



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Aplicación de la gestión logística para mejorar la productividad de la
empresa Corporación Crons Perú S.A.C, SMP, 2020

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTORES:

Huamani Chaco, Nilber (ORCID: [0000-0002-3071-558X](https://orcid.org/0000-0002-3071-558X))

Julca Niera, Deysi (ORCID: [0000-0003-1281-395X](https://orcid.org/0000-0003-1281-395X))

ASESOR:

Dr. Malpartida Gutiérrez Jorge Nelson (ORCID: [0000-0001-6846-0837](https://orcid.org/0000-0001-6846-0837))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión empresarial y productiva

Lima – Perú

2020

DEDICATORIA

Este informe está dedicado primeramente a nuestro Padre Celestial, por darnos las fuerzas día tras día para alcanzar nuestras metas, a nuestros padres, hermanos y hermanas por ser parte fundamental en esta etapa de nuestras vidas. A todos los docentes que día tras día nos acompañaron en nuestro desarrollo profesional y personal.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos en primer lugar a Dios por todas las bendiciones que nos da cada día, con su ayuda pudimos terminar nuestra carrera, a nuestros padres por apoyarnos mutuamente; a la Universidad Privada Cesar Vallejo por ser partícipes en nuestra formación a lo largo de desarrollo académico de nuestra carrera, a todos nuestros docentes que con su experiencia contribuyeron al fortalecimiento de nuestras competencias como ingenieros; y de manera especial a nuestros asesores, a la Mgtr. Rosario Del Pilar López Padilla y al Dr. Jorge Nelson Malpartida Gutiérrez, por compartir sus conocimientos con nosotros y por todo el apoyo

Índice de contenidos

Índice de tablas	v
Índice de figuras	vii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	18
3.1. Tipo y diseño de investigación	18
3.2. Variable y operacionalización	19
3.3. Población y muestra	22
3.4. Técnicas e instrumentos de obtención de datos	23
3.5. Procedimientos	24
3.6. Métodos de análisis de datos	77
3.7. Aspectos éticos	79
IV. RESULTADOS	80
V. DISCUSIÓN	93
VI. CONCLUSIONES	98
VII. RECOMENDACIONES	99
REFERENCIAS	100
ANEXOS	105

Índice de tablas

Tabla 1: Validez de los instrumentos por juicio de expertos.....	24
Tabla 2: Descripción de causas que generan la baja productividad.....	31
Tabla 3: Pre-test de índice de exactitud del inventario.....	35
Tabla 4: Pre-test de nivel de utilización de los recursos.....	37
Tabla 5: Pre-test de nivel de cumplimiento de pedidos a tiempo	38
Tabla 6: Productividad Inicial.....	39
Tabla 7: Alternativas de solución a las principales causas.....	39
Tabla 8: Clasificación de proveedores a nivel local.....	42
Tabla 9: Proveedores nuevos y seleccionados	43
Tabla 10: Evaluación de capacidad de la flota vehicular	47
Tabla 11: Ficha de procesos de inspección de carga de pedidos	49
Tabla 12: Responsables para realizar la metodología 5'S	51
Tabla 13: Resumen de clasificación del análisis ABC	57
Tabla 14: Formato de exactitud en el registro de inventario.....	63
Tabla 15: Pos-test de nivel de utilización de los recursos	64
Tabla 16: Pos-test de nivel de cumplimiento de pedidos a tiempo.....	65
Tabla 17: Productividad Actual.....	65
Tabla 18: Resultados de la variable dependiente (pre-test vs. post-test).....	66
Tabla 19: Presupuesto para la implementación de la mejora.....	67
Tabla 20: Otros costos de implementación	68
Tabla 21: Inversión total para la implementación	68
Tabla 22: Ahorro en costos después de la implementación de la mejora	69
Tabla 23: Aumento de pedidos despachados	69
Tabla 24: Incrementos en ventas después de la implementación de la mejora ...	69
Tabla 25: Costeo detallado.....	70
Tabla 26: Cálculo de costo/beneficio del proyecto	70
Tabla 27: Margen de contribución del proyecto.....	71
Tabla 28: Cálculo de VAN y TIR.....	72
Tabla 29: Aporte monetario según rubros	74
Tabla 30: Aporte no monetario según rubros	74
Tabla 31: Resumen de costos monetarios y no monetarios.....	75

Tabla 32: Comparativa de productividad inicial y actual.....	80
Tabla 33: Comparativa de eficiencia inicial y actual	81
Tabla 34: Comparativa de eficacia inicial y actual.....	82
Tabla 35: Estadígrafos idóneos según prueba de normalidad	84
Tabla 36: Prueba de normalidad de hipótesis general con la prueba de Wilcoxon	85
Tabla 37: Comparación de medias de la productividad inicial y actual.....	86
Tabla 38: Análisis de la significancia de la hipótesis general	87
Tabla 39: Prueba de normalidad de la primera hipótesis específica	88
Tabla 40: Comparación de medias de la eficacia inicial y actual.....	89
Tabla 41: Análisis de la significancia de la primera hipótesis específica	89
Tabla 42: Prueba de normalidad de la segunda hipótesis específica	90
Tabla 43: Comparación de medias de la eficiencia inicial y actual.....	91
Tabla 44: Análisis de la significancia de la segunda hipótesis específica	92

Índice de figuras

Figura 1: Crecimiento de la productividad de múltiples factores (filtrado por %)	1
Figura 2: PBI y demanda interna, 2008_I – 2020_I	2
Figura 3: Diagrama de Ishikawa (causa-efecto)	2
Figura 4: Matriz de Vester	3
Figura 5: Diagrama de Pareto	3
Figura 6: Estratificación por Áreas	4
Figura 7: Funciones de la logística interna	12
Figura 8: Indicadores identificados según categoría	15
Figura 9: Productividad y sus componentes	17
Figura 10: Matriz de alternativas de solución	25
Figura 11: Matriz de priorización	25
Figura 12: Ubicación geográfica de la empresa	27
Figura 13: Organigrama de Corporación Crons Perú S.A.C.....	28
Figura 14: Principales productos de Corporación Crons Perú S.A.C	29
Figura 15: Principales clientes de Corporación Crons Perú S.A.C.....	29
Figura 16: Ventas anuales totales	30
Figura 17: Evolución de las ventas hasta 2019	30
Figura 18: DOP inicial: fabricación de 6514 unidades de productos (26 pedidos)	35
Figura 19: Comportamiento del índice de exactitud de inventario	36
Figura 20: Cronograma detallado de implementación	41
Figura 21: Cadena de suministro de Corporación Crons Perú SAC.....	44
Figura 22: Proceso de cumplimiento de entregas	44
Figura 23: Proceso de fabricación bajo pedido	45
Figura 24: Subproceso de actividades de entrega a tiempo.....	45
Figura 25: DOP actual: fabricación de 6514 unidades de productos (26 pedidos)	47
Figura 26: Diagnóstico de diagrama de flujo de actividades de distribución	48
Figura 27: Diagrama de flujo de almacenamiento	50
Figura 28: Clasificación en el almacén de productos terminados.....	51
Figura 29: Clasificación en el depósito de materia prima (cilindros).....	52
Figura 30: Clasificación en la zona de insumos	52
Figura 31: Organización del almacén de producto terminado	53

Figura 32: Organización en el depósito de materia prima (cilindros).....	53
Figura 33: Organización en la zona de insumos	53
Figura 34: Organización en almacén de envases	54
Figura 35: Orden y limpieza en el almacén de producto terminado	54
Figura 36: Limpieza en el almacén de materiales	55
Figura 37: Limpieza en el área de acabado	55
Figura 38: Plano de ubicación de áreas	56
Figura 39: Distribución según la clasificación ABC	57
Figura 40: Hoja de control de ingreso y salidas de artículos	58
Figura 41: Plan de capacitación mensual.....	59
Figura 42: Capacitación en Corporación Crons Perú SAC.....	59
Figura 43: Registro de capacitación del personal de Corporación Crons SAC. ...	60
Figura 44: Planilla de control de inventario.....	61
Figura 45: Codificación de productos terminados	62
Figura 46: Etiquetado de productos en paquetes	62
Figura 47: Conteo y registro de productos terminados.....	62
Figura 48: Hojas de registro del conteo cíclico.....	63
Figura 49: Tasas de interés según la SBS	71
Figura 50: Cronograma detallado de actividades de tesis.....	77
Figura 51: Índice de exactitud de inventario.....	84

RESUMEN

En Corporación Crons Perú S.A.C. se observó, deficiencias en el flujo de la cadena de suministro, falta de control de inventarios e incumplimiento en la entrega de pedidos. Estos causan bajos niveles de productividad por ello esta investigación aplica la gestión logística ya que es primordial para la empresa, esto se realiza mediante metodologías logísticas y herramientas de gestión. El objetivo es determinar como la aplicación de la gestión logística mejora la productividad de la empresa, con este fin la pregunta de investigación es ¿De qué manera la aplicación de la gestión logística mejorará la productividad de la empresa Corporación Crons Perú S.A.C.? en ese contexto la metodología de estudio es aplicada con enfoque cuantitativo, diseño experimental de tipo cuasiexperimental y un alcance explicativo. Los hallazgos principales luego de implementar la mejora son: La variación de la productividad de 68.90% a 80.15% con un aumento de 11.29%. El valor de significancia resulto menor a 0.05 por lo que se rechaza la H_0 y se acepta la hipótesis alterna. Queda demostrado que la aplicación de la gestión logística si mejora la productividad por ende la eficiencia y eficacia. Teniendo en cuenta esto, se recomienda mantener la ampliación de la gestión logística.

Palabras claves: Gestión logística, productividad y eficiencia

ABSTRACT

In Corporation Crons Perú S.A.C. it was observed, deficiencies in the flow of the supply chain, lack of inventory control and failure to deliver orders. These cause low levels of productivity so this research applies logistics management as it is paramount for the company, this is done through logistics methodologies and management tools. The objective is to determine how the implementation of logistics management improves the productivity of the company, to this end, the research question is: How will the application of logistics management improve the productivity of Corporation Crons Perú S.A.C.? in this context the study methodology is applied with quantitative approach, experimental design of a quasi-experimental nature and explanatory scope. The main findings after implementing the improvement are: The productivity variation from 68.90% to 80.15% with an increase of 11.29%. The value of significance was less than 0.05 so the H_0 is rejected and the alternative hypothesis is accepted. It is demonstrated that the implementation of logistics management improves productivity and thus efficiency and effectiveness. With this in mind, it is recommended that the expansion of logistics management continue.

Keywords: Management logistics, productivity and efficiency



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MALPARTIDA GUTIERREZ JORGE NELSON, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "APLICACIÓN DE LA GESTIÓN LOGÍSTICA PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE LA EMPRESA CORPORACIÓN CRONS PERÚ S.A.C, SMP, 2020", cuyos autores son HUAMANI CHACO NILBER, JULCA NEIRA DEYSI, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 13 de Diciembre del 2020

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MALPARTIDA GUTIERREZ JORGE NELSON DNI: 10400346 ORCID 0000-0001-6846-0837	Firmado digitalmente por: JMALPARTIDAGUT el 13- 12-2020 01:29:29

Código documento Trilce: TRI - 0081545