

# FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial



UNIVERSIDAD  
PRIVADA  
DEL NORTE

## ***“DIAGNÓSTICO DE SOBRECOSTOS EN LA ETAPA DE POST-PRENSA EN LA EMPRESA IMPRESA EDITORA GRÁFICA REAL”***

Trabajo de investigación para optar al grado de:

Bachiller en Ingeniería Industrial.

**Autor:**

ROSAS RUIZ, Jennifer Magali

**Asesor:**

Mg. Miguel Ángel Rodríguez Alza

Trujillo - Perú

2017

## ÍNDICE

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
ÍNDICE .....	4
ÍNDICE DE TABLAS .....	5
ÍNDICE DE FIGURAS .....	6
RESUMEN .....	7
<b>CAPÍTULO I - INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>8</b>
1.1. Realidad Problemática.....	8
1.2. Formulación del Problema.....	15
1.3. Objetivos.....	15
<b>CAPITULO II – METODOLOGÍA.....</b>	<b>16</b>
2.1. Tipo de Investigación.....	16
2.2. Métodos.....	16
2.3. Procedimiento.....	17
2.3.1. Diagnóstico de la Realidad Actual de la Empresa .....	18
2.3.2. Diagnóstico del Área Problemática.....	30
2.3.3. Estimación de Pérdidas .....	35
<b>CAPÍTULO III - RESULTADOS .....</b>	<b>42</b>
<b>CAPÍTULO IV – DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....</b>	<b>43</b>
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>44</b>
<b>ANEXO 01. Diseño de Encuesta Aplicada.....</b>	<b>45</b>
<b>ANEXO 02. Flujo de materiales en la Producción de cuadernos corporativos.....</b>	<b>46</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Listado de Problemas .....	10
Tabla N° 2 Productos por Familias.....	20
Tabla N° 3 Participación de cada Familia de Productos por año .....	21
Tabla 4. Escalas de Valorización de las causas Raíces .....	33
Tabla 5. Resultados Obtenidos de la Encuesta.....	34
Tabla 6. Indicadores de la propuesta de mejora.....	35
Tabla 7. Resumen de los Programas de Producción Post-Prensa .....	36
Tabla 8. Tiempos de Parada de Producción – Prensa RYOBI.....	37
Tabla 9. Pérdida mensual asociada al mantenimiento correctivo a prensa Ryobi .....	38
Tabla 10. Costos de mantenimiento correctivo.....	38
Tabla 11. Pérdidas por reprocesos originados por error humano .....	39
Tabla 12 Pérdidas por excedentes de material .....	40
Tabla 13. Resumen de pérdidas mensuales.....	42
Tabla 14 Cuadro comparativo de la priorización de causas raíz, por encuesta y por pérdidas .....	43

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 Diagrama de Ishikawa de la etapa Post-Prensa de la empresa Imprenta Editora Gráfica Real S.A .....	12
Figura N° 2 Procedimiento de investigación .....	17
Figura N° 3 Valores de la empresa .....	19
Figura N° 4 Producción de productos de folletería .....	21
Figura N° 5 Organigrama empresa Imprenta Editora Gráfica Real S.A.C .....	24
Figura N° 6 Instalaciones Gráfica Real .....	25
Figura N° 7 Layout de Planta .....	26
Figura N° 8 Mapa de Procesos .....	27
Figura N° 9 Cadena de Valor de la empresa .....	29
Figura N° 10 Diagrama de Actividades del Subproceso de Impresión Offset.....	29
Figura N° 11 DAP, Productos de un solo bloque, Troquelados .....	32
Figura N° 12 Diagrama de Actividades del Subproceso de Empacado.....	33
Figura N° 13. Diagrama de Pareto. Incidencia de causas raíz en los sobrecostos de Post-Prensa .....	34

## RESUMEN

El presente trabajo tiene como objetivo general conocer los costos operacionales en los que incurre la empresa Imprenta Editora Gráfica Real S.A, en la etapa de Post-Prensa para posteriormente plantear propuestas de mejora que le permitan reducirlos.

Se realizó un diagnóstico de la situación actual de la empresa Imprenta Editora Gráfica Real S.A.C, específicamente en el Área de Producción, etapa Post-Prensa.

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 ascienden a S/ 51,606.16.

El presente trabajo descriptivo propone además las propuestas de mejora como son: Medición del Trabajo, Plan de Mantenimiento Preventivo, Plan de Capacitación, Difusión del Manual de Organización y Funciones, Redistribución de Planta, e Implementación del Procedimiento de Registro de Operaciones, para reducir los costos operacionales.

Finalmente con la información recolectada y analizada se presenta un diagnóstico a partir del cual se discute y plantea Herramientas de Mejora con la finalidad de reducir costos operativos en la empresa Imprenta Editora Gráfica Real, de ser consideradas y aplicadas.

**PALABRAS CLAVES:** Diagnóstico, Costos Operativos; Post-prensa; Propuesta de Mejora.

## **NOTA DE ACCESO**

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

## REFERENCIAS

- Ishikawa, K. (1997). ¿Qué es el control Total de la calidad? La modalidad japonesa. Capítulo III: La esencia del control de calidad. Páginas 76-77. Editorial Norma: Bogotá.
- Summers, D. (2006). Administración de la calidad. Capítulo 9: Administración de Procesos. Página 214. Pearson Educación, 2006: México
- Pérez Fernández de Velasco, J. (26 jul. 2010). Gestión por procesos. Capítulo 4: Mapa de Procesos. ESIC Editorial.
- Suñe, A., Gil, F., Arcusa, I (10 abr. 2010) Manual práctico de diseño de sistemas productivos. Capítulo 3: Descripción de Procesos Productivos. Página 88. Ediciones Díaz de Santos: Madrid.