



**FACULTAD DE INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE
PLANEAMIENTO Y CONTROL DE OPERACIONES EN LA
EMPRESA EMBOTELLADORA CHÁVEZ S.A.C PARA
MEJORAR SU PRODUCTIVIDAD**

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

**AUTOR:
Bach. NARDA ESTEFANIA CANO MARCAPURA**

**ASESOR:
Ing. MARCO ANTONIO FLORIÁN RODRÍGUEZ**

**CAJAMARCA – PERÚ
2013**

COPYRIGHT ©2013 by
NARDA ESTEFANIA CANO MARCAPURA
Todos los derechos reservados

LISTA DE ABREVIACIONES

COK: Costo de Oportunidad

CRP: Planeación de Necesidades de Capacidad

EIRL: Empresa Individual Responsabilidad Limitada

IR: Índice de Rentabilidad

L: Litros

LFT: Lote por Lote

MRP I: Material Requirements Planning

MRP II: Manufacturing Resource Planning

PA: Plan Agregado

PCP: Planificación y Control de la Producción

PMP: Plan Maestro de Producción

SAC: Sociedad Anónima Cerrada

SPCP: Sistema de Planificación y Control de la Producción

SRL: Sociedad de Responsabilidad Limitada

TIR: Tasa Interna de Retorno

UND: Unidades

UV: Radiación Ultravioleta

VA: Valor Agregado

VAN: Valor Actual Neto

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo Diseñar e Implementar un Sistema de Planeamiento y Control de Operaciones para mejorar la productividad en la empresa Embotelladora Chávez S.A.C, empresa industrial concebida exclusivamente para producción de Bebidas no Alcohólicas, los problemas encontrados en el área de producción es que no existe un sistema de gestión de operaciones, generando una mala planificación de su producción y una inadecua manipulación de sus materiales ocasionando inventarios innecesarios.

El tema abarca la descripción actual de la empresa y su sistema productivo y lo que se busca es proponer una metodología para una mejor planificación del sistema productivo. El trabajo considera que es importante proponer un sistema de gestión de operaciones, para reducir los inventario, para ello hemos empleado métodos como el pronóstico, plan maestro de operaciones, programa maestro de operaciones, MRP (Material Requirements Planning) y MRP II (Manufacturing Resource Planning), los métodos consisten en producir unidades de acuerdo a las necesidades del mercado y planificar capacidades de fábrica en mano de obra y máquinas.

Después de la metodología empleada se hizo un análisis financiero para poder saber si era viable o no el proyecto y se obtuvo los siguientes resultados, obteniendo utilidades de hasta 7,000 soles, una tasa interna de retorno de 88% mayor a la tasa COK de 6.55%.

ABSTRACT

The present study aims to design and implement a system for planning and Control of operations to improve productivity in the company bottling Chavez S.A.C, industrial company conceived exclusively for production of non-alcoholic beverages, the problems encountered in the area of production is that a system of management of operations there is, generating a poor planning of its production and one inadequate your material handling caused unnecessary inventory.

The topic covers the current description of the company and its production system and what is being sought is to propose a methodology for better planning of the production system. The paper considers that it is important to propose a system of management of operations, to reduce the inventory, so we have employed methods as forecast, master plan of operations, program operations master (Material Requirements Planning) MRP and MRP II (Manufacturing Resource Planning), the methods consist of producing units according to the needs of the market and planning capacities of factory labor and machines.

After the methodology used a financial analysis was done to know whether it was feasible or not project and obtained the following results, obtaining profits of up to 7,000 soles, a rate internal return of 88% higher than the rate of 6.55%.

ÍNDICE DE CONTENIDO

LISTA DE ABREVIACIONES	3
RESUMEN	4
ABSTRACT	5
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS	6
BIBLIOGRAFÍA	8

ÍNDICE DE TABLAS

No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.

ÍNDICE DE FIGURAS

No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.

Nota de acceso:

No se puede acceder al texto completo pues tiene datos confidenciales.

BIBLIOGRAFÍA

- Carrillo, A.G. (2008). *Diseño de un Sistema de Planeación y Control de Producción para la Fabricación de Blusas en Tejido de Punto*. Tesis para optar título de Ingeniero Industrial, Instituto Politécnico Nacional, México.
- Pérez Salguero, D. & Salazar Cela, J.A. (2007). *Diseño de un MRP (Planeación de Requerimientos de Materiales) para la Empresa CEDAL S.A. En el Área de Producción*, Tesis para optar título de Ingeniero Empresarial, Escuela Politécnica Nacional, México.
- Condori Condori S, A, (2007). *Evaluación y Propuesta de un Sistema de Planificación de la Producción en una Empresa dedicada a la Fábrica de Perfumes*. Tesis para optar título de Ingeniero Industrial, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú.
- Mercado de agua embotellada crecerá 15% (2012, 7 de Febrero). Blog de PerúRetail. Recuperado el 21 de Junio del 2013, de <http://www.peru-retail.com/noticias/mercado-de-agua-embotellada-crecera-15.html>
- Grupo Industrial Adriaga. (2009). Planta de Producción de Agua Purificada. [en línea] Recuperado el 25 de Junio 2013, de http://www.oocities.org/mx/agua_cosmos/agua-purificada.htm
- Marreros Sandoval, L.J. (2008). *Implementación de un sistema de planeamiento y control de la producción y su influencia en la reducción de costos de producción de la empresa Imprenta Editora Gráfica Real S.A.C*. Tesis para optar título de Ingeniero Industrial, Universidad Privada del Norte, Cajamarca, Perú.
- Heizer, J. & Render, B. (2004). *Principios de Administración de Operaciones*. (5.^a ed.). México: Pearson Educación.
- Chase, R.; Jacobs, R. & Aquilano, J. (2007) *Administración de la Producción y Operaciones para una Ventaja Competitiva* (10.^a ed.). México D.F.: McGraw – Hill Interamericana Escritores
- Bañegil, T.; Chamorro, A.; Miranda, F. & Rubio, S. (2005) *Manual de Dirección de Operaciones*. Madrid: Ediciones Paraninfo
- Vollman, T.; Whybark, C.; Berry, W. & Jacobs, R. (2005) *Planeación y Control de la Producción*. México: McGraw – Hill Interamericana Escritores
- Alessio Ipinza, F. (2004). *Administración y Dirección de la Producción*. México: Pearson Educación.

- Hopeman, R. (2005). *Administración de Producción y Operaciones*. México: Compañía Editorial Continental
- Nahmias, S. (2006). *Análisis de Producción y Operaciones*. México: Compañía Editorial Continental