



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

Implementación de un diseño organizacional para reducir costos en la  
empresa constructora ALMERO S.A.C., Lima - 2016

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**INGENIERO INDUSTRIAL**

**AUTOR:**

Jonathan Boris Daniel Melendrez Donayre

**ASESOR:**

Mg. Desmond Mejia Ayala

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistema de Gestión Empresarial y Productiva

**LIMA-PERÚ**

**2016**

**PÁGINA DEL JURADO**

---

Dr. BRAVO ROJAS, LEONIDAS MANUEL

.....  
FIRMA

---

Mg. MEJIA AYALA, DESMOND

.....  
FIRMA

---

Mg. RAMOS HARADA, FREDDY ARMANDO

.....  
FIRMA

## **DEDICATORIA**

Dedico el presente trabajo a mis padres, mis hermanas y  
a mi enamorada por el apoyo incondicional, por  
el amor sincero, consejos y ánimos a seguir  
Adelante y no rendirme nunca ante los obstáculos  
A mis amigos por recordarme, siempre creer  
en mí y en la importancia de mis sueños.  
A Dios sobre todo, por darme la sabiduría y capacidad  
necesaria para afrontar todas las situaciones que debí  
atravesar durante mi carrera.

## AGRADECIMIENTOS

A mis padres Boris Melendrez y Marienne Donayre por el apoyo incondicional y por enseñarme lo importante que es perseguir siempre los sueños y nunca rendirse.

A mis hermanas Cristina Calero y Adriana Melendrez por la alegría que me transmiten en los buenos y malos momentos.

A Milagros Matos por estar siempre a mi lado, brindándome consejos, comprensión y amor para superar todos los obstáculos que se presentan.

A mi asesor de tesis, Mg. Desmond Mejía Ayala por su experiencia profesional, académica y sus valores éticos que influyeron en la elaboración del presente trabajo.

A la Universidad Cesar Vallejo por darme la oportunidad de estudiar y crecer como un profesional competente

A todos ellos, infinitas gracias.

El autor

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo **JONATHAN BORIS DANIEL MELENDREZ DONAYRE** con DNI N° **46699667**, 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 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 información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 22 Julio del 2016

---

MELENDREZ DONAYRE JONATHAN BORIS DANIEL

DNI: 46699667

## **PRESENTACIÓN**

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada “IMPLEMENTACIÓN DE UN DISEÑO ORGANIZACIONAL PARA REDUCIR COSTOS EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA ALMERO S.A.C., LIMA - 2016”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial.

Jonathan Boris Daniel Melendrez Donayre

## ÍNDICE GENERAL

<b>CARATULA</b>	I
<b>PAGINAS PRELIMINARES</b>	
Página del jurado	II
Dedicatoria	III
Agradecimiento	IV
Declaración de autenticad	V
Presentación	VI
Índice	VII
<b>RESUMEN</b>	XI
<b>ABSTRACT</b>	XII
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	
1.1 Realidad Problemática.....	14
1.2 Trabajos previos.....	25
1.3 Teorías relacionadas al tema.....	32
1.4 Formulación del problema.....	43
1.5 Justificación del estudio.....	44
1.6 Objetivos.....	45
1.7 Hipótesis.....	46
<b>II. MÉTODO</b>	
2.1 Metodología de investigación.....	48
2.2 Variables, Operacionalización.....	50
2.3 Población y muestra.....	52
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	53
2.5 Métodos de análisis de datos.....	55
2.6 Aspectos éticos.....	59
<b>III. DESARROLLO</b>	
3.1. Organigrama de la Empresa ALMERO S.A.C.....	61
3.2. Manual de Organización y funciones.....	63

<b>IV. RESULTADOS</b>	
4.1. Resultados .....	75
<b>V. DISCUSIÓN</b>	
5.1. Discusión.....	88
<b>VI. CONCLUSIONES</b>	
6.1. Conclusiones.....	91
<b>VII. RECOMENDACIONES</b>	
7.1. Recomendaciones.....	93
<b>VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
8.1. Referencias bibliográficas.....	95
<b>IX. ANEXOS</b>	
Anexo 1: Hoja de verificación del manual de organización y funciones.....	100
Anexo 2: Ficha de Observación de integración.....	101
Anexo 3:Ficha de Observación de nivel de cumplimiento.....	102
Anexo 4: Ficha de Observación de ejecución.....	103
Anexo5: Ficha de comentarios e ideas personal.....	104
Anexo 6: Matriz de operacionalización.....	105
Anexo 7: Medición de medición del cumplimiento de tareas .....	106
Anexo 8: Medición del principio de coordinación.....	107
Anexo 9: Medición del índice de cumplimiento de costo.....	108
Anexo 10: Medición de la eficiencia del personal.....	109
Anexo 11: Procedimiento de selección de proveedores.....	112
Anexo 12: Procedimiento y contratación de materiales y/o servicios.....	116
Anexo 13: Formato de orden de servicio.....	119
Anexo 14: Reclamo de proveedores.....	121
Anexo 15: formato de control de productos comprados.....	123
Anexo 16: Formato de orden de compra.....	124
Anexo 17: Formato de evaluación y seguimiento de proveedores.....	125
Anexo 18: Seguimiento de sub-contratista.....	127
Anexo 19: Procedimiento de trabajo de estructura metálica .....	128



Anexo 20: Formato del IPERC.....	132
Anexo 21: Evaluación de riesgos y medidas de control de las operaciones de Almero S.A.C.....	134
Anexo 22: Procedimiento de trabajo seguro para la instalación de sistema contra incendios de rociadores automáticos y gabinetes .....	137
Anexo 23: Procedimiento de armado de andamio.....	141
Anexo 24: Resultado de la validez de contenido del instrumento que mide las variables.....	142

### ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1 Diagrama de Pareto.....	22
Tabla N°2 Gastos por la falta del diseño organizacional.....	24
Tabla N°3 Historial de actividades de tareas.....	52
Tabla N°4 Prueba de normalidad del Indicador del índice de cumplimiento de costo.....	75
Tabla N°5 Prueba de normalidad del Indicador de eficiencia.....	76
Tabla N°6 Prueba de normalidad de la hipótesis general.....	77
Tabla N°7 Cuadro de rangos para la hipótesis general.....	77
Tabla N°8 Prueba de hipótesis para la hipótesis general.....	78
Tabla N°9 Cuadro de rangos para la primera hipótesis estadística.....	79
Tabla N°10 Prueba de hipótesis para la estadística 1.....	80
Tabla N°11 Cuadro comparativo estadístico para la hipótesis 1.....	81
Tabla N°12 Cuadro de rangos para la segunda hipótesis estadística.....	83
Tabla N°13 Prueba de hipótesis para la estadística 2.....	84
Tabla N°14 Cuadro comparativo estadístico para la hipótesis 2.....	85

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1Cuello de botella.....	20
Figura N°2Diagrama causa-efecto.....	21
Figura N°3 Organigrama vertical.....	34
Figura N°4 Organigrama Horizontal.....	34
Figura N°5 Organigrama Radical.....	35
Figura N°6 Enfoque basado en procesos.....	37
Figura N°7 Estructura del proceso.....	38
Figura N°8 Modelo de un mapeo de procesos.....	39
Figura N°9 Ejemplo de reducción de costos.....	42
Figura N°10 Organigrama anterior de la empresa Almero S.A.C.....	61
Figura N°11 Organigrama implementado de la empresa Almero S.A.C.....	62

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico N°1 Producto Bruto interno del sector construcción.....	15
Grafico N°2 Producto Bruto interno por tipo de gasto.....	18
Grafico N°3 Cantidad de obras por año.....	19
Grafico N°4 Grafica de Pareto.....	23
Grafico N°5 Comparación de la pre y post prueba del índice de cumplimiento de costo....	81
Grafico N°6 Tendencia del índice de cumplimiento de costo durante la implementación...	82
Grafico N°7 Comparación de la pre y post prueba de la eficiencia.....	85
Grafico N°8 Tendencia de la eficiencia durante la implementación.....	86

## RESUMEN

El siguiente trabajo de investigación se titula “Implementación del diseño organizacional para la reducción de costos en la empresa Almero S.A.C., Lima – 2016”, empresa dedicada al rubro de la construcción, que se especializa en el diseño e instalación de estructuras metálicas además de la instalaciones de sistemas contra incendio.

El objetivo principal de la investigación es realizar una reorganización organizacional mediante la implementación del Diseño Organizacional con la finalidad de reducir costos en la empresa. Elaborando un manual de procedimientos que genera las pautas para el desarrollo óptimo de sus tareas cotidianas y buscar la estandarización de la misma, lo cual se verá reflejado en la mejorar de la eficiencia y reducir los costos de ejecución de obras.

La empresa Almero S.A.C. es una pequeña empresa que no cuenta con una estructura organizacional funcional, sino basa la realización de sus actividades en lo empírico lo que ocasiona un gran retraso en las tareas que realiza, sobre costos en materiales y mano de obra, duplicidad de las funciones que ocasionan retrasos en la obra, ya que los operarios realizan sus labores de acuerdo a su manera.

Para el diseño organizacional se utilizó el cronograma de avance de obras, facturas y el historial de la empresa sobre los gasto del administrador de obra de los diferentes proyectos. La población se basa en las tareas realizadas al día en un periodo de un mes que han sido contabilizados en los formatos correspondientes. Las herramientas aplicadas fue el Manual de Organización y funciones, el manual de procedimientos, el organigrama seguidos por favor que ayuden a mejorar, organizar, controlar las actividades operacionales de la empresa Almero S.A.C.

Sin embargo hoy por hoy las empresas buscan ser competitivos en el mercado, aumentar sus márgenes de ganancias, crecer corporativamente y brindar un buen servicio para la satisfacción de sus clientes externos como internos. Por lo tanto en el siguiente trabajo de investigación experimental y aplicada demostrara que un diseño organizacional reduce los costos en la empresa Almero S.A.C. Porque una buena estructura organizacional es pieza fundamental para el éxito empresaria.

**Palabra clave:** Organización, estructura organizacional, procedimientos, organigrama

## ABSTRACT

The following research paper is entitled "Implementation of organizational design for cost reduction in the company Almero SAC, Lima - 2016", dedicated to the heading of the construction, which specializes in the design and installation of metal structures in addition to the fire system installations.

The main objective of the research is an organizational restructuring through implementation of Organizational Design in order to reduce costs in the company. Developing a procedure manual generating guidelines for the optimal development of their daily tasks and seek to standardize it, which will be reflected in improved efficiency and lower costs of execution of works.

The company Almero S.A.C. It is a small company that does not have a functional organizational structure, but based the conduct of its activities in the empirical causing a long delay in the tasks performed on material costs and labor, duplication of functions that cause delays in the work, because operators perform their duties according to their way.

Organizational design for the progress schedule of works, invoices and history of the company on spending administrator work of the various projects was used. The population is based on the work done to date in a period of one month have been recorded in the appropriate formats. The tools applied was the Manual of Organization and Functions, manual procedures, the organization followed please help improve, organize, control operational activities of the company Almero S.A.C.

However nowadays companies are looking to be competitive in the market, increase their profit margins, grow corporately and provide good service for the satisfaction of their external and internal customers. Therefore in the following experimental work and applied research demonstrate that an organizational design reduces costs in the company Almero S.A.C. Because a good organizational structure is essential part for the successful entrepreneur.

**Keyword:** Organization, organizational structure, procedures, organizational chart