



**UNIVERSIDAD PRIVADA DEL NORTE**

**Laureate International Universities**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Carrera de Ingeniería Industrial**

**“PROPUESTA DE MEJORA DE LA GESTIÓN LOGÍSTICA PARA  
MEJORAR LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA SEGUROC  
S.A.”**

**Tesis**

**PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE:**

**INGENIERO INDUSTRIAL**

**AUTOR:**

**Bach. Barrón Cruz Diego**

**ASESOR:**

**Ing. Marco Gregorio Baca López**

**TRUJILLO - PERÚ**

**2016**

## **Lista de Miembros de la Evaluación de la Tesis**

---

Asesor: Ing. Marco Baca López

---

Jurado 1: Miguel Alcalá Adrianzen

---

Jurado 2: Rafael Castillo Cabrera

---

Jurado 3: Miguel Ángel Rodríguez Alza

## INDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	I
EPÍGRAFE.....	II
AGRADECIMIENTO.....	II
PRESENTACIÓN.....	III
LISTA DE MIEMBROS DE LA EVALUACIÓN DE LA TESIS.....	VI
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
ÍNDICE GENERAL.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
ÍNDICE DE DIAGRAMAS.....	XI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XII
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1: GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN	2
1.1 Realidad Problemática	3
1.2 Formulación del Problema	8
1.3 Delimitación de la Investigación	8
1.4 Objetivos	8
1.4.1 Objetivo General	8
1.4.2 Objetivos Específicos	8
1.5 Justificación	9
1.6 Tipo de Investigación	9
1.7 Hipótesis	9
1.8 Variables	9
1.9 Diseño de la investigación	10

CAPÍTULO 2: MARCO REFERENCIAL	12
2.1 Antecedentes de la Investigación	13
2.2 Base Teórica	15
2.3 Definición de términos	26
CAPÍTULO 3: DIAGNÓSTICO DE LA REALIDAD ACTUAL	27
3.1 Descripción general de la empresa	28
3.2 Descripción particular del área de la empresa objeto de análisis	33
3.3 Identificación del problema e indicadores actuales	33
CAPÍTULO 4: SOLUCIÓN PROPUESTA	38
CAPÍTULO 5: EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA	56
CAPÍTULO 6: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	63
6.1. Resultados	64
6.2. Discusión	64
CAPÍTULO 7: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	65
7.1 Conclusiones	66
7.2 Recomendaciones	67
BIBLIOGRAFÍA	68

## INDICE TABLAS

Tabla N° 01: Número de Guardias en Latinoamérica	3
Tabla N° 02: Matriz de Operacionalización	11
Tabla N° 03: Clientes Externos	29
Tabla N°04: Proveedores	32
Tabla N° 05: Resumen de Matriz de Priorización	35
Tabla N° 06: Matriz de Indicadores	37
Tabla N° 07: Altas de Personal Nuevo en Seguroc S.A.	39
Tabla N° 08: Demanda Trimestral	39
Tabla N° 09: Promedio Trimestral	40
Tabla N° 10: Factor de Estacionalidad	40
Tabla N° 11: Desestacionalización de la Demanda Real	41
Tabla N° 12: Pronostico De La Demanda	42
Tabla N° 13: Señal de Rastreo	44
Tabla N° 14: Indumentaria Básica Para los Nuevos AVP	45
Tabla N°15: Unidades por Pedido	47
Tabla N° 16: Pedios al Año por producto	48
Tabla N° 17: Tiempo entre Órdenes	48
Tabla N° 18: Costo Total Relevante	49
Tabla N° 19: Precio de Items	51
Tabla N° 20: Cantidad Ítems a Comprar	51
Tabla N° 21: Lead Time por ítem	52
Tabla N° 22: Abastecimiento de Indumentaria	53
Tabla N° 23: Costo de Mejora de la Planificación de Requerimientos	57
Tabla N° 24: Costo de Planificación de Requerimientos	57
Tabla N° 25: Total de los beneficios con el sistema propuesto	58



## **INDICE DIAGRAMAS**

Diagrama N° 01: Diagrama de Ishikawa de la Gestión Logística	33
Diagrama N° 02: Diagrama de Pareto	36

## **INDICE FIGURAS**

Figura N° 01: Victimización 2014 de Latinoamérica	4
Figura N° 02: Diagrama causa-efecto	20



## RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo general Diseñar una propuesta de mejora en la gestión logística, para reducir los costos logísticos y las penalidades en la empresa Seguroc S.A.

El problema de investigación surge cuando se identifican los siguientes problemas: Existe una constante falta de stock para atender los requerimientos para atender al personal nuevo que ingresa a la empresa, lo cual genera penalidades por parte del cliente cuando no tiene su indumentaria completa o penalidades por faltos los cuales son ocasionados por tener AVP que no cuenta con su indumentaria básica para poder cubrir puesto. Las penalidades ocasionadas por el área logística ascienden hasta S/. 124,800.00 anuales.

La empresa tiene por política no manejar stock solo realizan compras de última hora para poder atender al nuevo personal, no tienen un plan para prever la demanda. Se compra a más de un proveedor los diferentes ítems de indumentaria lo cual hace que los precios varíen y se excede a lo presupuestado.

Se realizó un diagnóstico de la gestión logística actual de la empresa, posteriormente se realizó el cálculo del pronóstico del cual se obtuvo que se van a tener 874 nuevos trabajadores. Se realizó el planteo de un sistema SRM. Por último se efectuó una evaluación económica considerando todos los ahorros que podrían generarse de la propuesta, así como los posibles costos de implementación en los que se deberían incurrir. El flujo de caja realizado arrojó un VAN de S/. 155,593.27 una TIR = 83.25%, B/C=1.92.

## ABSTRACT

The present work had as general objective to design a proposal of improvement in the logistic management, to reduce the logistic costs and the penalties in the company Seguroc S.A.

The research problem arises when the following problems are identified: There is a constant lack of stock to meet the requirements to attend new personnel entering the company, which generates penalties on the part of the client when he does not have his complete clothing or penalties for Lacking which are caused by having AVP that does not have its basic clothing to be able to cover position. The penalties caused by the logistics area amount to S /. 124,800.00 Per year.

The company has as policy not to handle stock only make last minute purchases to be able to attend the new staff, do not have a plan to anticipate the demand. It is bought from more than one supplier different items of clothing which makes prices vary and exceeds what is budgeted.

A diagnosis was made of the company's current logistics management, after which the forecast was calculated and 874 new workers were obtained. The SRM system was developed. Finally, an economic evaluation was made considering all the savings that could be generated from the proposal, as well as the possible implementation costs in which they should be incurred. The cash flow realized yielded a NPV of S /. 155,593.27 a TIR = 83.25%, B / C = 1.92.

## **NOTA DE ACCESO**

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

## REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

- Lote económico de compras:  
<http://es.slideshare.net/190794/lote-econmico-de-compras>  
consultado el 23 de septiembre del 2016.
- Tasa de Delincuencia en Latinoamérica extraído de:  
<http://elcomercio.pe/politica/actualidad/peru-tiene-mas-alta-tasa-delincuencia-latinoamerica-noticia-1805807> consultado el 10 de Junio del 2016.
- Mercado de la Seguridad privada en Perú extraído de:  
<http://elcomercio.pe/economia/peru/68-empresas-seguridad-incurre-practicas-informales-noticia-1798589>
- Pronostico de la demanda estacional:  
<http://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/pron%C3%B3stico-de-ventas/variaci%C3%B3n-estacional-o-c%C3%ADclica/> consultado el 29 de octubre del 2016.
- Señal de Rastreo:  
<http://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/pron%C3%B3stico-de-ventas/control-del-pron%C3%B3stico/> consultado el 29 de octubre del 2016.