



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA
INDUSTRIAL**

IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE PLANEAMIENTO Y
CONTROL DE LAS OPERACIONES PARA ELEVAR EL NIVEL DE
PRODUCTIVIDAD DE LA LÍNEA DE FABRICACIÓN DE MOCHILAS
EN LA “INDUSTRIA CAMEL - PERU E.I.R.L”
LIMA – PERU 2015, 2016

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO INDUSTRIAL**

AUTOR:

MIGUEL ALEXANDER CHERO ARBAÑIL

ASESOR:

Dr. JULIO RAÚL MONTOYA MOLINA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

SISTEMAS DE GESTION EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA

LIMA – PERU

2016

PAGINA DEL JURADO

Presidente: Dr. Bravo Rojas, Leónidas Manuel

Secretario: MGTR. Malpartida Gutiérrez, Jorge Nelson

Vocal: MGRT. Alarcón García, Marco Antonio

A mi Familia, Miguel, Isabel, Fiorella, Marley
gracias por tanto cariño, y por apoyarme en todo
A Florencia Mori Domínguez, que desde el cielo me da fuerzas
para seguir luchando día a día
No los defraudaré
MC.

Un agradecimiento especial al Dr. Julio Montoya Molina, asesor del presente trabajo de investigación, quien me ha orientado, apoyado y corregido en el desarrollo del mismo, con un interés y una entrega que sobrepasaron con creces, todas las expectativas que, como alumno, deposité en su persona.

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS

Yo, Miguel Alexander Chero Arbañil con DNI N° 70091886, egresado de la Escuela Académica Profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo, autorizo la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Implementación de un Sistema de Planeamiento y Control de las Operaciones para elevar el nivel de productividad de la línea de fabricación de mochilas en la Industria Camel – Perú E.I.R.L, Lima – Perú 2015, 2016" en la Página Web de la Dirección de Investigación (<http://www.ucv.edu.pe/wDAI.aspx?nUniOrgCodigo=70065>) y en la Revista Científi-K (<http://revistacientifi-k.blogspot.pe/>) según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art 23 y Art. 33

Publicación Total



Publicación sólo del resumen



Observaciones

.....

.....

.....



DNI: 70091886

Fecha: 30/06/2016

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Miguel Alexander Chero Arbañil con DNI N° 70091886, estudiante de la escuela profesional de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, sede Lima Norte; declaro que el trabajo académico titulado “Implementación de un Sistema de Planeamiento y Control de las Operaciones para elevar el nivel de productividad de la línea de fabricación de mochilas en la Industria Camel – Perú E.I.R.L, Lima – Perú 2015, 2016” presentado, en 166 folios para la obtención del grado académico de Ingeniero Industrial es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinar el procedimiento disciplinario.

Lima, 30 de Junio de 2016


Firma

Señores miembros del jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Título de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “Implementación de un Sistema de Planeamiento y Control de las Operaciones para elevar el nivel de productividad de la línea de fabricación de mochilas en la “Industria Camel - Perú E.I.R.L, Lima – Perú 2015, 2016”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Industrial.

El Autor

INDICE GENERAL

Portada	I
Índice General	VIII
Índice de Figuras	X
Índice de Tablas	XI
Resumen	XII
Abstract	XIII
Introducción	1
CAPITULO I: INTRODUCCION	2
1.1. Realidad Problemática	3
1.1.1. Análisis de la problemática	4
1.2. Trabajos Previos	6
1.3. Teorías Relacionadas al tema	14
1.3.1. Sistemas de Planeamiento y Control de Operaciones (SPCO)	14
1.3.1.1. Demanda	16
1.3.1.2. Planificación de Ventas y Operaciones (PV&O)	16
1.3.1.3. Plan Maestro de Producción y Plan Aproximado de Capacidad	20
1.3.1.4. Plan de Requerimiento de Materiales y CRP Detallado	21
1.3.1.5. Planificación de Requerimientos de Manufactura MRPII	23
1.3.2. Productividad	25
1.3.2.1. Productividad & Recursos	25
1.3.2.2. Eficiencia & Eficacia	26
1.4. Indicadores del Sistema de Planificación y Control de las Operaciones	29
1.5. Formulación del Problema	31
1.6. Justificación del Estudio	32
1.7. Objetivos	33
1.8. Hipótesis	34
CAPITULO II: MÉTODO	35
2.1. Diseño de Investigación	36
2.2. Variables, Operacionalización	37

2.3. Población, Muestra y Muestreo	40
2.4. Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos, Validez y Confiabilidad	41
2.4.1. Validez	42
2.4.2. Confiabilidad	42
2.5. Método de Análisis de Datos	42
2.5.1.. Implementación de la Mejora	43
2.6. Aspectos Éticos	52
2.7. Cronograma de Actividades	53
CAPITULO III: RESULTADOS	56
3.1. Hipótesis General	56
3.2. Hipótesis Especifica 1	58
3.3. Hipótesis Específica 2	60
4. Discusión	62
5. Conclusiones	64
6. Recomendaciones	65
7. Referencias Bibliográficas	66
8. Anexos	70

INDICE DE FIGURAS

Figura 01 – Diagrama de Pareto, Periodo Agosto – Diciembre 2015	5
Figura 02 – Flujo General de las Actividades de Planificación y Control	15
Figura 03 – Opciones de Planificación Agregada: Ventajas y Desventajas	17
Figura 04 – Estructura de producto situada en el tiempo (BOM)	21
Figura Nª 05 – Planificación de un MRPII	24
Figura Nª 06 – Flujograma del CRP	25
Figura Nª 07 – Resumen del Aprovisionamiento de Materiales	44
Figura Nª 08 – Planificación de Recursos	46
Figura Nª 09 – Productos Obtenidos	48
Figura Nª 10 – Resumen de Productos Obtenidos	48
Figura Nª 11 – Ganancias por Pedido	50
Figura Nª 12 – Resultados Ganancias	50

INDICE DE TABLAS

Tabla 01: Prueba de Normalidad HG – Antes	57
Tabla 02: Prueba de Normalidad HG - Después	57
Tabla 03: Hipótesis General	58
Tabla 04: Prueba de Normalidad (HE_1) - Antes	59
Tabla 05: Prueba de Normalidad (HE_1) - Después	59
Tabla 06: Productos Obtenidos	59
Tabla 07: Prueba de Normalidad (HE_2) – Antes	60
Tabla 08: Prueba de Normalidad (HE_2) – Después	60
Tabla 09 – Ganancias	61

RESUMEN

La presente investigación titulada: “Implementación de un Sistema de Planeamiento y Control de las Operaciones para elevar el nivel de productividad de la línea de fabricación de mochilas en la “Industria Camel - Perú EIRL. Lima – Perú 2015, 2016”, tuvo como objetivo determinar como la implementación de un Sistema de Planeamiento y Control de las Operaciones incrementa el nivel de productividad de la línea de fabricación de mochilas en la INDUSTRIA CAMEL PERÚ EIRL. Siendo la respuesta al problema: ¿Cómo la implementación de un Sistema de Planeamiento y Control de las Operaciones incrementa el nivel de productividad de la línea de fabricación de mochilas en la INDUSTRIA CAMEL PERÚ EIRL?

El presente se desarrolló bajo un diseño cuasi-experimental, siendo de enfoque cuantitativo, en el cual la muestra fue regida por cuatro (04) pedidos de la línea de producción de mochilas. Con el fin de optimizar el nivel de la información recolectada, se validaron los instrumentos de medición, demostrando la validez y confiabilidad, mediante la técnica de juicio de expertos y el V^oB^o de la empresa.

Con alusión al objetivo general: Determinar como la implementación de un Sistema de Planeamiento y Control de las Operaciones incrementa el nivel de productividad de la línea de fabricación de mochilas en la INDUSTRIA CAMEL PERÚ EIRL., se concluyó que existe una diferencia significativa en las medias de productividad antes y después, donde se obtuvo un incremento en la misma de un 11,94%.

Por lo que se concluye que en la INDUSTRIA CAMEL PERU EIRL, hay un aumento en el nivel de la productividad en la línea de fabricación de mochilas causado por el implemento del sistema de Planificación y Control de Operaciones.

ABSTRACT

This research entitled "Implementation a Planning and Control System of Operations for raising the level of productivity of the manufacturing line backpacks in the" INDUSTRIA CAMEL - PERÚ EIRL. Lima - Perú 2015, 2016 ", aimed to determine how the implementation of a Planning and Control System of Operations increases the level of productivity of the manufacturing line of backpacks in INDUSTRIA CAMEL PERU EIRL. As the answer to the problem: How does the implementation of a Planning and Control System of Operations increases the level of productivity of the manufacturing line of backpacks in INDUSTRIA CAMEL PERU EIRL?

This was developed under a quasi-experimental design, with quantitative approach, in which the sample was ruled by four (04) orders the production line of backpacks. In order to optimize the quality of the information collected, the measuring instruments were validated, demonstrating the validity and reliability through technical expert judgment and V^oB^o company.

With reference to the general objective. Determine how the implementation of a Planning and Control System of Operation increases the level of productivity of the manufacturing line of backpacks in the INDUSTRIA CAMEL PERU EIRL concluded that there is a significant difference in mean productivity before and after, where an increase was obtained in the same of a 11.94%.

So it is concluded that the INDUSTRIA CAMEL PERU EIRL, there is an increase in the level of productivity in the manufacturing line of backpacks caused by the implementation of a system of Planning and Operations Control.