



# FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Administración y Negocios Internacionales

“IMPLEMENTACIÓN DE UN PROCESO DE MEJORA EN EL PROGRAMA DE RUTAS PARA OPTIMIZAR LA PRODUCTIVIDAD EN LA ENTREGA DE PEDIDOS DEL OPERADOR LOGISTICO YOBEL SCM DEL DISTRITO DE LOS OLIVOS, 2018”

Tesis para optar el título profesional de:

**Licenciado en Administración y Negocios Internacionales**

Autor:

Br. Yvonne Rocío Ramírez López

Br. Jose Jairo Ramos Espinoza

Asesor:

Mg. Moisés Meza Chávez

Lima - Perú

2018

## Tabla de contenidos

<b>APROBACIÓN DE LA TESIS.....</b>	<b>2</b>
<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>3</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>4</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS.....</b>	<b>6</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>7</b>
<b>ÍNDICE DE ECUACIONES.....</b>	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>10</b>
1.1. Realidad problemática.....	10
1.2. Formulación del problema.....	12
1.5. Justificación.....	13
1.6. Limitaciones.....	14
1.7. Antecedentes.....	15
1.8. Bases teóricas.....	19
<b>CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....</b>	<b>25</b>
2.1. Tipo de Investigación.....	25
2.2. Población y muestra.....	25
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección y análisis de datos.....	26
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS.....</b>	<b>28</b>
3.1. Breve descripción de la empresa.....	28
3.2. Misión de la empresa.....	28
3.3. Visión de la empresa.....	29
3.4. Proceso actual.....	29
3.5. Indicadores.....	29
3.6. Propuesta de Mejora.....	49
3.7. Flujo de caja proyectado.....	52
<b>CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....</b>	<b>57</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>60</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>64</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Unidades de transporte propias de Yobel SCM para cliente Entel .....	25
Tabla 2 : Unidades de transporte propias de Yobel SCM para cliente Entel .....	26
Tabla 3 : Indicador de efectividad de entrega de pedido .....	32
Tabla 4 : Motivos de pedidos devueltos .....	32
Tabla 5 : Operadores de tráfico Yobel .....	33
Tabla 6 : Indicador de pedidos entregados fuera de tiempo .....	35
Tabla 7 : Indicador de utilización de vehículos utilizados y productividad de transporte por zona.....	39
Tabla 8 : Indicador de utilización de vehículos utilizados .....	40
Tabla 9 : Indicador de productividad de transporte por zona .....	41
Tabla 10 : Análisis inferencial de normalidad de utilización de vehículos utilizados y productividad de transporte por zona .....	411
Tabla 11 : Análisis inferencial de correlación de utilización de vehículos utilizados y productividad de transporte por zona. ....	43
Tabla 12 Indicador de pedidos no cerrados de Yobel SCM a cliente Entel .....	44
Tabla 13 : Indicador de pedidos no cerrados y productividad de transporte por zona .....	45
Tabla 14 : Indicador de pedidos no cerrados .....	46
Tabla 15 : Indicador de productividad de transporte por zona .....	47
Tabla 16 : Análisis inferencial de normalidad de pedidos no cerrados y productividad de transporte por zona .....	48
Tabla 17 : Análisis inferencial de correlación de pedidos no cerrados y productividad de transporte por zona .....	49
Tabla 18 : Indicador de productividad de transporte por zona .....	51
Tabla 19 : Programación de rutas .....	52
Tabla 20 : Programación de rutas de entrega de pedidos .....	54
Tabla 21 : Flujo de caja proyectado.....	55
Tabla 22 : Flujo de caja proyectado – Recursos.....	56

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:Importancia de la innovación tecnológica en la Productividad .....	24
Figura 2 : Descripción de la empresa como Operador Logístico .....	28
Figura 3 : Proceso de preparación de despachos a cliente final Entel .....	30
Figura 4 : Diagrama de proceso.....	31
Figura 5 : Gráfico de efectividad.....	32
Figura 6 : Pedidos no entregados.....	33
Figura 7 : Número de reclamos y quejas del mes.....	35
Figura 8 : Evolución de cumplimiento de entrega de pedidos .....	36
Figura 9 : Evolución de cumplimiento de no entrega de pedidos .....	36
Figura 10 : Indicador de utilización de vehículos por día. ....	37
Figura 11 : Indicador de utilización de vehículos terceros por día.....	38
Figura 12 : Análisis descriptivo de utilización de vehículos utilizados .....	40
Figura 13 : Análisis descriptivo de productividad de transporte por zona .....	42
Figura 14 : Análisis descriptivo de pedidos no cerrados. ....	46
Figura 15 : Análisis descriptivo de productividad de transporte por zona .....	48

## ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1 : Indicador de efectividad de entrega de pedido .....	32
Ecuación 2 : Indicador de eficiencia por operador de tráfico .....	33
Ecuación 3 : Indicador de consumo de combustible por mes.....	34
Ecuación 4 : Indicador de pedidos entregados fuera de tiempo .....	36
Ecuación 5 : Indicador de utilización de vehículos por día .....	37
Ecuación 6 : Indicador de utilización de vehículos terceros por día .....	38
Ecuación 7 : Indicador de pedidos no cerrados de Yobel SCM a cliente Entel .....	44

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo implementar una solución para optimizar la entrega de pedidos de Yobel SCM, dedicada al almacenamiento y distribución de pedidos para diferentes clientes. El cliente en el que se centró la investigación fue Entel. Se procurará optimizar el proceso de entrega de pedidos, calcular las rutas óptimas de entrega, reducir el tiempo promedio de entrega, incrementar el número de pedidos entregados a tiempo, incrementar la satisfacción de los vendedores y aumentar el nivel de satisfacción del cliente Entel. La investigación inició con el análisis de la situación inicial del proceso de entrega de pedidos, detallando la problemática de los procesos y considerando las reglas de negocio para determinar los requerimientos y los acuerdos de nivel de servicio deseados. Asimismo, se analizaron las tendencias tecnológicas existentes en el mercado que coadyuven a incrementar la eficiencia del sistema de entrega. Como resultado, se determinó que la aplicación de un sistema computarizado permitirá mejorar la gestión del sistema de pedidos de Yobel SCM, para su cliente Entel, logrando los objetivos de reducción de tiempos y costos, sobre la base de calcular rutas óptimas de entrega. Los resultados obtenidos permitieron concluir que la solución es viable y especialmente atractiva.

## **NOTA DE ACCESO**

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

## REFERENCIAS

- Algar Jimenez, C. (2014). *La influencia de las TIC's en la productividad de la empresa. Informatica Jurídica.*
- Banco Central de Reserva del Perú. (2016). La Productividad como clave del crecimiento y el desarrollo en el Perú y en el mundo. *Estudios Económicos* , 11-12.
- BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. (2010). *La era de la productividad.* (C. Pagés, Ed.) Washington, USA.
- Becerra Diaz , C. P., & Estela Basa , D. A. (2015). *Propuesta De Mejora De Los Procesos De Recepción, Gestión De Inventarios Y Distribución De Un Operador Logístico* ( Tesis para optar el título de Ingeniero Industrial). En Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima, Perú.
- BPM, A. (03 de 11 de 2009). *BPM Business Process Management –Gestión de Procesos de Negocio.* Obtenido de <http://www.club-bpm.com/ApuntesBPM/ApuntesBPM01.pdf>
- Cabrera Linares , I. (2014). *Propuesta De Mejora En Los Procesos Logisticos De Un Centro De Distribucion De Una Empresa De Conveniencia Mediante El Uso De Tecnicas De Simulacion* ( Tesis para optar el título de Ingeniero Industrial ). En Universidad Catolica San Andres Bello . Caracas, Venezuela .
- Castro, J. (11 de 08 de 2016). *Importancia de la tecnología en las empresas en crecimiento.* Obtenido de Importancia de la tecnología en las empresas en crecimiento: <http://blog.corponet.com.mx/importancia-de-la-tecnologia-en-las-empresas-en-crecimiento>
- Céspedes, N., Lavado, P., & Ramírez Rondán, N. (2016). *Productividad En El Peru: Medicion Determinantes E Implicancias* (1 ed., Vol. 1). (U. d. Pacífico, Ed.) Lima, Perú. Recuperado el 01 de 07 de 2018



Collell & Asociados, . (2012). *Consultoria Empresarial* . Obtenido de

<https://collellca.wordpress.com/tag/gestion-por-procesos/>

Cuatrecasas Arbós, L. (2012). *GESTION ECONOMICA DE LA PRODUCCION* . Madrid,

ESPAÑA : Ediciones Días de Santos. Recuperado el 01 de 07 de 2018, de

<https://books.google.com.pe/books?id=BjjRORb0KkkC&pg=PA725&lpg=PA725&dq=la+adecuada+organizaci%C3%B3n+y+la+racionalizaci%C3%B3n+de+los+procesos,+junto+a+la+utilizaci%C3%B3n+de+las+tecnolog%C3%ADas+avanzadas,+nos+lleva+a+la+optimizaci%C3%B3n+de+la+produc>

Cuatrecasas, L. (2012). *Organizacion de la producción y dirección de operaciones*.

Madrid, España: Diaz de Santos . Recuperado el 2018, de

<https://books.google.com.pe/books?id=BjjRORb0KkkC&pg=PA725&lpg=PA725&dq=la+adecuada+organizaci%C3%B3n+y+la+racionalizaci%C3%B3n+de+los+procesos,+junto+a+la+utilizaci%C3%B3n+de+las+tecnolog%C3%ADas+avanzadas,+nos+llevar%C3%A1+a+la+optimizaci%C3%B3n+de+la+p>

Farfan Arreaga , C. S. (2015). *Propuesta De Mejora De La Administración De*

*Operaciones De La Empresa Comercializadora De Equipos “Panamericana De*

*Seguridad Industrial Para Aumentar La Productividad En El Mediano Plazo* (

Tesis para obtener el título de Ingeniería Comercial). En *Universidad de Guayaquil*

. Guayaquil, Ecuador .

Fernández Garcia, R. (2010). *MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD EN LA PEQUEÑA Y*

*MEDIANA EMPRESA*. Alicante, España: Editorial CLub Universitario . Obtenido

de <https://www.editorial-club-universitario.es/pdf/3881.pdf>

León, B. (2016). La importancia de la Calidad en las Empresas. *Emprendices* .

Ludena Cruz, J. H., & Rodriguez Japa, A. R. (2013). *Sistema De Informacion Web-Movil*

*Para Mejorar La Gestion De Ventas De Entrada De Cine En La Ciudad De*

- Trujillo( Tesis para optar el título de licenciado de Ingeniería computacionales ). En Universidad Privada del Norte. Trujillo, Peru.
- Lugo Oré, J. J. (2012). *Optimización De Rutas En La Distribución De Productos De Belleza*( Tesis para optar el titulo de Ingeniero Industrial). En *Pontificia Universidad Catolica del Perú*. Lima, Perú.
- Lugo, O., & Jerens, J. (2012). OPTIMIZACION DE RUTAS EN MLA DISTRIBUCION DE PRODUCTOS DE BELLEZA.
- Mora Garcia, L. A. (2014). *Logistica del transporte y distribución de carga*. Bogota: Ecoe Ediciones Ltda.
- Patagonic Consulting Group. (2012). El impacto de la tecnología en la productividad de la empresa. Obtenido de <http://ipatagonic.blogspot.pe/2012/10/el-impacto-de-la-tecnologia-en-la.html>
- Sierra Gayon, M. (2012). *Propuesta De Mejoramiento De Los Niveles De Productividad En Los Procesos De Inyección, Extrusión Y Aprovisionamiento De Materiales En La Empresa Plásticos Vega* (Tesis para Obtener el titulo de Ingeniero Industrial. En Pontificia Universidad Javeriana. Bogota, Colombia .
- Sistema de Gestión Logística. (2014). Obtenido de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:PV0Zen7WvDIJ:www.sistema-logistico.com.ar/sistemalogistico/routing+&cd=3&hl=es&ct=clnk&gl=pe>
- Sociedad Nacional de Industrias . (s.f.). *Centro de Desarrollo Industrial (CDI)*. Recuperado el 22 de 02 de 2018, de Centro de Desarrollo Industrial (CDI): [http://www.cdi.org.pe/semanacalidad2010/presentaciones/m-carmen\\_bueno-yobel.pdf](http://www.cdi.org.pe/semanacalidad2010/presentaciones/m-carmen_bueno-yobel.pdf)
- Tolosa, L. (2017). *tecnicas de mejora continua en el transporte* (1 ed.). (M. Books, Ed.)
- Valladares Abarca , A. (2012). *Desarrollo De Una Propuesta Para Mejorar La*

*Productividad Del Sector Transporte De Carga De El Salvador* ( Tesis para obtener el título de Ingeniero industrial ). En Universidad de El SalvadorI . San Salvador, EL Salvador.

Villareal Freire, M. A. (2014). *Análisis Y Mejora De Los Procesos De La Cadena De Suinistros Para La Empresa Lider En Medicina Moderna Natural Vitality* ( Tesis para obter el título profesionald e Ingenieria Comercial ). *En Pontificia Universidad Catolica del Ecuador . Quito, Ecuador .*

Yepes Piqueras, V. (2013). Optimización económica de redes de transporte. Obtenido de Optimización económica de redes de transporte:  
<http://victoryepes.blogs.upv.es/2013/09/24/optimizacion-economica-de-redes-de-transporte/>

Yobel Supply Chain Management . (2018). *Yobel*. Recuperado el 22 de 02 de 2018, de [http://www.yobelscm.biz/index.php/es/page/quienes\\_somos](http://www.yobelscm.biz/index.php/es/page/quienes_somos)

Zumaran Maceda, O. M., & Minchola Chavez, R. V. (2016). *Sistema Weby Movil Para La Mejora Dela Recepcion De Pedidos En El Proceso Delivery De La Empresa Don Belisari*( Tesis para obter el titulo de licenciado en Ingenieria de sistemas computacionales ). En *Universidad Privada del Norte*. Trujillo, Perú.

Lopez, Espitia,Chavez y Gutierrez (2013), *GESTION E INNOVACION EN LAS CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES*, 1° Edición, Morelia México