

# FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

**“DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA MELAMUEBLES E.I.R.L PARA DESARROLLAR UNA  
PROPUESTA DE MEJORA EN LAS ÁREAS DE LOGÍSTICA Y PRODUCCIÓN DE  
ESCRITORIOS DE MELAMINE”**

Trabajo de investigación para optar al grado de:

**Bachiller en Ingeniería Industrial**

**Autores:**

Luis Carlos Alberto Cabanillas Alcantara  
César Augusto Gil Mendieta  
Alixis Guevara Chonlon  
Rosa Palmira Nacarino Rios

**Asesor:**

M.Cs.Miguel Ángel Rodríguez Alza

Lima - Perú

2017



## ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El asesor M.Sc.Miguel Ángel Rodríguez Alza, Docente de la Universidad Privada del Norte, Facultad de Ingeniería, Carrera profesional de Ingeniería Industrial, ha realizado el seguimiento del proceso de formulación y desarrollo de la investigación del(os) estudiante(s):

- **Luis Carlos Alberto Cabanillas Alcantara**
- **César Augusto Gil Mendieta**
- **Alixis Guevara Chonlon**
- **Rosa Palmira Nacarino Rios**

Por cuanto, **CONSIDERA** que el trabajo de investigación titulado: “**Diagnóstico de la Empresa MELAMUEBLES E.I.R.L para desarrollar una Propuesta de Mejora en las áreas de Logística y Producción de Escritorios de Melamine**” para optar al grado de bachiller por la Universidad Privada del Norte, reúne las condiciones adecuadas por lo cual **AUTORIZA** su presentación.

M.Sc.Miguel Ángel Rodríguez Alza

Asesor

## Tabla de contenido

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	2
ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	
<b>¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.</b>	
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO.....	5
ÍNDICE DE TABLAS.....	7
ÍNDICE DE FIGURAS.....	8
RESUMEN.....	9
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN.....	10
1.1. Realidad problemática.....	10
1.2. Formulación del problema.....	21
1.3. Objetivos.....	21
CAPÍTULO II METODOLOGÍA.....	22
CAPÍTULO III RESULTADOS.....	44
CAPÍTULO IV CONCLUSIONES.....	48
REFERENCIAS.....	49
ANEXOS.....	50

## ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla N° 01 – Importaciones de aglomerado/MDP en Perú.
- Tabla N° 02 – Concentración de ventas de productos de MELAMUEBLES EIRLdel 2016.
- Tabla N° 03 – Causas Raíces.
- Tabla N° 04 – Causas Raíces de las Áreas de logística y producción de Acuerdo a su Nivel de Influencia.
- Tabla N° 05 – Indicadores de las Causas Raíces de los Problemas.
- Tabla N° 06 – Matriz Resumen de Indicadores de Variables.
- Tabla N° 07 – Costos por energía eléctrica durante el proceso de escritorios.
- Tabla N° 08 – Costo de mano de obra directa Perdida actual.
- Tabla N° 09 – Costos perdidos reproceso y devoluciones Perdida actual.
- Tabla N° 10 – Costos por inventario perdida actual.
- Tabla N° 11 – Costos perdidos por falta de capacitación perdida actual
- Tabla N° 12 – Costo Pérdida Actual por Causa Raíz.
- Tabla N° 13 – Participación Pérdida Actual por Causa Raíz.
- Tabla N° 14 – Costo Pérdida Actual Relacionado a Cada Herramienta de Mejora.

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 01 – Porcentaje de participación de la Manufactura de madera.

Figura N° 02 – Diagrama de Ishikawa del Área de Producción de la empresa MELAMUEBLES.

Figura N° 03 – Diagrama de Ishikawa del Área de Logística de la empresa MELAMUEBLES E.I.R.L.

Figura N° 04 – Planta de MELAMUEBLES E.I.R.L

Figura N° 05 – Organigrama de la empresa MELAMUEBLES E.I.R.L

Figura N° 06 – Principales productos.

Figura N° 07 – Diagrama de Pareto de las Causas Raíces de las áreas de logística y producción

Figura N° 08 – Costo Pérdida Actual por Causa Raíz

Figura N° 09 – Participación Pérdida Actual por Causa Raíz

Figura N° 10 – Costo Pérdida Actual Relacionado a Cada Herramienta de Mejora

## **RESUMEN**

El presente trabajo tiene como objetivo general conocer los costos operacionales en los que incurre la empresa MELAMUEBLES E.I.R.L, en la implementación de un sistema de gestión logística y de producción y plantear propuestas de mejora que le permitan reducirlos. Se realizó un diagnóstico de la situación actual de la empresa MELAMUEBLES E.I.R.L, en las áreas de logística y producción.

Una vez culminada la etapa de identificación del problema, se procedió a redactar el diagnóstico de la Empresa, e identificar las Causas Raíces aplicando para ello el Diagrama de Ishikawa. Posteriormente, se realizó la priorización de Causas Raíces mediante el uso de la Encuesta y del Diagrama de Pareto para dar paso a determinar el impacto económico que genera en la empresa esta problemática representado en pérdidas monetarias. Dichos costos asciende a S/ 263,219.24.

El presente trabajo aplicativo detalla además las propuestas de mejora como son: El sistema MRP I, DOP-DAP, Kardex y Plan de capacitación que fueron evaluadas económica y financieramente para reducir los costos operacionales.

Finalmente con la información analizada y recolectada; y a partir del diagnóstico elaborado, se presentará un análisis de los resultados y conclusiones con las Herramientas de Mejora propuestas con la finalidad de reducir costos en la empresa MELAMUEBLES E.I.R.L.

**PALABRAS CLAVES:** Diagnóstico; Costos Operacionales; Sistema de Gestión Logística y Producción; Propuesta de Mejora

## **NOTA DE ACCESO**

**No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales.**

Con la discusión anterior se puede concluir lo siguiente:

**4.1.** Las pérdidas actuales totales en la áreas de logística y producción en que está incurriendo actualmente la empresa MELAMUEBLES E.I.R.L ascienden a S/ 263,219.24.

**4.2.** Las Herramientas de Mejora que se proponen para reducir las pérdidas en las que está incurriendo la empresa son: Gestión por Procesos, MRP, Kardex y Plan de Capacitación.

## **REFERENCIAS**

López Torres, J. R. (2014). *Diseño de una Fábrica de Línea de Muebles de Madera de los Tipos Utilizados en el Hogar* (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil, Facultad de Ingeniería Industrial).

Díaz Sánchez, V. A. (2016). Propuesta de mejora de procesos en una pyme que fabrica juegos de muebles, utilizando sistemas esbeltos.

Niebel, B. W., Freivalds, A., & Osuna, M. A. G. (2004). Métodos, estándares y diseño del trabajo. Alfaomega.

Siliceo, A. (2006). Capacitación y desarrollo de personal. Editorial Limusa.

Flores Santos, M. A. (2013). Propuesta de implementación de un MRP II para una planta de confecciones textiles.

Malusin, P., & Margarita, M. (2013). Plan de capacitación para la industria la Raíz del Jean de la ciudad de Pelileo y la atención al cliente.

Ishikawa, K. (1943). Diagrama Causa-Efecto

Cueva Aburto, D. M., & Yupton Alayo, J. M. (2015). Aplicación de un Sistema de Costos por Órdenes de Producción para el Sector Fabricante de Muebles en Melamina y su Contribución en La Rentabilidad Empresarial.

## **ANEXOS**

### **ANEXO A:**