

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
Escuela Profesional de Ingeniería Civil



**Gestión de Proyectos de construcción mediante herramientas Last
Planner System, Carta Balance y Resultado Operativo**

Tesis para obtener el Título Profesional de Ingeniero Civil

Autor:

Abel Aderliy Mamani Canahuire

Asesor:

Ing. Juana Beatriz Aquisé Pari

Juliaca, agosto del 2024


DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo Ing. Juana Beatriz Aquise Pari, docente de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Ingeniería Civil, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“GESTIÓN DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN MEDIANTE HERRAMIENTAS LAST PLANNER SYSTEM, CARTA BALANCE Y RESULTADO OPERATIVO”** del autor **Abel Aderliy Mamani Canahuire** tiene un índice de similitud de 9 % verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Juliaca, a los 01 días del mes de octubre del año 2024.



Ing. Juana Beatriz Aquise Pari

Asesor

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS



En Puno, Juliaca, Villa Chullunquiari, a 07 día(s) del mes de agosto del año 2024 siendo las 15:00 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Juliaca, bajo la dirección del (de la) presidente(a):

Msc. Ecler Mamani Ghombi el (la) secretario(a): Iny. Heron
Duberly Pari Gusi y los demás miembros: Mg. Edwin
Pariño Escarasa y el (la) asesor(a) Iny. Juana Beatriz
Aguirre Pari

con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulado:
Gestión de Proyectos de construcción mediante herramientas
Last Planner System, Carta Balanceo y Resultado Operativo
 del(los) bachiller(es): a) Mamani Canahuire Abel Alexander

b) _____
 c) _____

conducente a la obtención del título profesional de:

Ingeniero Civil

(Denominación del Título Profesional)

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)/s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a)/s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): Mamani Canahuire Abel Alexander

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>16</u>	<u>B</u>	<u>Bueno</u>	<u>Muy Bueno</u>

Bachiller (b): _____

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

Bachiller (c): _____

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)/s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

[Firma]
 Presidente/a
[Firma]
 Asesor/a
[Firma]
 Bachiller (a)

[Firma]
 Miembro

 Bachiller (b)

[Firma]
 Secretario/a

 Miembro

 Bachiller (c)

Gestión de Proyectos de construcción mediante herramientas Last Planner System, Carta Balance y Resultado Operativo

Resumen:

La planificación en un proyecto es crucial para mejorar la productividad y, como resultado, aumentar las ganancias de la empresa. La investigación es de un enfoque cuantitativo del tipo descriptivo – explicativo, el cual se centra en evaluar la productividad generada por la implementación del Last Planner System (LPS) aplicado en un proyecto, mediante la recolección y el análisis de datos del Lookahead, Carta Balance y Resultado Operativo. Siguiendo un enfoque secuencial, se procedió a realizar un análisis de cada una de las herramientas con el fin de evaluar su contribución a la productividad, considerando desafíos significativos, como el incumplimiento del subcontratista, que impactaron negativamente en el margen final. Se identificó un porcentaje de cumplimiento de actividades superior al 80%, un índice de productividad óptimo con un crecimiento del 6%, y un margen de ganancia final del 3%. Asimismo, se comprobó que existe una interacción entre estas tres herramientas, que se traduce en eficiencia en obra. Finalmente, se demostró la relación directa entre el incremento de la productividad y la mejora en el margen de ganancia, resaltando la importancia estratégica de la eficiencia operativa en el éxito financiero del proyecto.

Palabras clave: Lookahead, carta balance, resultado operativo, productividad, margen de utilidades.

Construction Project Management using Last Planner System tools, Balance Sheet and Operating Result

Abstract

Planning in a project is crucial to improve productivity and, as a result, increase the company's profits. The research is a quantitative approach of the descriptive - explanatory type, which focuses on evaluating the productivity generated by the implementation of the Last Planner System (LPS) applied in a project, through the collection and analysis of data from the Lookahead, Carta Balance Sheet and Operating Results. Following a sequential approach, an analysis of each of the tools was carried out in order to evaluate their contribution to productivity, considering significant challenges, such as subcontractor non-compliance, which negatively impacted the final margin. A percentage of activity compliance greater than 80%, an optimal productivity index with a growth of 6%, and a final profit margin of 3% were identified. Likewise, it was proven that there is an interaction between these three tools, which translates into efficiency on site. Finally, the direct relationship between increased productivity and improved profit margin was demonstrated, highlighting the strategic importance of operational efficiency in the financial success of the project.

Keywords: Lookahead, balance sheet, operating result, productivity, profit margin.