómo empleará distintas estrategias para contar con los contactos y la redes necesarias para contribuir a una exitosa producción y venta.

En este sentido, la empresa Sociedad de Muebles MSA Ltda ha obtenido una ponderación promedio de un 59,82 %, ubicando a los factores relacionados a las variables *innovación y conocimiento* en un estadio n° 3, que se caracteriza por:

- Productividad y competitividad con sus posibles mejoras identificadas y en curso
 - Los cargos críticos de la empresa son ocupados por profesionales.
 - Formalizada y trabajando en mejoramiento continuo.
 - Orientación a las ventas en mercados regionales y nacionales. Opciones de mercado en países cercanos.
 - Área de finanzas formalizada y direccionamiento estratégico implementado. Comenzando con ISO.
 - Formalización de procesos, cultura organizacional de bienestar y junta directiva en operación.
 - Métodos para desarrollar nuevos productos o servicios.
 - Productos y servicios mejorados.
- (Universidad EAN, Banco Santander y Orbitel, 2006).

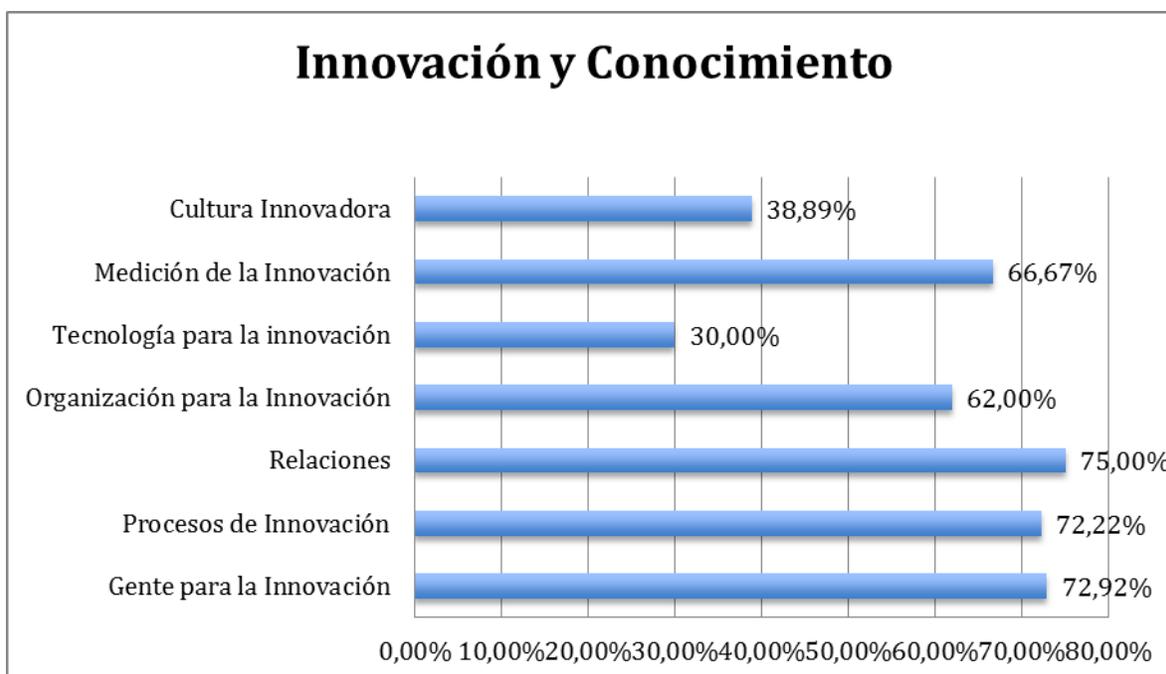


Figura 13. Curva de desempeño Innovación y Conocimiento empresa Sociedad de Muebles MSA Ltda (%)

Fuente: elaboración propia (2018-1).

Tabla 14. Calificación factores Empresa Sociedad de Muebles MSA Ltda

Empresa Sociedad de Muebles MSA Ltda	
Calificación componente <i>innovación y conocimiento</i>	59,82 %

Fuente: elaboración propia (2018-1).

En la figura 13 y tabla 14 se indica que en relación con el componente *innovación y conocimiento* se presentan 7 factores evaluados en la Empresa Sociedad de Muebles MSA Ltda. El factor con mayor ponderación resultó ser factor *relaciones*, alcanzando un 75 %, reflejando un reconocimiento desde la gerencia hacia los distintos actores, dentro de la empresa (actores internos) como fuera de esta (actores externos), participantes e influyentes de los distintos proyecto.

Le siguen los factores *procesos de innovación y gente para la innovación*, ambos factores ponderando 72 %. En relación con procesos de innovación, la gerencia de la

empresa relaciona principalmente estos procesos de innovación a la captación del uso de maquinarias nuevas y al uso de tecnología moderna en la producción de los bienes desarrollados. Por su parte, en relación al factor *gente para la innovación* la ponderación alcanzó una puntuación alta, reflejo del interés presente en la gerencia para seguir tendencias, sobre todo en el diseño en su línea de producción.

Respecto a la medición de la innovación, la empresa pondera un 66,67 %, haciendo referencia a que se presenta una evaluación semestral del proceso de venta, los tiempos de producción y de venta, además de mantener identificado los costos que la línea productiva posee. Lo anterior es acompañado del uso de tecnología para el registro y documentación, permitiendo hacer un seguimiento y tener un control respecto a estas mediciones.

La *organización para la innovación* es otro factor evaluado, el cual recibió un 62 % de ponderación, reflejo de un modelo presente para el desarrollo de iniciativas y proyectos dentro de la empresa. Lo anterior manteniendo dinámicas institucionalizadas a través de la gerencia y de las reuniones que encabezan para definir roles, funciones y tareas para desarrollar proyectos innovadores en la empresa. Sin embargo, estas no siempre tienen un fin concreto que afecte o influya en el proceso de producción y/o ventas.

Ya con un ponderador más bajo se ubica el factor *cultura innovadora* alcanzando un 38,89 %, representando intenciones en relación hacia la generación de proyectos de innovación, más no concreción de estos. Se evidencia que la práctica de valores que permitan fortalecer acciones innovadoras escasea dentro de la organización. Desde la gerencia se asume la importancia de este factor para el éxito prolongado de la misión/visión del negocio, sin embargo no se presenta un plan o iniciativas que permitan permear y accionar estas intenciones.

Finalmente, la tecnología para la innovación y su ponderación de 30 % alude a un frecuente uso de herramientas informáticas y virtuales como tecnología reconocida en los distintos procesos de desarrollo de la empresa. Sin embargo, desde la gerencia, que estos recursos no son los más innovadores o “de punta” a los cuales se puede acceder para facilitar los procesos. A pesar de ello, se reconoce que es un factor a considerar y a modernizar en el corto plazo.

En relación con el factor más desarrollado en la variable de gestión medio ambiental se encuentran materias primas y/o insumos con una ponderación de un 45,83 % evidenciando conocimiento con los residuos del proceso productivo de muebles en la empresa Sociedad de Muebles MSA Ltda. Los residuales son manejados en una línea de tratamientos de residuos definida según la materia prima trabajada, lo que permite tener un control y balance en las residuales de la línea de producción. Con ello, la gerencia reconoce que no son parte de alguna red de reciclaje formal, que permita derivar de manera directa dichos residuos.

Curva de desempeño variable *gestión ambiental*

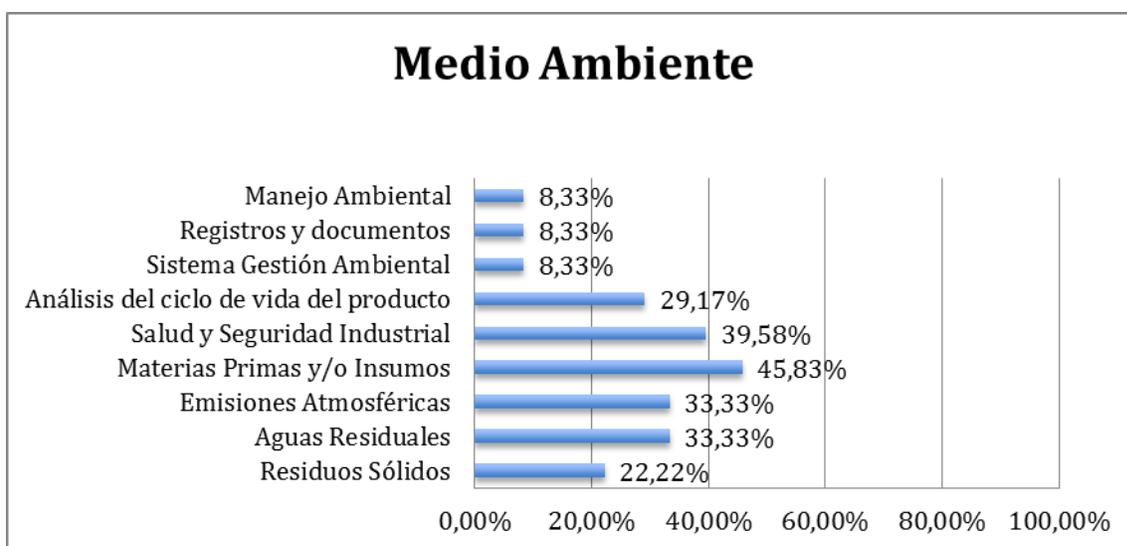


Figura 14. Curva de desempeño Gestión Medio Ambiental empresa Sociedad de Muebles MSA Ltda (%)

Fuente: elaboración propia (2018-1).

Tabla 15. Calificación factores Empresa Sociedad de Muebles MSA Ltda.

Empresa Sociedad de Muebles MSA Ltda	
Calificación componente <i>medio ambiente</i>	25,39%

Fuente: elaboración propia (2018-1).

En relación con la *salud y seguridad industrial*, este factor ponderó un 39,58 % esto atendiendo a que la empresa está sujeta a planes de salud y seguridad que por ley deben ser cumplidos, además de someterse a periódicas capacitaciones de parte de la Asociación Chilena de Seguridad, entidad privada a cargo de la seguridad social de los trabajadores de la empresa.

Los factores *emisiones atmosféricas* y *aguas residuales* alcanzaron ponderaciones de un 33,33 %. Para el caso de emisiones atmosféricas, la empresa reconoce la importancia del impacto que tiene este tipo de emisiones en el medio ambiente, sin embargo, no poseen un plan que les permita controlar y medir cuál es la emisión que emiten al medio ambiente. Por su parte, el tratamiento de *aguas residuales* es identificado a un externo, es decir, a la empresa que vende el servicio de agua potable, tratamiento de aguas servidas y mantenimiento de alcantarillado.

Secuencialmente, el factor *análisis del ciclo de vida del producto* alcanza un 29,17 %, ponderación baja que refleja el nulo estudio relacionado con el proceso productivo y al impacto que este podría tener en el medio ambiente. Similar caracterización sucede con el factor evaluado *residuos sólidos*, el cual obtuvo un 22,22 %, desde la gerencia se reconoce la importancia de gestionar estos residuos, sin embargo, no existe un plan o sistematización que permita accionar y gestionar dichos residuos.

Manejo ambiental, registros y documentos, y sistema de gestión ambiental son factores con más baja ponderación en su evaluación, alcanzando un 8,33 % respectivamente. Esto refleja el análisis anteriormente descrito en los factores evaluados, pues la empresa no evidencia gestión de procesos en un plan interno que permita accionar el cuidado ambiental, solo se apegan a las exigencias mínimas para cumplir con lo legislativo, dejando la responsabilidad del cuidado ambiental a organizaciones externas a la empresa.

La fábrica de mueble estudiada es una pyme que ha crecido significativamente durante la última década, lo que ha permitido que integre más y nuevos procedimientos dentro de su línea de producción y en los distintos planes de desarrollo financiero y comercial. La aplicación del instrumento MMGO ha abierto posibilidades de identificar

problemas y potencialidades que permitirán a la Sociedad de Muebles MSA Ltda sostener procesos de aprendizaje que le permitan seguir en un mercado que hoy en día es de alta competencia en Chile.

4.3. Conclusiones

En este contexto, la fábrica estudiada la ubican en estadios medios en el análisis de gestión de producción e innovación y conocimiento, definiendo sus procesos de manera formal, inmersa en un conocimiento alto en relación con los rubros madereros, donde se desarrollan los procesos productivos de la fábrica. Esto está acompañado de una dirección hacia la profesionalización del trabajo de gestión, programación y planificación empresarial, lo que les ha permitido tener una adecuada proyección que es definida semestralmente desde la gerencia hacia los demás estamentos de la empresa.

Lo anterior es acompañado del uso de la tecnología y de herramientas informáticas que se traduce en procesos estructurados que garantizan una mayor eficiencia y eficacia en el uso de los distintos recursos para la producción.

Sin embargo, en la gestión medio ambiental, la empresa reconoce la importancia que posee este componente en el desarrollo del proceso productivo de la fábrica, no solo como un componente interno de la empresa, sino también como un componente relevante para con la responsabilidad social. A pesar de este reconocimiento, gerencia evidencia una falta de desarrollo interno que permita elevar los distintos factores evaluados.

Referencias

- Biblioteca del Congreso Nacional, (2018) “Cómo crear una pyme”. 8 Julio 2018. Recuperado de <https://www.bcn.cl/leyfacil/recurso/como-crear-una-pyme>
- Gobierno Regional de La Araucanía (2018). 8 Julio 2018. Recuperado de http://www.gorearaucaania.cl/index.php?id=391&no_cache=1
- Ibacache (2014) “El Mercado del Mueble en Chile”. Instituto Valenciano de la Exportación – IVEX, (2007), Marzo 2007. 8 Julio 2018. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/314730807/Cf-Ibacache-Jm>
- Ministerio de Educación de Chile (2015). “Especialidad Muebles y Terminaciones en Madera. Programa de estudio. Formación Diferenciada Técnico Profesional. 3° y 4° año de Educación Técnica.” 7 de Julio 2018. Recuperado de <http://centroderecursos.educarchile.cl/handle/20.500.12246/2306>
- Sáez, A. (1999). *Análisis de la Industria de muebles de madera en Chile y en la séptima Región*. Tesis de grado. Universidad de Talca, Talca, Chile.
- Universidad EAN, Banco Santander y Orbitel, (2006). 2 Julio 2018. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/206/20612980005.pdf>
- Yáñez, R. (2017). “Estudio de prefactibilidad para fabricación e instalación de Muebles multifuncionales FRATIMUS.” Seminario para optar al título de Ingeniero Comercial, Mención Administración, Universidad Gabriela Mistral, Santiago de Chile.