



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

Sistema Web para la Gestión Logística en la empresa CL Gas

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Bachiller en Ingeniería de Sistemas

**AUTORES:**

Grandez Aguilar, Jose (ORCID: 0000-0002-1380-6826)

Morocco Ramos, Brayan (ORCID: 0000-0002-5396-1812)

**ASESORA:**

Ing. Acuña Melendez, Maria Eudelia (ORCID: 0000-0002-5188-3806)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistemas de Información Transaccionales

**LIMA – PERÚ**

**2019**

## **DEDICATORIA**

Dedicamos este trabajo a Dios, por darnos fuerza y determinación necesaria para cumplir todas nuestras metas y objetivos trazados. A nuestros padres, quienes son nuestra mayor motivación y fortaleza, por su apoyo en cada momento, por sus consejos y su amor incondicional.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos ante todo a Dios por darnos la vida y las capacidades para poder salir adelante ante cualquier adversidad. A nuestros padres, quienes siempre estuvieron en los momentos más difíciles, los que nos llenaron de esperanza y de motivos para seguir adelante. A la Dr. Maria Eudelia Acuña Melendez, por su apoyo en el desarrollo y culminación de esta investigación.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

I.	INTRODUCCIÓN.....	1
II.	MÉTODO .....	9
2.1.	Tipo y Diseño de investigación .....	9
2.2.	Operacionalización .....	10
2.3.	Población, muestra y muestreo.....	11
2.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	12
2.5.	Método de análisis de datos.....	14
III.	RESULTADOS .....	16
3.1.	Análisis Descriptivo.....	16
3.2.	Análisis Inferencial .....	18
3.3.	Prueba de Hipótesis .....	22
IV.	DISCUSIÓN.....	28
V.	CONCLUSIONES.....	29
VI.	RECOMENDACIONES .....	30
VII.	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS .....	31
VIII.	ANEXOS.....	36

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de Variables .....	10
Tabla 2 Validez de los Instrumentos de Investigación.....	13
Tabla 3 Niveles de Coeficiente Correlación de Pearson .....	13
Tabla 4 Resultado SPSS Tasa de Exactitud de Inventario .....	14
Tabla 5 Resultado SPSS Cumplimiento de Entregas.....	14
Tabla 6 Resumen de Estadísticos Descriptivos – TEI.....	16
Tabla 7 Resumen de Estadísticos Descriptivos - CE .....	17
Tabla 8 Prueba de normalidad-TEI .....	19
Tabla 9 Prueba de normalidad-CE .....	20
Tabla 10 Prueba T-Student TEI.....	24
Tabla 11 Prueba T-Student CE .....	26

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 IDL por componente, según país .....	2
Figura 2 Evolución del IDL Peruano .....	2
Figura 3 Diseño Pre-Experimental .....	9
Figura 4 TEI Pre-Test y Post-Test.....	17
Figura 5 CE Pre-Test y Post-Test: .....	18
Figura 6 Prueba de normalidad TEI-Pre.....	19
Figura 7 Prueba de normalidad TEI-Post .....	20
Figura 8 Prueba de normalidad CE-Pre .....	21
Figura 9 Prueba de normalidad CE-Post.....	22
Figura 10 Tasa de Exactitud de Inventario General .....	23
Figura 11 Prueba T-Student TEI .....	24
Figura 12 Cumplimiento de Entregas General .....	26
Figura 13 Prueba T-Student CE .....	27

## RESUMEN

La presente tesis describe la implementación de un Sistema Web para la Gestión Logística en la empresa CL Gas.

El tipo de investigación es Aplicada Pre-Experimental, ya que se busca brindar una solución a una problemática optando por el uso de un Sistema Web. La metodología que se busca usar es SCRUM, ya que es una metodología ágil y a la vez flexible que nos permite adaptar cada cambio que tengamos en las continuas reuniones con nuestro cliente, además que nos da la facilidad de la retroalimentación durante los daily scrums, donde el team scrum indica los inconvenientes que tuvieron durante el desarrollo del sprint, lo cual conlleva a que no se vuelvan a cometer los mismos errores y el desarrollo sea más fluido. El sistema será desarrollado en el lenguaje PHP, manejando la Base de Datos MySQL.

Para la comprobación de los indicadores se utilizaron dos muestras, la primera de 20 fichas de registro de productos y 20 fichas registros de entregas realizadas en el periodo de un mes, haciendo uso de la técnica del fichaje y del instrumento ficha de registro para así realizar una correcta recolección de datos, de una manera organizada y sistemática. Al aplicar el pre-test se obtuvo una tasa de exactitud de inventario correspondiente al 78,56% y un Cumplimiento de entregas del 73,97%.

**PALABRAS CLAVE:**

Sistema Web – Gestión Logística

## **ABSTRACT**

This research describes the implementation of a Web System for Logistics Management in the CL Gas company.

The type of research is Applied Pre-Experimental, since it seeks to provide a solution to a problem by choosing the use of a Web System. The methodology to be used is SCRUM, since it is an agile and flexible methodology that allows us to adapt every change we have in the continuous meetings with our client, in addition to giving us the ease of feedback during the daily scrums, where The team scrum indicates the inconveniences they had during the development of the sprint, which means that the same mistakes are not made again and the development is more fluid. The system will be developed in the PHP language, managing the MySQL Database.

For the verification of the indicators, two samples were used, the first of 20 product registration cards and 20 delivery records cards made in the period of one month, making use of the technique of signing and the registration card instrument to perform a correct collection of data, in an organized and systematic way. When applying the pre-test, an inventory accuracy rate corresponding to 78.56% and a Delivery Compliance of 73.97% were obtained.

### **KEYWORDS:**

Web System - Logistics Management



	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>	
--	--	--

Yo, MARIA EUDELIA ACUÑA MELENDEZ docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA y Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, revisor(a) del trabajo de investigación titulado "**SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN LOGÍSTICA DE LA EMPRESA CLGAS**", del (de la) estudiante BRAYAN MOROCCO RAMOS, JOSE GRANDEZ AGUILAR, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 25% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) 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.

Lima, 17 de diciembre de 2019

---

MARIA EUDELIA ACUÑA MELENDEZ  
DNI: 19083126

Elaboró	Dirección de investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	---------------------	--------	---------------------------------