



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

**Sistema Web para Optimizar la Gestión Operativa del Personal de
la Empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022**

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

AUTOR:

Chate Huacasi, Henry (orcid.org/0000-0003-4841-3608)

ASESOR:

Mg. Pacheco Pumaleque, Alex Abelardo (orcid.org/0000-0001-9721-0730)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

TRUJILLO – PERÚ

2022

Dedicatoria

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados. A mi familia por incentivarme día a día a lograr mis objetivos y a mi compañera e hija de vida por su apoyo y motivación en cada paso por lograr mis objetivos.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por sus bendecirnos la vida, por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad. A la Universidad César Vallejo por estos años de aprendizaje, a los miembros de la empresa Lima Vías Express del Perú por su colaboración en esta investigación y a mi asesor, el Mg. Alex Abelardo Pacheco Pumaleque por su paciencia, dedicación y sus sabias enseñanzas.

Índice de Contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de Contenidos.....	iv
Índice de Tablas	v
Índice de Figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	11
3.1. Tipo y diseño de investigación	11
3.2. Variables y Operacionalización	12
3.3. Población, muestra y muestreo.....	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
3.5. Procedimientos	17
3.6. Método de análisis de datos	17
3.7. Aspectos éticos.....	18
IV. RESULTADOS.....	19
V. DISCUSIÓN	29
VI. CONCLUSIONES	35
VII. RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS.....	37
ANEXOS	41

Índice de Tablas

Tabla 1.	13
Tabla 2.	14
Tabla 3.	16
Tabla 4.	17
Tabla 5.	19
Tabla 6.	20
Tabla 7.	21
Tabla 8.	22
Tabla 9.	23
Tabla 10.	23
Tabla 11.	24
Tabla 12.	25
Tabla 13.	26
Tabla 14.	26
Tabla 15.	27
Tabla 16.	27

Índice de Figuras

Figura 1	19
Figura 2	20
Figura 3	21

Resumen

En la presente investigación acerca del sistema web se buscó en aportar en el desarrollo y en la automatización del proceso de nivel del personal de las demás áreas de la Empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022, dando de tal manera la atención a las demás áreas el cual redujo de manera óptima, dando un servicio de mayor calidad y solución. La reducción de incidencias por parte del personal de la Empresa Lima Vías Express del Perú S.A.C. Lima, 2022, brinda muchos beneficios en la productividad de la empresa.

Esta investigación es de tipo aplicada de enfoque cuantitativo y diseño experimental, la muestra estuvo integrado por 50 consultas se utilizó técnica de fichaje y el instrumento fue ficha de registro, estuvo validado por expertos acreditados, se utilizó el software SPSS V.26, donde se obtuvo mejoras positivas para la empresa para sus tres indicadores Nivel de cumplimiento de evaluaciones, Índice de desempeño por competencias y el Tiempo de atención al personal.

La utilización de este sistema demostró y contribuyo en la mejora constante aportando en los procesos y facilidad en su uso en tiempo real y efectividad en su confidencialidad en beneficio a los integrantes de la empresa.

Palabras clave: Sistema web, solución, cumplimiento, gestión, desempeño.

Abstract

In the present investigation about the web system, we sought to contribute to the development and automation of the personnel level process of the other areas of the Company Lima Vías Express S.A. Lima, 2022, giving attention to other areas in such a way that it reduced optimally, giving a higher quality service and solution. The reduction of incidents by the personnel of the Company Lima Vías Express del Perú S.A.C. Lima, 2022, offers many benefits in the productivity of the company.

This research is of an applied type of quantitative approach and experimental design, the sample was made up of 50 consultations, the recording technique was used and the instrument was a registration form, it was validated by accredited experts, the SPSS V.26 software was used, where obtained positive improvements for the company for its three indicators Level of compliance with evaluations, Performance index by competencies and Staff attention time.

The use of this system demonstrated and contributed to the constant improvement, contributing to the processes and ease of use in real time and effectiveness in its confidentiality for the benefit of the members of the company.

Keywords: Web system, solution, compliance, management, performance.

I. INTRODUCCIÓN

Dentro los últimos años los acontecimientos tecnológicos han sumado para la vida diarias mejoras tecnológicas, todas las organizaciones están trabajando con temas informáticos que están acorde a las políticas y normas, actualmente, realizando diferentes tipos de sistemas a la necesidades de la empresa a través de estos se encuentra sistemas web, aplicaciones y móviles; esto resulta generalmente más adecuado para la mayoría de las organizaciones establecidas según (Delgadillo, 2021).

Se observa que la facilidad del sistema web dentro del entorno es independiente, Por lo tanto, se necesita urgentemente un sistema web en las organizaciones, porque es muy accesible para sus empleados, porque se extiende a través del servidor web y la nube, y se puede acceder desde cualquier lugar según la política de la organización, el sistema web y link de la página de acceso (Flores & Ramírez, 2021).

Los registros son ingresados manualmente en archivos digitales en Excel, la realización de esta tarea de la organización se realiza en la empresa por cada área, el cual no se realiza a tiempo, esto provoca que en la primera semana de operación no estén disponibles las listas de control para cada responsable de área y siendo perjudicial (Flores & Ramírez, 2021).

Esta acción no permite que se pueden verificar a tiempo, si los datos de las incidencias no están registrados, reenviar los archivos para corregir cualquier error toma tiempo por lo que retrasa la actividad del área para registrar la acumulación de observaciones, como en el desempeño de sus integrantes de la empresa (Gomez, 2021).

Con este fin, la investigación responde ¿Cómo el sistema web mejora la gestión operativa del personal de la empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022?; en cuanto a los problemas específicos: (a) ¿Cómo el sistema web mejora

el nivel de cumplimiento de evaluaciones en la gestión operativa del personal de la Empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022?, (b) ¿Cómo el sistema web mejora el Índice de desempeño por competencias en la gestión operativa del personal de la Empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022?, (c) ¿Cómo el sistema web mejora el tiempo de atención al personal de la gestión operativa del personal de la Empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022?

En este proyecto se justifica que es necesario un sistema web para las funciones del personal para promover en el desempeño de ellos mismos y para la empresa esto conlleva a beneficio, justificación económica, este es una investigación que esta conjuntamente unido con la información tecnológica considerando así una inversión y no como un gasto, ya que en el futuro será beneficioso para la empresa a sus diversas áreas llegando a un nivel superior (Wilian & Hugo, 2021).

En tanto a la justificación práctica, la investigación también tiene justificación práctica pues reducirá el grado de insatisfacción de las áreas, líderes y personal de la empresa, al agilizar los procesos a través de un sistema web, justificación metodológica que se realiza, en la presente investigación permite demostrar el uso de la metodología SCRUM proporciona herramientas que pueden ser aprovechadas para el sistema web y mejoradas (Jean, 2020).

El SCRUM una metodología permite realizar un mejor seguimiento el desarrollo del proyecto, además propone un mayor número hitos para su desarrollo y también permite ejercer de manera óptima la supervisión del proyecto a nivel global, con un diseño no experimental – transversal esto permite al personal visualizar el desempeño y en cuanto al servicio con calidad que ofrecemos al personal.

Los objetivos de la investigación son dos tipos, en lo general determinar como el sistema web mejora la gestión operativa del personal en la Empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022.

En objetivos específicos, O1 determinar como el sistema web mejora el nivel de cumplimiento de evaluaciones en la gestión operativa del personal de la Empresa Lima Vías Express S.A., Lima, 2022., O2 Determinar como el sistema web mejora el Índice de desempeño por competencias en la gestión operativa del personal de la Empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022., O3 Determinar como el sistema web mejora el Tiempo de atención al personal en la gestión operativa del personal de la Empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022.

Del mismo modo, se propone unas hipótesis generales el sistema web mejora significativamente la gestión operativa del personal su desempeño en el área de trabajo de la Empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022. En tal sentido las hipótesis específicas plantean las siguientes

H1: El sistema web mejora significativamente el nivel de cumplimiento de evaluaciones en la gestión operativa del personal de la Empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022.

H2: El sistema web mejora significativamente el Índice de desempeño por competencias en la gestión operativa del personal de la Empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022.

H3: El sistema web mejora significativamente el Tiempo de atención al personal en la gestión operativa del personal de la Empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Dentro del proyecto los antecedentes encontramos proyectos similares, entre los antecedentes nacionales encontramos:

Según (Díaz de la Fuente & Molero, 2021) En la investigación se refiere a integrar un programa web de etapa en la mejora laboral evaluado en la organización AJ SOLUTIONS S.A.C., considerando el momento normal antes de la implementación del sistema del sitio web ha mostrado problemas con su índice de rendimiento y calificaciones de cumplimiento.

Según (Díaz de la Fuente & Molero, 2021) El objetivo es influir el sistema web para determinar las etapas del desempeño laboral evaluado en la empresa en mención. Por tal motivo, antes de eso, se describen los temas teóricos de las variables del programa web y la etapa, prueba del rendimiento, así como los métodos desarrollados del sistema web y las herramientas de software.

Se utilizó la metodología OOHDM, el método que adapta a las fases y necesidades de investigación es aplicada y su diseño es un enfoque pre-experimental y cuantitativo.

Esta muestra se conformó por 25 empleados en base a indicadores de evaluación e indicadores de desempeño por competitividad, los cuales fueron agrupados en 25 fichas durante 1 mes.

En este sentido, la muestra escogida fue el censo de población con la cantidad 50 personas menos. La práctica de datos de recolección fue a través de fichas y un instrumento de registro.

Esta integración del sistema web permitió aumentar el grado de conformidad a las valoraciones en las etapas de prueba del desempeño del personal que labora fue de 51% al 75%, paralelamente aumentó el índice de desempeño por competitividad.

Los objetivos presentados permiten concluir que el sistema web mejoró las etapas de evaluación siendo eficaz y mejorando en la empresa en mención (Díaz de la Fuente & Molero, 2021)

Según (Riquelme, 2018) Se muestra en la tesis describe como se desarrolla el sistema en línea como fases de control para examinar el rendimiento del personal en el campo en apoyo de la empresa GMD S.A., Actualmente la organización antes de la implantación del proyecto, existían problemas relacionados con el grado de desempeño de la evaluación y el indicador de desempeño según la competencia.

La finalidad fue de señalar el impacto del sistema en línea en la etapa de seguimiento de la prueba de los empleados.

Por ello, los elementos teóricos han sido descritos previamente en la etapa de seguimiento del desempeño siendo evaluados a los empleados, así como la metodología del software utilizado para desarrollar el sistema web. Utilizaron metodología SCRUM (Jean, 2020),

Sea más receptivo a las necesidades e hitos del proyecto, así como a la aprobación de expertos. El proyecto fue de tipo aplicada, con diseño de investigación pre-experimental y cuantitativa. En la muestra de reunir se evaluó con 1.500 archivos de evaluación, y en el índice de desempeño en las contiendas se recogieron 500 operarios en 20 expedientes en un período de 20 días.

La muestra el tamaño fue confirmado por 306 registros que se evaluaron con grado de compatibilidad de pruebas y el índice de efectividad individual, que incluyeron 217 operarios en 20 días

Los pasos a recopilar la información fue la firma y en instrumento es una cartilla de registro, el cual fue aprobado por los validadores.

Al implementarlo este sistema permitió aumentar el grado de realización de la evaluación de las etapas de seguimiento y evaluación del desempeño del personal a 50% al 72%, también, aumentó el índice de desempeño por competitividad de 44% al 73%. Los indicadores en mención, favorecieron en concluir que el programa web mejoro las etapas de seguimiento al personal de la empresa.

Los artículos que encontramos nacionales el libro, según(Moreno, 2018), Sistema Web para mejoramiento de gestión Hotelera del Distrito de Tumbes en el año 2018 tuvo como finalidad disminuir la búsqueda de habitaciones, reducción del tiempo de registro de reservas, informes electrónicos y aumento de la satisfacción personal del ejecutivo.

Se utiliza metodología de diseño de investigación: Experimental a ello cumplió el objetivo general planteando una implementación del sistema web y esto género que el aspecto económico será visto en el futuro con ganancias favorables para la empresa.

Según (Federico et al., 2021). El programa de información de procesos de del funcionamiento del transporte con arquitectura REST en Perú, los artículos fueron ejecutado durante el año 2021 en Ucayali.

Sus objetivos remarco dar soporte a los procesos de operación Utilizando metodologías agiles (Insuasti, 2021) tiene como finalidad determinar las etapas en los servicios y los efectos del sistema web en el transporte.

Los resultados que se generan reducen costos de mantenimiento en los procesos dentro de la organización genera la calidad del servicio, estrategias en el ámbito laboral llegando las expectativas de los clientes y el buen desarrollo del transporte.

Antecedentes internacionales

Según (Ermory & Linch, 2021) como título de Proceso de un esquema de sistema de red para inventario de equipos y seguimiento de mantenimiento para Righttek Tecnología Apropiaada S.A en Guayaquil, cuya finalidad fue ejecutar un esquema de red y control de mantenimiento.

Los métodos en la investigación exploratoria esto nos permite identificar los problemas en el registro y el control para el desarrollo de proyectos, se definió y recopiló información necesaria mediante entrevistas y reuniones al personal esto permitió la aceptación correcta.

Se desarrolló un prototipo de sistema en red para monitorear y registrar el mantenimiento basado en los requisitos previamente definidos y las herramientas tecnológicas requeridas de un diseño y relación amigable con el usuario. Se verificó por medios de pruebas con el usuario, lo que brindan compatibilidad del control de mantenimiento de dispositivos y el prototipo del sistema web para registro, y fue evaluado por un experto, lo que permitió verificar su correcta aceptación.

Según (Cuadrado, 2021) como tema ejecutar una aplicativo web para evaluar el rendimiento laboral en la organización CEMPRESARIAL como objetivo ofrece el nivel de desempeño de trabajadores, se genera el desarrollo de aplicaciones web de tal modo agiliza procesos de evaluaciones.

Utiliza metodologías ágil SCRUM esto genera un nivel de aceptación(Jean, 2020) , el módulo de cliente permite consultar, registrar, renovación y baja de las empresas clientes de CEMPRESARIAL; Aparte de gestionar la información de los empleados, industrias, áreas de servicio y roles que desempeñan los empleados en las empresas.

El módulo de segmentación permite la gestión de datos de regiones, regiones, provincias, ciudades y áreas estructurales, asignándolos a las empresas clientes de CEMPRESARIAL.

Con el módulo Formatos, administra categorías de evaluación, preguntas, pesos y plantillas de formato de evaluación, con el módulo Medidas, registra datos de mediciones, muestra resultados de evaluación e ingresa información de encabezado para informes (Villegas et al., 2017).

Finalmente, el módulo de usuarios le permite crear, solicitar, actualizar y eliminar usuarios y permisos del sistema al finalizar el desarrollo dado como resultados de alto rendimiento cumpliendo con los requerimientos de la aplicación web con el diseño y funcionalidad.

En artículos que encontramos internacionales, según (Molina, 2019) El ambiente de la organización y su incidencia en el desempeño en el área de salud administrativo por su personal en la provincia de Manabí-Ecuador, se utiliza un método de investigación cuantitativo porque nos permite recopilar, analizar y procesar datos.

Por lo que se recibió la opinión de los empleados de la emisora encargados del control y empleados administrativos del objeto de investigación; Es necesario mantener las etapas cronológicas de todas las etapas de investigación, pues cada tipología tiene un propósito y tiempo diferente.

En el trabajo de investigación actual, el espacio organizacional se puede determinar como resultado de la correlación de software estadístico e incide de actividad administrativa del área de salud de los distritos de la región Manabí.

Es un factor fundamental, esto demuestra que el estado organizacional para mantener un nivel adecuado del desempeño personal dentro de la institución; por ello, se dice que el mejor ambiente institucional genera un buen resultado laboral (Micaela et al., 2019).

Otro artículo internacional según (Colque, 2020) Un proyecto de gestión para mejora el proceso académico de la Red Universitaria Domingo Savio, la finalidad del estudio es desarrollar un sistema de gestión basado en tecnología XP que apoye a destacar la gestión académica de la Universidad.

Según en los resultados recibiendo aportes de administradores y maestros. El tema de estudio es la gestión científica y se puede clasificar principalmente como investigación en diseño tecnológico, el diseño es un campo. Los métodos de acumular datos son entrevistas, observaciones y encuestas y los instrumentos son el guion de entrevista, guías de veedor y una ficha.

En cuanto gestión académica es importante en toda organización educativa y sus resultados, pues el proceso encaminado a desarrollar los planes educativos, etapas pedagógicas y la adecuada guía para la institución.

En conclusión, el análisis de estos fundamentos teóricos de variables de investigación mencionadas para el asesoramiento, ayuda a profundizar y comprender en el tema propuesto y guía el desarrollo de la propuesta.

Como resultado presentan un sistema de gestión académica, creado mediante metodologías Agiles XP, que permite atender las necesidades de la organización universitaria (Vicedo et al., 2018).

En tanto las teorías realizadas se tomó las teorías de gobernanza y la teoría de gestión, de acuerdo con (Zelicovich, 2022) El término gobernanza puede servir como base para formar un marco conceptual para los cambios de estado contemporáneos. Cabe indicar que tiene un significado único y universalmente aceptado.

Sin embargo, en cierto sentido (diría el campo académico dominante) podemos identificar un conjunto de implicaciones que apuntan a los procesos de cambio del Estado y su entorno, que abrieron debates teórico-conceptuales que afectan también a las concepciones tradicionales de lo público (Zelicovich, 2022).

Ante esta teoría, según (Romero, 2021) no indica que al mismo tiempo, la gobernanza cooperativa hace referencia al modelo de gestión, la cooperatividad, y el entendimiento que se menciona se manifiesta como un tema teórico. El resultado de la investigación es que los artículos son de las revistas de gestión y liderazgo, mientras que ningún artículo ha sido publicado en una revista especializada en investigación colaborativa.

Sobre la teoría de Gestión, podemos mencionar según (Hernández palma et al., 2018) actualmente, gestionar una calidad es un planeamiento de generar la competencia de las demás empresas, que nos permite analizar la empresa de forma holístico como una serie de procesos interconectados, cuyo objetivo final es, entre otras cosas, lograr la satisfacción del cliente.

Este artículo analiza conceptos de calidad, los prototipos de medición más comunes y aplicación de las organizaciones de servicios. Cuyo objetivo es analizar el proceso de la calidad, ser utilizada en el progreso de las empresas. Según (Palafox et al., 2020) Parte de ello liderazgo es muy importante para la gestión de las empresas que se analiza en varios ángulos. entonces, el propósito de este material es presentar una aproximación teórica a este aspecto desde un punto de vista teórico-organizacional con un análisis crítico, histórico y analítico de los aportes.

Lo anterior nos permite seguir afirmando de la presencia del liderazgo en las empresas depende de motivar, de comunicar, el poder, la autoridad y demás ingredientes que dan vida, presencia y sustancia a las empresas y por ende su supervivencia.

En este aspecto el sistema web según (Aviles et al., 2020) El sistema web genera automatizar las diversas etapas que se ejecutan en la empresa, porque son versátiles, mantienen una comunicación digital e inmediata, permiten un mejor aprovechamiento de esta información, una mayor eficiencia y una gestión más eficaz.

En este proyecto la variable dependiente es la gestión operativa del personal, entre sus indicadores encontramos:

Como primer indicador, nivel de cumplimiento de evaluaciones (Díaz de la Fuente & Molero, 2021) El cumplimiento de las cartillas de evaluación se mide por la evaluación realizada, siempre que estén relacionados con la tarea. Un conjunto de funciones puede determinar un objetivo.

Como segundo indicador, índice de desempeño por competencias (Díaz de la Fuente & Molero, 2021) Índice por habilidad. La finalidad fue determinar que el programa web puede mejorar en las etapas de evaluación del desempeño en la organización AJ SOLUTIONS S.A.C., maneja en tanto, en partes teóricas en las variables del programa web y la etapa de evaluar el desempeño, así como herramientas y métodos de software utilizados en desarrollar un sistema web.

Como tercer indicador, tiempo de atención al personal (Alberdi & Flores, 2022) Se evaluó la atención del personal en el tiempo de consulta de fichas, a esto conlleva el grado de satisfacción al personal para una mejora constante.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

Con la implementación del proyecto de tesis se consideró como investigación de tipo aplicada con un enfoque cuantitativo según (Cassetti & Paredes, 2020), definen como la forma de investigación única (original) con objetivos de poseer aprendizajes y generar una solución a un problema.

3.1.2 Diseño de investigación

Este proyecto presenta un estudio de diseño pre experimental cuantitativo, se trata con este proyecto mostrar una investigación pre experimental, no posee los medios necesarios para tener una aceptación interna.

Los estudios correlacionales analizan variables para determinar el vínculo entre ellas; El tipo de estudios es cuantitativo e indican comportamiento de una variable en función de su valor en variables relacionadas según (Valdés et al., 2021).

A continuación, se muestra la fórmula del diseño usado en esta investigación:

$$G = X1 - Y - X2$$

G= Grupo elegido aleatoriamente

X1 = Pre-test

Y = Estudio de la Variable Independiente
sobre la Variable Dependiente

X2= Post-test

3.2. Variables y Operacionalización

Variable independiente Sistema Web

La variable Sistema Web es de tipo cuantitativo. De acuerdo (Serra et al., 2022) nos menciona que estudia la relación entre variables cuantificadas y cualitativas que lo realiza mediante temas situacionales y estructurales. En comparación con los sistemas clásicos cliente/servidor, los sistemas en red han demostrado ser más prácticos para las empresas, porque ofrecen mejores ventajas que otros. (de la Matta et al., 2022).

Definición Conceptual de Sistema Web

Es un programa su acceso se realiza desde cualquier navegador web estando alojado al servidor web o en la red local. A través del navegador se puede acceder a todas las funciones del sistema adaptadas al usuario en cualquier momento y lugar, su beneficio será más eficiente al acceder al sistema Web.

Definición Operacional de Sistema Web

Unifica la información de distintos entornos: Internet, bases de datos, entre otros. Permite incorporar el trabajo a distancia, haciendo accesible desde cualquier lugar la información, durante las 24 horas del día y con una garantía hacia la seguridad total en todas sus funcionalidades.

Variable Dependiente Gestión Operativa del Personal

La variable gestión operativa del personal es de tipo cuantitativa. Según (Serra et al., 2022), cuantitativa se diferencia por su valor numérico. Nuevamente, es discreto porque toma un valor o varios datos únicos.

Definición Conceptual de la variable Dependiente: Gestión Operativa del Personal

La gestión operativa del personal abarca los objetivos estratégicos del plan estratégico prestar servicios financieramente sostenibles y promover la gobernanza con transparencia y ética.

Definición Operacional de la variable Dependiente: Gestión Operativa del Personal

Al realizar esta variable dependiente este proyecto usara indicadores para la investigación se encontraron indicadores de variable dependiente:

El Indicador uno: Nivel de cumplimiento de evaluaciones

El indicador dos: Índice de desempeño de competencia

El indicador tres: Tiempo de atención al personal.

Tabla 1.

Operacionalización de la Variable Dependiente

Indicador	Instrumento	Frecuencia de medida	Unidad de medida	Fórmula
Nivel de cumplimiento de evaluación	Ficha de Registro	50	De razón	(Número de registros de evaluaciones cumplidas / Número total de evaluaciones
Índice de desempeño por competencias	Ficha de Registro	50	De razón	Número de colaboradores que alcanzaron el nivel / Número total de colaboradores
Tiempo de atención al personal	Ficha de Registro	50	De razón	Tiempo de la consulta + Tiempo que dura la consulta del personal + Tiempo que tarda la búsqueda + Tiempo que demora realizar la entrega de resultados

Escala de medición

En la variable se diferencia por medición de datos cuantitativos y no tiene valores negativos se tiene en cuenta la escala proporcional.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

Según (Hernández, 2019) trata del conjunto de todas las incidencias que cumplen especificaciones. En este estudio, la población a estudiar consta de 50 apreciaciones de la variable dependiente.

Muestra de la población de estudio del proyecto de investigación:

Tabla 2.

Poblacion de estudio

Población	Cantidad		Indicador
	Pre-test	Post-test	
Registro	50	50	Nivel de cumplimiento de evaluaciones
Observaciones	50	50	Índice de desempeño por competencias
Observaciones	50	50	Tiempo de atención al personal

Muestra

Según (Hernández, 2019) nos indica si la muestra es un conjunto del grupo de interés, de información importante deben agrupar y qué tan representativa debe ser en la población. Para este estudio, la muestra consta de 50 fichas de registros.

Muestreo No Probabilístico

Estos son que cada persona, unidad o miembro de la población objeto de investigación es igual a la muestra, determina las diferencias de la población y el volumen de muestra adecuada a la selección de unidades de muestreo (Hernández, 2019) Este estudio utiliza muestreo no probabilístico por conveniencia.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas de recolección de datos

Utilizaron una técnica de fichaje, consistente de registro fiable, preciso de situaciones y comportamientos, para recopilar datos del proyecto.(Hernández, 2019)

Instrumentos de recolección de datos

El instrumento utilizado es un fichaje definido en palabras del sistema web, en el cual se establece que el alineamiento de fichaje es un instrumento que le permite al encargado determinar periódicamente la ubicación del objeto de investigación, así como una herramienta de recolección y recopilación de información e información sobre el fenómeno o evento.

A continuación, Tabla que detalla la ficha técnica del instrumento:

Tabla 3.

Nombre del Instrumento	Guía de fichaje de medición del indicador
Autor	Chate Huacasi Henry
Año	2022
Descripción Tipo de Instrumento	Ficheros
Objetivo	Determinar como el sistema web mejora la gestión operativa del personal de la empresa Lima Vías Express S.A., Lima, 2022.
Indicadores	a) Nivel de cumplimiento de evaluaciones b) Índice de desempeño por competencias c) Tiempo de atención al personal
Numero de fichas de registro	50
Aplicación	Directa

Validez

Las herramientas de recopilación de datos fueron validadas por una revisión experta de 3 expertos profesionales, como mencionan (Hernández, 2019) que la validación del instrumento es útil porque asegura que utiliza correctamente lo que se requiere para medición de la variable.

En esta tabla muestra a los expertos que integraron para la validación del proyecto.

Tabla 4.

Profesionales encargados de la validación de instrumentos

DNI	Grado Académico Apellidos y Nombres	Institución donde labora	Calificación
44147992	Magister Fierro Barriales Alan Leoncio	Universidad Cesar Vallejo	Aplicable
28122418	Doctora Pérez Vargas Reina Marlene	Universidad Cesar Vallejo	Aplicable
06038797	Doctor Huacasi Sánchez Agapito Tiburcio	Universidad Nacional del Callao	Aplicable

3.5. Procedimientos

Este estudio se realizó por etapas: primera etapa, se define al proyecto de tesis, segundo, elaboración fichas de registro, tercero, validación de las herramientas de datos recolectados por opinión de expertos, cuarto, se recolectaron información del pre-test y post-test en período prueba, quinto, analizar información recopilada, sexto, nos describen los impactos y conclusiones.

3.6. Método de análisis de datos

Al finalizar se juntaron los datos en la fase del pre-test y post-test, estos fueron analizados mediante SPSS v. 26 Realizar un análisis inferencial y descriptivo.

El análisis inferencial se hizo de la siguiente manera: en primer lugar, se verifico la información por medio de la prueba de Shapiro-Wilk, y a continuación nos describen posibles propuestas mediante la fórmula de Wilcoxon correspondiente a interpretación y exposición en la primera y segunda etapa.

En el análisis descriptivo se utilizaron gráficas para mostrar una tendencia central y de valores mínimos y máximos de datos recolectados al pretest y posttest, con sus respectivas interpretaciones.

3.7. Aspectos éticos

Para asegurar una conducta ética durante esta investigación, se consideró como principios de ética en la investigación descritos en el acuerdo del Consejo Universitario 0304-2021-UCV de César Vallejo (Acuerdo N° 0304-2021/UCV, 2021) del Consejo Universitario, en que pretende el citado Reglamento se considera esencial para promover la seriedad de la investigación científica producida por la Universidad y realizada por investigadores de acuerdo con estándares globales de honestidad, responsabilidad y rigor científicos. Este asume responsabilidad, compromiso con la integridad científica, la honestidad, la veracidad de la recolección y utilización de datos. Finalmente, se respalda ser original para la investigación y cumplir con las normas del anti plagio, se utilizó TURNITIN.

IV. RESULTADOS

Análisis descriptivo

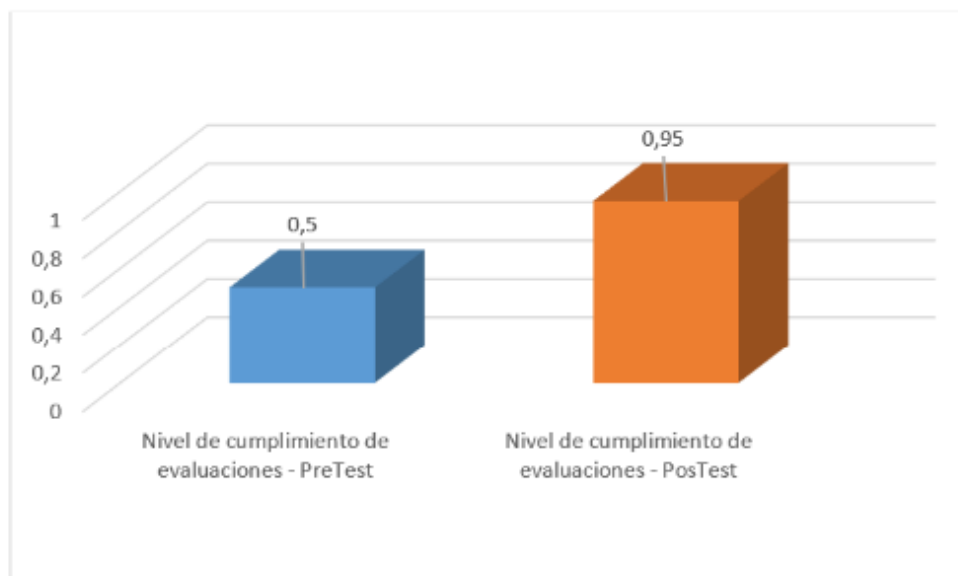
Medidas descriptivas del indicador: Nivel de cumplimiento de evaluaciones

Tabla 5.

Nivel de cumplimiento de evaluaciones	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
Indicador 1 Pre-test	50	0.20	0.70	0.50	0.14983
Indicador 1 Post-test	50	0.80	1.00	0.95	0.06141

Figura 1.

Comparación de medias del indicador Nivel de cumplimiento de evaluaciones



En esta tabla 5, se muestra el análisis de una manera descriptiva hacia el indicador nivel de cumplimiento de evaluaciones, tanto el resultado del pre-test fue de 50% y en tanto el post test obtuvo 95 %, consiguiendo a ello una diferencia positiva de un 45%.

En tanto, en la figura 1, observamos diferencias entre las dos posturas del nivel de cumplimiento de evaluaciones, que refleja y demuestra que hay una mejoría del indicador de nivel de cumplimiento de evaluaciones del post-test.

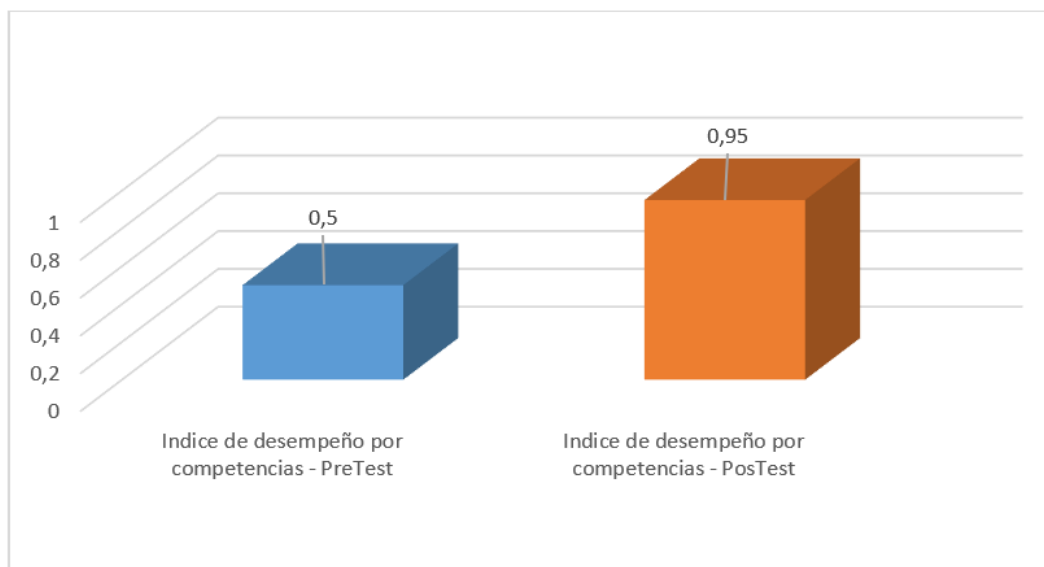
Medidas descriptivas del indicador: Índice de desempeño por competencias

Tabla 6.

Índice de desempeño por competencias	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
Indicador 2 Pre-test	50	0.20	0.70	0.50	0.14983
Indicador 2 Post-test	50	0.80	1.00	0.95	0.06141

Figura 2

Comparación de medias del indicador Índice de desempeño por competencias



En esta tabla 6, se muestra el análisis de una manera descriptiva hacia el indicador Índice de desempeño por competencias, tanto el resultado del pre-test es 50% y por lo tanto el post test obtuvo 95 %, consiguiendo a ello una diferencia positiva de un 45%.

En tanto, la figura 2, observamos diferencias entre las dos posturas del Índice de desempeño por competencias, donde se refleja y se demuestra que hay una mejoría del indicador de Índice de desempeño por competencias del post-test.

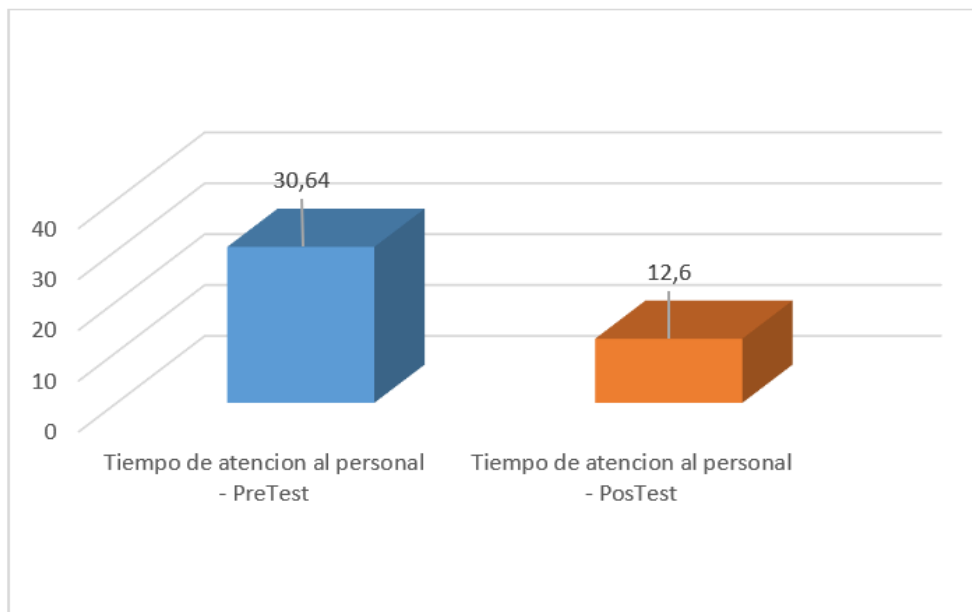
Medidas descriptivas del indicador: Tiempo de atención al personal

Tabla 7.

Tiempo de atención al personal	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
Indicador 3 Pre-test	50	24.00	40.00	30.64	3.63520
Indicador 3 Post-test	50	12.00	14.00	12.60	0.92582

Figura 3

Comparación de medias del Tiempo de atención al personal



En esta tabla 7, se muestra el análisis de una manera descriptiva hacia el indicador Tiempo de atención al personal, resultando el pre-test fue 30.64% y el post-test obtuvo 12.6%, consiguiendo a ello una diferencia positiva de un 18.04%.

En tanto, en la figura 3, observamos diferencias entre las dos posturas del Tiempo de atención al personal, donde refleja una mejora al indicador de Tiempo de atención al personal en el post-test.

Prueba de Normalidad

Se utiliza la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk siempre que la muestra contenga como máximo 50 elementos, (Max, 2017)

Prueba de normalidad del indicador 1: Nivel de cumplimiento de evaluaciones

Hipótesis estadística:

H₀: Mantienen distribución normal los datos del indicador nivel de cumplimiento de evaluaciones.

H₁: No mantienen distribución normal los datos del indicador nivel de cumplimiento de evaluaciones.

Tabla 8

Test de normalidad del nivel de cumplimiento de evaluaciones indicador 1

Nivel de cumplimiento de evaluaciones	Shapiro Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Indicador 1 Pre-test	0.915	50	0.002
Indicador 1 Post-test	0.706	50	0.000

En tanto las pruebas de normalidad de Shapiro Wilk, su indicador 1 la significancia es 0.002 en el pretest y 0.000 en la última prueba del posttest, por lo tanto, dado que la significancia es menor de 0.05, rechazando la hipótesis nula (H₀) y es aceptado la hipótesis alternativa (H₁), es decir, los datos del indicador 1 no corresponden a una normal distribución.

Prueba de normalidad del indicador 2: Índice de desempeño por competencias

Hipótesis estadística:

H₀: Mantienen distribución normal los datos del indicador índice de desempeño por competencias.

H₁: No mantienen distribución normal los datos del indicador índice de desempeño por competencias

Tabla 9**Test de normalidad del índice de desempeño por competencias indicador 2**

Índice de desempeño por competencias	Shapiro Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Indicador 2 Pre-test	0.915	50	0.002
Indicador 2 Post-test	0.706	50	0.000

En tanto las pruebas de normalidad de Shapiro Wilk, el indicador 2 su significancia es 0.002 en el pretest y 0.000 en la última prueba del posttest, dado que la significancia es menor a 0.05, rechazando la hipótesis nula (H_0) y es aceptado la hipótesis alternativa (H_1), es decir, los informes del indicador 2 no corresponden a una normal distribución.

Prueba de normalidad del indicador 3: Tiempo de atención al personal**Hipótesis estadística:**

H_0 : Mantienen distribución normal los datos del indicador Tiempo de atención al personal.

H_1 : No mantienen distribución normal los datos del indicador Tiempo de atención al personal.

Tabla 10**Test de normalidad del tiempo de atención al personal indicador 3**

Tiempo de atención al personal	Shapiro Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Indicador 3 Pre-test	0.907	50	0.001
Indicador 3 Post-test	0.576	50	0.000

En tanto las pruebas de normalidad de Shapiro Wilk, el indicador 3 su significancia de 0.001 en el pre test y 0.000 en la última prueba del posttest, dado que en la significancia es menor a 0.05, rechazando la hipótesis nula (H_0) y es aceptado la hipótesis alterna (H_1), es decir, los informes del indicador 2 no corresponden a la normal distribución.

Prueba de hipótesis

Una vez recopilados los informes no muestra una distribución normal, porque utilizaron la prueba de rango con signo de Wilcoxon, siendo una prueba no paramétrica pudiendo analizar sus datos de pares emparejados de diferencias o de muestras únicas. (Bardales, 2021).

Prueba de hipótesis específica del indicador 1: Nivel de cumplimiento de evaluaciones

Hipótesis estadística:

H_0 : El sistema web no mejora significativamente el nivel de cumplimiento de evaluación para optimizar la gestión Operativa del Personal de la empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022

H_1 : El sistema web mejora significativamente el nivel de cumplimiento de evaluación para optimizar la Gestión Operativa del Personal de la empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022

Tabla 11

Rangos del nivel de cumplimiento de evaluaciones del indicador 1

Nivel de cumplimiento de evaluaciones		N	Rango promedio	Suma de rangos
Indicador 1 Post test – Indicador 1 Pre test	Rangos negativos	0 ^a	0.00	.00
	Rangos positivos	50 ^b	25.50	1275.00
	Empates	0 ^c		
	Total	50		

- a. Indicador 1 Post test < Indicador 1 Pre test
- b. Indicador 1 Post test > Indicador 1 Pre test
- c. Indicador 1 Post test = Indicador 1 Pre test

Tabla 12

Estadística de contraste del nivel de cumplimiento de evaluaciones indicador 1

Nivel de cumplimiento de evaluaciones	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
	Z	Sig. Asintótica (bilateral)
Indicador 1 Post test – Indicador 1 Pre test	-6.180	0.000

Para verificar la hipótesis del indicador 1, utilizaron pruebas de rango de Wilcoxon, mostrando en la tabla de rango existen 50 elementos formando un rango positivo, significando que los datos post test de la prueba es mayor que la información de la prueba del pre test.

Además, la tabla de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, la tabla de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, se muestra los valores de Z que es de -6.180, rechazando la hipótesis nula, se muestra que el nivel de significancia tiene de valor 0.000 siendo menor a 0.05, se concluye el rechazo de la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna.

Prueba de hipótesis específica del indicador 2: Índice de desempeño por competencias

Hipótesis estadística:

H₀: El sistema web no mejora significativamente el Índice de desempeño por competencias para optimizar la Gestión Operativa del Personal de la empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022

H₁: El sistema web mejora significativamente el Índice de desempeño por competencias para optimizar la Gestión Operativa del Personal de la empresa

Tabla 13

Rangos del índice de desempeño por competencias del indicador 2

Índice de desempeño por competencias		N	Rango promedio	Suma de rangos
Indicador 2 Post test – Indicador 2 Pre test	Rangos negativos	0 ^d	0.00	.00
	Rangos positivos	50 ^e	25.50	1275.00
	Empates	0 ^f		
	Total	50		

- a. Indicador 2 Post test < Indicador 2 Pre test
- b. Indicador 2 Post test > Indicador 2 Pre test
- c. Indicador 2 Post test = Indicador 2 Pre test

Tabla 14

Estadística de contraste del índice de desempeño por competencias indicador 2

Índice de desempeño por competencias	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
	Z	Sig. Asintótica (bilateral)
Indicador 2 Post test – Indicador 2 Pre test	-6.180	0.000

Para verificar la hipótesis del indicador 2, utilizaron pruebas de rango de Wilcoxon, mostrando en la tabla de rango existen 50 elementos formando un rango positivo, significando que los datos post test de la prueba es mayor que la información de la prueba del pre test.

Además, la tabla de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, la tabla de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, se muestra los valores de Z que es de -6.180, rechazando la hipótesis nula, se muestra que el nivel de significancia tiene

de valor 0.000 siendo menor a 0.05, se concluye el rechazo de la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna.

Prueba de hipótesis específica del indicador 3: Tiempo de atención al personal

Hipótesis estadística:

H₀: El sistema Web no mejora significativamente el tiempo de atención al personal para optimizar la Gestión Operativa del Personal de la empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022

H₁: El sistema Web mejora significativamente el tiempo de atención al personal para optimizar la Gestión Operativa del Personal de la empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022

Tabla 15

Rangos del tiempo de atención al personal del indicador 3

Tiempo de atención al personal		N	Rango promedio	Suma de rangos
Indicador 3 Post test – Indicador 3 Pre test	Rangos negativos	50 ^g	25.50	1275.00
	Rangos positivos	0 ^h	.00	.00
	Empates	0 ⁱ		
	Total	50		

- a. Indicador 3 Post test < Indicador 3 Pre test
- b. Indicador 3 Post test > Indicador 3 Pre test
- c. Indicador 3 Post test = Indicador 3 Pre test

Tabla 16

Estadística de contraste del tiempo de atención al personal indicador 3

Tiempo de atención al personal	Prueba de rangos con signo de Wilcoxon
--------------------------------	--

	Z	Sig. Asintótica (bilateral)
Indicador 3 Post test – Indicador 3 Pre test	-6.178	0.000

Para verificar la hipótesis del indicador 3, utilizaron pruebas de rango de Wilcoxon, mostrando en la tabla de rango existen 50 elementos formando un rango negativo, significando que los datos post test de la prueba es menor que la información de la prueba del pre test.

Además, la tabla de la prueba de rangos con signo de Wilcoxon, se muestra los valores de Z que es de -6.178, rechazando la hipótesis nula, se muestra que el nivel de significancia tiene de valor 0.000 siendo menor a 0.05, se concluye el rechazo de la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna.

V. DISCUSIÓN

Esta investigación muestra, la variable dependiente gestión operativa del personal alcanzo resultados positivos en los tres indicadores, en la prueba post test y se refleja el Sistema Web como la variable independiente.

Respecto al indicador 1: Nivel de cumplimiento de evaluaciones

Teniendo los resultados del primer indicador, nivel de cumplimiento de evaluaciones, observamos el puntaje promedio en el post-test es de 95%, mientras que el puntaje promedio del pre-test es de 50%. Hay 50 informes de dos pruebas, y la post prueba ha mejorado en un 45%, se concluye que el sistema web ha mejorado en términos de optimización de la gestión operativa del personal.

Además, el primer indicador en el análisis de inferencia, de acuerdo a la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, se observa que el indicador no aporta elementos de una distribución normal, es por ello se utiliza la prueba de rango de Wilcoxon para probar la hipótesis (Tabla 12). Un valor Z de -6,180 significa que se rechaza la hipótesis nula y un valor de significancia de 0,000 siendo menor a 0,005 significa que es rechazado la hipótesis nula y es aceptado la hipótesis alterna. Se concluye que el sistema web está perfecto y el nivel de cumplimiento de evaluaciones esta optimizado.

El resultado está alineado al resultado de(Sánchez et al., 2022), donde hace mención que el sistema web mejora en los registros de información. También al resultado de (Guarino et al., 2019) quien resalta de la buena mejorar utilizando el sistema web. Según, (Caiza et al., 2022) menciona que la utilización del sistema web consiguió una reducción del tiempo de procesos de información dentro de la empresa.

En tanto lo anterior está relacionado con la variable independiente sistema web esto ha sido útil a favor a nosotros, su concepto de sistema web se refiere a la implementación de programas tecnológicos en la mejora constante y de tener identificados a tiempo respuestas de la base de datos esto tiene como finalidad satisfacer un crecimiento y gestión de las necesidades de áreas de una empresa(Quispe, 2020), y el indicador Nivel de cumplimiento de evaluaciones el

cual nos menciona que (Díaz de la Fuente & Molero, 2021) influyó bastante en el cual las funciones del personal fue favorable a través de sus evaluaciones, según (Ramos et al., 2020) se refiere al indicador la valoración de actividades como evaluar y medir la calidad del cliente identificar una estrategia para aumentar sus necesidades, según (Romualdo, 2021) a los modelos de evaluaciones fue indispensable para su necesidad su objetivo fue calificar la calidad de los que conforman en su entorno laboral de trabajo dando una calidad de servicio.

Respecto al indicador 2: Índice de desempeño de competencia

De acuerdo a los resultados del segundo indicador, Índice de desempeño de competencia, observamos que el puntaje promedio en el post-test es de 95%, mientras que el puntaje promedio del pre-test es de 50%. Hay 50 informes de dos pruebas, y la post prueba ha mejorado en un 45%, se concluye que el sistema web ha mejorado en términos de optimización de la gestión operativa del personal.

Además, el segundo indicador en el análisis de inferencia, de acuerdo a la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, se observa que no aporta elementos de una distribución normal, es por ello se utiliza la prueba de rango de Wilcoxon para probar la hipótesis (Tabla 14). Un valor Z de -6,180 significa que se rechaza la hipótesis nula y un valor de significancia de 0,000 siendo menor que 0,005 significa que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Se concluye el sistema web está perfecto y el índice de desempeño por competencia esta optimizado.

Los resultados se hace mención según (Mateo, 2018) el sistema web permitió incrementar el promedio de contactos de usuarios del área de operaciones, en tanto (Delgadillo, 2021) mejoro una eficacia del sistema web en la etapa de medición durante su desempeño laboral llegando a un 64% a comparación a lo anterior que era menos del 50%, según (Micaela et al., 2019) esto apporto en sus funciones operacionales dando expectativas positivas a un incremento satisfactorio al implementar el programa web.

En tanto lo anterior está relacionado con la variable independiente sistema web esto ha sido útil a favor a nosotros, su concepto de sistema web indica a una

implementación de programas tecnológicos a la mejora constante y de tener identificados a tiempo respuestas de la base de datos esto tiene como finalidad satisfacer un crecimiento y gestión de las necesidades de áreas de una empresa (Quispe, 2020) podemos definir el indicador Índice de desempeño de competencia del cual según (Delgadillo, 2021) fue muy importante se muestra el indicador del proceso del sistema web mediante el desempeño de sus funciones que lo realiza a cada personal que labora en la empresa, en tanto (Martínez et al., 2019) nos hace referencia que el desempeño se define que es lo más apropiado fue una de las estrategia del rendimiento y satisfacción de las funciones en el proyecto realizado, (Molina, 2019) se interpreta desempeño como una variable que permite lograr en las organizaciones éxitos esto genera un buen clima laboral como organizacional.

Respecto al indicador 3: Tiempo de atención al personal.

De acuerdo a los resultados del tercer indicador, Tiempo de Atención del Personal, observamos que el puntaje promedio del tiempo de atención del personal en el post-test es de 12%, mientras que el puntaje promedio del pre-test es de 30%. Hay 50 informes de dos pruebas, y la post prueba ha mejorado en un 18%, se concluye que el sistema web ha mejorado en términos de optimización de la gestión operativa del personal.

Además, el tercer indicador en el análisis de inferencia, de acuerdo a la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, se observa que no aporta elementos de una distribución normal, es por ello se utiliza la prueba de rango de Wilcoxon para probar la hipótesis (Tabla 16). Un valor Z de -6,178 significa que se rechaza la hipótesis nula y un valor de significancia de 0,000 siendo menor a 0,005 significa que es rechazado la hipótesis nula y es aceptado la hipótesis alterna.

Concluyendo que el sistema web está perfecto y el nivel de tiempo de atención de los empleados está optimizado.

Esto concuerda con los resultados (Castañeda, 2022) el sistema web ayudo a mejorar en un 33% el tiempo de consulta se redujo el tiempo de espera de su entorno laboral, a su vez según (Moreno, 2018) el sistema web indica una mejora en la automatización y del control de los reportes, según (Guarino et al., 2019) en

el sistema ayudo el desempeño beneficio en la efectividad, la facilidad y la satisfacción general de parte del personal de área, reduciendo menos errores en sus funciones.

En tanto lo anterior está relacionado con la variable independiente sistema web esto ha sido útil a favor a nosotros, su concepto de sistema web indica a una implementación de programas tecnológicos a la mejora constante y de tener identificados a tiempo respuestas de la base de datos esto tiene como finalidad satisfacer un crecimiento y gestión de las necesidades de áreas de una empresa(Quispe, 2020), el indicador Tiempo de atención al personal según (Alberdi & Flores, 2022) este indicador acerca del tiempo en el marco del trabajo fue muy beneficioso se redujo el tiempo de espera implementando el sistema web utilizado hubo una mejoría en cada área en la empresa, en mención de (Vicedo et al., 2018) nos menciona que el tiempo mejoro y así mismo se destacó en el incremento del rendimiento académico y una mejora constante resolviendo conflictos en la empresa, según (Bardales, 2021) se mencionó durante el tiempo se obtuvo una calidad de atención , valor de servicio y acceso de información del personal de todos.

Respecto al Objetivo General

El objetivo general, después de lo escrito en esta tesis, podemos afirmar que el sistema web mejoro la optimización de la Gestión Operativa del personal de la empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022, porque encontramos resultados positivos de los tres indicadores que representan a la variable dependiente optimizar la gestión operativa del personal.

Así, al evaluar el nivel de cumplimiento de evaluaciones mencionado en el primer indicador, se encontró que al implementar el sistema web en la empresa Lima Vías Express, el cumplimiento contribuyó positivamente en un 45% en el postest, y en el análisis inferencial, aplicando la prueba de Wilcoxon, genero efectos de rechazo la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna mostrando en el sistema web mejoro el nivel de cumplimiento de evaluaciones en la empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022.

Así mismo, en el segundo indicador referente al índice de desempeño Competitivo, se encontró que luego de la implementación del sistema de red en la empresa Lima Vías Express, el Índice de Desempeño aportó un 45% en las post pruebas, también en el análisis inferencial. Prueba de rango de Wilcoxon, la hipótesis nula obtuvo resultado de rechazo y se acepta la hipótesis alterna donde muestra que el sistema web hubo una mejoría en el índice de desempeño en competencia en la empresa Lima Vías Express S.A.

Además, en el tiempo de atención al personal mencionado en el tercer indicador, encontramos que el tiempo da un 18,04% y el seguimiento, al finalizar la implementación del sistema web en Lima Vías Express, también el análisis inferencial, aplicando pruebas de rangos de Wilcoxon, dando resultados que alcanzaron el rechazo de la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna, indicando que el sistema web mejora a Lima Vías Express S.A. en la atención del personal de la empresa.

Se concluye, podemos afirmar que el sistema web optimizo la Gestión Operativa al Personal de la empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022. Con los autores que mencionaremos para esta propuesta tienen las mismas ideas (Aviles et al., 2020), (Quispe, 2020), (Diaz dela Fuente & Molero, 2021), (Delgadillo, 2021), (Alberdi & Flores, 2022), (Bardales, 2021), (Cuadrado, 2021) nos relata que el sistema web permitió ahorrar en tiempo y recursos materiales como también automatizo, mejoro y aseguro los procesos de empresas e instituciones.

Respecto a la metodología de investigación

Este enfoque de investigación, que logra los objetivos planteados, se lleva a cabo mediante un diseño experimental en el que se recolectan datos de forma aleatoria en pre test y post test, lo que permitió comparar los efectos de la situación y observando se obtuvo el efecto de la variable independiente sobre la variable dependiente y se extrajeron conclusiones precisas. Además, recolectaron datos usando guías de observación y almacenaron los datos recolectados usando herramientas técnicas SPSS versión 26.

En cuanto a los indicadores, son muy necesarios para este proyecto, de un mejoramiento y mayor precisión de la variable dependiente. Para este proyecto deja un aporte de conocimiento al Desarrollo económico, empleo y emprendimiento, además se muestra una buena opción en el sistema web en mejorar y optimizar la gestión operativa del personal.

VI. CONCLUSIONES

Primero Podemos concluir positivamente que el sistema web mejora y optimiza la Gestión Operativa del Personal en la empresa, ya que los tres indicadores mencionados, Nivel de cumplimiento de evaluaciones, Índice de desempeño de competencia y Tiempo de atención al personal, además de probar correctamente las hipótesis mediante la prueba de rango de Wilcoxon, mejoraron en los postest en comparación con los pretest.

Segundo Se incremento activamente el sistema web en el nivel de cumplimiento de evaluaciones y mostrando una mejoría del 45% en el post-test con respecto al pre-test, al tiempo que mostró un valor z de -6,180, su significancia según la contratación de la hipótesis usando el rango de prueba de Wilcoxon El valor de significancia es 0.000, donde el valor z su hipótesis en el rango de rechazo y el valor de significancia es menor a 0.05, rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna.

Tercero Incrementó activamente el sistema web en el índice de desempeño por competencias y mostrando una mejoría de 45% en el post-test con respecto al pre-test, al tiempo que mostró un valor z de -6,180, su significancia según la contratación de la hipótesis usando el rango de prueba de Wilcoxon El valor de significancia es 0.000, donde el valor z su hipótesis en el rango de rechazo y el valor de significancia es menor a 0.05, rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna.

Cuarto Incrementó activamente el sistema web en el tiempo de atención al personal, mostrando como resultado una mejoría de 18,04% el post-test con respecto al pre-test, al tiempo que mostró un valor z de -6,178, su significancia según la contratación de la hipótesis usando el rango de prueba de Wilcoxon El valor de significancia es 0.000, donde el valor z su hipótesis en el rango de rechazo y el valor de significancia es menor a 0.05, rechazando la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna.

VII. RECOMENDACIONES

Primero Finalidad general del sistema web optimizo resultados en optimizar la gestión operativa del personal en la empresa, se recomienda, realizar capacitaciones de retroalimentación de las cuales es mejorar el manejo de la tecnología del sistema web.

Segundo Con el objetivo general de optimizar los resultados del sistema web del nivel de cumplimiento de evaluaciones y optimizar la gestión operativa del personal en la empresa, se recomienda que completen sus capacitaciones de retroalimentación sobre el uso de la tecnología sistema web al personal responsable en el Nivel de cumplimiento de evaluaciones.

Tercero Este objetivo general del sistema web optimizo resultados en mejorar el Índice de desempeño por competencias en optimizar la Gestión Operativa del Personal de la empresa, se recomienda que completen sus capacitaciones de retroalimentación sobre el uso del sistema web en las distintas áreas que participan el personal de la empresa.

Cuarto Con la finalidad general en optimizar los resultados del sistema web en beneficiar el Tiempo de atención al personal en optimizar la Gestión Operativa del Personal de la empresa, se recomienda realizar capacitaciones de retroalimentación al personal sobre el uso del sistema web en constante participación.

Referencias

- Alberdi, C., & Flores, A. (2022). Sistema web basado en un sistema experto para la mejora del proceso de atención en la Clínica dental Dentibella. In *Universidad Andina del Cusco*. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/98423>
- Aviles, S., Avila, D., & Avila, M. (2020, December 17). Desarrollo de sistema Web basado en los frameworks de Laravel y VueJs, para la gestión por procesos: Un estudio de caso. *Revista Peruana de Computación y Sistemas*, 3(2), 3–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.15381/rpcs.v3i2.19256>
- Bardales, E. (2021). Implementación web para mejorar la calidad de atención del personal pensionista durante la entrega de boletas de pago en la Marina de Guerra del Perú. In *Ucv*.
- Caiza, J., Marceles, K., & Amador, S. (2022). Revisión Sistemática para la Construcción de una Arquitectura con Tecnologías IoT Emergentes, Técnicas de Inteligencia Artificial, Monitoreo y Almacenamiento de Tráfico Malicioso. *Revista de Investigacion Educativa*, 40(2), 565–587. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1109/RITA.2022.3217183>
- Cassetti, V., & Paredes, J. (2020, May 1). La teoría del cambio: una herramienta para la planificación y la evaluación participativa en salud comunitaria. *Gaceta Sanitaria*, 34(3), 305–307. <https://doi.org/10.1016/J.GACETA.2019.06.002>
- Castañeda, W. (2022). *Sistema de información web, utilizando metodología scrum para la gestión de expedientes judiciales en la procuraduría pública regional de San Martín*. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/95704>
- Colque, N. (2020). Sistema administrativo para optimizar la gestión académica de la red universitaria Domingo Savio. *Revista Ingeniería*, 4(10), 253–267. <https://doi.org/10.33996/revistaingenieria.v4i10.69>
- Cuadrado, M. (2021). *Desarrollo de una aplicación web para la evaluación del desempeño laboral para la empresa CEMPRESARIAL*. [Quito, 2021]. <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/21689>
- de la Matta, M., Alonso, M., Moreno, J., Salas, S., & López, J. (2022, August 1). Desarrollo y aceptación en el uso de Preanestes@s, una aplicación web para

la evaluación preanestésica. Estudio prospectivo de cohortes. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 69(7), 383–392.

<https://doi.org/10.1016/J.RENDAR.2022.01.012>

Delgadillo, D. (2021). Sistema web para la medición de desempeño del recurso humano utilizando la evaluación de 180° en la empresa T-ID Solutions S.A.C. [Universidad César Vallejo]. In *Repositorio Institucional - UCV*.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/73427>

Diaz dela Fuente, E., & Molero, M. (2021). Sistema web para el proceso de evaluación de desempeño laboral para la empresa AJ SOLUTIONS S.A.C. [Universidad César Vallejo]. In *Repositorio Institucional - UCV*.
<https://doi.org/https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/87258>

Ermory, I., & Linch, G. (2021). *Desarrollo de prototipo de sistema Web para el registro y control de mantenimientos de equipos para la Empresa Righttek Tecnología Apropiaada S.A en la ciudad de Guayaquil*. [Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/52635>

Federico, C., Karin, H., Fernando, E., & Edmundo, F. (2021, June 30). Sistema de información para la gestión de los servicios de transporte utilizando la arquitectura REST en Lima-Perú. *Investigación Universitaria UNU*, 11(1), 549–557. <https://doi.org/10.53470/RIU.V1111.17>

Flores, A., & Ramírez, F. (2021). Sistema web para la visualización y emisión de documentos laborales electrónicos para Franco Supermercado E.I.R.L. *Repositorio Institucional - UCV*.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/63831>

Gomez, N. (2021). *Clima laboral y su relación con el desempeño de los servidores civiles del hospital Luis Heysen* [Universidad del pacifico].
<https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/2912>

Guarino, A., Malandrino, D., Peppe, L., Spina, M., Zaccagnino, R., & Lettieri, N. (2019). una plataforma social diseñada para la musica aprender y hacer composiciones a travez de la colaboracion. *2019 6th International Conference on Systems and Informatics, ICSAI 2019*, 1004–1009.

<https://doi.org/10.1109/ICSAI48974.2019.9010436>

- Hernández, J. (2019). Esquemas de muestreo para el conteo rápido bajo restricciones operativas. *Bindani*. <https://doi.org/10.24275/UAMI.9019S249G>
- Hernández palma, H., Barrios Parejo, I., & MARTÍNEZ SIERRA, D. (2018). Gestión de la calidad: elemento clave para el desarrollo de las organizaciones. *Criterio Libre*, 16(28), 169–185.
<https://doi.org/https://doi.org/10.18041/1900-0642/criteriolibre.2018v16n28.2130>
- Insuasti, M. (2021, April 28). Estándares tradicionales y metodologías ágiles en la dirección de proyectos. *Ciencia y Educación - Revista Científica*, 2(5), 16–23.
<https://doi.org/http://cienciayeducacion.com/index.php/journal/issue/view/14>
- Jean, S. (2020, January). *Scrum - Un método ágil para sus proyectos (2ª edición) - Estructura del libro | Ediciones ENI*. Enei. <https://www.ediciones-eni.com/open/mediabook.aspx?idR=3082ba716daac2abb3e47a3e9daf1f40>
- Martínez, I., Meneghel, I., & Peñalver, J. (2019). ¿El género afecta en las estrategias de afrontamiento para mejorar el bienestar y el desempeño académico? *Revista de Psicodidáctica*, 24(2), 111–119.
<https://doi.org/10.1016/J.PSICOD.2019.01.003>
- Mateo, B. (2018). Sistema web para el proceso de cobranzas en el área de operaciones de la empresa Lerma S.A.C [Universidad Cesar Vallejo]. In *Repositorio Institucional - UCV*.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/18370>
- Max, D. (2017). Sistema web móvil de consulta hotelera/turística para mejorar la difusión de hoteles y hospedajes en la ciudad de Trujillo. *REVISTA TECNOLOGÍA & DESARROLLO*, 15(1), 25–30.
<https://doi.org/https://doi.org/10.18050/td.v15i1.1862>
- Micaela, G., Melanie, G., & Juan, C. (2019). Desempeño laboral como vector ocupacional. *Descubre*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.26820/reciamuc/1.4.2017.510-526>

- Molina, D. (2019, January 31). Clima organizacional y su influencia en el desempeño laboral del personal administrativo de los Distritos de salud pública de la provincia de Manabí-Ecuador: Organizational climate and its influence on the performance of the administrative personnel of th. *ECA Sinergia*, 10(1), 70–84.
https://doi.org/https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v10i1.1196
- Moreno, D. (2018). Vista de Sistema web para mejorar la Gestión Hotelera de Inversiones Turísticas L&B SAC - Hotel B'liam en el Distrito de Tumbes, 2018. *Inovacion En Ingenieria*, 14.
<http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/innovacion/article/view/1832/1633>
- Palafox, M., Ochoa, S., & Jacobo, C. (2020, June 2). El liderazgo: una visión desde las teorías organizacionales. *Apuntes Universitarios*, 10(3), 95–112.
<https://doi.org/10.17162/AU.V10I3.463>
- Quispe, J. (2020). *Sistema web para el proceso de selección de personal en la Empresa Viplastic Perú S.A.* [Universidad Cesar Vallejo].
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/59524>
- Ramos, E., Mogollón, F., Santur, L., & Cherres, I. (2020). El modelo servperf como herramienta de evaluación de la calidad de servicio en una empresa. *Repositorio Institucional - UCV*, 12(2).
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/43493>
- Riquelme, K. (2018). Sistema web para el proceso de control de la evaluación de desempeño del personal en el área helpdesk en la empresa GMD S.A. [Universidad César Vallejo]. In *Repositorio Institucional - UCV*.
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/35988>
- Romero, M. (2021, September 14). Revisión Sistemática del Concepto Gobernanza Cooperativa. *Ciencias Administrativas*, 18, 083–083.
<https://doi.org/10.24215/23143738E083>
- Romualdo, J. (2021). Metodología de evaluación de la calidad del producto de software en base a las normas ISO/IEC 25000 e ISO/IEC 14598 y la metodología RUP [Universidad César Vallejo]. In *Repositorio Institucional -*

UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/79977>

- Sánchez, J., Ahijado, S., & Rubio, J. (2022). Ecosistemas educativos para la práctica musical en el entorno de la Web Social: una revisión sistemática de literatura. *Revista de Investigacion Educativa*, 40(2), 565–587. <https://doi.org/https://doi.org/10.6018/rie.477721>
- Serra, X., López, M., & Targarona, E. (2022, May 1). Investigación cuantitativa y cualitativa en cirugía. *Cirugía Española*, 100(5), 306–308. <https://doi.org/10.1016/J.CIRESP.2021.11.012>
- Valdés, D., Valdés, J., Maria, F., & Ojeda, R. (2021). Una propuesta de herramientas informáticas para el tratamiento estadístico del índice de disponibilidad léxica en estudios correlacionales de educación y movilidad social. *Forma y Función*, 34(1), 120–338. <https://doi.org/10.15446/fyf.v34n1.80581>
- Vicedo, J., Mula, J., Madroñero, M., & Vicedo, P. (2018, July 18). Aplicación de una metodología de trabajo ágil y colaborativo (SCRUM) en el Master Universitario en Dirección de Empresas (MBA) para la mejora de las competencias transversales. *IN-RED 2018: IV Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia En Red*, 14. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4995/INRED2018.2018.8855>
- Villegas, J., Gaibor, J., & Guaman, P. (2017). Diseño de un módulo de metodología de la investigación científica a docentes vinculados al área de la salud en la Universidad Técnica de Babahoyo. *RECIAMUC*, 1(4), 232–250. https://doi.org/https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v10i1.1196
- Wilian, O., & Hugo, R. (2021). *Sistema web para el proceso de incidencias en la empresa RR&C Grupo Tecnológico S.A.C. - 3Ciencias*. Cuaderno de Desarrollo Aplicados a Las TIC. <https://doi.org/https://doi.org/10.17993/3ctic.2021.101.43-67>
- Zelicovich, J. (2022, January 17). La teoría de Gobernanza Global como enfoque analítico y los puentes conceptuales con el debate latinoamericano. *Revistas Uniandes*, 109, 171–195. <https://doi.org/10.7440/COLOMBIAINT109.2022.07>

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de Consistencia

TÍTULO: Sistema Web para optimizar la Gestión Operativa del Personal de la empresa Lima Vías Express S.A., Lima, 2022					
AUTOR: Chate Huacasi Henry					
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES		
Problema principal: ¿Cómo el sistema web mejora la gestión operativa del personal de la empresa Lima Vías Express S.A., Lima, 2022? Problemas específicos: ¿Cómo el sistema web mejora el nivel de cumplimiento de evaluaciones en la gestión operativa del personal de la empresa Lima Vías Express S.A., Lima, 2022?	Objetivo principal: OP: Determinar como el sistema web mejora la gestión operativa del personal de la empresa Lima Vías Express S.A., Lima, 2022. Objetivos específicos: Determinar como el sistema web mejora el nivel de cumplimiento de evaluaciones en la gestión operativa del personal de la empresa Lima Vías Express S.A., Lima, 2022.	Hipótesis principal: HP: El sistema web mejora significativamente la gestión operativa del personal de la empresa Lima Vías Express S.A., Lima, 2022. Hipótesis específicas: El sistema web mejora significativamente el nivel de cumplimiento de evaluaciones en la gestión operativa del personal de la empresa Lima Vías Express S.A., Lima, 2022	Variable Independiente: Sistema Web		
			Variable dependiente: Gestión Operativa del Personal		
			Dimensiones	Indicadores	Escala
			Eficacia	Nivel de cumplimiento de evaluaciones	NCE=NEC/NTE Donde: NCE: Nivel de cumplimiento de evaluación NEC: Número evaluaciones cumplidas NTE: Número total de evaluaciones

TÍTULO: Sistema Web para optimizar la Gestión Operativa del Personal de la empresa Lima Vías Express S.A., Lima, 2022

AUTOR: Chate Huacasi Henry

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES		
¿Cómo el sistema web mejora el Índice de desempeño por competencias en la gestión operativa del personal de la empresa Lima Vías Express S.A., Lima, 2022?	Determinar como el sistema web mejora el Índice de desempeño por competencias en la gestión operativa del personal de la empresa Lima Vías Express S.A., Lima, 2022.	El sistema web mejora significativamente el Índice de desempeño por competencias en la gestión operativa del personal de la empresa Lima Vías Express S.A., Lima, 2022.	Eficacia	Índice de desempeño por competencias	$IDC = NCA / NTC$ Donde: IDC: Índice de desempeño por competencias NCA: Número de colaboradores que alcanzaron el nivel NTC: Número Total de colaboradores
¿Cómo el sistema web mejora el Tiempo de atención al personal en la gestión operativa del personal de la empresa Lima Vías Express S.A., Lima, 2022?	Determinar como el sistema web mejora el Tiempo de atención al personal en la gestión operativa del personal de la empresa Lima Vías Express S.A., Lima, 2022.	El sistema web mejora significativamente el Tiempo de atención al personal en la gestión operativa del personal de la empresa Lima Vías Express S.A., Lima, 2022.	Eficacia	Tiempo de atención al personal	$T = TP + TC + TB + TE$ Donde: T = Tiempo de atención al personal. TP = Tiempo de la consulta. TC = Tiempo que dura la consulta del personal. TB = Tiempo que tarda la búsqueda. TE = Tiempo que demora realizar la entrega de resultados.

METODOLOGÍA

TIPO Y DISEÑO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA POR UTILIZAR
<p>Tipo: Aplicada</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Diseño: Experimental – Pre Experimental</p>	<p>Población: 50 registro de incidencias</p> <p>Tamaño de muestra: 50 registro de incidencias</p> <p>Muestreo: No probabilístico – Por conveniencia</p>	<p>Técnicas: Fichaje</p> <p>Instrumentos: Ficha de registro</p>	<p>Descriptiva: Según (Rendón-Macías et al., 2016) mencionan que la estadística descriptiva es la rama de la estadística que hace recomendaciones sobre cómo resumir los datos de las encuestas de forma clara y sencilla en forma de gráficos, tablas, figuras o gráficos. Para el análisis descriptivo se calculará la media de los datos recolectados por cada indicador en las etapas del pre test y post test, para poder visualizar el efecto de la variable independiente sobre la variable dependiente.</p> <p>Inferencial: Se procesaron los datos recolectados con el test de Shapiro Wilk para comprobar su normalidad, después de utilizo la prueba de Wilcoxon para contrastar la hipótesis general y específica.</p>

ANEXO 2: Matriz de Operacionalización de Variables

TÍTULO: Sistema Web para optimizar la Gestión Operativa del Personal de la empresa Lima Vías Express S.A., Lima, 2022 AUTOR: Chate Huacasi Henry				
INDICADOR	DEFINICIÓN	INSTRUMENTO	ESCALA	FÓRMULA
Nivel de cumplimiento de evaluación	Según (Díaz de la Fuente & Molero, 2021) El cumplimiento de Los documentos de evaluación se mide conforme a las evaluaciones cumplidas donde tiene que ver con una tarea. El conjunto de tareas puede definir una meta. El nivel de cumplimiento de evaluación se determina con el número de evaluaciones cumplidas entre el número total, de evaluaciones.	Ficha de Registro	De razón	$NCE = \frac{NEC}{NTE}$ Donde: NCE: Nivel de cumplimiento de evaluación NEC: Número evaluaciones cumplidas NTE: Número total de evaluaciones

<p>Índice de desempeño por competencias</p>	<p>Según (Díaz de la Fuente & Molero, 2021) El Índice de desempeño por competencias. El objetivo fue determinar cómo influye un sistema web en el proceso de evaluación de desempeño laboral para la empresa AJ SOLUTIONS S.A.C. Por consiguiente, previamente se describe los aspectos teóricos de las variables que son sistema web y el proceso de evaluación de desempeño laboral, igualmente las herramientas y metodologías de software que fueron utilizadas para el desarrollo del sistema web.</p>	<p>Ficha de Registro</p>	<p>De razón</p>	<p> $IDC = \frac{NCA}{NTC}$ Donde: IDC: Índice de desempeño por competencias NCA: Número de colaboradores que alcanzaron el nivel NTC: Número Total de colaboradores </p>
--	---	--------------------------	-----------------	--

<p>Tiempo de atención al personal</p>	<p>Según (Alberdi & Flores, 2022)Se evaluó la atención del personal en el tiempo de consulta de fichas.</p>	<p>Ficha de Registro</p>	<p>De razón</p>	<p>$T = TP + TC + TB + TE$</p> <p>Donde:</p> <p>T = Tiempo de atención al personal. TP = Tiempo de la consulta. TC = Tiempo que dura la consulta del personal. TB = Tiempo que tarda la búsqueda. TE = Tiempo que demora realizar la entrega de resultados.</p>
--	---	--------------------------	-----------------	--

ANEXO 3: Instrumentos de recolección de datos

Ficha de registro N°1: Nivel de cumplimiento de evaluación

Ficha de registro del indicador: Nivel de cumplimiento de evaluación				
Investigador:		Chate Huacasi Henry		
Proceso Fichaje:		Gestión operativa del personal		
Pre Test				
N° de ficha de registro	Fecha	N° de evaluaciones cumplidas	N° total de evaluaciones	(N° de evaluaciones cumplidas) / (N° total de evaluaciones)
1				
2				
3				
4				
...				
50				

Ficha de registro del indicador: Nivel de cumplimiento de evaluación				
Investigador:		Chate Huacasi Henry		
Proceso Fichaje:		Gestión operativa del personal		
Post Test				
N° de ficha de registro	Fecha	N° de evaluaciones cumplidas	N° total de evaluaciones	(N° de evaluaciones cumplidas) / (N° total de evaluaciones)
1				
2				
3				
4				
...				
50				

Ficha de Registro N° 2: Índice de desempeño por competencias

Ficha de Registro del indicador: Índice de desempeño por competencias				
Investigador:		Chate Huacasi Henry		
Proceso Fichaje:		Gestión operativa del personal		
Pre Test				
N° de ficha de registro	Fecha	N° de colaboradores que alcanzaron el nivel	N° total de colaboradores	(N° de colaboradores que alcanzaron el nivel) / (N° total de colaboradores)
1				
2				
3				
4				
...				
50				

Ficha de registro del indicador: Índice de desempeño por competencias				
Investigador:		Chate Huacasi Henry		
Proceso Fichaje:		Gestión operativa del personal		
Post Test				
N° de ficha de registro	Fecha	N° de colaboradores que alcanzaron el nivel	N° total de colaboradores	(N° de colaboradores que alcanzaron el nivel) / (N° total de colaboradores)
1				
2				
3				
4				
...				
50				

Ficha de registro N° 3: Tiempo de atención al personal

Ficha de registro del indicador: Tiempo de atención al personal						
Investigador:			Chate Huacasi Henry			
Proceso Fichaje:			Gestión operativa del personal			
Pre Test						
N° de ficha de registro	Fecha	Tiempo de la consulta	Tiempo que dura la consulta del personal	Tiempo que tarda la búsqueda	Tiempo que demora realizar la entrega de resultados	Tiempo de la consulta + tiempo que dura la consulta del personal + tiempo que tarda la búsqueda + tiempo que demora realizar la entrega de resultados
1						
2						
3						
4						
...						
50						

Ficha de Registro del indicador: Tiempo de atención al personal						
Investigador:			Chate Huacasi Henry			
Proceso Fichaje:			Gestión operativa del personal			
Post Test						
N° de ficha de registro	Fecha	Tiempo de la consulta	Tiempo que dura la consulta del personal	Tiempo que tarda la búsqueda	Tiempo que demora realizar la entrega de resultados	Tiempo de la consulta + tiempo que dura la consulta del personal + tiempo que tarda la búsqueda + tiempo que demora realizar la entrega de resultados
1						
2						
3						
4						
...						
50						

Anexo 4: Certificado de validez de contenido del instrumento

Validación del Experto N°1

Variable: Gestión Operativa del Personal

N°	Indicadores	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Nivel de cumplimiento de evaluación NCE=NEC/NTE NCE: Nivel de cumplimiento de evaluación NEC: Número evaluaciones cumplidas NTE: Número total de evaluaciones	X		X		X		
2	Índice de desempeño por competencias IDC=NCA/NTC IDC: Índice de desempeño por competencias NCA: Número de colaboradores que alcanzaron el nivel NTC: Número Total de colaboradores	X		X		X		
3	Tiempo de atención al personal T= TP + TC + TB + TE T = Tiempo de atención al personal. TP = Tiempo de la consulta. TC = Tiempo que dura la consulta del personal. TB = Tiempo que tarda la búsqueda. TE = Tiempo que demora realizar la entrega de resultados.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: FIERRO BARRIALES, ALAN LEONCIO DNI:44147992

Especialista: Metodólogo [] Temático [X]


Grado: Maestro [X] Doctor []

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Lima, 03 de Setiembre 2022
Fierro Barriaes, Alan Leoncio
DNI 44147992
Universidad Cesar Vallejo

Validación del Experto N°2

Variable: Gestión Operativa del Personal

N°	Indicadores	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Nivel de cumplimiento de evaluación NCE=NEC/NTE NCE: Nivel de cumplimiento de evaluación NEC: Número evaluaciones cumplidas NTE: Número total de evaluaciones	X		X		X		
2	Índice de desempeño por competencias IDC=NCA/NTC IDC: Índice de desempeño por competencias NCA: Número de colaboradores que alcanzaron el nivel NTC: Número Total de colaboradores	X		X		X		
3	Tiempo de atención al personal T= TP + TC + TB + TE T = Tiempo de atención al personal. TP = Tiempo de la consulta. TC = Tiempo que dura la consulta del personal. TB = Tiempo que tarda la búsqueda. TE = Tiempo que demora realizar la entrega de resultados.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: PEREZ VARGAS REINA MARLENE

DNI: 28122418

Especialista: Metodólogo [X] Temático []

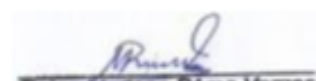
Grado: Maestro [] Doctor [X]

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Reina Marlene Pérez Vargas
Dra. Adm. de la Educación
Lima, 21 de septiembre 2022
DNI: 28122418
Universidad Cesar Vallejo

Validación del Experto N°3

Variable: Gestión Operativa del Personal

N°	Indicadores	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Nivel de cumplimiento de evaluación NCE=NEC/NTE NCE: Nivel de cumplimiento de evaluación NEC: Número evaluaciones cumplidas NTE: Número total de evaluaciones	X		X		X		
2	Índice de desempeño por competencias IDC=NCA/NTC IDC: Índice de desempeño por competencias NCA: Número de colaboradores que alcanzaron el nivel NTC: Número Total de colaboradores	X		X		X		
3	Tiempo de atención al personal T= TP + TC + TB + TE T = Tiempo de atención al personal. TP = Tiempo de la consulta. TC = Tiempo que dura la consulta del personal. TB = Tiempo que tarda la búsqueda. TE = Tiempo que demora realizar la entrega de resultados.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez evaluador: HUACASI SANCHEZ AGAPITO TIBURCIO DNI: 06038797
Lima, 03 de septiembre 2022

Especialista: Metodólogo [] Temático [X]

Grado: Maestro [] Doctor [X]

¹ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

² Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³ Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

AGAPITO T. HUACASI SANCHEZ
INGENIERO MECANICO
CIP 99887

Anexo 5: Constancia de Grados y títulos de validadores (SUNEDU)

Validador 1

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES			 Aplicativo	 Guía
GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN		
FIERRO BARRIALES, ALAN LEONCIO DNI 44147992	INGENIERO DE SISTEMAS Fecha de diploma: 08/07/2013 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO PERU		
FIERRO BARRIALES, ALAN LEONCIO DNI 44147992	BACHILLER EN INGENIERIA DE SISTEMAS Fecha de diploma: 17/05/2013 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO PERU		
FIERRO BARRIALES, ALAN LEONCIO DNI 44147992	MAESTRO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Fecha de diploma: 10/12/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 20/01/2017 Fecha egreso: 19/08/2018	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO PERU		

(***) Ante la falta de información, puede presentar su consulta formalmente a través de la mesa de partes virtual en el siguiente enlace <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

Validador 2

REGISTRO NACIONAL DE

GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

 Aplicativo

 Guía

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
PEREZ VARGAS, REINA MARLENE DNI 28122418	BACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: 09/05/2006 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA ASOCIACIÓN CIVIL <i>PERU</i>
PEREZ VARGAS, REINA MARLENE DNI 28122418	MAGISTER EN EDUCACION MENCION EN DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA Fecha de diploma: 22/10/2013 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
PEREZ VARGAS, REINA MARLENE DNI 28122418	DOCTORA EN ADMINISTRACION DE LA EDUCACION - Fecha de diploma: 05/09/2014 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>
PEREZ VARGAS, REINA MARLENE DNI 28122418	LICENCIADA EN EDUCACIÓN SECUNDARIA LENGUA Y LITERATURA Fecha de diploma: 14/09/2007 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO <i>PERU</i>

(***) Ante la falta de información, puede presentar su consulta formalmente a través de la mesa de partes virtual en el siguiente enlace <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

Validador 3

Resultado

GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
HUACASI SANCHEZ, AGAPITO TIBURCIO DNI 06038797	MAESTRO EN GERENCIA DEL MANTENIMIENTO Fecha de diploma: 21/05/2012 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO PERU
HUACASI SÁNCHEZ, AGAPITO TIBURCIO DNI 06038797	DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN Fecha de diploma: 12/01/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 26/03/2012 Fecha egreso: 11/03/2015	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO PERU
HUACASI SÁNCHEZ, AGAPITO TIBURCIO DNI 06038797	BACHILLER EN INGENIERÍA MECÁNICA Fecha de diploma: 27/05/85 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 01/08/1977 Fecha egreso: 31/07/1984	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO PERU
HUACASI SÁNCHEZ, AGAPITO TIBURCIO DNI 06038797	TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO MECÁNICO Fecha de diploma: 19/10/98 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO PERU

(***) Ante la falta de información, puede presentar su consulta formalmente a través de la mesa de partes virtual en el siguiente enlace <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

Anexo 6: Base de datos de indicadores

	Nivel de cumplimiento de evaluaciones		Índice de desempeño por competencias		Tiempo de atención al personal	
	I1PreTest	I1PostTest	I2PreTest	I2PostTest	I3PreTest	I3PostTest
1	0,40	1,00	0,40	1,00	40,00	14,00
2	0,60	1,00	0,60	1,00	28,00	14,00
3	0,50	1,00	0,50	1,00	32,00	14,00
4	0,50	1,00	0,50	1,00	31,00	14,00
5	0,40	0,90	0,40	0,90	31,00	14,00
6	0,30	0,90	0,30	0,90	32,00	14,00
7	0,50	0,90	0,50	0,90	28,00	14,00
8	0,20	1,00	0,20	1,00	24,00	14,00
9	0,40	1,00	0,40	1,00	31,00	14,00
10	0,60	1,00	0,60	1,00	28,00	14,00
11	0,70	1,00	0,70	1,00	32,00	14,00
12	0,20	0,90	0,20	0,90	36,00	14,00
13	0,60	0,80	0,60	0,80	28,00	14,00
14	0,50	0,90	0,50	0,90	28,00	14,00
15	0,70	0,90	0,70	0,90	32,00	14,00
16	0,40	0,90	0,40	0,90	36,00	12,00
17	0,30	0,90	0,30	0,90	28,00	12,00
18	0,60	0,80	0,60	0,80	32,00	12,00
19	0,50	0,80	0,50	0,80	31,00	12,00
20	0,70	0,90	0,70	0,90	28,00	12,00
21	0,20	0,90	0,20	0,90	32,00	12,00
22	0,50	0,90	0,50	0,90	32,00	12,00
23	0,30	0,90	0,30	0,90	28,00	12,00
24	0,60	0,90	0,60	0,90	24,00	12,00
25	0,50	1,00	0,50	1,00	36,00	12,00
26	0,30	1,00	0,30	1,00	32,00	12,00
27	0,20	1,00	0,20	1,00	36,00	12,00
28	0,50	1,00	0,50	1,00	36,00	12,00
29	0,60	1,00	0,60	1,00	24,00	12,00

30	0,50	1,00	0,50	1,00	36,00	12,00
31	0,40	1,00	0,40	1,00	28,00	12,00
32	0,50	1,00	0,50	1,00	36,00	12,00
33	0,70	1,00	0,70	1,00	28,00	12,00
34	0,60	1,00	0,60	1,00	32,00	12,00
35	0,60	1,00	0,60	1,00	32,00	12,00
36	0,70	0,90	0,70	0,90	28,00	12,00
37	0,50	0,90	0,50	0,90	36,00	12,00
38	0,60	0,90	0,60	0,90	24,00	12,00
39	0,40	1,00	0,40	1,00	32,00	12,00
40	0,50	1,00	0,50	1,00	28,00	12,00
41	0,30	1,00	0,30	1,00	28,00	12,00
42	0,70	1,00	0,70	1,00	28,00	12,00
43	0,60	1,00	0,60	1,00	32,00	12,00
44	0,70	1,00	0,70	1,00	28,00	12,00
45	0,60	1,00	0,60	1,00	32,00	12,00
46	0,50	0,90	0,50	0,90	28,00	12,00
47	0,50	0,90	0,50	0,90	32,00	12,00
48	0,70	1,00	0,70	1,00	28,00	12,00
49	0,40	1,00	0,40	1,00	32,00	12,00
50	0,70	1,00	0,70	1,00	28,00	12,00

Anexo 7: Autorización para realizar la investigación



Autorización para Publicar Identidad en los Resultados de la Investigación

Datos Generales

Nombre de la Organización	RUC
Empresa Lima Vías Express S.A.	20510394918
Nombre del titular o representante legal	DNI
Héctor Felipe Rúgeles Ferrer	000674063

Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal “ f ” del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (*), autorizo [X], no autorizo [] publicar la Identidad de la Organización, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del trabajo de investigación	
Sistema Web para optimizar la Gestión Operativa del Personal de la empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022	
Nombre del Programa Académico	
Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas	
Autor	DNI
Henry Chate Huacasi	42114227

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lima, 23 septiembre del 2022

Firma y Sello de la Entidad
Nombre completo
Cargo en la Entidad



Héctor Felipe Rúgeles Ferrer
Apoderado
LIMA VIAS EXPRESS S.A.

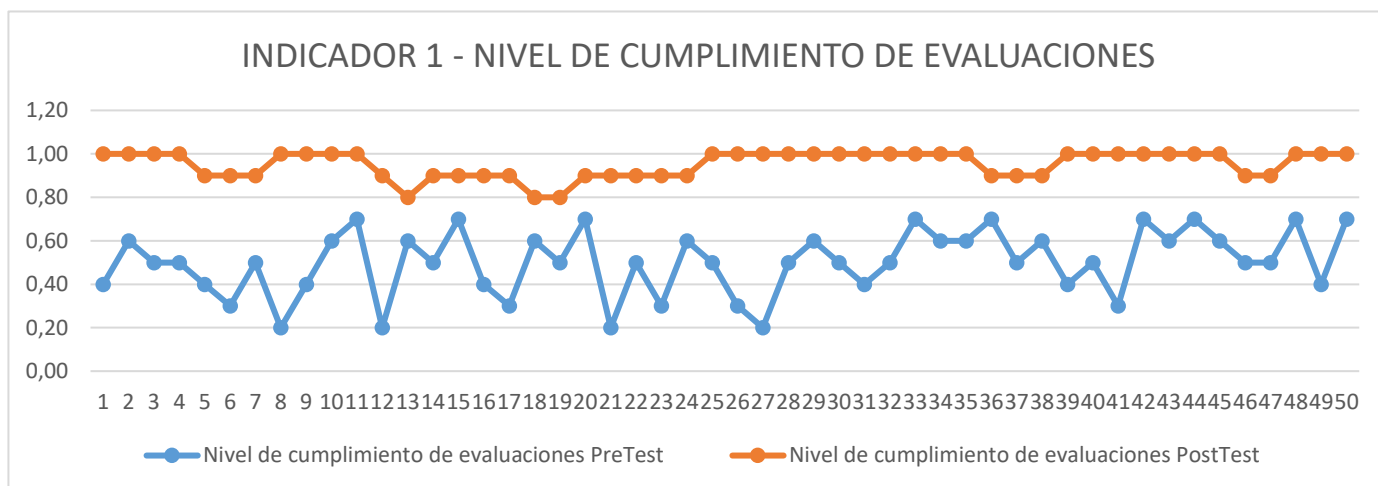
(*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal “ f ” **Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.**

Anexo 8: Comportamiento de las Medidas Descriptivas del Pre test y Post test

a) Indicador 1: Nivel de cumplimiento de evaluaciones (NCE)

Figura 4

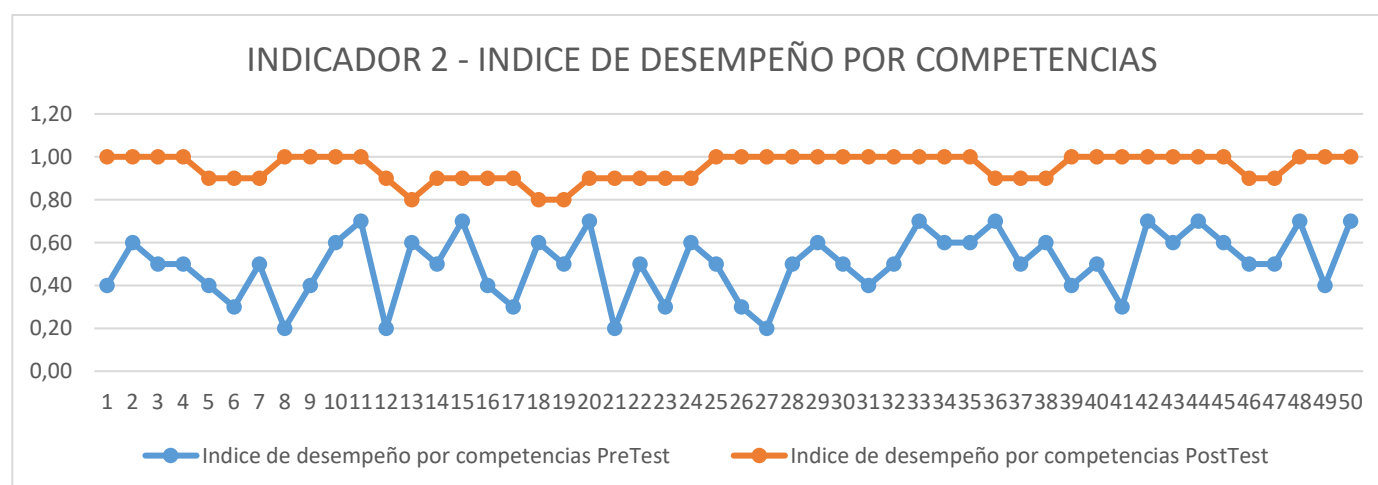
Comparación del comportamiento del nivel de cumplimiento de evaluaciones



b) Indicador 2: Índice de desempeño por competencias (IDC)

Figura 5

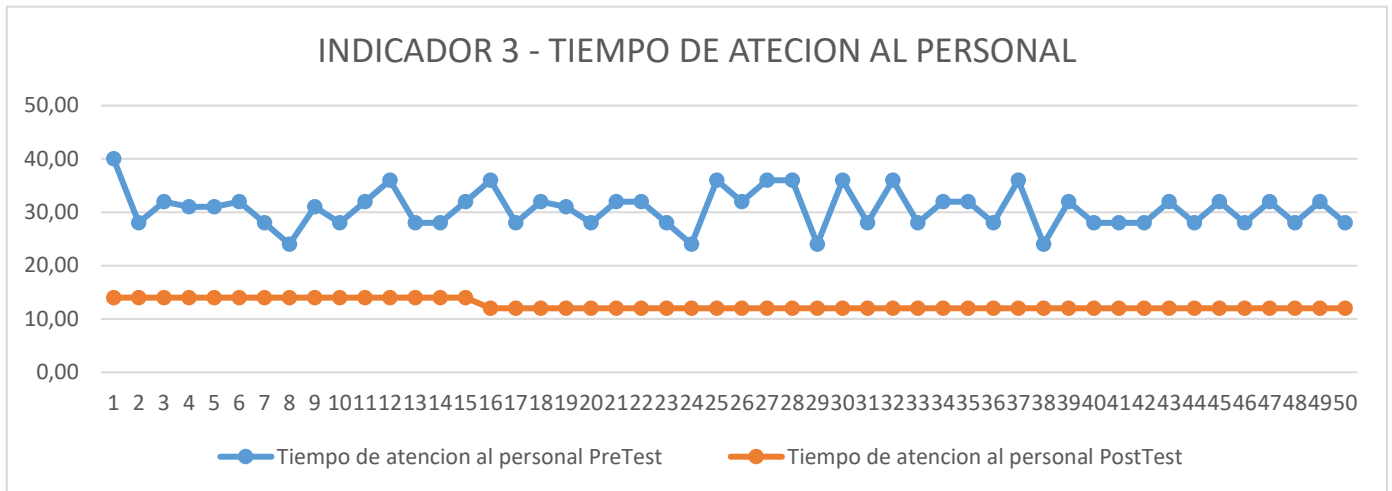
Comparación del comportamiento del índice de desempeño por competencias



c) Indicador 3: Tiempo de atención al personal (TAP)

Figura 6

Comparación del comportamiento del tiempo de atención al personal



Anexo 9: Metodología de desarrollo de software

Para las funciones de desarrollo del sistema del sistema web se utilizó la metodología XP, podemos apreciar la siguiente tabla.

Tabla 17

	CMM	ASD	CRYSTAL	DSM	FDD	LD	SCRUM	XP
Sistema como algo cambiante	1	5	4	3	3	4	5	5
Colaboración continua	2	5	4	5	4	4	5	5
Características metodologías (CM)								
Resultados	2	5	5	4	4	4	5	5
Simplicidad	1	4	4	3	5	3	4	5
Adaptabilidad	2	3	5	3	3	4	4	3
Excelencia Técnica	4	3	3	4	4	4	5	5
Prácticas de Codificación	2	5	5	4	3	3	4	5
Media CM	2.2	4	4.4	3.6	3.8	3.6	4.4	4.6
Media Total	2	4.3	4.3	3.6	3.7	3.7	4.6	4.7

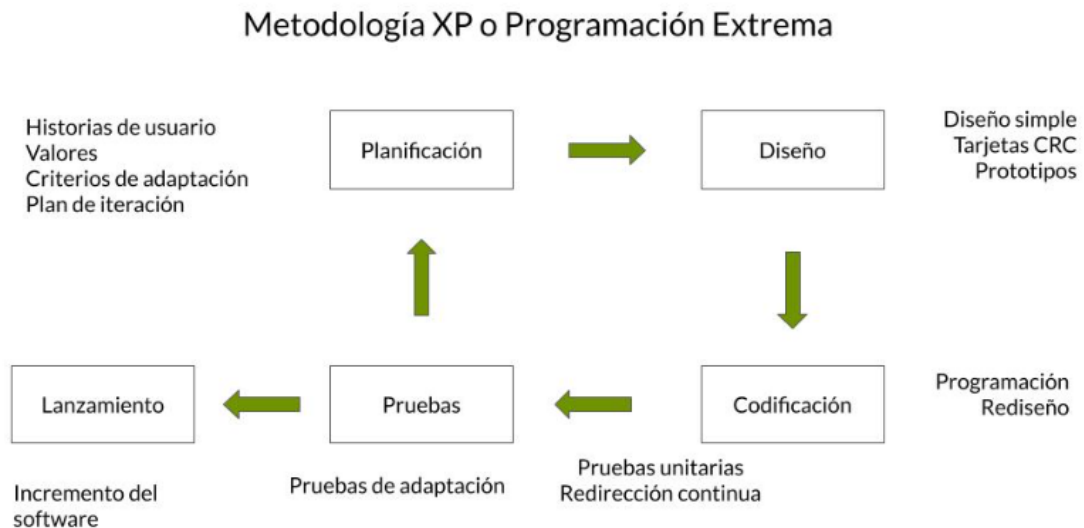
Dado que se muestra en esta tabla se eligió la metodología XP, aceptable para la utilización de la ejecución del proyecto.

Como se detalla, se define la metodología desarrollada de la ingeniería de software técnicas que dan agilidad y flexibilidad en la gestión de proyectos, formulada por Kent Beck, autor del primer libro sobre la materia, Extreme Programming Explained: Embrace Change (1999). XP, pertenece a la familia de procesos ágiles.

Como características vemos a la comunicación constante entre el cliente y el equipo de desarrollo, respuesta rápida a los cambios constantes, la planificación es abierta con un cronograma de actividades flexible, el software que funciona está por encima de cualquier otra documentación, los requisitos del cliente y el trabajo del equipo del proyecto son los principales factores de éxito del mismo.

Las fases que se utilizaron fueron 4, planificación, diseño, desarrollo (codificación), pruebas y lanzamiento.

Figura 7



Ejecución de Programa, nos indica requerimientos funcionales tales como,

Requerimientos funcionales

Acceso al sistema

Gestión de usuarios

Creación de permisos

Registro del personal

Registro de operadores

Creación de Reportes

Exportación de reportes a PDF

Exportación de reportes a Excel

Requerimientos no funcionales

El sistema será implementado en entorno web

Contará con un diseño responsivo

Será multiplataforma

Contará con accesibilidad para el uso del usuario

Contará con criterios de seguridad

Contará con respaldo de la información

Soportará diferentes navegadores

Soportará muchos usuarios en línea

Figura 8

ROL	ASIGNADO A:
Programador	Henry Chate Huacasi
Cliente	Lima Vías Express S.A.
Tester	Flavio Olaya Rocha
Consultor	Personal de operadores

Historias de Usuario

Para el desarrollo de este proyecto, el sistema de gestión de incidencias (SGI) contará con los siguientes módulos, los cuales se han recopilado a base de reuniones con el jefe de mesa de ayuda

Inicio de sesión (administrativo – cliente)

DashBoard

Configuración

Operaciones

Reportes

Así mismo, se identificaron las siguientes historias de usuario de LVEsa.

Figura 9

N°	HISTORIA DE USUARIO	PRIORIDAD	RIESGO	RESPONSABLE
HUTS1	Acceso al sistema	Alta	Alto	Henry Chate Huacasi
HUTS2	Gestión de usuarios	Alta	Medio	Henry Chate Huacasi
HUTS3	Creación de permisos	Alta	Medio	Henry Chate Huacasi
HUTS4	Registro del personal	Alta	Medio	Henry Chate Huacasi
HUTS5	Registro de operadores	Alta	Alto	Henry Chate Huacasi
HUTS6	Creación de reportes	Alta	Bajo	Henry Chate Huacasi
HUTS7	Exportación de reportes a PDF	Media	Bajo	Henry Chate Huacasi
HUTS8	Exportación de reportes a Excel	Media	Bajo	Henry Chate Huacasi

Para ello se generó un plan de entrega como se muestra en la siguiente figura.

Figura 10

N°	HISTORIA DE USUARIO	SEMANAS DE DESARROLLO
Primera tarea	Acceso al sistema	3 semanas
	Gestión de usuarios	
	Creación de permisos	
	Registro del personal	
	Registro de operadores	
	Creación de reportes	
Segunda tarea	Exportación de reportes a PDF	1 semana
	Exportación de reportes a Excel	

Las historia del proceso se generaron de la sgt. Manera

Historia de Usuario 1

Figura 11

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HUTS1	Usuario: Administrador, Usuario soporte, Usuario cliente
Nombre de la historia: Acceso al sistema	
Prioridad: Alta	Riesgo: Alto
Puntos estimados: 3	Tarea asignada: Primera tarea
Programador responsable: Henry Chate Huacasi	
Descripción: Los tipos de usuarios del sistema tendrán un nombre y clave única con la que podrán ingresar, en el caso del personal se le generará su perfil de usuario a cada uno.	
Observaciones: Solo los usuarios que estén definidos en el sistema tendrán accesos a sus funcionalidades.	

Historia de Usuario 2

Figura 12

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HUTS2	Usuario: Administrador
Nombre de la historia: Gestión de usuarios	
Prioridad: Alta	Riesgo: Medio
Puntos estimados: 3	Tarea asignada: Primera tarea
Programador responsable: Henry Chate Huacasi	
Descripción: El sistema tendrá definido por defecto un usuario superadministrador, el cual tendrá acceso a todas las funcionalidades del sistema. Así mismo podrá realizar las operaciones de registro de permiso, edición, eliminación de cualquier usuario.	
Observaciones: El superadministrador del sistema será el único usuario que tendrá acceso general a todas las funcionalidades del sistema.	

Historia de Usuario 3

Figura 13

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HUTS3	Usuario: Administrador
Nombre de la historia: Creación de permisos	
Prioridad: Alta	Riesgo: Medio
Puntos estimados: 2	Tarea asignada: Primera tarea
Programador responsable: Henry Chate Huacasi	
Descripción: El sistema permitirá al administrador asignar un nivel de jerarquía a los diferentes usuarios que tendrán acceso al sistema web.	
Observaciones: Solo el administrador o administradores podrán asignar el permiso a cada usuario que forme parte del sistema.	

Historia de Usuario 4

Figura 14

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HUTS4	Usuario: Administrador
Nombre de la historia: Registro del personal	
Prioridad: Alta	Riesgo: Medio
Puntos estimados: 3	Tarea asignada: Primera tarea
Programador responsable: Henry Chate Huacasi	
Descripción: La información requerida de cada empleado será extraída de la planilla de la empresa de acuerdo al departamento asignado. Una vez cargada la información se guardará en la base de datos del sistema, creando su perfil de usuario y habilitando las funcionalidades que le corresponden.	
Observaciones: Los empleados solo tendrán acceso al sistema para las funciones que se le fueron asignados y actualizar únicamente su contraseña.	

Historia de Usuario 5

Figura 15

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HUTS5	Usuario: Administrador
Nombre de la historia: Registro de Operadores	
Prioridad: Alta	Riesgo: Alto
Puntos estimados: 4	Tarea asignada: Primera tarea
Programador responsable: Henry Chate Huacasi	
Descripción: La información requerida de cada operador será extraída del informe proporcionado al momento de hacer uso de los servicios. Una vez cargada la información se guardará en la base de datos del sistema, creando su perfil de usuario y habilitando las funcionalidades que le corresponden.	
Observaciones: Los clientes solo tendrán acceso al sistema para las funciones que se le fueron asignados y actualizar únicamente su contraseña.	

Historia de Usuario 6

Figura 16

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HUTS6	Usuario: Administrador
Nombre de la historia: Creación de reportes	
Prioridad: Alta	Riesgo: Medio
Puntos estimados: 3	Tarea asignada: Segunda tarea
Programador responsable: Henry Chate Huacasi	
Descripción: El administrador puede gestionar diferentes tipos de reportes, el cual se mostrará en gráficos de barras y listas específicas.	
Observaciones: Solo el administrador o administradores podrán tener acceso a los diferentes reportes que se requieran tener dentro del sistema.	

Historia de Usuario 7

Figura 17

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HUTS7	Usuario: Administrador
Nombre de la historia: Exportación de reportes a PDF	
Prioridad: Media	Riesgo: Bajo
Puntos estimados: 3	Tarea asignada: Segunda tarea
Programador responsable: Henry Chate Huacasi	
Descripción: El administrador puede exportar los diferentes tipos de reporte a un documento PDF.	
Observaciones: Solo el administrador o administradores podrán exportar los diferentes reportes en un archivo PDF.	

Historia de Usuario 8

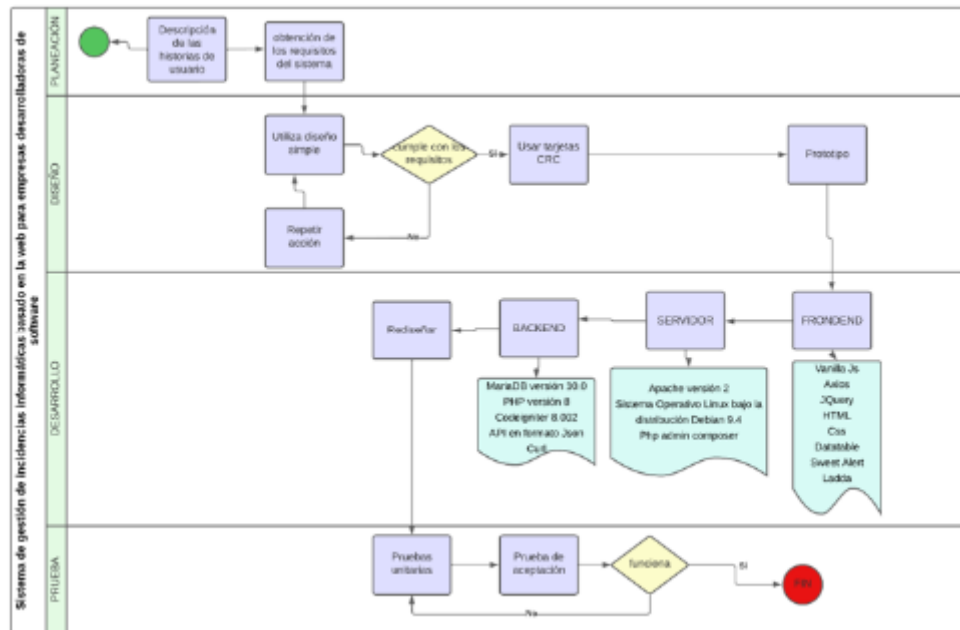
Figura 18

HISTORIA DE USUARIO	
Número: HUTS8	Usuario: Administrador
Nombre de la historia: Exportación de reportes a EXCEL	
Prioridad: Media	Riesgo: Bajo
Puntos estimados: 3	Tarea asignada: Segunda tarea
Programador responsable: Henry Chate Huacasi	
Descripción: El administrador puede exportar los diferentes tipos de reporte a un documento PDF.	
Observaciones: Solo el administrador o administradores podrán exportar los diferentes reportes en un archivo EXCEL.	

Como se demuestra se realizo estas historias durante el proceso del software para la investigación.

Diagrama de Flujo del desarrollo del software

Figura 19



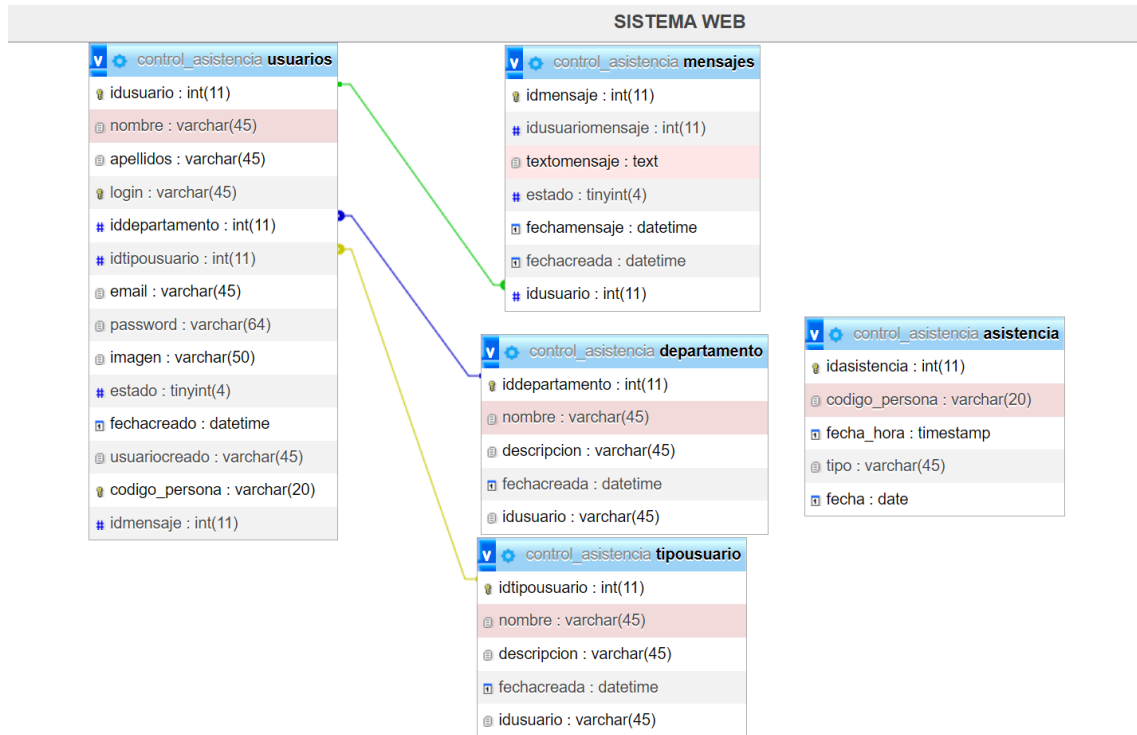
Tecnologías y Lenguajes de Programación

Figura 20

FRONT END	BACK END	SERVIDOR
Xampp	Xampp versión 3.3.0	Apache versión 2
JQuery	PHP versión 8	Sistema Operativo Linux bajo la distribución Debian 9.4
HTML	Codeigniter 8.002	PHP admin
Datatable	SQL	composer
Sweet		
Alerta		

Diseño de base de Datos

Figura 21



Acceso a l sistema

Figura 22

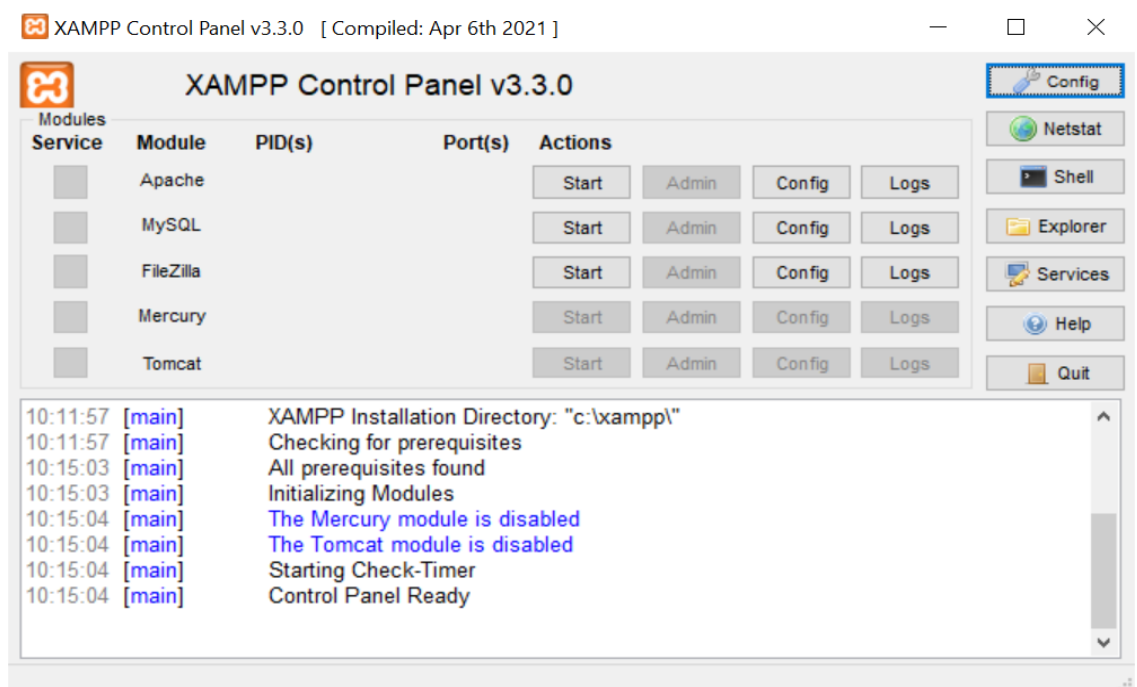
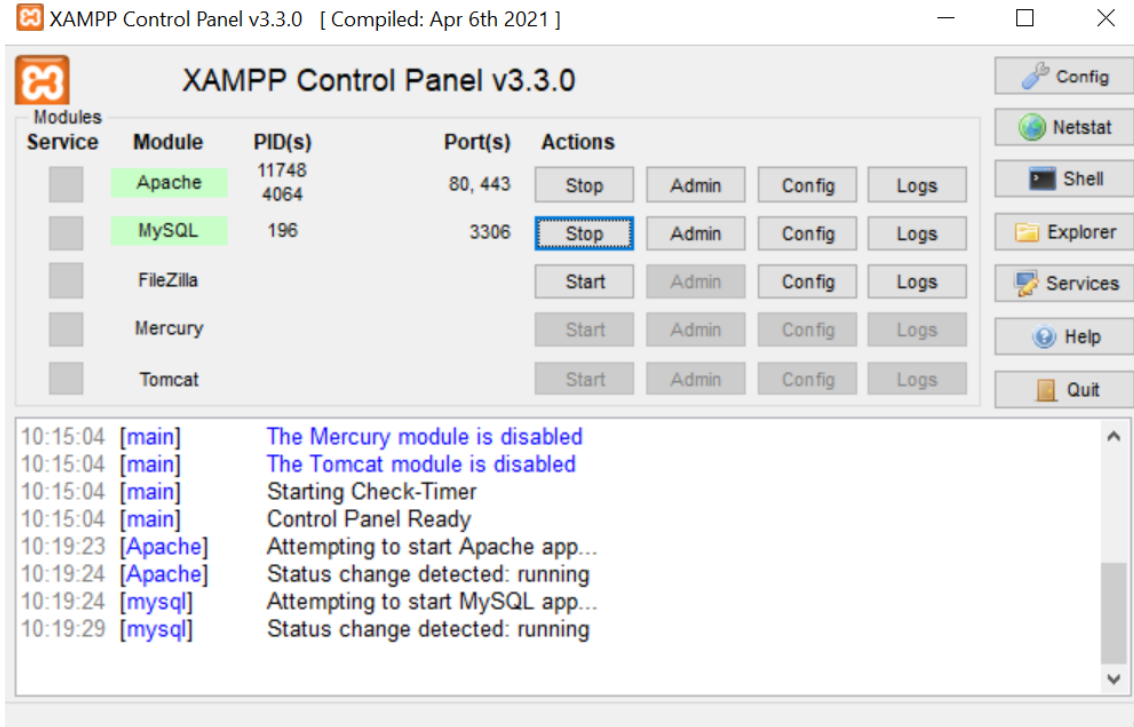


Figura 23



Ingresar su CAC para iniciar su sesión

Figura 24



Ingreso del Administrador

Figura 25

CONTROL DE LVESA

Ingrese sus datos de Acceso

admin

.....

Ingresar

Figura 26

NIVEL LVESA

HENRY En Línea

MENÚ DE NAVEGACION

- Reportes
- Acceso
- Areas
- Ingresos
- Acerca de

PERSONAL LVESA
Total Personal6
Agregar

NIVEL DE CUMPLIMIENTO
INDICADOR

INDICE DE DESEMPEÑO
INDICADOR

Figura 27

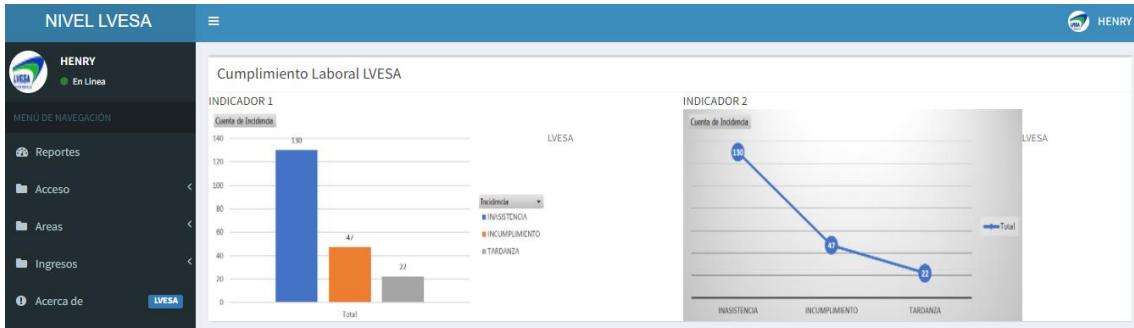
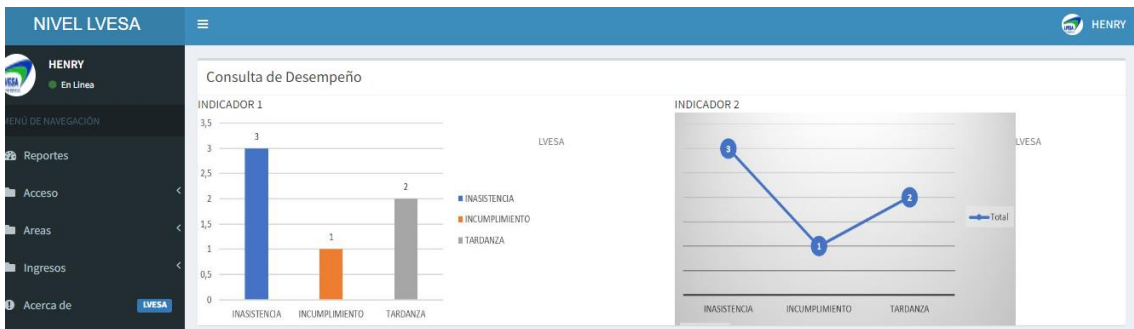


Figura 28



Creamos usuarios de personal nuevo

Figura 29

Usuarios ➕ Agregar

Copy Excel CSV PDF Buscar:

Opciones	Nombre	Apellidos	Login	Email	Foto	Fecha/Registro	Estado
	HENRY	CHATE HUACASI	admin			2020-01-18 00:00:00	Activado
	LUIS	yucra	111263			2022-12-20 13:39:12	Activado
	violeta	gamarra	111267			2023-02-03 15:29:18	Activado
	BETO	FR	111260			2023-02-04 04:22:26	Activado
	CARLO	WER	111261			2023-02-04 04:23:30	Activado
	SALAS	TUIRE	111262			2023-02-04 04:24:10	Activado

Descargar archivos en formato Excel y PDF

Figura 30

Opciones	CAC	Nombres	Área	Fecha Hora	Incidencia	Fecha
<input checked="" type="checkbox"/>	111268	HENRY	Analista de créditos	2023-02-03 13:25:06	Entrada	2023-02-03
<input checked="" type="checkbox"/>	111268	HENRY	Analista de créditos	2023-02-03 14:47:14	Salida	2023-02-03
<input checked="" type="checkbox"/>	111268	HENRY	Analista de créditos	2023-02-03 14:47:32	Entrada	2023-02-03
<input checked="" type="checkbox"/>	111268	HENRY	Analista de créditos	2023-02-03 15:24:45	Salida	2023-02-03
<input checked="" type="checkbox"/>	111268	HENRY	Analista de créditos	2023-02-03 15:24:53	Entrada	2023-02-03
<input checked="" type="checkbox"/>	111268	HENRY	Analista de créditos	2023-02-03 16:27:20	Salida	2023-02-03
<input checked="" type="checkbox"/>	111268	HENRY	Analista de créditos	2023-02-03 16:27:30	Entrada	2023-02-03
<input checked="" type="checkbox"/>	111268	HENRY	Analista de créditos	2023-02-03 16:27:39	Salida	2023-02-03
<input checked="" type="checkbox"/>	111267	violeta	Operaciones	2023-02-03 16:36:52	Entrada	2023-02-03
<input checked="" type="checkbox"/>	111267	violeta	Operaciones	2023-02-03 16:41:10	Salida	2023-02-03

Ingreso de personal

Figura 31

CONTROL DE LVESA

Ingrese sus datos de Acceso

Ingresar

Figura 32

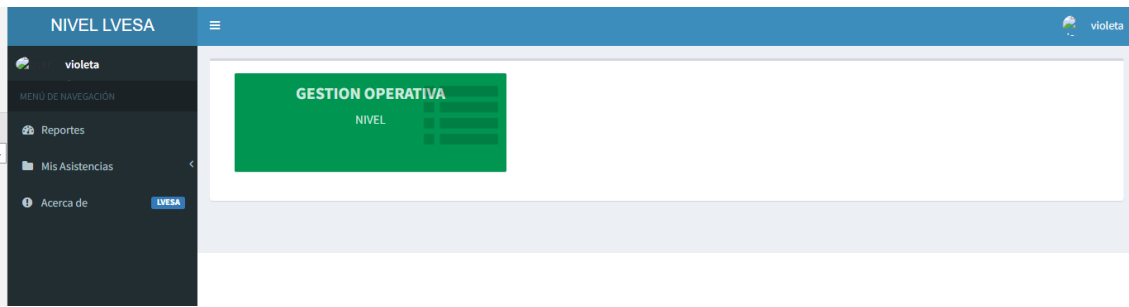
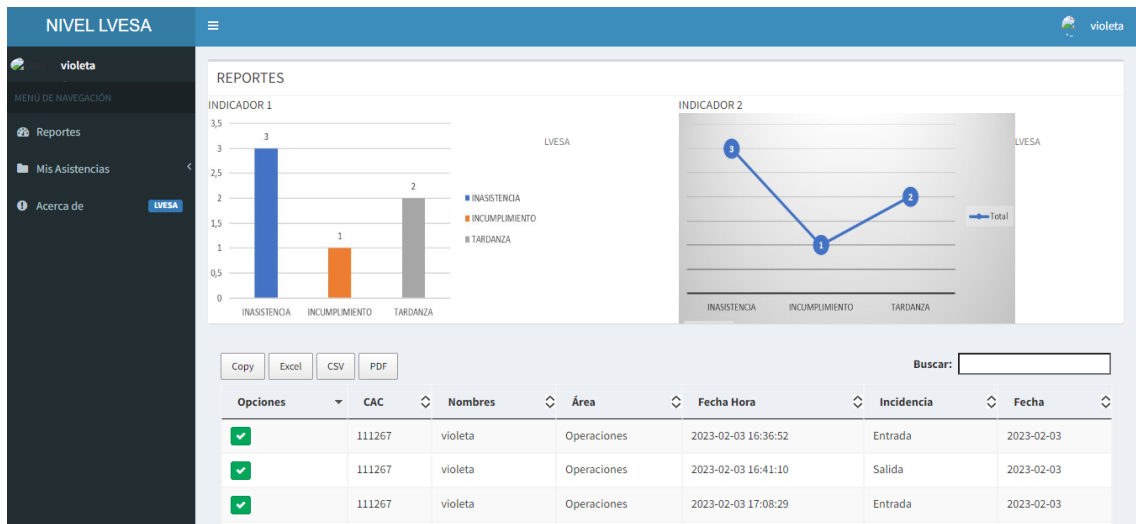


Figura 33



ANEXO 10 ARTÍCULO CIENTÍFICO

Sistema Digital de Gestión Operativa para Empresas Laborales

Sistema web para optimizar la gestión operativa del personal

Variable Independiente: Sistema Web

variable dependiente: Optimizar la gestión operativa del personal

Henry Chate Huacasi, hchatehu@ucvvirtual.edu.pe

Resumen

En la presente investigación acerca del sistema web se buscó en aportar en el desarrollo y en la automatización del proceso de nivel del personal de las demás áreas de la Empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022, dando de tal manera la atención a las demás áreas el cual redujo de manera óptima, dando un servicio de mayor calidad y solución. La reducción de incidencias por parte del personal de la Empresa Lima Vías Express del Perú S.A.C. Lima, 2022, brinda muchos beneficios en la productividad de la empresa.

Esta investigación es de tipo aplicada de enfoque cuantitativo y diseño experimental, la muestra estuvo integrado por 50 consultas se utilizó técnica de fichaje y el instrumento fue ficha de registro, estuvo validado por expertos acreditados, se utilizó el software SPSS V.26, donde se obtuvo mejoras positivas para la empresa para sus tres indicadores Nivel de cumplimiento de evaluaciones, Índice de desempeño por competencias y el Tiempo de atención al personal.

La utilización de este sistema demostró y contribuyo en la mejora constante aportando en los procesos y facilidad en su uso en tiempo real y efectividad en su confidencialidad en beneficio a los integrantes de la empresa.

Palabras claves: Sistema web, áreas, solución. cumplimiento, gestión, desempeño.

Introducción

Dentro los últimos años los acontecimientos tecnológicos han sumado para la vida diarias mejoras tecnológicas, todas las organizaciones están trabajando con temas informáticos que están acorde a las políticas y normas, actualmente, realizando diferentes tipos de sistemas a la necesidades de la empresa a través de estos se encuentra sistemas web, aplicaciones y móviles; esto resulta generalmente más adecuado para la mayoría de las organizaciones establecidas según (Delgadillo, 2021). Se observa que la facilidad del sistema web dentro del entorno es independiente, Por lo tanto, se necesita urgentemente un sistema web en las organizaciones, porque es muy accesible para sus empleados, porque se extiende a través del servidor web y la nube, y se puede acceder desde cualquier lugar según la política de la organización, el sistema web y link

de la página de acceso (Flores & Ramírez, 2021). Los registros son ingresados manualmente en archivos digitales en Excel, la realización de esta tarea de la organización se realiza en la empresa por cada área, el cual no se realiza a tiempo, esto provoca que en la primera semana de operación no estén disponibles las listas de control para cada responsable de área y siendo perjudicial (Flores & Ramírez, 2021). Esta acción no permite que se pueden verificar a tiempo, si los datos de las incidencias no están registrados, reenviar los archivos para corregir cualquier error toma tiempo por lo que retrasa la actividad del área para registrar la acumulación de observaciones, como en el desempeño de sus integrantes de la empresa (Gomez, 2021).

Método

Se utilizó una laptop CORE i5, décima generación i5-10Y75, 8GB de RAM DDR4 y 1Tb de almacenamiento de disco SSD y se utilizó la metodología ágil Extreme Programming (XP) tomando en cuenta las siguientes cuatro fases (Tabassum et al., 2017).

A) Fase de Planificación: Se describieron todas las historias de usuarios basadas en las necesidades del cliente obteniendo los requerimientos del sistema: el primer requerimiento permitió el registro de datos de los alumnos y sus apoderados, el segundo requerimiento mostró los resultados del examen de admisión, el tercer requerimiento generó un reporte de los alumnos matriculados y el cuarto requerimiento verificó las vacantes disponibles. B) Fase de Diseño: Se escogieron las historias de usuario más importantes con un diseño sencillo. Además, se crearon tarjetas CRC (clase-responsabilidad-colaboración) como se muestra en la figura 1 las que ayudaron en un mejor análisis del sistema.

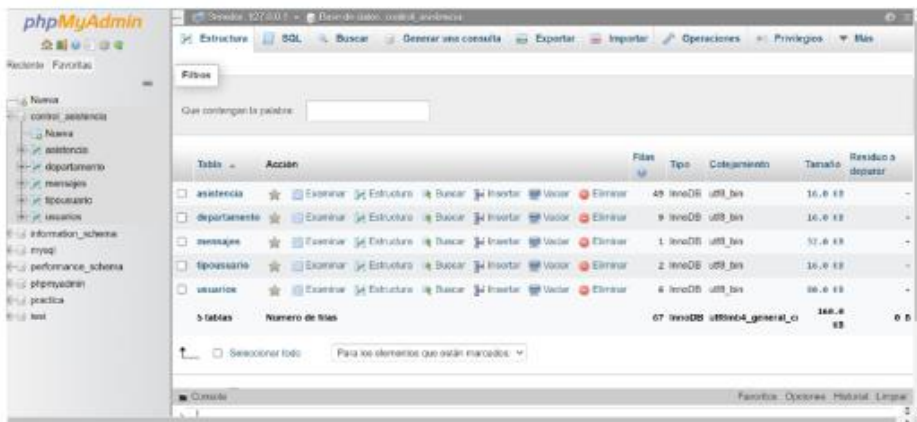
Figura 1. Tarjetas CRC

Class: Pre-registration		Class: Enrollment	
Responsibilities	Contributor	Responsibilities	Contributor
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Enroll the student and parent in pre-registration. ✓ Show the admission test ✓ Show admission test results 	Student	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Register student and parent data ✓ Show enrolled student reports ✓ Show vacancy report 	Student

C) Fase de Codificación: Se programó la estructura del registro web con lenguaje de etiquetas HTML, CSS para la capa de personalización y JavaScript para que sea más dinámico. Para el funcionamiento del sistema web se usó PHP y MySQL para la conexión de datos. D) Fase de Prueba: Se verificó el sistema con pruebas unitarias para encontrar algún error en el código y mejorar su calidad, se realizó la prueba de aceptación, la cual fue supervisada junto con los operadores para aprobar el sistema.

En la figura 2, se muestra el flujo de desarrollo del software

Figura 2. Diagrama de flujo de cómo se desarrolló la aplicación.

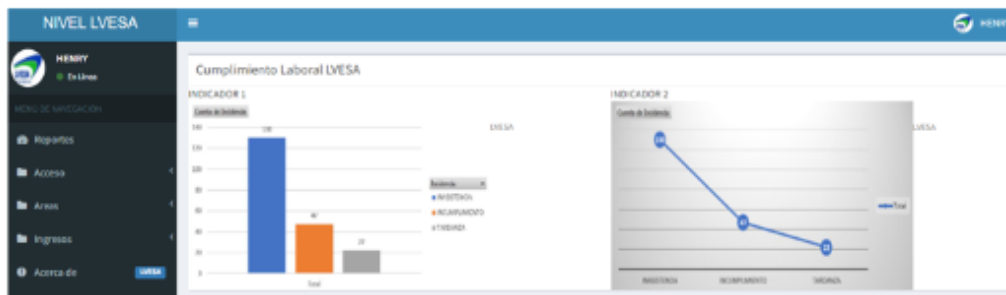


Resultados

Nos muestra una facilidad del ingreso a través de los sistemas



En la figura, el usuario visualiza el reporte de todos los operadores de manera alfabética y por condición.



Usuarios Agregar

Opciones	Nombre	Apellidos	Login	Email	Foto	Fecha/Registro	Estado
	HENRY	CHATE HUACASI	admin			2020-01-18 00:00:00	Activado
	LUIS	YVIRA	111263			2022-12-08 13:39:12	Activado
	violeta	gamama	111267			2023-02-03 15:29:18	Activado
	BETO	FR	111260			2023-02-04 04:22:26	Activado
	CARLO	NER	111261			2023-02-04 04:23:30	Activado
	SALAS	TURPE	111262			2023-02-04 04:24:33	Activado

Discusión

Esta investigación muestra, la variable dependiente gestión operativa del personal alcanzó resultados positivos en los tres indicadores, en la prueba post test y se refleja el Sistema Web como la variable independiente. En tanto lo anterior está relacionado con la variable independiente sistema web esto ha sido útil a favor a nosotros, su concepto de sistema web indica a una implementación de programas tecnológicos a la mejora constante y de tener identificados a tiempo respuestas de la base de datos esto tiene como finalidad satisfacer un crecimiento y gestión de las necesidades de áreas de una empresa (Quispe, 2020), el indicador Tiempo de atención al personal según (Alberdi & Flores, 2022) este indicador acerca del tiempo en el marco del trabajo fue muy beneficioso se redujo el tiempo de espera implementando el sistema web utilizado hubo una mejoría en cada área en la empresa, en mención de (Viciedo et al., 2018) nos menciona que el tiempo mejoro y así mismo se destacó en el incremento del rendimiento académico y una mejora constante resolviendo

conflictos en la empresa, según (Bardales, 2021) se mencionó durante el tiempo se obtuvo una calidad de atención, valor de servicio y acceso de información del personal de todos. El objetivo general, después de lo escrito en esta tesis, podemos afirmar que el sistema web mejoró la optimización de la Gestión Operativa del personal de la empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022, porque encontramos resultados positivos de los tres indicadores que representan a la variable dependiente optimizar la gestión operativa del personal.

Así, al evaluar el nivel de cumplimiento de evaluaciones mencionado en el primer indicador, se encontró que al implementar el sistema web en la empresa Lima Vías Express, el cumplimiento contribuyó positivamente en un 45% en el postest, y en el análisis inferencial, aplicando la prueba de Wilcoxon, generó efectos de rechazo la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna mostrando en el sistema web mejoró el nivel de cumplimiento de evaluaciones en la empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022.

Así mismo, en el segundo indicador referente al índice de desempeño Competitivo, se encontró que luego de la implementación del sistema de red en la empresa Lima Vías Express, el Índice de Desempeño aportó un 45% en las post pruebas, también en el análisis inferencial. Prueba de rango de Wilcoxon, la hipótesis nula obtuvo resultado de rechazo y se acepta la hipótesis alterna donde muestra que el sistema web hubo una mejoría en el índice de desempeño en competencia en la empresa Lima Vías Express S.A.

Además, en el tiempo de atención al personal mencionado en el tercer indicador, encontramos que el tiempo da un 18,04% y el seguimiento, al finalizar la implementación del sistema web en Lima Vías Express, también el análisis inferencial, aplicando pruebas de rangos de Wilcoxon, dando resultados que alcanzaron el rechazo de la hipótesis nula y aceptando la hipótesis alterna, indicando que el sistema web mejora a Lima Vías Express S.A. en la atención del personal de la empresa.

Conclusiones

Podemos concluir positivamente que el sistema web mejora y optimiza la Gestión Operativa del Personal en la empresa, ya que los tres indicadores mencionados, Nivel de cumplimiento de evaluaciones, Índice de desempeño de competencia y Tiempo de atención al personal, además de probar correctamente las hipótesis mediante la prueba de rango de Wilcoxon, mejoraron en los postest en comparación con los pretest. Como recomendación la finalidad general del sistema web optimizó resultados en optimizar la gestión operativa del personal en la empresa, se recomienda, realizar capacitaciones de retroalimentación de las cuales es mejorar el manejo de la tecnología del sistema web.

Referencias

- Alberdi, C., & Flores, A. (2022). Sistema web basado en un sistema experto para la mejora del proceso de atención en la Clínica dental Dentibella. In *Universidad Andina del Cusco*. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/98423>
- Bardales, E. (2021). Implementación web para mejorar la calidad de atención del

personal pensionista durante la entrega de boletas de pago en la Marina de Guerra del Perú. In *Ucv*.

- Delgadillo, D. (2021). Sistema web para la medición de desempeño del recurso humano utilizando la evaluación de 180° en la empresa T-ID Solutions S.A.C. [Universidad César Vallejo]. In *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/73427>
- Flores, A., & Ramírez, F. (2021). Sistema web para la visualización y emisión de documentos laborales electrónicos para Franco Supermercado E.I.R.L. *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/63831>
- Gomez, N. (2021). *Clima laboral y su relación con el desempeño de los servidores civiles del hospital Luis Heysen* [Universidad del pacifico]. <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/2912>
- Quispe, J. (2020). *Sistema web para el proceso de selección de personal en la Empresa Viplastic Perú S.A.* [Universidad Cesar Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/59524>
- Tabassum, A., Manzoor, I., Shahid, D., Rida, A., & Imtiaz, D. (2017). Optimized Quality Model for Agile Development: Extreme Programming (XP) as a Case Scenario. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 8(4). <https://doi.org/10.14569/ijacsa.2017.080453>
- Vicedo, J., Mula, J., Madroñero, M., & Vicedo, P. (2018, July 18). Aplicación de una metodología de trabajo ágil y colaborativo (SCRUM) en el Master Universitario en Dirección de Empresas (MBA) para la mejora de las competencias transversales. *IN-RED 2018: IV Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia En Red*, 14. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4995/INRED2018.2018.8855>



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, PACHECO PUMALEQUE ALEX ABELARDO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Sistema Web para optimizar la Gestión Operativa del Personal de la empresa Lima Vías Express S.A. Lima, 2022", cuyo autor es CHATE HUACASI HENRY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo 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.

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 vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 02 de Febrero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
PACHECO PUMALEQUE ALEX ABELARDO DNI: 41651279 ORCID: 0000-0001-9721-0730	Firmado electrónicamente por: AAPACHECOP el 04- 02-2023 17:33:58

Código documento Trilce: TRI - 0530520