



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA CIVIL

“Aplicación de las áreas de conocimiento del PMBOK en la construcción del Policlínico Municipal en Tambo Viejo Zona B, Cieneguilla, 2017”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL

AUTOR(A):

Josselyn Judith Chiquillan Rondinel

ASESOR:

Mg. Luis Humberto Díaz Huiza

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Administración y seguridad en la construcción

LIMA – PERÚ

2017

Página del Jurado



Dra. María Ysabel García Álvarez

Presidente



Mg. César Teodoro Arriola Prieto

Secretario



Mg. Luis Humberto Díaz Huiza

Vocal

Dedicatoria:

A mis padres por su constante apoyo en mi formación profesional.

A mis hermanos porque me motivan a seguir adelante y ser un buen profesional.

A dios por darme una familia muy comprensiva y unida.

Agradecimiento:

Agradezco a todos quienes me brindaron su apoyo y comprensión, alentándome a lograr este trabajo, asimismo a los asesores quienes me apoyaron para la realización del proyecto.

Declaratoria de Autenticidad

Yo Josselyn Judith Chiquillan Rondinel con DNI N° 74089308, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería Civil, Escuela de Ingeniería, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

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

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde 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, 30 de Noviembre del 2017



.....
Chiquillan Rondinel Josselyn Judith

DNI N° 74089308

Presentación

Señores Miembros del jurado:

De conformidad y en cumplimiento de los requisitos estipulados en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, es grato poner a vuestra consideración, el presente trabajo de investigación titulado: **"Aplicación de las Áreas de Conocimiento del PMBOK en la Construcción del Policlínico Municipal en Tambo Viejo Zona B, Cieneguilla, 2017"**. Con el propósito de obtener el Título Profesional de Ingeniero Civil.

El contenido de la presente tesis ha sido desarrollado considerando los lineamientos del PMBOK, las normas del Reglamento Nacional de Edificaciones y aplicando conocimientos adquiridos durante la formación profesional en la universidad, consulta de fuentes bibliográficas especializadas y con la experiencia del asesor.

Atte,



Josselyn Judith Chiquillan Rondinel

Índice

Página del Jurado	¡Error! Marcador no definido.
Dedicatoria:	iii
Agradecimiento:.....	iiv
Declaratoria de Autenticidad	¡Error! Marcador no definido.
Presentación	¡Error! Marcador no definido.
Índice	vii
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
I. INTRODUCCIÓN	
1.1 Realidad Problemática	1
1.2 Trabajos Previos.....	2
1.3 Teorías relacionadas al tema	6
1.4 Formulación del Problema.....	25
1.5 Justificación del estudio.....	25
1.6 Hipótesis.....	26
1.7 Objetivos:	26
II. MÉTODO	
2.1 Diseño de investigación.....	29
2.2. Variables, Operacionalización.....	31
2.3. Población y muestra	31
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	31
2.5. Métodos de análisis de datos	32
2.6. Aspectos éticos	32
III. RESULTADOS	35

IV.	DISCUSIÓN	55
V.	CONCLUSIONES	58
VI.	RECOMENDACIONES	60
VII.	REFERENCIAS	62

ANEXOS

Anexo N° 01: Matriz de Consistencia	67
Anexo N° 02: Análisis de Costo Unitario	68
Anexo N° 03: Presupuesto	70
Anexo N° 04: Especificaciones Técnicas	73
Anexo N° 05: Instrumento de recolección de datos.....	86
Anexo N° 06: Validación de fichas	89
Anexo N° 07: Panel fotográfico	92

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Grupos de procesos de la Dirección de proyectos.....	8
Figura 2. Grupo de procesos de la dirección de proyectos.	11
Figura 3. Planificar la gestión del Cronograma: Entradas, herramientas, técnicas y salidas.	13
Figura 4. Definir las actividades: Entradas, técnicas y herramientas, salidas.	13
Figura 5. Secuenciar las Actividades: Entradas, técnicas y herramientas, salidas.	14
Figura 6. Estimar los Recursos de las Actividades: Entradas, técnicas y herramientas, salidas.	14
Figura 7. Estimar la duración de las actividades: Entradas, herramientas y técnicas, salidas.	15
Figura 8. Desarrollar el cronograma: Entradas, técnicas y herramientas, salidas.	15
Figura 9. Controlar el Cronograma: Entradas, técnicas y herramientas, salidas.	16
Figura 10. Descripción general de la Gestión del tiempo del proyecto.....	17
Figura 11. Descripción General de la Gestión de los Costos del Proyecto.	19
Figura 12. Descripción General de la Gestión de la Calidad del Proyecto	21
Figura 13. Diagrama de espina de pescado (Causa-Efecto).....	22
Figura 14. Estructura de desglose de trabajo.....	33
Figura 15. Curva "S" de Acero en Zapatas - Programado vs Ejecutado	33
Figura 16. Curva "S" de concreto en zapatas – Programado vs Ejecutado.....	33
Figura 17. Curva "S" de acero en columnas – Programado vs Ejecutado.....	33
Figura 18. Curva "S" de encofrado y desencofrado en columnas – Programado vs Ejecutado	33
Figura 19. Curva "S" de concreto en columnas – Programado vs Ejecutado.....	33
Figura 20. Protocolos de calidad de acero en zapata.	33
Figura 21. Protocolos de calidad de encofrado y desencofrado en zapata.	33
Figura 22. Protocolo de calidad de concreto en zapata.	33
Figura 23. Protocolo de Calidad de acero en columnas.....	33
Figura 24. Protocolo de calidad en encofrado y desencofrado en columnas.	33
Figura 25. Protocolo de Calidad de concreto en columnas.	33

Figura 26. Vista frontal donde se ejecutará el proyecto del policlínico Municipal (Av. Pachacutec).....	33
Figura 27. Verificando los ganchos de acero para columnas.....	33
Figura 28. Se esta verificando las dimensiones del acero en zapatas.....	33
Figura 29. Se cumplió con el control de Slump en zapatas.....	33
Figura 30. Verificando el doblado de acero para columnas.....	33
Figura 31. Se verificó que el acero en columnas no presenta oxidación.....	33
Figura 32. Verificando la verticalidad del encofrado de columnas.....	33
Figura 33. Proceso de supervisión de equipos y herramientas antes del vaciado del concreto.....	33
Figura 34. Vista del Policlínico Municipal.....	33

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Validez de expertos	32
Tabla 2. Cantidad de materiales.....	33
Tabla 3. Costo de materiales	33
Tabla 4. Datos obtenidos de la cantidad de material.....	33
Tabla 5. Datos obtenidos del costo de material.	33
Tabla 6. Costo de la mano de obra	33
Tabla 7. Costo de maquinaria	33
Tabla 8. Planificación semanal acero en zapatas	33
Tabla 9. Productividad diaria en acero en zapatas.....	33
Tabla 10. Planificación semanal de encofrado y desencofrado en zapatas	33
Tabla 11. Productividad diaria en encofrado y desencofrado en zapatas	33
Tabla 12. Planificación semanal de concreto en zapatas.....	33
Tabla 13. Productividad diaria en concreto de zapatas.....	33
Tabla 14. Planeación semanal de acero en columnas	33
Tabla 15. Productividad diaria en acero de columnas.....	33
Tabla 16. Planeación semanal encofrado y desencofrado en columnas.....	33
Tabla 17. Productividad diaria de encofrado y desencofrado en columnas	33
Tabla 18. Planeación semanal de concreto en columnas	33
Tabla 19. Productividad diaria en concreto de columnas	33
Tabla 20. Tiempo realizado de las actividades en campo.....	33

RESUMEN

El presente trabajo de Investigación denominado “APLICACIÓN DE LAS ÁREAS DE CONOCIMIENTO DEL PMBOK EN LA CONSTRUCCIÓN DEL POLICLÍNICO MUNICIPAL EN TAMBO VIEJO ZONA B, CIENEGUILLA, 2017”. Tesis para optar el título de ingeniero civil, tiene como objetivo aplicar las áreas de conocimiento del PMBOK en la construcción del Policlínico Municipal en Tambo Viejo Zona B, Cieneguilla, 2017; aplicando las tres áreas de conocimiento importante como la gestión de costo, calidad y tiempo. La investigación es no experimental y la muestra del proyecto de investigación es dos partidas de la especialidad de estructuras. Teniendo como conclusión que al aplicar las áreas de conocimiento del PMBOK se logró la optimización de recursos, culminar antes del tiempo establecido y con los requerimientos del cliente.

La tesis se ha dividido en siete capítulos. El primer capítulo contiene la realidad problemática, los trabajos previos, teorías relacionadas al tema, justificación, objetivos, hipótesis. El segundo capítulo contiene el diseño de investigación, variable, población y muestra, técnicas e instrumentos.

Finalmente se expone las conclusiones y recomendaciones, además se anexa el instrumento de recolección de datos, matriz de consistencia.

Palabras clave: Cuerpo de Conocimiento de la Gerencia de Proyectos, Productividad, gestión.

ABSTRACT

The present investigation work called "APPLICATION OF THE AREAS OF KNOWLEDGE OF THE PMBOK IN THE CONSTRUCTION OF THE MUNICIPAL POLICLINICO IN TAMBO VIEJO ZONA B, CIENEGUILLA, 2017". Thesis to choose the title of civil engineer, aims to apply the areas of knowledge of the PMBOK in the construction of the Municipal Polyclinic in Tambo Viejo Zona B, Cieneguilla, 2017; applying the three areas of important knowledge such as cost, quality and time management. The research is non-experimental and the sample of the research project is two departures of the specialty of structures. Having as conclusion that when applying the areas of knowledge of the PMBOK, the optimization of resources was achieved, culminate before the established time and with the requirements of the client.

The thesis has been divided into seven chapters. The first chapter contains the problematic reality, the previous works, theories related to the subject, justification, objectives, hypotheses. The second chapter contains the research design, variable, population and sample, techniques and instruments.

Finally, conclusions and recommendations are presented, and the data collection instrument, consistency matrix, is attached.

Keywords: Project Management Body of knowledge, Productivity, management.