



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA  
INDUSTRIAL

“APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE DEMING Y  
PRODUCTIVIDAD EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LA  
SECCIÓN CARNES - EMPRESA CENCOSUD SJL - 2015”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
INGENIERO INDUSTRIAL

AUTOR:

MILTON ALVARO CANCHERO RAMIREZ

ASESOR:

ING. LEONIDAS BENITES RODRIGUEZ

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

GESTIÓN EMPRESARIAL Y PRODUCTIVA

Lima – Perú.

2016

## Página del jurado

.....  
PRESIDENTE DE JURADO

.....  
SECRETARIO DE JURADO

.....  
VOCAL DE JURADO

## Dedicatoria

A nuestro Dios, por brindarnos de la salud y bienestar físico y espiritual.

A nuestros padres, en especial a mi madre la señora Delfina como agradecimiento a su esfuerzo, amor y apoyo incondicional, durante nuestra formación tanto personal como profesional y a mi hija Isabella quien es el motor que me impulsa a seguir adelante día a día.

A nuestros docentes, por brindarnos su guía y sabiduría en el desarrollo de este trabajo.

## Agradecimiento

Quiero agradecer a Dios quien me dio salud y las fuerzas para seguir avanzando a pesar de los obstáculos que se presentaron en mi vida, a mis Docentes que me han orientado en la realización de la presente tesis.

## Declaratoria de autenticidad

Yo, Milton Alvaro Canchero Ramirez, con DNI N° 40799502, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, escuela académico profesional de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

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

Lima, S.J.L. Del 2016

---

Milton Alvaro Canchero Ramirez

## Presentación

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Cesar Vallejo, presento ante ustedes la Tesis “APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA DE DEMING Y PRODUCTIVIDAD EN EL PROCESO DE PRODUCCION DE LA SECCION CARNES - EMPRESA CENCOSUD SJL - 2015”, que está desarrollada en siete capítulos tales como:

Capítulo I Introducción

Capítulo II Método

Capítulo III Resultados

Capítulo IV Discusión

Capítulo V Conclusión

Capítulo VI Recomendaciones

Capítulo VII Referencias

La misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial.

Milton Alvaro Canchero Ramirez

## Índice general

Página del jurado	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de autenticidad	iv
Presentación	v
Índice general	vi
Índice de figuras	viii
Índice de tablas	ix
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
I. INTRODUCCION	1
1.1. Realidad Problemática	2
1.2 Trabajos Previos	4
1.3 Teorías relacionadas al tema	10
1.4 Formulación del problema	26
1.4.1 Problema principal	27
1.4.2 Problemas específicos	27
1.6 Hipótesis	28
1.6.1 Hipótesis general	28
1.7 Objetivos	29
1.7.1 Objetivo general	29
1.7.2 Objetivos específicos	29

II. METODO	30
2.1 Diseño De Investigación	31
2.2 Variables, Operacionalización	33
2.2.1 Variables	33
2.2.1.1 Variable independiente	33
2.2.1.2 Variable dependiente	33
2.3 Población Y Muestra	38
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	39
2.5 Métodos de análisis de datos	40
2.6 Aspectos éticos	41
III. RESULTADOS	42
IV. DISCUSIÓN	89
V. CONCLUSIONES	92
VI. RECOMENDACIONES	94
VII. REFERENCIAS	96
ANEXOS	100



## Índice de figuras

Figura N° 1. Diagrama de Causa – Efecto	44
Figura N° 2. Diagrama de Pareto	45
Figura N° 3. Capacitación de personal	51
Figura N° 4. Flujograma de control de ingreso físico vs guía	53
Figura N° 5. Flujograma de control de ingreso guía vs pedido	54
Figura N° 6. Pesado de mercadería	56
Figura N° 7. Almacenamiento de mercadería	57
Figura N° 8. Lay – Out de cámara de congelados	58
Figura N° 9. Revisión de mercadería	59
Figura N° 10. Flujograma del Proceso de optimización del producto	62
Figura N° 11. Proceso de corte	63
Figura N° 12. Medidas de cortes	63

## Índice de tablas

Tabla N° 1. Operacionalizacion de variable independiente	36
Tabla N° 2. Operacionalizacion de variable dependiente	37
Tabla N° 3. Frecuencia de problemas encontrados	44
Tabla N° 4. Cronograma de actividades del proceso de mejora	50
Tabla N° 5. Diagrama de Proceso antiguo	74
Tabla N° 6. Diagrama de Proceso propuesto	74
Tabla N° 7. Medición de eficiencia	76
Tabla N° 8. Medición de eficacia	77
Tabla N° 9. Medición de productividad	78
Tabla N° 10. Estadística de hipótesis general	82
Tabla N° 11. Prueba de normalidad	82
Tabla N° 12. T Student	83
Tabla N° 13. Estadística descriptiva de la primera hipótesis específica	84
Tabla N° 14. Prueba de normalidad	85
Tabla N° 15. T Student	85
Tabla N° 16. Estadística descriptiva de la segunda hipótesis específica	86
Tabla N° 17. Prueba de normalidad	87
Tabla N° 18. T Student	88

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo I. Ficha de datos de Eficiencia – Control de pedido	99
Anexo II. Ficha de datos de Eficacia – Beneficio del producto	100
Anexo III. Ficha de datos de Productividad - Cumplimiento de objetivos	101
Anexo IV. Certificado de validez 1	102
Anexo V. Certificado de validez 2	103
Anexo VI. Certificado de validez 3	104
Anexo VIII. Matriz de Consistencia	105
Anexo IX. Formato de Plan de Acción de Pérdidas	106
Anexo X. Formato de Coberturas	107
Anexo XI. Formato de Ajustes de inventario Rotativos	108
Anexo XII. Formato de control de ingreso de ingreso de mercadería en kg.	109
Anexo XIII. Informe de Resultado de IBM	110
Anexo XIV. Check list de controles que se realizan durante el día	111
Anexo XV. Marco conceptual	112

## RESUMEN

“APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE DEMING Y PRODUCTIVIDAD EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE LA SECCIÓN CARNES - EMPRESA CENCOSUD SJL - 2015”, tuvo como objetivo general implementar la mejora de la aplicación de la metodología de Deming a la productividad en el proceso de producción de la sección carnes. Asimismo, la metodología de Deming tuvo como teórico a Pérez (2012) con las capacidades de planear, hacer verificar y actuar, para la productividad en el proceso de producción de la sección carnes, tuvo como teórico a Gutiérrez (2010), con las capacidades de eficiencia y eficacia.

En el análisis del marco metodológico la investigación es aplicada y el diseño experimental de nivel pre- experimental. Siendo la población 12 datos representada en una muestra de 12 datos y muestreo probabilístico, con una técnica de observación, el instrumento utilizado fue la ficha de datos y el procedimiento estadístico es el paquete estadístico SPSS 22.0.

Finalmente se llegó a la conclusión que esta investigación es de gran utilidad porque nos ayudan a reducir la pérdida de la empresa a través de realizar los procesos de producción con eficiencia y eficacia que nos permitieron discutir, recomendar. Implementar la mejora de la Aplicación de la metodología de Deming causa efectos significativos para la productividad en el proceso de producción de la sección carnes – empresa Cencosud SJL – 2015, como lo demuestra la significancia bilateral con un valor de  $p=0,001$ ; con una diferencia de media de 0,12. Del análisis de los ejemplos mostrados en esta investigación se concluye que la variable dependiente productividad en el proceso de producción de la sección carnes, da como resultado positivo al actuar con la metodología de Deming.

Palabras claves: Metodología de Deming – Productividad en el proceso de producción.

## ABSTRACT

"APPLICATION OF THE METHODOLOGY OF DEMING AND PRODUCTIVITY IN THE PROCESS OF PRODUCTION OF THE MEAT SECTION - COMPANY CENCOSUD SJL - 2015", had as general objective to implement the improvement of the application of the Deming methodology to productivity in the production process of The meats section. Likewise, the methodology of Deming had as theoretical to Pérez (2012) with the capacities to plan, to verify and to act, for the productivity in the production process of the meats section, had like theoretical to Gutiérrez (2010), with the capacities Efficiency and effectiveness.

In the analysis of the methodological framework the research is applied and the experimental design of pre-experimental level. Since the population 12 data represented in a sample of 12 data and probabilistic sampling, with an observation technique, the instrument used was the datasheet and the statistical procedure is the statistical package SPSS 22.0.

Finally it was concluded that this research is very useful because they help us reduce the loss of the company through the production processes efficiently and effectively that allowed us to discuss and recommend. Implementing the improvement of the Application of the Deming methodology causes significant effects for productivity in the production process of the meat sector - company Cencosud SJL - 2015, as evidenced by the bilateral significance with a value of  $p = 0.001$ ; With an average difference of 0.12. From the analysis of the examples shown in this research it is concluded that the dependent variable productivity in the production process of the meats section gives a positive result when acting with the Deming methodology.

Keywords: Deming Methodology - Productivity in the production process.