

El Antoniano.2019;134:1-30

Recepción: 15-08-2019

Aprobación: 29.05.2019

**GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN MICRO Y PEQUEÑAS EMPRESAS DE
MUEBLES DE MADERA PIURA – PERÚ
PRODUCTION MANAGEMENT IN MICRO AND SMALL WOOD FURNITURE
COMPANIES, PIURA - PERÚ**

Dra. María Gertrudis Albán Suárez

RESUMEN:

El presente artículo muestra parte del producto de la investigación denominada “Curva de Desempeño MYPES, fabricantes de muebles de madera. Caso Piura – Perú, 2018” desarrollado dentro de la Convocatoria CYTED 2017: Proyectos en Temas Estratégicos del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, que tuvo como objetivo general identificar la curva de desempeño de dos pequeñas empresas (MYPES) seleccionadas por la RED que fabrican productos de madera como son los muebles, a través de la aplicación de las matrices estructuradas de tres componentes del modelo Modernización para la Gestión de la Organización: gestión de la producción, innovación y conocimiento y gestión ambiental. En este artículo abordaremos el componente denominado Gestión de la Producción de las pequeñas empresas (MYPES) Negocios Generales Morana SRL y EMPRESA 01-PE, localizadas en la Ciudad de Piura - Perú, capital del Departamento del mismo nombre. Mostrando en cada matriz de los factores del componente, el grado de desarrollo y/o madurez de sus descriptores, según la opinión de las personas que en ella trabajan. Información recolectada y analizada que ha permitido evidenciar los procesos informales, la gerencia autoritaria, los mercados locales cautivos y su escasa especialización, artesanal y empírica que tiene esta pequeña industria.

Palabras Claves: Producción, Empresa, Industria, Madera, Gestión

ABSTRACT

This chapter shows part of the research product called "MYPES Performance Curve, manufacturers of wooden furniture. Piura Case - Peru, 2018 "developed within the CYTED 2017 Call: Projects on Strategic Issues of the Ibero-American Program of Science and Technology for Development, whose general objective was to identify the performance curve of two small businesses (MYPES) selected by the NETWORK that produces wood products such as furniture, through the application of structured matrices of three components of the Modernization for Organization Management model: production management, innovation and environmental knowledge and management. In this chapter we will deal with the component called Production Management of small companies (MYPES) Negocios Generales Morana SRL and EMPRESA 01-PE, located in the city of Piura - Peru, capital of the Department of the same name. Showing in each matrix the factors of the component, the degree of development and / or maturity of its descriptors, according to the opinion of the people who work there. Information collected and analyzed that has made it possible to demonstrate the informal processes, the authoritarian management, the captive local markets and their scarce specialization, artisanal and empirical that this small industry has.

Keywords: Production, Company, Industry, Wood, Management

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación denominado “Gestión de la producción en MYPES de muebles de madera. Departamento de Piura - PERÚ” ha sido realizado por un equipo de investigadores

de la Universidad Nacional de Piura, en el marco de la Red Iberoamericana Innovación y Transferencia Tecnológica para fabricantes de Muebles – RITMMA. El objetivo general de la Red RITMMA es crear un marco de cooperación

internacional en Iberoamérica de largo plazo entre los grupos de investigadores, MYPES fabricantes de muebles y otras entidades vinculadas a la red temática, con el propósito de fortalecer las capacidades de gestión de los procesos productivos, la innovación y la gestión ambiental.

De acuerdo a los conceptos manejados en esta investigación sobre el empleo del instrumento Modelo de Modernización de la Gestión Organizacional - MMGO, se aplicaron los cuestionarios consignados en la matriz del Componente Gestión de Producción a los gerentes de EMPRESA 01-PERÚ y Negocios Generales Morana SRL. La información recogida de ambas MYPES se analizó, se discutieron los resultados los cuales se presentan a través de las curvas de desempeño.

Para el caso de la EMPRESA 01 – PERÚ el factor Gestión de producción obtuvo una ponderación promedio de sus trece

factores de 17.31 %, ubicándose en el estadio 1, encontrándose la empresa en un nivel de subsistencia. En Planeación de la producción de bienes y/o prestación de servicios y Gestión de la calidad, la empresa obtuvo 41.67 %, ubicándose estos descriptores en el estadio 2, en tanto la gerencia de manera directa lleva a cabo la orientación de la producción, escucha a sus colaboradores, sus procesos están en construcción con avances en la contratación de profesionales. Respecto a los seis descriptores siguientes: relación de ventas con plan de operaciones, plan de operaciones y capacidad, plan de fallas y errores, programación de operaciones, control de procesos y conocimiento de la capacidad obtuvieron 16.67 %, ubicándose en el estadio 1.

La gerencia dedica gran parte de su tiempo a labores operativas y a supervisar la producción tercerizada, situándose por tanto este factor en desarrollo. Los otros

cinco descriptores obtenidos de la aplicación de la matriz MMGO: proceso de producción de bienes, control de operaciones, relación entre ventas y control de operaciones; sistema de operaciones, desempeño y resultados, da un 8.33% como resultado, ubicándose en el estadio 1 (inicio).

En el caso de la Empresa Negocios Generales Morana SRL, el componente Gestión de producción obtuvo una ponderación promedio en todos sus factores de 32.69%, ubicándose en el estadio 2, denominado de Desarrollo Interno de acuerdo al modelo MMGO, lo que significa que en la organización se conocen los procesos de producción y que la mayoría de esfuerzos en la empresa se centran en esta etapa, con el objetivo de cumplir con los pedidos de los clientes en el tiempo y con los costos adecuados.

Los factores que muestran los mayores niveles de desarrollo en la Gestión de producción son: la planeación de la producción de bienes y/o prestación de servicios, los procesos de producción de bienes y/o prestación del servicio, el plan de operaciones, fallas y errores y desempeño y resultado, habiéndose alcanzado el 41.67%, ubicándose en el estadio 2. A continuación, con el 33.33% se ubica el plan de operaciones y capacidad, gestión de calidad, control de operaciones, control de procesos, el sistema de operaciones y el conocimiento de la capacidad, ubicándose en el estadio 2 también, mientras que con el 25% se encuentra la relación entre ventas y plan de operaciones ubicándose en el estadio 1 al igual que la programación de producción, que es el factor que alcanzó los menores niveles con tan solo el 8.33%.

El artículo se estructuró presentando un contexto referencial de las MYPES fabricantes de muebles de madera de Perú

y del departamento de Piura, explicando la metodología utilizada para el análisis y discusión de los resultados, presentación de las curvas de desempeño para las dos MYPES estudiadas y se presentan las conclusiones más resaltantes.

1. Contenido

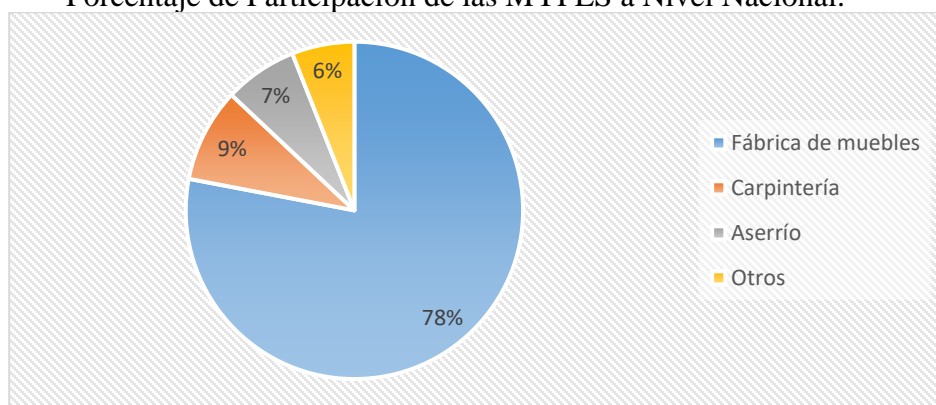
1.1 Contexto Referencial

El Perú es un país rico en especies forestales. “El sector forestal peruano es uno de los sectores económicos con mayor potencial de desarrollo, pero con baja

producción, generación de valor agregado y exportación” (Ccaipane Tello, 2011, pág. 12). Se ha constatado que “Existen alrededor de 18.400 establecimientos de transformación secundaria dedicados a la fabricación de partes y piezas, puertas, ventanas y marcos, muebles, artesanía, etc.” (Ccaipane Tello, 2011, pág. 15), donde el 3% lo constituyen grandes y medianas empresas, el 97% son micro y pequeñas empresas, éstas últimas se dividen en fabricantes de muebles, carpintería, aserrío y otros:

Figura 1:

Porcentaje de Participación de las MYPES a Nivel Nacional.



Fuente: Adaptado de (Ccaipane Tello, 2011) .

La figura 1 muestra que los fabricantes de muebles en el Perú constituyen el 78% del total de empresas manufactureras,

sumando 14,638 empresas en total de las cuales 6,413 se encuentran en Lima la capital del Perú y el resto distribuido en las

diferentes provincias del país. En general el sector de muebles de madera está conformado por una industria de tradición familiar, eminentemente artesanal, con alto grado de atomización, integrada mayoritariamente por pequeñas y microempresas, cuya producción presenta problemas de acabado y calidad. Ccaipane

Tello (2011) refiere que es posible afirmar la existencia de tres tipos de empresas dedicadas a la industria del mueble de madera en el Perú: a) Empresa de segmento tradicional b) Empresa de segmento intermedio y c) Empresa de segmento moderno.

Tabla 1
Características de los tipos de Empresas Madereras

	Empresa Tradicional	Empresa Intermedia	Empresa Moderna
Organización	Microempresa con predominancia de unipersonales (MYPE)	Micro y pequeña empresa familiar (MYPE)	Empresa grande consorcios, asociaciones, etc.
Gestión de Calidad	Nula	Escasa	Sí
Diferenciación de productos	Nula	Escasa	Sí
Mercado	Local	Local y eventualmente internacional	Mayormente internacional
Nivel de Industrialización	Bajo, casi nulo	Solo en las primeras etapas, los acabados son artesanales	Alto
Nivel de estandarización	Nulo	Bajo	Alto

Fuente: Adaptado de (Ccaipane Tello, 2011).

En los casos de las empresas de segmento tradicional, éstas invierten sus recursos en la extensión de sus procesos, más que en la incorporación de nuevas tecnologías para incrementar su productividad y eficiencia. A diferencia de las empresas medianas y grandes, las cuales fabrican muebles de madera dirigidos a un mercado interno más exigente y a la exportación, comercializados principalmente a través de tiendas especializadas, galerías comerciales o por pedido directo.

En un estudio realizado en el año 2015 para la ciudad de Lima, por el Organismo Internacional del Trabajo (OIT), en el marco del proyecto se llevó a cabo una evaluación rápida en tres sub sectores económicos del Perú, entre ellos madera y muebles. Dicho estudio se basó en la relevancia de la composición y número de pequeñas y medianas empresas en el sector (empresas de 25-250 empleados), oportunidades de facilitar el mejoramiento

de las condiciones de trabajo con la finalidad de incrementar la productividad empresarial y la viabilidad para estimular el cambio (demanda y oferta en el mercado). Según este estudio, el sector madera y muebles reporta una población económicamente activa (PEA) ocupada de 191,564 personas, que incluyen productores y trabajadores del sector formal e informal, de estos el 91 % de los empleados son varones. El estudio se determinó en base a una muestra, que identificó a 54 empresas como grupo objetivo (mayor a 20 trabajadores).

En la década pasada diversos estudios realizados relacionados a la producción de muebles de madera, coinciden en establecer como necesidades prioritarias la innovación: mejora de procesos productivos, sistemas avanzados de producción en línea, mejoramiento de técnicas de empaque, investigación de productos sustitutos; el diseño: productos

según tendencias del mercado, asesorías en diseño, producción de diseños exclusivos y el uso del computador como herramienta de diseño; así como la transferencia de tecnología: elementos sustitutos de la madera, utilización de herramientas de trabajo, procesos (pintura, secado, herrajes), embalaje.

En el caso del Departamento de Piura, con la llegada de las inversiones inmobiliarias y comerciales se incrementó por ejemplo la demanda de parihuelas¹ de madera permitiendo que los pequeños empresarios que incursionan en este negocio eleven sus ingresos y mejoren la calidad y diseño de sus productos; se fortalecieron los establecimientos existentes dedicados a comercializar madera concentrados en su mayoría en la Zona Industrial de la ciudad de Piura los cuales ofrecen 18 especies

forestales que provienen de Cajamarca, Amazonas, San Martín, Ucayali y Junín como son: tornillo, cedro, mohena, amarilla, isphingo, copaiba, roble y congona (Gobierno Regional de Piura, 2013).

A ello se le sumó la fabricación de muebles estándar y sobre pedido debido a los programas de viviendas y el boom de la construcción que desde el año pasado está en recesión por el Fenómeno Natural El Niño Costero y el desborde del Río Piura que inundó la ciudad y los distritos de Castilla y Catacaos, lo que generó que la actividad comercial en el departamento se paralizara.

Las MYPES involucradas en el estudio, se han mantenido operativas y sobreviviendo a las circunstancias económicas y sociales;

¹ La parihuela es un artefacto compuesto de dos varas gruesas con unas tablas atravesadas en medio donde se coloca la carga para llevarla

entre dos. También se le conoce en Perú con el nombre de tarima de madera, y es muy usadas en los procesos de construcción.

sin embargo, también tienen una oportunidad de crecimiento ya que a partir de este año el Perú prevé crecer entre 2% y 3%, en general, si es que se da la interacción necesaria para esta labor (...) en todo el país: casas, colegios, hospitales entre otros. (La República, 2017). Lo que significa que el marco del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios (PIRCC) Piura tendrá una inversión de más de S/ 1,440 millones. (Gestión, 2018).

Es por ello que se hace necesaria la investigación sobre la Gestión de Producción en MYPES que fabrican muebles de madera en el Departamento de Piura- Perú, bajo el enfoque del Modelo de Modernización de la Gestión Organizacional (MMGO) considerando que se “diseñó modularmente acorde con los estadios que una empresa típica debe superar para atravesar el camino que la lleva a convertirse en una moderna y competitiva organización, con las mejores prácticas de gestión para facilitar el

alcance de sus resultados” (Pérez Uribe, Descripción del modelo de modernización para la gestión de organizaciones, 2013, pág. 24).

1.2 Materiales y métodos

1.2.1 Tipo de Investigación: descriptiva, ya que pone en evidencia la situación actual de la Gestión de la Producción de las empresas seleccionadas, información proporcionada por los gerentes, la cual fue recogida a través de las matrices del Componente Gestión de la Producción del Modelo de Modernización para la Gestión de Organizaciones (MMGO), de tal forma que se compiló, valoró e interpretó.

1.2.2. Diseño de la Investigación: No experimental, transaccional.

1.2.3 Universo, Población y Muestra:

Universo: Todas las MYPES fabricantes de Muebles de madera del Perú.

Población: Las MYPES fabricantes de Muebles de madera del Departamento de Piura, relación obtenida de la Cámara de Comercio y Producción de Piura (CAMCO-PIURA).

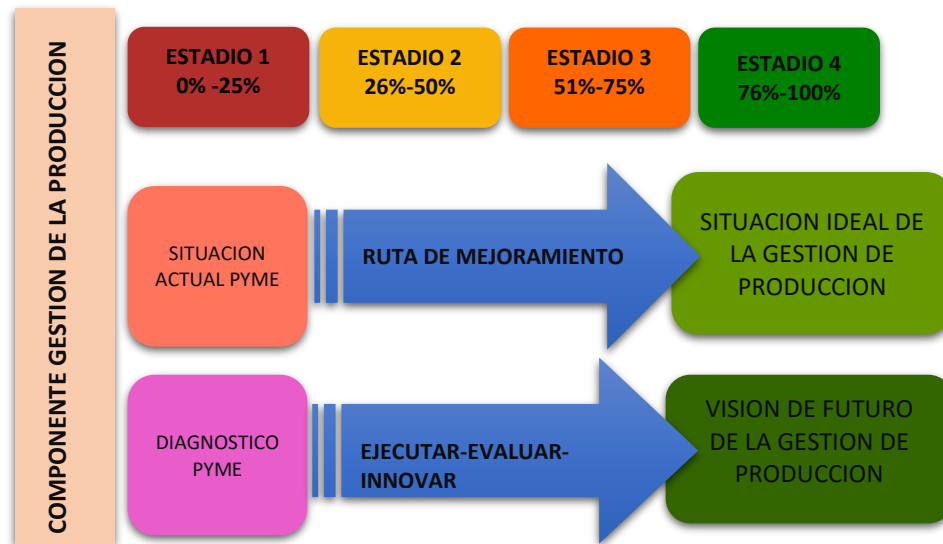
Muestra: se tomó en función de la intencionalidad de la investigación, cuyos requisitos mandaban MYPES, escogiéndose dos de ellas ubicadas en la ciudad de Piura, capital del Departamento.

Una de las MYPES no autoriza el uso de su razón social y la denominaremos Empresa 01-Perú y la otra es Negocios Generales Morana SRL.

1.2.4. Procedimiento: Identificada la muestra y de acuerdo a los conceptos manejados en esta investigación sobre el empleo del

instrumento Modelo de Modernización de la Gestión Organizacional, se aplicaron los cuestionarios consignados en la matriz del Componente Gestión de Producción a los gerentes de Empresa 01-Perú y Negocios Generales Morana SRL. “El instrumento para la gestión estratégica de las MYPES aquí propuesto, es distinto al de la gran empresa básicamente por los recursos tecnológicos que exige, el lenguaje que utiliza, la estructura y la cultura bajo la cual opera” (Pérez Uribe, Descripción del modelo de modernización para la gestión de organizaciones, 2013, pág. 33)

Figura 2.
Resumen del MMGO referido al componente Gestión de Producción



Fuente: Adaptado de (Pérez Uribe, **La planeación estratégica en las pymes colombianas: un aporte para, 2014**).

La metodología MMGO desarrollada tiene como “herramienta principal de evaluación (...) los llamados estadios, que representan los distintos niveles de desarrollo en los que se puede encontrar la empresa” (Perez Uribe, 2012, pág. 30) , cuando se evalúan todos los componentes del MMGO o como en este caso, respecto del componente Gestión de Producción ya que “las organizaciones pasan, por lo general, por distintos estadios o niveles de

crecimiento en términos de capacidad gerencial, de recursos y de infraestructura.” (Pérez Uribe, Descripción del modelo de modernización para la gestión de organizaciones, 2013, pág. 44). A continuación, se muestra la tabla 2 con información de la matriz Gestión de Producción mostrando los factores del componente y sus descriptores en cada estadio.

Tabla 2.

Factores y descriptores por estadio del Componente Gestión de la Producción

Descriptores				
Factores	Estadio1	Estadio2	Estadio3	Estadio 4
PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE BIENES Y/O PRESTACIÓN DE SERVICIOS	No hay o es ocasional o se centra en el día a día. De acuerdo con lo que se va presentando.	Se orienta a la programación semanal y se trabaja por órdenes de producción. Se ha organizado de acuerdo con criterios de la gerencia.	Se cuenta con un plan y presupuesto de producción, soportado en un software. Responde a criterios técnicos y de diseños favorables al cliente.	Es a largo plazo y está alineado con la estrategia de la organización. Es óptima y está proyectada para futuras expansiones.
PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE BIENES Y/O PRESTACIÓN DE SERVICIOS	No hay o es ocasional o se centra en el día a día. De acuerdo con lo que se va presentando.	Se orienta a la programación semanal y se trabaja por órdenes de producción. Se ha organizado de acuerdo con criterios de la gerencia.	Se cuenta con un plan y presupuesto de producción, soportado en un software. Responde a criterios técnicos y de diseños favorables al cliente.	Es a largo plazo y está alineado con la estrategia de la organización. Es óptima y está proyectada para futuras expansiones.
RELACIÓN ENTRE VENTAS Y PLAN DE OPERACIONES	Se discute o plantea un plan de ventas.	Es conocida la actitud de los pronósticos del área comercial.	El sistema de información hace seguimiento automático al pronóstico y al plan de producción.	Las ventas y las operaciones están alineadas con la estrategia corporativa, mediante un sistema de información gerencial de alta tecnología
PLAN DE OPERACIONES Y CAPACIDAD	El plan de operaciones tiene en cuenta la capacidad para fabricar bienes y/o prestar el servicio.	La capacidad se modifica de acuerdo con las necesidades del cliente.	La capacidad está planeada y la respuesta al cliente es excelente.	La ampliación de la capacidad está proyectada de acuerdo al mercado futuro.

GESTIÓN DE CALIDAD	La calidad del producto y/o servicio variable depende del empleado.	Este estándar de calidad del producto y/o servicio y el personal lo practica.	Se cuenta con un sistema de aseguramiento de la calidad del producto y/o servicio.	Se tiene un sistema de gestión de calidad y se cumple la norma internacional.
PLAN DE OPERACIONES, FALLAS Y ERRORES	Las fallas, errores o los cuellos de botella son frecuentes.	Las fallas o errores en producción de bienes y/o en la prestación del servicio son evaluados y eliminados.	Existe un programa de mejoramiento continuo en funcionamiento.	Es una organización basada en el conocimiento, la innovación y el aprendizaje.
PROGRAMACIÓN DE PRODUCCIÓN	Se tienen estadísticas de los órdenes de producción.	Las órdenes de producción están sistematizadas.	El sistema de información permite imprimir el plan de producción.	Existe un plan de requerimientos de capacidades sistematizado.
CONTROL DE OPERACIONES	Generan órdenes de producción y/o de servicio escritas.	Calculan y evalúan los costos de operación.	El control es permanente y cuantificado en detalle.	El control de operaciones esta soportado por una aplicación computacional.
CONTROL DE PROCESOS	Se lleva registro de horas extras o sobrecostos.	Se identifican y resuelven los cuellos de botella.	Usan gráficos y/o registros de control.	El sistema de indicadores de resultados funciona de manera excelente.
RELACIÓN ENTRE VENTAS Y PLAN DE OPERACIONES	Se discute o plantea un plan de ventas.	Existen mecanismos para medir los pronósticos del área comercial.	Los mecanismos para medir los pronósticos Vs. Operaciones funcionan parcialmente.	Las ventas y las operaciones están alineadas con la estrategia corporativa y los mecanismos para medir su relación funcionan de manera excelente.
EL SISTEMA DE OPERACIONES	Inexistencia de un sistema formal de operaciones.	Se analizan informes periódicos sobre el cumplimiento de los planes	Es moderno, cuenta con las últimas tecnologías y su personal es	La estrategia de operaciones se ajusta completamente a los

			altamente calificado	requerimientos del cliente
CONOCIMIENTO DE LA CAPACIDAD	Están identificadas las limitaciones para aumentar la producción o la prestación del servicio.	Considera que es necesario automatizar los procesos para aumentar la capacidad.	Se cuenta con sistema de información para la gestión de la capacidad o producción.	Aplica el MRP, CRM, ECR o ERP apoyado en un sistema de información.
DESEMPEÑO Y RESULTADO	Las variaciones del programa de producción o del servicio son medidas de manera informal.	Se ejerce control sobre los tiempos muertos del personal o las máquinas.	Se tienen indicadores de desempeño de la prestación del servicio o de la producción.	Tiene un sistema integral de indicadores o Cuadro de Mando Integral que funciona de manera excelente.

Elaboración Propia. Adaptado de la Matriz del Componente Gestión de Producción del MMGO.

2. Resultados de la Gestión de Producción

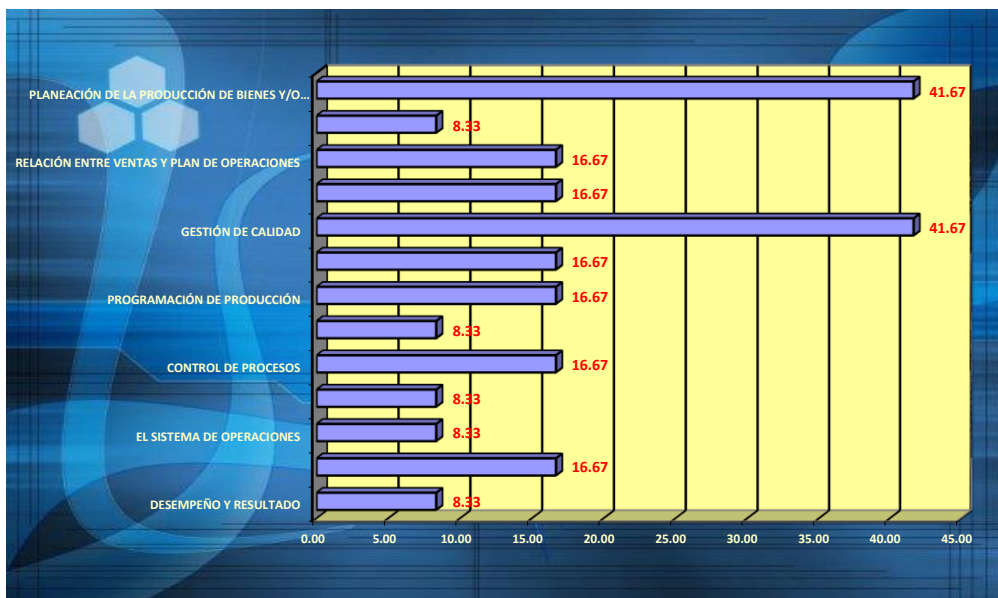
2.1 Empresa 01-Perú

- Este componente evalúa la gestión de producción en los aspectos de planeación y proyección en los recursos productivos de la empresa, como una actividad esencial para satisfacer los requerimientos de los clientes.
- A continuación, la figura 3 y tabla 3 muestran los factores que miden el componente de la Gestión de

Producción de la EMPRESA 01-PE, resultado de la aplicación de la herramienta tecnológica MMGO. El componente mencionado, considera la planificación de todos los procesos que forman parte de la empresa, especialmente relacionados a la capacidad de producción, programación, plan de producción, calidad y venta

Figura 3.

Componente Gestión de Producción EMPRESA 01-PE (%)



Fuente: MMGO © Instrumento 2: Matrices para el análisis de situación y la fijación de ruta (Versión 1.0 / Aplicativo 4). Universidad EAN

Tabla 3

Resultados del componente Gestión de Producción

Factores	(%)
1 Planeación de la producción de bienes y/o prestación del servicio	41.67
2 Procesos de producción de bienes y/o prestación del servicio	8.33
3 Relación entre ventas y plan de operaciones	16.67
4 Plan de operaciones y capacidad	16.67
5 Gestión de calidad	41.67
6 Plan de operaciones, fallas y errores	16.67
7 Programación de producción	16.67
8 Control de operaciones	8.33
9 Control de procesos	16.67
10 Relación entre ventas y plan de operaciones	8.33
11 El sistema de operaciones	8.33
12 Conocimiento de la capacidad	16.67
13 Desempeño y resultado	8.33
Suma de Calificaciones	225.00
Calificación del Componente	17.31

Fuente: MMGO© Instrumento 2: Matrices para el análisis de situación y la fijación de ruta (Versión 1.0 / Aplicativo 4) Universidad EAN.

➤ La EMPRESA 01-PE, con trece años de operaciones, pasó de una etapa de producción de muebles de madera para el hogar (sala, comedor, otros) y oficina (estantes, armarios, escritorios, otros) con instalaciones, maquinaria y equipos propios, a una condición de tercerización de la producción con proveedores (talleres artesanales); es decir, a encargar la producción de los muebles de acuerdo a la demanda estimada por la gerencia.

➤ Este cambio estuvo condicionado principalmente por el ingreso al mercado local y regional de centros comerciales y modernos establecimientos, que ofertan los muebles para hogar y oficina en amplios espacios, proporcionando comodidad y satisfacción en los potenciales compradores. Se sumó a

ello, la disminución del consumo como consecuencia del fenómeno climático del año 2017, condicionando disminución en la demanda de muebles.

➤ Los resultados de la matriz de la tabla 3 muestran una ponderación promedio de 17.31 %, ubicándose la empresa en el estadio 1 o nivel de subsistencia, se conocen los procesos, existe cierto nivel de informalidad, tiene presencia en mercados locales cautivos, producción artesanal, empírica y escasa especialización. Con el software MMGO se llega a un análisis de coyuntura para diseñar rutas de conversión, de una MYPE de subsistencia a una MYPE innovadora y moderna (Estrada , 2009).

Tabla 4

Resultados del componente Gestión de producción de la Empresa 01- Perú.

Factores	%	Estadio	Resultados
1. Planeación de la producción de bienes y/o prestación de servicios 2. Gestión de la calidad,	41.67	2	La gerencia de manera directa lleva a cabo la orientación de la producción, escucha a sus colaboradores, planifica sus actividades semanalmente y trabaja con órdenes de producción; la subcontratación implica el esfuerzo de la gerencia en el control de los procesos, la compra de las materias primas e insumos, la entrega a los talleres, la constante supervisión, culminando con un control de calidad previo a la recepción de los muebles.
3. Relación de ventas con plan de operaciones 4. Plan de operaciones y capacidad 5. Plan de fallas y errores, 6. Programación de operaciones. 7. Control de procesos 8. Conocimiento de la capacidad	16.67	1	La empresa con amplia experiencia en el mercado local, se limita a planificar la producción, de acuerdo al patrón de comportamiento de la demanda/ventas mensuales, los cuales son producidos en similar diseño por los talleres artesanales. No se cuenta con un plan de operaciones, control de procesos, básicamente porque la mano de obra local con la que terceriza la producción se identifica como “fabricantes tradicionales” o empresas de origen familiar: vivienda-taller. No existe un plan de fallas y errores y se identifica como limitado el conocimiento de la capacidad de producción.
9. Proceso de producción de bienes 10. Control de operaciones, 11. Relación entre ventas y control de operaciones 12. Sistema de operaciones, 13. Desempeño y resultados	8.33	1	La tercerización en la producción de bienes, significa para la empresa un retroceso en términos generales. Si bien no hay documentos escritos para realizar comparaciones de procesos, en la situación previa (con talleres propios) versus la actual, de la entrevista se deduce que previamente sí hubo avances en el manejo del taller propio, lográndose resultados positivos para la empresa. La situación actual de producción tiene cuellos de botella y errores, no documentándose los mismos, lo cual no permite prever acciones de control en la producción.

Elaboración propia con Factores porcentuales del componente Gestión de la producción de la Empresa 01 Perú

2.2. Negocios Generales Morana SRL

- La empresa ubicada en la zona industrial de Piura, tiene como

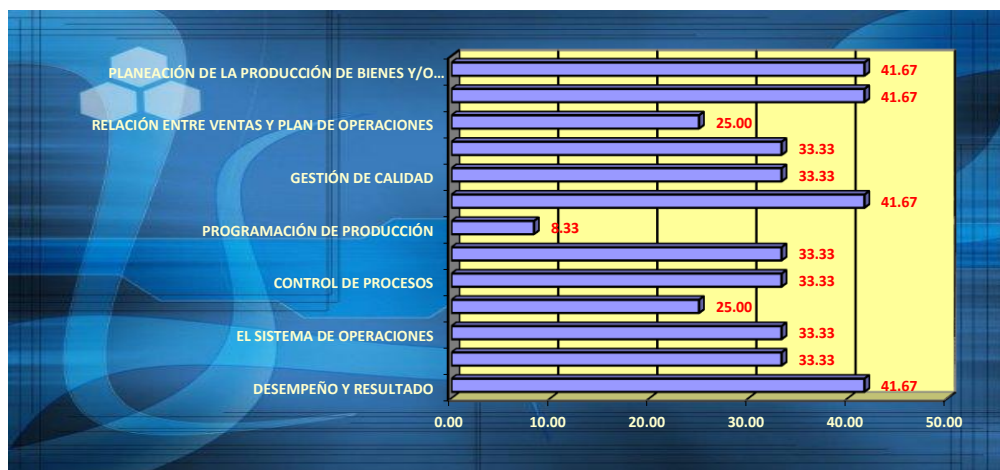
centro de operaciones una planta de exhibición y ventas, así como un taller equipado con maquinaria y

equipos para la fabricación de muebles de madera y de fierro, para el hogar y oficina.

➤ El componente Gestión de Producción, considera la planeación de la producción de bienes; es decir, todas las

actividades involucradas en la provisión, transformación y suministro final del bien. Este factor mide trece componentes, mostrándose los resultados en la siguiente figura

Figura 4.
Componente Gestión de Producción Negocios Generales Morana SRL (%),



Fuente: MMGO © Instrumento 2: Matrices para el análisis de situación y la fijación de ruta (Versión 1.0 / Aplicativo 4). Universidad EAN.

Tabla 5.
Resumen de Factores del Componente Gestión de Producción Negocios Generales Morana SRL (%)

Factores (%)	
1	Planeación de la producción de bienes y/o prestación del servicio 41.67
2	Procesos de producción de bienes y/o prestación del servicio 41.67
3	Relación entre ventas y plan de operaciones 25.00
4	Plan de operaciones y capacidad 33.33
5	Gestión de calidad 33.33
6	Plan de operaciones, fallas y errores 41.67

7	Programación de producción	8.33
8	Control de operaciones	33.33
9	Control de procesos	33.33
10	Relación entre ventas y plan de operaciones	25.00
11	El sistema de operaciones	33.33
12	Conocimiento de la capacidad	33.33
13	Desempeño y resultado	41.67
	Suma de Calificaciones	425.00
	Calificación del Componente	32.69

Fuente: MMGO © Instrumento 2: Matrices para el análisis de situación y la fijación de ruta (Versión 1.0 / Aplicativo 4)

- En la figura 4 y tabla 4 se aprecia que con la aplicación de la matriz MMGO para el componente **Gestión de producción**, se obtuvo una ponderación promedio de 32.69%, ubicándola en el **estadio 2**, denominado de Desarrollo Interno.
- Se presentan en la tabla 5, los resultados obtenidos por estadio, del análisis de la matriz – componente gestión de la producción.
- En la tabla 6 se muestran los resultados obtenidos en este componente.

Tabla 6
Resultados del componente Gestión de producción de la Empresa Negocios Generales Morana SRL

Factores	%	Estadio	Resultados
1. Planeación de la producción	41.67	2	Se trabaja con tiempos estimados y procesos establecidos, ya que la empresa tiene un buen nivel de participación en pedidos y procesos de licitación/adjudicación en entidades públicas. La empresa cuenta con un plan mensual de operaciones, acorde a la capacidad de planta, así también determina las fallas y errores, de tal manera que prevé las acciones para eliminarlos. No hay evidencias escritas de la evaluación del desempeño
2. Procesos de producción			
3. Plan de operaciones, fallas y errores			
4. Desempeño y resultado			

			y resultados, sin embargo, ésta se realiza diariamente y está a cargo del jefe de producción.
5. Plan de operaciones y capacidad 6. Gestión de calidad 7. Control de operaciones 8. Control de procesos 9. El sistema de operaciones 10. Conocimiento de la capacidad	33	2	La empresa tiene una amplia experiencia en la producción de muebles, de acuerdo a la entrevista con la gerencia, hay evidencias de la sistematización de los procesos y operaciones. El conocimiento de la capacidad de planta se utiliza adecuadamente, propiciando que, en ocasiones por pedidos que exceden la capacidad, se arrienden instalaciones para el cumplimiento de las metas de producción. La jefatura de producción realiza el control de operaciones, procesos y calidad final de los muebles.
11. Relación entre ventas y plan de operaciones	25	1	El gerente y el Jefe de producción son los que determinan el plan de operaciones de acuerdo a las ventas proyectadas (ventas en tienda, participación en licitaciones, concursos públicos y otros)
12. Programación de producción	8.33	1	De acuerdo a la estimación de la gerencia y jefatura de producción, se realiza una programación de producción

Elaboración propia con Factores porcentuales del componente Gestión de la producción de la Empresa Negocios Generales Morana SRL

3. Discusión de los Resultados

3.1 Empresa 01 Perú

- Del análisis de los descriptores se observa que en dos de ellos:

Planeación de la producción de bienes y/o prestación de servicios

y Gestión de la calidad, la

empresa obtuvo 41.67 %,

ubicándose estos descriptores en el

estadio 2, en tanto la gerencia de

manera directa lleva a cabo la

orientación de la producción,

escucha a sus colaboradores, sus

procesos están en construcción,

con avances en la contratación de

profesionales.

- La gerencia de la empresa planifica

sus actividades semanalmente y

trabaja con órdenes de producción,

según su criterio. Es de anotar que

la Empresa 01 – Perú contrata la

producción con talleres

artesanales, los cuales trabajan sobre la programación semanal que organiza la gerencia. Esta subcontratación implica el esfuerzo de la gerencia en el control de los procesos, la compra de las materias primas e insumos, la entrega a los talleres, la constante supervisión, culminando con un control de calidad previa a la recepción de los muebles.

- La Empresa 01-Perú provee con materia prima a los talleres artesanales. Luego de la recepción del material y hojas de pedido, se realiza el proceso de corte y actividades simultáneas; es decir, corte de tela, ensamble de madera, acabado y embalaje; realizando una constante supervisión y control de calidad en los procesos mencionados.
- El tiempo promedio de producción es de tres días por cada juego de

muebles fabricado, con algunas variaciones por contingencias en los talleres artesanales: infraestructura de los talleres, variación del número de trabajadores y horas de trabajo diarias.

- Los seis descriptores siguientes: relación de ventas con plan de operaciones, plan de operaciones y capacidad, plan de fallas y errores, programación de operaciones, control de procesos y conocimiento de la capacidad, obtuvieron 16.67 % ubicándose en el estadio 1, de acuerdo al Modelo MMGO, se precisa que la gerencia se limita a planificar la producción, siguiendo el comportamiento de la demanda mensual, los cuales son producidos de acuerdo a un patrón de similar diseño por los talleres artesanales. No se cuenta con un plan de operaciones, control de

procesos, básicamente porque la mano de obra local con la que terceriza la producción se identifica como “fabricantes tradicionales”, empresa de origen familiar (vivienda-taller), con producción para el mercado local, infraestructura insuficiente y tecnología desactualizada (Villar, 2011), lo cual condiciona la producción a los ritmos de trabajo y horario de los talleres

- Se requiere una mejor articulación entre los agentes que actúan en los diversos segmentos de la cadena productiva, una mayor y mejor infraestructura de servicios en las fases de transformación secundaria a fin de favorecer la tercerización de modo que las empresas ganen en especialización, haciendo eficiente y productiva a la cadena en su conjunto. (Aguilar Lazo,

García Jiménez, & Vásquez Leyva, 2013, pág. 136)

- La compra de las materias primas e insumos, por cuenta de la gerencia de la empresa, se realiza a proveedores intermediarios ubicados en Lima, capital del país (telas, espumas, hilos), así como a los locales (madera y otros).
- Los otros cinco descriptores obtenidos de la aplicación de la matriz MMGO: proceso de producción de bienes, control de operaciones, relación entre ventas y control de operaciones, sistema de operaciones, desempeño y resultados, da un 8.33% como resultado, ubicándose en el estadio 1 (inicio), en tanto que los problemas más frecuentes que afectan a los empresarios es su visión de corto plazo, no suelen desarrollar planes estratégicos que les sirvan de guía para la gestión de

sus empresas, sino que administran sus negocios sin tener objetivos de largo plazo. Además, no existe un patrón definido que haya permitido el crecimiento de las MYPES, son diferentes para cada uno (Pontificia Universidad Católica del Perú, (s.f.))

- La tercerización en la producción de bienes, significa para la empresa un retroceso en términos generales, en tanto el indicador la posiciona en estado inicial. Si bien no hay documentos escritos para realizar comparaciones de procesos, en la situación previa (con talleres propios) versus la actual, de la entrevista se deduce que previamente sí hubo avances en el manejo del taller propio, lográndose resultados positivos para la empresa. La situación actual tiene cuellos de botella y errores, no documentándose los

mismos, lo cual no permite prever acciones de control que favorezca la producción.

- El componente Gestión de producción exige cambios, sin los cuales, la empresa no logrará pasar de la situación de subsistencia a una de competencia y mayor producción, por lo que su supervivencia la vuelve frágil, ante la llegada de otros productores a la región Piura.

3.2 Negocios Generales Morana SRL

- De las calificaciones obtenidas en el componente gestión de producción, el factor planeación de la producción de bienes obtuvo un 41.67%, habiéndose identificado que la empresa se orienta a la programación semanal y mensual, trabajándose mediante órdenes de producción según los pedidos de

los clientes, estableciéndose además la organización de acuerdo con las disposiciones y criterios de la gerencia. La planeación de la producción obedece a pronósticos muchas veces cualitativos, los cuales están sujetos a la intuición, a la subjetividad y experiencias de la persona encargada de la toma de decisión (Acosta Fontalvo, Mosquera Quisao, & Olivo Cantillo, 2015, pág. 7)

- El factor procesos de producción obtuvo 41.67%, dicho resultado se debe principalmente porque se trabaja con tiempos estimados y procesos conocidos ya que la empresa tiene un elevado nivel de participación en pedidos y procesos de licitación/adjudicación en entidades públicas, segmento de clientes en el cual se encuentra bien posicionada. La empresa desarrolla una programación

mensual de producción, lo que le permite trabajar con tiempos estimados y procesos que son conocidos y estandarizados, cumpliendo con sus pedidos a tiempo.

- El factor plan de operaciones y capacidad, alcanzó el 41.67%, lo que significa que la empresa tiene la capacidad de modificar la producción de acuerdo con las necesidades del cliente, debiendo a futuro adaptar su capacidad de producción al crecimiento del sector
- El factor sistema de fallas y errores en el plan de operaciones, obtuvo 41.67 %, el cual evidencia que es muy importante para la empresa, evaluar y eliminar las fallas y errores en esta etapa, cobrando importancia además la identificación de los procesos críticos, que es la base para poder

administrar los esfuerzos de mejora continua de la organización (Arias Montoya, 2010, pág. 35)

- En el factor que determina la ***relación entre ventas y plan de operaciones*** la empresa obtuvo un 25%, puesto que, es el Gerente y el jefe de producción los que planifican las ventas mensuales, de acuerdo a la participación de la empresa en procesos de adjudicación y licitación con el estado peruano.
- Respecto al factor plan de operaciones y capacidad, la empresa obtuvo un 33.33%, mostrando que tiene la capacidad de modificar su capacidad de producción de acuerdo con las necesidades del cliente.
- En gestión de la calidad se alcanzó el 33.33%, muestra que se encuentra escrito el estándar de

calidad del producto y/o servicio y que el personal lo practica bajo el control del jefe de producción; además implica, la necesidad de una mayor formalización en la comunicación entre las diferentes áreas y secciones de la organización implicadas en el proceso productivo y la gestión de la calidad. (Martínez Caro, Flores López, & Martínez García, 2010, pág. 107)

- En el caso del control de procesos y control de operaciones, ambos también alcanzaron el 33.33% ya que los cuellos de botella se llegan a identificar y resolver, mientras que, en el caso del control de operaciones, se evalúan los costos de operación; sin embargo, el control no es permanente ni cuantificado en detalle.
- Respecto a la programación de la producción, este factor es de

8.33%, siendo uno de los aspectos por mejorar ya que si bien es cierto se tienen estadísticas de las órdenes de producción, éstas no se encuentran sistematizadas en su totalidad. Ello viene limitando el análisis histórico de los diferentes tipos de pedidos, lo que impide determinar tendencias y tomar decisiones en el mediano y largo plazo.

- El factor sistema de operaciones, alcanzó el 33.33%, evidenciándose que la gerencia de la empresa analiza y emite informes periódicos sobre el cumplimiento de los planes; sin embargo, aún existen algunas limitaciones para que el proceso productivo cuente con las últimas tecnologías y que su estrategia de operaciones se ajuste completamente a los requerimientos del cliente.

- Respecto al factor conocimiento de la capacidad, éste también alcanzó el 33.33%, estableciéndose que la gerencia considera que es necesario automatizar los procesos para aumentar la capacidad. Al tener conocimiento de la capacidad de la planta de producción permite planear la producción, el mantenimiento y las demás actividades de apoyo al sistema productivo y simultáneamente le permite a la dirección controlar sus costos (Londoño Arboleda , 2014, pág. 16)

- El factor desempeño y resultado alcanzó el 41.67%, ya que en el proceso productivo se llega a ejercer el control sobre los tiempos muertos del personal o las máquinas. Sin embargo, es necesario contar con un sistema de indicadores de desempeño de la producción a nivel del recurso

humano principalmente, donde la productividad se analiza de forma directa con el personal operativo.

CONCLUSIONES

- Para el caso de la EMPRESA 01 – PERÚ el factor Gestión de producción obtuvo una ponderación promedio de sus trece factores de 17.31 %, ubicándose en el estadio 1, encontrándose la empresa en un nivel de subsistencia. En Planeación de la producción de bienes y/o prestación de servicios y Gestión de la calidad, la empresa obtuvo 41.67 %, ubicándose estos descriptores en el estadio 2, en tanto la gerencia de manera directa lleva a cabo la orientación de la producción, escucha a sus colaboradores, sus procesos están en construcción con avances en la

contratación de profesionales. Respecto a los seis descriptores siguientes: relación de ventas con plan de operaciones, plan de operaciones y capacidad, plan de fallas y errores, programación de operaciones, control de procesos y conocimiento de la capacidad obtuvieron 16.67 %, ubicándose en el estadio 1. La gerencia dedica gran parte de su tiempo a labores operativas y a supervisar la producción tercerizada, situándose por tanto este factor en desarrollo. Los otros cinco descriptores obtenidos de la aplicación de la matriz MMGO: proceso de producción de bienes, control de operaciones, relación entre ventas y control de operaciones; sistema de operaciones, desempeño y resultados, da un 8.33% como resultado, ubicándose en el estadio 1 (inicio).

- En el caso de la Empresa Negocios Generales Morana SRL, el componente Gestión de producción obtuvo una ponderación promedio en todos sus factores de 32.69%, ubicándose en el estadio 2, denominado de Desarrollo Interno de acuerdo al modelo MMGO, lo que significa que en la organización se conocen los procesos de producción y que la mayoría de esfuerzos en la empresa se centran en esta etapa, con el objetivo de cumplir con los pedidos de los clientes en el tiempo y con los costos adecuados.

Los factores que muestran los mayores niveles de desarrollo en la Gestión de producción son: la planeación de la producción de bienes y/o prestación de servicios, los procesos de producción de

bienes y/o prestación del servicio, el plan de operaciones, fallas y errores y desempeño y resultado, habiéndose alcanzado el 41.67%, ubicándose en el estadio 2. A continuación, con el 33.33% se ubica el plan de operaciones y capacidad, gestión de calidad, control de operaciones, control de procesos, el sistema de operaciones y el conocimiento de la capacidad, ubicándose en el estadio 2 también, mientras que con el 25% se encuentra la relación entre ventas y plan de operaciones ubicándose en el estadio 1 al igual que la programación de producción, que es el factor que alcanzó los menores niveles con tan solo el 8.33%.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acosta Fontalvo, L., Mosquera Quisao, A., & Olivo Cantillo, K. (Setiembre de

- 2015). *MEJORAMIENTO DEL SISTEMA PRODUCTIVO EN UNA EMPRESA DEL SECTOR*. Obtenido de Universidad de la Costa - CUC: <https://repositorio.cuc.edu.co/xmlui/bitstream/handle/11323/491/MEJORAMIENTO%20DEL%20SISTEMA%20PRODUCTIVO%20EN%20UNA%20EMPRESA%20DEL%20SECTOR%20MADERA%20Y%20MUEBLES%20DEL%20DEPARTAMENTO%20D.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Aguilar Lazo, Z. M., García Jiménez, A. F., & Vásquez Leyva, O. (2013). *Plan Estratégico para la Industria de Muebles en Lambayeque*. Obtenido de http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4608/AGUILAR_GARCIA_VASQUEZ_INDUSTRIA_MUEBLES.pdf?sequence=1
- Arias Montoya, F. D. (2010). Propuesta para el incremento de la capacidad a largo plazo de una planta de fabricación de botellas plásticas como respuesta a la tendencia creciente de la demanda. Lima, Lima, Perú
- Ccaipane Tello, J. (2011). *Hombres y mujeres emprendedores en la industria del mueble de madera en Lima Sur*. Lima: Sinco editores SAC.
- Estrada , H. H. (Diciembre de 2009). Análisis de los factores que regulan las microempresas dedicadas a la comercialización de muebles y colchones en la ciudad de barranquilla. *Económicas CUC*, 30(30), 215-230. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5786228.pdf>
- Flores, C. (2018). Mypes: Empresarios del mueble tienen cita en Villa El Salvador. *Diario Correo*. Obtenido de <https://diariocorreo.pe/economia/mypes-empresarios-del-mueble-tienen-cita-en-villa-el-salvador-808681/>
- Gestión, R. (22 de enero de 2018). Más de 820 proyectos de reconstrucción se pondrán en marcha en Piura este año. *Gestión*.
- Gobierno Regional de Piura. (2013). *Gobierno Regional de Piura*. Obtenido de http://www.regionpiura.gob.pe/documentos/grde/sup_direpro1.pdf
- La República, R. (2 de Abril de 2017). La industria de la madera ve con esperanza el plan de reconstrucción del país. *La Republica*.
- Londoño Arboleda , M. F. (2014). *Planeación de la capacidad de producción para la nueva fábrica de muebles de la empresa Iván*

- Botero Gómez S.A.* Manizales, Colombia.
- Martínez Caro, L., Flores López, E., & Martínez García, J. (2010). Análisis de las necesidades del cliente y su satisfacción en la industria del mueble según las normas ISO 9000: un estudio de casos. *Cuadernos de Gestión*, 99-116.
- Perez Uribe, C. V. (2012). Vicepresidencia de producción de Ecopetrol S.A. "La Mega de Producción de barriles limpios hacia el 2020". *La Mega de Producción de barriles limpios hacia el 2020*. Bogotá, Colombia. Obtenido de Sitio doc.player.es: ocplayer.es/42038846-Vicepresidencia-de-produccion-de-ecopetrol-s-a-la-mega-de-produccion-de-barriles-limpios-hacia-el-carlos-vicente-pelaez-uribe.html
- Pérez Uribe, R. (2013). Descripción del modelo de modernización para la gestión de organizaciones. En R. Perez Uribe, *Modelo de modernización para la gestión de organizaciones* (pág. 62). Colombia: Ediciones EAN.
- Pérez Uribe, R. (2014). La planeación estratégica en las pymes colombianas: un aporte para. *Ciencia y Poder Aéreo*, 9(1), 7.
- Pontificia Universidad Católica del Perú. ((s.f.)). Factores que Limitan el crecimiento de las Micro y Pequeñas Empresas en el Perú (MYPES). *CENTRUM Católica*, 70-80. Obtenido de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/strategia/article/download/4126/4094>
- TVillar, D. Y. (2011). *Rendimiento de madera en la producción de muebles y artesanía en el Valle de Mantaro (tesis de pregrado)*. Obtenido de <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/2607/Villar%20Arteaga.pdf?sequence=1&isAllowed=y>