

# FACULTAD DE NEGOCIOS



Carrera de Administración

“APLICACIÓN DEL LEAN MANAGEMENT EN LA MEJORA DE LA ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MUEBLES EN LA EMPRESA NEW LINE INTERNATIONAL S.A.”

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de:

**Licenciada en Administración**

Autora:

Nancy Elena Cárdenas Palomino

Asesor:

Mg. Lupe Yovani Gallardo Pastor

Lima - Perú

2020

## Tabla de contenidos

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>3</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>6</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>9</b>
1.1. Contexto de la experiencia profesional .....	9
1.2. Michael Porter – Las cinco fuerzas.....	22
1.2.1. Poder de negociación de los clientes .....	22
1.2.2. Poder de negociación de los proveedores .....	23
1.2.3. Rivalidad entre las empresas .....	23
1.2.4. Amenaza de productos sustitutos .....	24
1.2.5. Amenaza de los nuevos competidores .....	24
1.3. Objetivos .....	25
1.3.1. Objetivo general.....	25
1.3.2. Objetivos específicos .....	25
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>27</b>
2.1. Gestión de Operaciones bajo enfoque Lean .....	32
2.2. Modelo de Procesos .....	32
2.2.1. Elementos de un proceso.....	34
2.3. Gestión Administrativa (PODC).....	36
2.3.1 Planificar.....	37
2.3.2 Organizar .....	38
2.3.3 Dirigir .....	40
2.3.4 Controlar.....	41
2.4 Herramientas del Lean Production .....	44
2.4.1 Herramientas para identificar y reducir tiempos innecesarios .....	45
A. SMED .....	45
B. TPM.....	45
C. HOSHIN KANRI .....	45
2.4.2 Herramientas para identificar y reducir costos innecesarios .....	46
A. HEIJUNKA.....	46
B. ANDON.....	46
C. KANBAN .....	46
D. GEMBA.....	47
2.4.3 Siete Herramientas de calidad .....	47
2.4.4 Siete Herramientas de administración Lean .....	57
2.5 Producción de muebles de madera.....	71
2.5.1 Clasificación de los productos .....	72
2.5.2. Perfil del fabricante .....	72

<b>CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA .....</b>	<b>74</b>
3.1. Planeamiento Estratégico de la Empresa .....	75
<i>Etapa de Reconocimiento y Diagnóstico .....</i>	<i>75</i>
<i>Etapa de relanzamiento de marca .....</i>	<i>76</i>
<i>Etapa de internacionalización de la marca (primeros pasos).....</i>	<i>77</i>
3.2. Etapa de Optimización de los procesos productivos .....	77
3.2.1 Para la Planificación: Fase de reconocimiento y relevamiento de los procesos .....	77
3.2.2. Diseño del mueble .....	78
3.2.3. Pedido de materiales.....	79
3.2.4. Corte y ensamble .....	79
3.2.5. Armado y acabado.....	80
3.3.3. Etapa para desarrollar la mejora continua .....	87
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS .....</b>	<b>90</b>
4.1. Implementación de las herramientas administrativas para mejorar la organización de la empresa New Line International S.A .....	90
4.1.1. Organigrama .....	90
4.1.2. Puestos administrativos .....	93
MOF de los puestos administrativos .....	94
4.1.3. Puestos Operativos .....	111
4.2. Implementación del sistema Lean Management para optimizar el costo en la producción de los muebles de madera .....	118
4.2.1 Producción de muebles .....	122
4.2.2. Proceso de compras.....	128
Análisis de los resultados obtenidos en esta etapa. ....	132
4.3. Establecimiento de indicadores para optimizar los tiempos en el proceso de producción de los muebles. ....	133
4.3.1 Metas .....	134
4.3.2 Tendencias.....	135
4.3.3. Reportes de Control.....	137
4.3.4. Reporte de producción .....	139
4.3.5 Reporte de calidad.....	142
4.3.6. Reporte de costos.....	145
Análisis de los resultados obtenidos en esta etapa. ....	148
<b>CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES .....</b>	<b>150</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>155</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>158</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Ficha de MOF de Analista Logístico-Compras</i>	94
<i>Tabla 2: Ficha de MOF de Asistente de Contabilidad</i>	98
<i>Tabla 3: Ficha de MOF de Administrador</i>	102
<i>Tabla 4: Ficha de MOF de Desarrollo de Proyectos y Diseño</i>	104
<i>Tabla 5: Ficha de MOF de Jefe de Producción</i>	107
<i>Tabla 6: Distribución de carga laboral de Producción</i>	121
<i>Tabla 7: Resumen de H-H de Producción</i>	121
<i>Tabla 8: Incremento de pedidos</i>	132
<i>Tabla 9: Reducción del costo de la producción</i>	133
<i>Tabla 10: Indicadores básicos usados</i>	134
<i>Tabla 11: Horas-Hombre en Cuadro escultura por ramas orgánicas</i>	147
<i>Tabla 12: Horas-Hombre en Bar Kalos por ramas orgánicas</i>	148

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1: Cuadro Escultura Neura – Acabado en pan de plata sombreado con grafito n°02. ..</i>	10
<i>Figura 2: Escultura Ramas – Acabado en enchape raíz y hojas en bronce. ....</i>	11
<i>Figura 3: Confortable Osaka – 3 cuerpos con brazo inclinado en caoba mate. ....</i>	12
<i>Figura 4: Base de Comedor Luxor y Sillas Lira .....</i>	13
<i>Figura 5: Techo en madera – Acabado brillante, perímetro retroiluminado con cinta y dicróico led. ....</i>	14
<i>Figura 6: Silla Luis XV – Talla hecha a mano, revestimiento en pan de plata. ....</i>	15
<i>Figura 7: Espejo Español - Talla hecha a mano revestido en pan de plata con marco en enchape tulipel verde mallado mate y panel de fondo. ....</i>	15
<i>Figura 8: Chaiselongue Valentino – Talla hecha a mano con revestimiento en plan de plata, tapiz en seda. ....</i>	16
<i>Figura 9: Diagrama de Ishikawa .....</i>	20
<i>Figura 10: Diagrama de Pareto .....</i>	21
<i>Figura 11: Símbolos del diagrama de flujo .....</i>	49
<i>Figura 12: Ejemplo de aplicación del diagrama de flujo .....</i>	49
<i>Figura 13: Diagrama de Pareto .....</i>	52
<i>Figura 14: Histograma .....</i>	54
<i>Figura 15: Carta de control .....</i>	56
<i>Figura 16: Casa de Herramientas Lean .....</i>	70
<i>Figura 17: Organigrama de New Line International S.A. ....</i>	91
<i>Figura 18: Organigrama de la Producción .....</i>	92
<i>Figura 19: Diagrama de procesos específicos de operaciones .....</i>	119
<i>Figura 20: Diagrama general del proceso .....</i>	120
<i>Figura 21: Procedimiento de revisión de muebles para servicio .....</i>	123
<i>Figura 22: Procedimiento para generar orden de fabricación .....</i>	124
<i>Figura 23: Procedimiento para asignación de carga de trabaj .....</i>	125
<i>Figura 24: Procedimiento para preparar proyecto de entrega .....</i>	126
<i>Figura 25: Procedimiento de control y distribución de planos .....</i>	127
<i>Figura 26: Procedimiento para el requerimiento de herramientas .....</i>	128
<i>Figura 27: Flujograma del proceso de compras .....</i>	131
<i>Figura 28: Histograma de Incremento de pedidos .....</i>	132
<i>Figura 29: Histograma de n° de proyectos ejecutados .....</i>	135
<i>Figura 30: Diagramas de tendencias relacionadas al comportamiento del personal en 2018</i>	136
<i>Figura 31: Formato para seguimiento de acciones .....</i>	137
<i>Figura 32: Diagrama de puntos sobre reporte de reuniones .....</i>	138
<i>Figura 33: Procedimiento para registro de horas .....</i>	139
<i>Figura 34: Indicadores de procesos .....</i>	141
<i>Figura 35: Reporte de porcentaje de defectos .....</i>	142
<i>Figura 36: Reporte de cantidad de sugerencias .....</i>	142
<i>Figura 37: Programación de responsabilidades .....</i>	144
<i>Figura 38: Procedimiento para calcular costos de producción .....</i>	145
<i>Figura 39: Reportes de costos y salarios en el 2018 .....</i>	146
<i>Figura 40: Histograma de Reducción de Horas-Hombre en Cuadro Escultura .....</i>	147
<i>Figura 41: Histograma de Reducción de Horas-Hombre en Bar Kalos .....</i>	149

## RESUMEN EJECUTIVO

La experiencia de suficiencia profesional desarrollada en la empresa NEW LINE INTERNATIONAL S.A. dedicada a la fabricación de muebles de madera hecho a mano, se origina el año 2014, al decidir pasar de una administración empírica a una gestión con base a la estandarización, optimización y mejora de procesos en las áreas de administración y producción, aplicando herramientas LEAN.

A partir del diagnóstico y el marco conceptual de Porter, se traza la primera etapa de esta transformación (2015 – 2016); el objetivo fue implementar herramientas administrativas para la estandarización de las áreas, con la implementación del Manual de Organización y Funciones por cada puesto de trabajo. La segunda etapa (2017), el objetivo fue optimizar los procesos productivos reflejándose en el costo de producción de los muebles al implementar herramientas como: el SMED que redujo los tiempos por cambio de cuchillas; POKAYOKE y 5S reduciendo tiempos de ubicación de herramientas; y el tablero KANBAN para asegurar los flujos e inventarios en el proceso productivo. En la tercera etapa (2018) se optimizaron los tiempos de producción, estableciendo indicadores y hojas de registro para medir tiempos a lo largo de la cadena productiva, junto a la formación y optimización de equipos de mejora EME.

**Palabras clave:** Lean Management, organización administrativa y optimización de la producción.

### **NOTA DE ACCESO:**

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales

## REFERENCIAS

- Alfonzo, G. (2002). *Propuesta para mejorar los procesos Administrativos en una institución Educativa oficial de la ciudad Monterrey Nuevo Leon* (tesis de maestría). Universidad Autónoma Nuevo León, Monterrey, México.
- Aparicio, C. A., & Sánchez, C. N. (2015). *Análisis y propuesta de mejora del sistema de producción de una empresa dedicada a la fabricación de muebles infantiles* (tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Blandez, M. (2014). *Proceso Administrativo*. Estado de México: Editorial Digital UNID.
- Bonilla, Elsie, DÍAZ, Bertha, Kleeberg, Fernando y Noriega María Teresa. (2010). *Mejora continua de los procesos: herramientas y técnicas*. Primera Edición. Lima: Fondo Editorial Universidad de Lima.
- CENTRUM Centro de Negocios. (2010). *Sector Textil del Perú*. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Chang, Richard Y. 1996 *Mejora Continua de Procesos: Guía Práctica para mejorar procesos y lograr resultados medibles*. Primera edición. Barcelona: Ediciones Granica S.A. CHASE, Richard, ALQUILANO, Nicholas y JACOBS, Robert. 2000. *Administración de producción y operaciones: Manufactura y servicios*. Octava edición. Colombia: McGraw-Hill.
- Conexión Esan. (18 de Julio de 2016). Página web de Esan. Recuperado el 14 de Setiembre de 2018, de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/07/cinco-pasos-del-plan-de-capacitacion/>
- Flores Vásquez, M. G. (2015). *Actualización del manual de organización y funciones (MOF) y elaboración del manual de procesos y procedimientos (MAPRO) de la Facultad*



- de Ciencias Económicas y empresariales de la Universidad de Piura* (tesis de pregrado). Universidad de Piura, Piura, Perú.
- Garza, A. (2005). *Kaizen, una mejora continua*. Ciencia UANL, 8, 330-33.
- González, F. (2007). *Manufactura Esbelta (Lean Manufacturing)*. *Revista Panorama Administrativo*, 2, 85-112.
- García, L. A. M. (2008). *Indicadores de la gestión logística*. Bogota, Colombia: Ecoe Ediciones.
- KRAJEWSKI, L. (2008). *Administración de operaciones: estrategia y análisis*. Octava edición. MéxicoD.F.: Editorial Pearson Educación.
- Padilla, L. (2010). *Lean Manufacturing Manufactura Esbelta/Ágil*. *Revista Ingeniería Primero*, 15, 64-69.
- Pastor, B. (2015). *Exportación de prendas de Alpaca peruana 2007 – 2014* (tesis de pregrado). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.
- Rodríguez, A., Valdivia, D., & Velazco, J. (2018). *Planeamiento estratégico para la industria arequipeña textil de fibra de alpaca* (tesis de maestría). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Reyes Diaz, G. P. (2017). *Diseño organizacional para mejorar los procesos internos de la empresa compured sac de la ciudad de trujillo, la libertad* (tesis de pregrado). Universidad Antenor Orrego, Trujillo, Perú.
- Robles Izquierdo, A. M. (2018). *Uso de instrumentos de gestión en la calidad del proceso administrativo de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac 2016* (tesis de pregrado). Universidad Enrique Guzmán Valle, Lima, Perú.
- Rumín Solier, Y. (2018). *Propuesta de proceso administrativo para la atención de los requerimientos de bienes y servicios para montos iguales o menores a ocho (08)*

*UIT, del hospital de Huaycán-2018* (tesis de pregrado). Universidad peruana Unión.

Lima, Perú.

Toledo Rosales, M. Z. (2018). *Medición de los instrumentos de gestión de personal por resultados y su influencia en la eficiencia en el sistema de organización de la Municipalidad Distrital de Calana-2016* (tesis de pregrado). Universidad Jorge Basadre Grohmann. Lima, Perú.

Villaseñor, A., & Galindo, E. (2011). *Manual de Lean Manufacturing. Guía Básica*. Monterrey, México: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.

Wilson, L. (2010). *How to Implemente Lean Manufacturing*. San Francisco: Mc Graw Hills.

Yañez Peñafiel, T. V. (2004). *Propuesta de mejora del proceso Administrativo Financiero de una institución de Asistencia Privada* (tesis grado de maestro). Instituto Politécnico Nacional, México, México.