



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE  
SISTEMAS**

Desarrollo de un sistema de Geolocalización para el monitoreo del personal  
en el proceso de transporte en el área de logística del grupo COMPINA  
SAC

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO DE SISTEMAS**

**AUTOR:**

Juninho Augusto Chero Hinojosa

**ASESOR:**

Dr. Edgar Ramiro Cerazo Quispe

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistemas de Información Estratégicos y de Toma de Decisiones

**LIMA – PERÚ**

**2016**

## **PÁGINA DEL JURADO**

Señores miembros del jurado, me dirijo hacia ustedes con la finalidad de presentar mi tesis para graduarme como ingeniero en la carrera de Ingeniería de Sistemas.

-----  
**PRESIDENTE**

-----  
**SECRETARIO**

-----  
**VOCAL**

## **DEDICATORIA**

Esta tesis está dedicada a mis padres, amigos, profesores y a todas las personas que me han ayudado de una u otra forma en mi formación académica y personal.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi asesor por darme todas las pautas necesarias para lograr mis objetivos, por sus consejos, su constante motivación y por su importante apoyo.

A la Universidad César Vallejo por su notable labor con la educación y el crecimiento de los jóvenes que me ayudó a forjar lo que quiero ser ahora.

## **DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.**

Yo **JUNINHO AUGUSTO CHERO HINOJOSA** con DNI N°47479549, 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 de Sistemas, 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 Cesar Vallejo.

Lima, mayo del 2016

---

Juninho Augusto Chero Hinojosa

## PRESENTACIÓN.

Señores miembros del jurado, presento antes ustedes la Tesis titulada: **“Desarrollo de un sistema de geolocalización para el monitoreo del personal en el proceso de transporte en el área de logística del grupo Compina SAC”**. Este trabajo de investigación tiene la finalidad de analizar la influencia del desarrollo de un sistema de geolocalización en el monitoreo del personal de logística del grupo Compina SAC, ello en cumplimiento del Reglamento de Grado y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Título Profesional de Ingeniero de Sistemas.

En el **primer capítulo** se detalla la información relevante con respecto al proyecto, así como la realidad problemática y los objetivos del estudio.

En el **segundo capítulo** se describe el método y el diseño de la investigación, operacionalización de variables y las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

En el **tercer capítulo** se darán a conocer los resultados obtenidos mediante los instrumentos.

En el **cuarto capítulo** se realiza una comparativa de resultados contra otros proyectos de investigación.

En los siguientes capítulos se encuentra las conclusiones, recomendaciones y las referencias bibliográficas.

Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

Juninho Augusto Chero Hinojosa

## ÍNDICE

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	iv
PRESENTACIÓN .....	v
RESUMEN.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MÉTODO.....	34
IV. REFERENCIAS .....	61
ANEXO 1: Caso de éxito .....	63
ANEXO 3: Arquitectura del sistema:.....	64
ANEXO 6: Resultados Pre-Prueba( Dimensión Visibilidad).....	67
ANEXO 7: Resultados Pre-Prueba( Dimensión Seguridad).....	68
ANEXO 8: Resultados Post-Prueba( Dimensión Visibilidad) .....	69
ANEXO 9: Resultados Post-Prueba( Dimensión Seguridad).....	70
ANEXO 10: Cuadro de Consistencia .....	77
ANEXO 11: Validación Encuesta.....	78
ANEXO 12: Historias del cliente .....	78
ANEXO 13: Diagrama de secuencia.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
ANEXO 14: Diagrama de secuencia.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

1. Tabla 2.1 Simbología del diseño Preexperimental.....	16
2. Tabla 2.2 Operacionalización de Variable Independiente.....	18
3. Tabla 2.3 Operacionalización de Variable dependiente.....	19
4. Tabla 2.4 Personal que toman decisiones.....	20

## ÍNDICE DE FIGURAS

1. Figura 2.1 Esquema de experimento y variable.....16
2. Figura 2.2 Pre experimento con Pre-prueba/Post-prueba con un solo grupo.....16

## RESUMEN.

El presente trabajo de investigación titulado “**Desarrollo de un sistema de geolocalización para el monitoreo del personal en el proceso de transporte en el área de logística del grupo Compina SAC**” tiene como objetivo determinar el efecto de un sistema de geolocalización en el monitoreo del personal de logística de la empresa Compina SAC, para su desarrollo se ha aplicado la metodología extrema (Xp).

Los resultados se sustentan en la información recabada del área gerencial formada por 4 personas que a su vez forman **la población y muestra**, además a través de una serie de encuestas se llegó a la conclusión de que el sistema influyó positivamente en las actividades de **vigilancia y seguridad** en el transporte de productos en el área de logística.

**Palabras claves:** sistema, geolocalización, monitoreo, logística, transporte .

## **ABSTRACT.**

This paper titled "Development of a geolocation system for monitoring personnel in the area of logistics group Compina SAC " aims to determine the effect of a geolocation system monitoring personnel logistics company Compina SAC , in the development, to realize the extreme has been applied methodology (Xp ) .

The results were based on information from the management area consists of 4 people turn up the population and shows intact who through a series of surveys allowed to conclude that the system positively influenced surveillance and security product distribution .

**Keywords** : system , geolocation , monitoring , logistics, distribution .