



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Aplicación de la gestión por procesos para incrementar la productividad del área de operaciones
en la Molinera San Carlos E.I.R.L., 2019

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

AUTORES:

Br. Cerna Tolentino, Jose Antonio (ORCID: 0000-0003-3640-5766)

Br. Varela Baca, Cesar Esteiner (ORCID: 0000-0003-0462-6126)

ASESOR:

Dr. Gonzalez Vasquez, Joe Alexis (ORCID: 0000-0001-7816-0977)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Gestión de la Seguridad y Calidad

TRUJILLO-PERÚ

2020

Dedicatoria

Esta tesis va dedicada a dios por darme salud para seguir con la investigación, a mis padres por brindarme el apoyo en todo momento y motivarme a seguir adelante, a mi hermano por ayudarme con sus consejos siempre que se los pedí, a los asesores por guiarnos en el transcurso de la investigación y la empresa San Carlos por darnos las facilidades para realizar la investigación en sus instalaciones.

Cerna Tolentino Jose Antonio

Este trabajo de tesis va dedicado a dios, por haberme brindado salud para poder culminar con éxito y satisfacción la carrera de ingeniería industrial. A mis padres por su apoyo incondicional en todo momento, por sus sabios consejos y haber estado de manera constante conmigo. A mis dos hermanas mayores por ser el pilar fundamental para poder formarme profesionalmente, por sus consejos, sus valores y sobre todo por su motivación y enseñarme a ser perseverante para ser una persona de bien. A los docentes por sus conocimientos y enseñanzas brindadas durante estos 5 años de formación académica.

Varela Baca Cesar Esteiner

Agradecimiento

Agradecemos a Dios por habernos dado salud a lo largo de la investigación, así mismo a nuestros padres por el apoyo constante, a nuestros hermanos por motivarnos a seguir adelante, a nuestros familiares en general y amigos cercanos que siempre estuvieron dándonos ánimos.

También agradecemos a la Universidad César Vallejo por ser parte de nuestra formación profesional, a toda su plana docente por ser parte de nuestro crecimiento a lo largo de la carrera, y en especial a nuestros asesores Dr. Joe Alexis González Vásquez y Mg. Segundo Gerardo Ulloa Bocanegra.

Para finalizar, agradecemos a la empresa Molinera y Distribuidora San Carlos E.I.R.L., por habernos brindado todas las facilidades e información necesaria para realizar nuestra investigación.

Índice

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página de jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	vi
Índice	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. METODO	11
2.1 Tipo de estudio y diseño de Investigación	11
2.2 Operacionalización de Variables	11
2.3 Población y Muestra	14
2.4 Técnicas, herramientas e Instrumentos de Recolección de datos	15
2.5 Procedimiento	16
2.6 Método de análisis de Datos	17
2.7 Aspectos éticos	17
III. RESULTADOS	18
IV. DISCUSIONES	24
V. CONCLUSIONES	28
VI. RECOMENDACIONES	30
REFERENCIAS	31
ANEXOS	36

RESUMEN

La presente investigación titulada, “Aplicación de la gestión por procesos para incrementar la productividad del área de operaciones en la Molinera San Carlos E.I.R.L., 2019”, Se empleó el método deductivo con una investigación de tipo experimental. La población estuvo conformada por las 3 operaciones del proceso productivo; molienda de maíz, molienda de pancamel y mezclado de alimentos balanceados, la muestra se consideró no probabilística por conveniencia y censal, ya que se evaluaron los mismos procesos productivos de los productos lechero de alta y engorde de extra. Como técnicas se empleó la observación directa y la entrevista, mientras que como instrumentos la guía de entrevista y la ficha de registros. Como métodos y herramientas para el análisis de los procesos se empleó el diagrama SIPOC, mapa de procesos, fichas de procesos, estudio de tiempos, análisis de valor añadido (AVA), diagrama Ishikawa y diagrama de Pareto. Obteniendo como resultados que el índice de valor añadido (IVA) de los procesos de molienda de maíz importado y mezclado del alimento balanceado (Lechero de alta), incrementó de 74% y 71% a 81% Y 77% respectivamente. Mientras que para los procesos de molienda de maíz nacional, molienda de pancamel y mezclado del alimento balanceado (Engorde de extra), el IVA incrementó de 63%,62% y 64% al 75% todos por igual, el cual se deduce que los procesos son más eficientes, una vez eliminado las actividades sin valor añadido y reducido el tiempo de ciclo. Para la MP se realizó una evaluación en cuanto a la selección de proveedores tomando en cuenta tiempo de espera, costo y calidad. Así mismo se realizó la ficha de indicadores e implementó el manual de procedimientos operativos, para estandarizar los procesos productivos. Esto generó un impacto de la productividad promedio de MO por día (Sacos/h-h día) incrementándose en un 21.63%, 12.29% y 15.77%, en los procesos de mezclado de alimentos balanceados, molienda de maíz y molienda de pancamel respectivamente. Por otra parte, la productividad promedio de MP por día (sacos/ s/. MP utilizada) aumento un 16.19%, 28.57% y 8.89% en los procesos de mezclado de alimentos balanceados, molienda de maíz y molienda de pancamel respectivamente. Esto nos permite corroborar con la prueba T-student, obteniendo un nivel de significancia P menor a 0.05, lo cual permite aceptar la hipótesis que las productividades de MP y MO antes y después de aplicar la gestión por procesos es significativamente mayor.

Palabras clave: Gestión por procesos, Productividad, Estandarización.

ABSTRACT

The present investigation titled "Application of process management to increase the productivity of the operations area in the Molinera San Carlos E.I.R.L., 2019". The deductive method was used with experimental research. The population was conformed by the three operations of the productive process; corn grinding, pancamel grinding and balanced feed mixing, the sample was considered non-probabilistic for convenience and census, since the same productive processes of the high and fattening dairy products were evaluated. Direct observation and interview were used as techniques, while the interview guide and the record sheet were used as instruments. As methods and tools used for the analysis of the processes, the SIPOC diagram, process mapping, process cards, time study, value added analysis (AVA), Ishikawa diagram and Pareto diagram were considered. Obtaining as a result that the value added index (VAI) of the imported corn and mixed food (high milk) milling processes increased from 74% and 71% to 81% and 77% respectively. While for the processes of national corn grinding, pancamel grinding and mixing of feed (Extra fattening), VAI increased from 63%, 62% and 64% to 75% all the same, which deduces that the processes they are more efficient, once the activities without added value have been eliminated and the cycle time has been reduced. For the MP, an evaluation was made regarding the selection of providers taking into account waiting time, cost and quality. Likewise, the indicator sheet was made and the operating procedures manual was implemented to standardize production processes. This generated an impact of the average productivity of MO for day (Sacks/h-h day), increasing by 21.63%, 12.29% and 15.77%, in the balanced food mixing, corn grinding and pancamel grinding processes, respectively. On the other hand, the average productivity of MP for day increased by 16.19%, 28.57% and 8.89% in the balanced food mixing, corn milling and pancamel milling processes, respectively. This allows us to corroborate with the T-student test, obtaining a level of significance P less than 0.05, which allows us to accept the hypothesis that the productivity of MP and MO before and after applying process management is significantly higher.

Keywords: Process management, Productivity, Standardization.

Yo, ALEX ANTENOR BENITES ALIAGA docente de la Facultad de Ingeniería y Escuela Profesional Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo – Sede Trujillo, revisor de la tesis titulada:

“APLICACIÓN DE LA GESTION POR PROCESOS PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD DEL AREA DE OPERACIONES EN LA MOLINERA SAN CARLOS E.I.R.L.,2019”, del estudiante José Antonio Cerna Tolentino y Cesar Esteiner Varela Baca, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 23 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

La suscrita analizó dicho reporte y concluyó 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.

Trujillo, 13 de enero del 2020



Firma

ALEX ANTENOR BENITES ALIAGA

DNI: 41808609

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Representante de la Dirección / Vicerrectorado de Investigación y Calidad	Aprobó	Rectorado
---------	----------------------------	--------	---	--------	-----------