

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2200>

## **Innovación en la comunicación de servicios de agua potable: Diseño de una página web para la junta del Recinto El Limón 2024 – 2025**

Innovation in the communication of drinking water services: Design of a  
website for the El Limón Campus Board 2024 – 2025

**Jhuleidy Rashed Guerrero Villarreal**

[jhuleidygv15@gmail.com](mailto:jhuleidygv15@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0003-9245-3428>

Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas Sede Santo Domingo  
Santo Domingo – Ecuador

**Jessica Valeria Padilla Navas**

[jessica.padilla.navas@utelvt.edu.ec](mailto:jessica.padilla.navas@utelvt.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0008-2341-0092>

Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas Sede Santo Domingo  
Santo Domingo – Ecuador

**Evelyn Patricia Chavez Macias**

[evelyn.chavez.macias@utelvt.edu.ec](mailto:evelyn.chavez.macias@utelvt.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0002-5540-3854>

Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas Sede Santo Domingo  
Santo Domingo – Ecuador

**Erika Paola Granda Barzallo**

[grandaerika9@gmail.com](mailto:grandaerika9@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0002-2461-7470>

Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas Sede Santo Domingo  
Santo Domingo – Ecuador

**Jose Enrique Romero Vera**

[jose.romero.v.22@gmail.com](mailto:jose.romero.v.22@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0008-2805-0161>

Universidad Técnica “Luis Vargas Torres” de Esmeraldas Sede Santo Domingo  
Santo Domingo – Ecuador

Artículo recibido: 28 de mayo de 2024. Aceptado para publicación: día mes 2024.  
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

### **Resumen**

Un sistema web es una aplicación de software que se puede usar en un servicio web por medio de internet desde un navegador, siendo un instrumento clave debido a que es muy rápido y práctico. En este contexto, el diseño de un sitio web informativo se convierte en una herramienta fundamental para el desarrollo de cualquier organización social, ya que permite optimizar el proceso de planificación y organización de información. El presente proyecto de investigación tiene como objetivo principal el diseño de un sistema web para la Junta Administradora de Agua Potable del recinto el limón (JAAPEL), con el fin de promover la eficiencia en la comunicación oportuna y facilitar el acceso a la información de manera oficial para los usuarios. Para lograr este objetivo, se llevará a cabo un análisis minucioso y detallado de las necesidades de los usuarios finales, también se realizará una investigación profunda de las mejores prácticas en sistemas web informativos. Luego, se procederá al desarrollo de la página web intuitiva y de fácil navegación, con un enfoque centrado en la búsqueda eficiente que proporcionará información sobre servicios, tarifas, horarios de atención, noticias y consejos para el


uso responsable del agua. Finalmente se presentará la propuesta del diseño del sistema web y sus funcionalidades. En definitiva, este proyecto de investigación busca proporcionar una solución eficaz para mejorar la comunicación y el acceso a información relevante garantizando una experiencia positiva para la comunidad en general.

*Palabras clave:* software, desarrollo, investigación

## Abstract

A web system is a software application that can be used in a web service through the Internet from a browser, being a key instrument because it is very fast and practical. In this context, the design of an informational website becomes a fundamental tool for the development of any social organization, since it allows optimizing the process of planning and organizing information. The main objective of this research project is the design of a web system for the Drinking Water Administration Board of the El Limón campus (JAAPEL), in order to promote efficiency in timely communication and facilitate access to information in an efficient manner. official for users. To achieve this objective, a thorough and detailed analysis of the needs of end users will be carried out, as well as an in-depth investigation of best practices in information web systems. Then, the intuitive and easy-to-navigate website will be developed, with an approach focused on efficient search that will provide information on services, rates, opening hours, news and advice for the responsible use of water. Finally, the proposal for the design of the web system and its functionalities will be presented. Ultimately, this research project seeks to provide an effective solution to improve communication and access to relevant information, guaranteeing a positive experience for the community in general.

*Keywords:* software, development, research

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Cómo citar: Guerrero Villareal, J. R., Padilla Navas, J. V., Chavez Macias, E. P., Granda Barzallo, E. P., & Romero Vera, J. E. (2024). Innovación en la comunicación de servicios de agua potable: Diseño de una página web para la junta del Recinto El Limón 2024 – 2025. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (3), 2351 – 2376. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2200>

## **INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo de titulación tiene como finalidad el diseño de un sistema web para la Junta Administradora de Agua Potable del Recinto el Limón, parroquia la unión, el cuál controlará la información necesaria por el suministro de agua potable; el cuál beneficiara a sus administradores los mismos que cambian cada cierto tiempo mediante votación popular de sus abonados, los empleados que ahorran tiempo usando este sistema, ya que estos procesos en la actualidad se los realiza de forma manual y a los usuarios quienes podrán conocer datos importantes del agua potable desde la comodidad de sus casas.

En el planteamiento del problema podemos observar la necesidad a nivel internacional y nacional del porqué la importancia de esta investigación, además de conocer la empresa donde se la va a realizar, tanto su ubicación, como su misión y visión; también encontramos las preguntas que nos planteamos, las razones por la cual es importante esta investigación y los objetivos que queremos alcanzar con esta investigación.

El marco referencial lo dividimos en dos partes: primero los antecedentes donde redactamos trabajos parecidos al nuestro, donde tenemos uno de carácter internacional y tres trabajos nacionales que nos ayudaran al desarrollo de nuestra investigación, y la segunda parte consta del estado del arte, que es propio de la literatura necesaria para resolver nuestro problema de investigación.

La metodología de investigación se establecen los métodos de obtención de información para validar esta investigación logrando plasmar la metodología, población, muestra y herramientas para realizar este proceso, se muestran los resultados obtenidos en la investigación una vez aplicado las herramientas correspondientes en este caso las encuestas y ficha de observación detallando que se obtuvo por cada encuesta correspondiente a la muestra de estudio y detallando un análisis de lo obtenido así como la interpretación del mismo.

Se contrastan la conclusión y las recomendaciones tras haber realizado con éxito la investigación en donde se especifica si los objetivos se han cumplido de manera satisfactoria y que posibilidades hay para tener fiabilidad de este trabajo.

Se muestran la bibliografía de investigación utilizada en este proyecto y los anexos que respaldan el trabajo realizado por parte de los autores.

## **METODOLOGÍA**

### **Aspectos metodológicos**

La presente investigación se basó en un enfoque mixto. El enfoque cuantitativo sirvió para medir y analizar los resultados obtenidos en las encuestas; y el enfoque cualitativo en la interpretación y análisis de las entrevistas. Esta investigación se realizó mediante un estudio de campo en donde se visitó el sector de la problemática mediante los objetivos planteados al inicio del proyecto.

El diseño de la investigación fue no experimental, debido a que no se realizó ninguna manipulación de las variables estudiadas. Este diseño permitió estudiar el comportamiento de las variables en un ambiente sin intervención de un ente externo, para luego ser analizadas. Además, esta investigación, también fue transversal, por lo que se realizó en un tiempo fijo.

Se han definido dos tipos de investigación que son:

**Investigación Documental:** este tipo de investigación trata sobre el estudio de la información que se recopila de varias fuentes, entendiéndose a estas a todo material o documento ya sea escrito como revistas, libros, notas, etc., fílmico o grabado como pueden ser películas, discos compactos, etc.

(Martínez, 2023) Este tipo de investigación se aplicará en la elaboración del marco referencial y metodológico basándose en fuentes de información bibliográfica confiables con la finalidad de sustentar la presente investigación.

**Investigación Descriptiva:** es una de las investigaciones elementales más empleadas a nivel de trabajos de grado, se enfoca en la descripción detallada de las partes, rasgos o aspectos más distintivos del fenómeno de estudio sin dar explicaciones sobre los mismos (Gurecuco, 2023). Este tipo de investigación servirá para la descripción y recolección de la información concerniente al problema de estudio por medio de la aplicación de entrevistas y encuestas.

### **Población y Muestra**

En la población que corresponde a 20 usuarios y 4 miembros del personal administrativo en la Junta Administradora de Agua Potable Recinto el Limón, se toma la siguiente muestra por medio de muestreo aleatorio simple, sacando 10 usuarios que corresponde al 50% de la población de usuarios, y 2 miembro del personal administrativo que corresponde al 50% de la población de personal administrativo.

**Tabla 1**

*Población y Muestra*

Tipo de muestra	Tamaño de muestra	Característica
Usuarios	10	Usuarios del Recinto El limón
Personal administrativo	2	Miembro del equipo administrativo De la JAAPEL

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Pregunta 1: ¿La Junta Administradora de Agua Potable – El limón cuenta con un sistema web para informar las actividades y reuniones del servicio prestado?

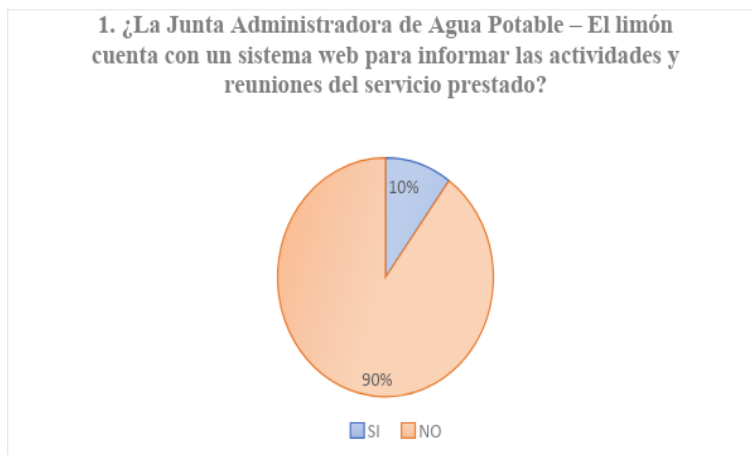
**Tabla 1**

*JAAPEL cuenta con un Sistema Informativo*

N°	Alternativas	F	%
1	Si	10	10%
2	No	90	90%
<b>Total</b>		100	100%

**Gráfico 1**

*JAAPEL cuenta con un Sistema Informativo*



Se ha obtenido una validez del 90% de valoración, lo que equivale a que la junta no cuenta con un sistema web para informar a los usuarios, pero un 10 % del personal considera que la JAAPEL si cuenta con un sistema web.

La mayoría de los entrevistados han comentado que es importante crear un sistema web informativo ya que los usuarios se mantendrían informados mediante una fuente oficial y accesible para todos.

Pregunta 2: ¿De qué manera mantiene informados a los moradores del sector?

**Tabla 2**

*Medio Informativo Actual*

N°	Alternativas	F	%
1	WhatsApp	50	50%
2	Telegram	0	0%
3	Volantes	40	40%
4	Facebook	10	10%
<b>Total</b>		100	100%

## Gráfico 2

*Medio Informativo Actual*



Se ha obtenido una validez del 50% de valoración, lo que representa que el personal mantiene informados a los moradores del sector por medio de WhatsApp, mientras que el 40% manifiesta que se informa a los moradores con entregas de Volantes en sus viviendas y una validez del 10% de los trabajadores indican que la manera de informar es por medio de Facebook.

Se concluye que el personal de la Junta Administradora de agua potable del Recinto “El Limón” mantiene informados a los moradores del sector mediante mensajes informativos por vía WhatsApp comunicando horarios de bombeo del servicio.

Pregunta 3: ¿Cree usted que los procesos informativos a la población del Recinto “El Limón” se realizan de manera oportuna?

**Tabla 3**

*Procesos informativos oportunos*

N°	Alternativas	F	%
1	Si	10	10%
2	No	90	90%
<b>Total</b>		100	100%

**Gráfico 3**

*Procesos Informativos Oportunos*



Se ha obtenido una validez del 90% de valoración, lo que se refiere que la junta no realiza los procedimientos informativos de manera oportuna, pero el 10% considera que si se realizan los procesos de información comunitaria de forma correcta.

Gran parte de los entrevistados están interesados en que los procesos se realicen de una manera correcta y oportuna de tal forma que llegue la información oficial a todos los usuarios del recinto “El Limón”.

Pregunta 4: ¿Cuál es el método que la JAAPEL utiliza para notificar los horarios de bombeo del consumo del líquido vital?

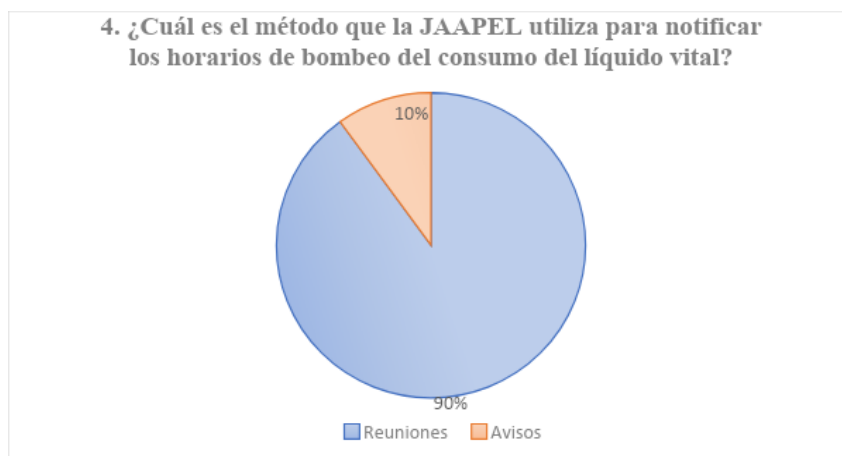
**Tabla 4**

*Notificación de los Horarios de Bombeo*

N°	Alternativas	F	%
1	Reuniones	90	90%
2	Avisos	10	10%
<b>Total</b>		100	100%

**Gráfico 4**

*Notificación de los Horarios de Bombeo*



Se ha recopilado una validez del 90% de valoración, lo que se nos lleva a concluir que el método que más es utilizado para notificar los horarios de bombeo en el recinto es a través de reuniones y el 10% manifiesta que el método de notificación más usado es mediante avisos.

La mayoría del personal entrevistado consideran que el método utilizado por la JAAPEL es específicamente a través las reuniones para notificar los horarios de bombeo a los moradores del sector.

Pregunta 5: ¿Cree usted que el proceso de comunicación con los usuarios que se realiza actualmente es adecuado y rápido?

**Tabla 5**

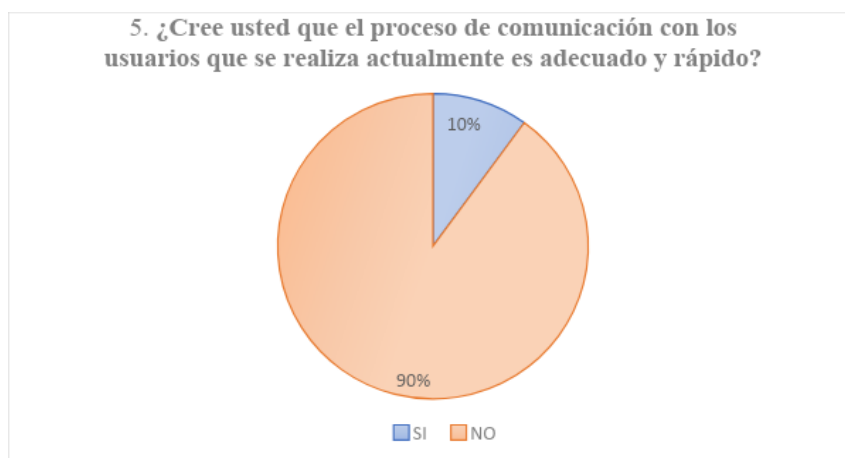
*Proceso de Comunicación Adecuado*

N°	Alternativas	F	%
1	Si	10	10%
2	No	90	90%
<b>Total</b>		100	100%



**Gráfico 5**

*Proceso de Comunicación Adecuado*



Se ha obtenido una validez del 90% de valoración, lo que representa que el proceso de comunicación no es muy adecuada y eficaz actualmente, pero el 10% manifestó que consideran que si es oportuno el método informativo que se usa en el presente.

A la mayoría de los entrevistados les interesa que el proceso de comunicación de la junta de agua potable del recinto “El limón” sea más adecuado y rápido ya que podría evitar algunos problemas orientados a la desinformación.

Pregunta 6: ¿Está dispuesto a participar en la capacitación necesaria para el uso del sistema web informativo?

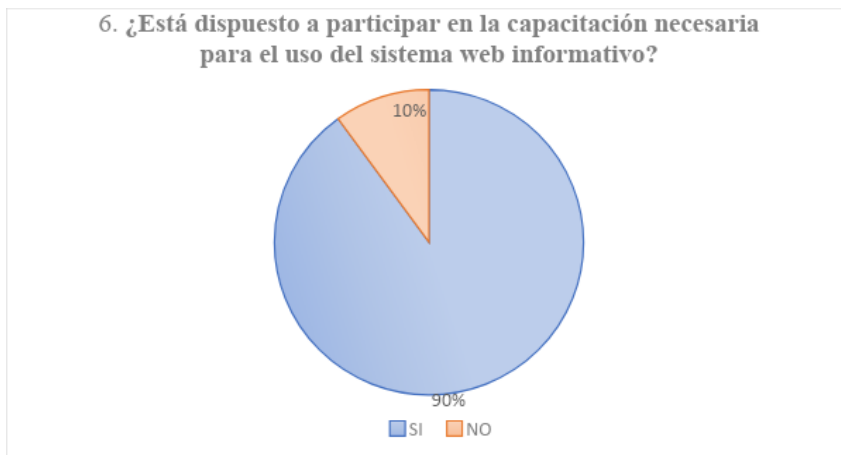
**Tabla 6**

*Participación en la Capacitación*

N°	Alternativas	F	%
1	Si	90	90%
2	No	10	10%
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>100%</b>

**Gráfico 6**

*Participación en la Capacitación*



Se ha obtenido una validez del 90% de valoración, por parte del personal lo que representa que están dispuestos a participar en cualquier capacitación informática para el uso del sistema web, pero el 10% de los trabajadores no creen que es necesario las capacitaciones porque tienen otros tipos de obligaciones laborales y consideran que este proceso solo les quitara tiempo.

La mayor parte de entrevistados han comentado que están interesados en participar en capacitaciones ya que ellos no tienen mayor conocimiento de un sistema web a profundidad.

Pregunta 7: ¿La Junta Administradora de Agua Potable requiere implementar un sistema web?

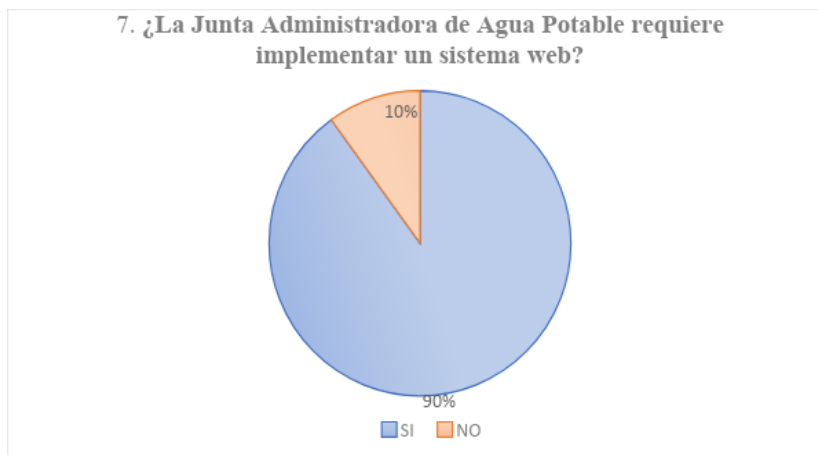
**Tabla 7**

*Implementación necesaria del Sistema Web*

N°	Alternativas	F	%
1	Si	90	90%
2	No	10	10%
<b>Total</b>		100	100%

**Gráfico 7**

*Implementación necesaria del Sistema Web*



Se ha obtenido una validez del 90% de valoración, lo que representa que la junta administradora del agua potable requiere un sistema web, por el contrario, el 10% menciona que no es necesario un sistema web para la JAAPEL.

La mayoría de los entrevistados afirman que es importante tener un sistema web ya que mantendrían comunicada a la comunidad en general de todos los temas y procesos que se llevarán a cabo en el recinto.

Pregunta 8: ¿Considera usted que la implementación de un sistema web informativo mejorará la atención hacia los clientes?

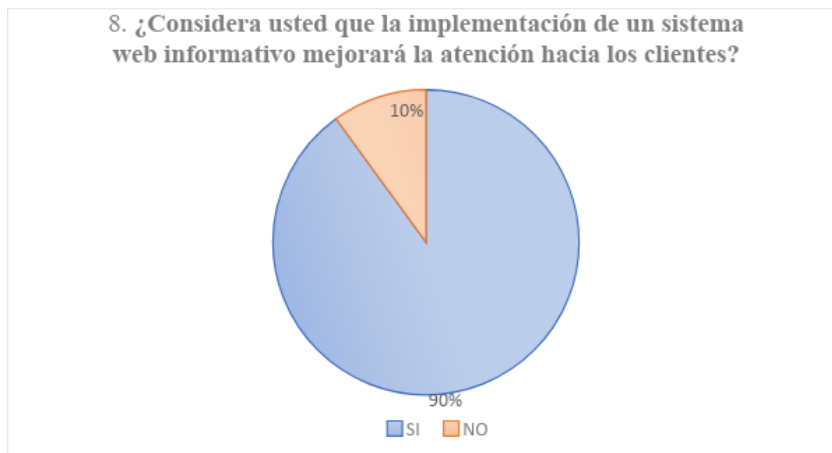
**Tabla 8**

*El Sistema Web mejorará la atención*

N°	Alternativas	F	%
1	Si	90	90%
2	No	10	10%
<b>Total</b>		100	100%

**Gráfico 8**

*El Sistema Web mejorará la atención*



Se ha obtenido una validez del 90% de valoración, lo que representa que la implementación de un sistema web si mejoraría la atención hacia los clientes ya que es un proceso más rápido y eficiente, pero el 10% manifiesta que no optimizará la atención porque consideran que es más sencillo llevar un registro manual.

La mayor parte del personal entrevistado comenta que sí es importante la implementación de una página web ya que así los usuarios tendrán información actualizada de manera rápida mejorando la atención al cliente.

Pregunta 9: ¿Cree que beneficia la implementación de un sistema web para la JAAPEL?

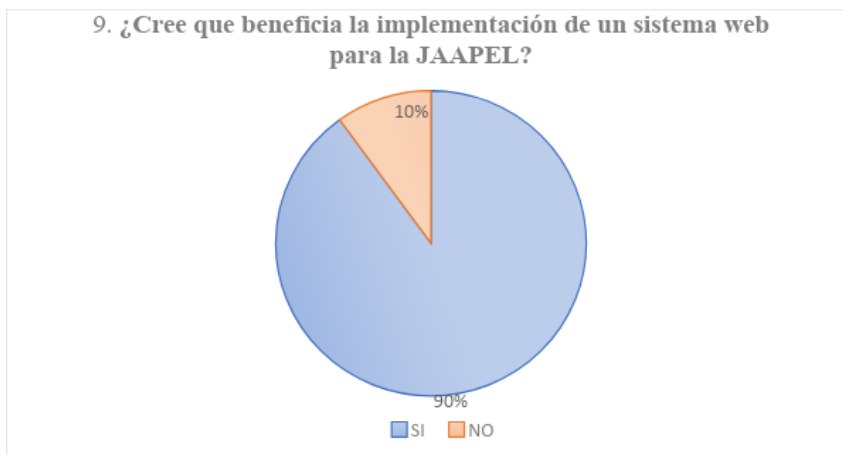
**Tabla 9**

*Beneficio con la implementación a la JAAPEL*

N°	Alternativas	F	%
1	Si	90	90%
2	No	10	10%
<b>Total</b>		100	100%

**Gráfico 9**

*Beneficio con la implementación a la JAAPEL*



Se ha obtenido una validez del 90% de valoración, lo que refiere que la JAAPEL si se beneficiaría con la implementación de un sistema web, pero el 10% considera que la página web no sería positiva para la junta administradora del agua potable del recinto “El Limón” ya que podría ser una herramienta informática complicada de manejar para los trabajadores adultos.

La mayoría del personal encuestado manifiestan que están de acuerdo que en la JAAPEL se implemente un sistema web ya que mejorará su eficiencia por ser un método actual que evoluciona el proceso informativo llevándolo a la optimización de los datos de cada usuario.

Pregunta 10: ¿Durante su trayectoria laboral ha usado alguna vez un sistema web informativo?

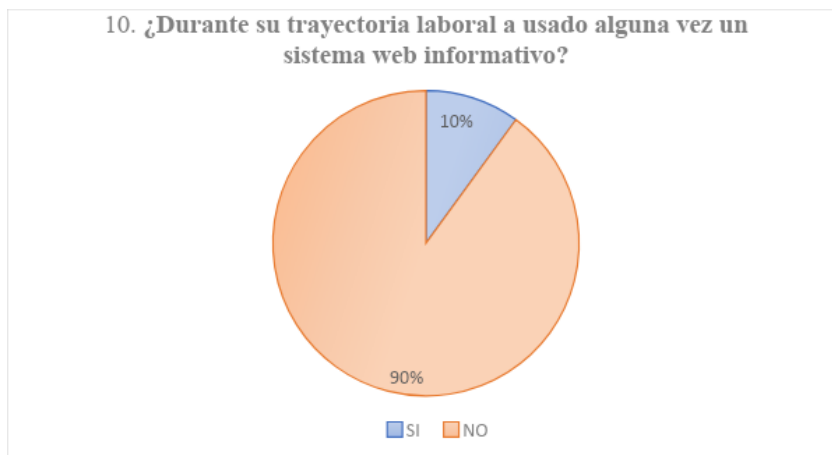
**Tabla 10**

*Uso de Sistemas Web*

N°	Alternativas	F	%
1	Si	10	10%
2	No	90	90%
<b>Total</b>		100	100%

**Gráfico 10**

*Uso de Sistemas Web*



Se ha obtenido una validez de 90% de valoración, lo que representa que durante la trayectoria laboral de los trabajadores no han utilizado un sistema web informático, pero el 10% del personal de la junta administradora de agua potable indica que si han utilizado un sistema web.

La mayor parte de los trabajadores encuestados en la JAAPEL manifiestan que es esencial aprender de la tecnología ya que como evoluciona el tiempo y conforme pasan los años se van implementando nuevas herramientas informáticas que mejoran los procesos informativos.

**Análisis de resultados de encuesta dirigida a los usuarios**

Pregunta 1: ¿Utiliza su junta administradora de agua potable algún sistema web informativo en la actualidad?

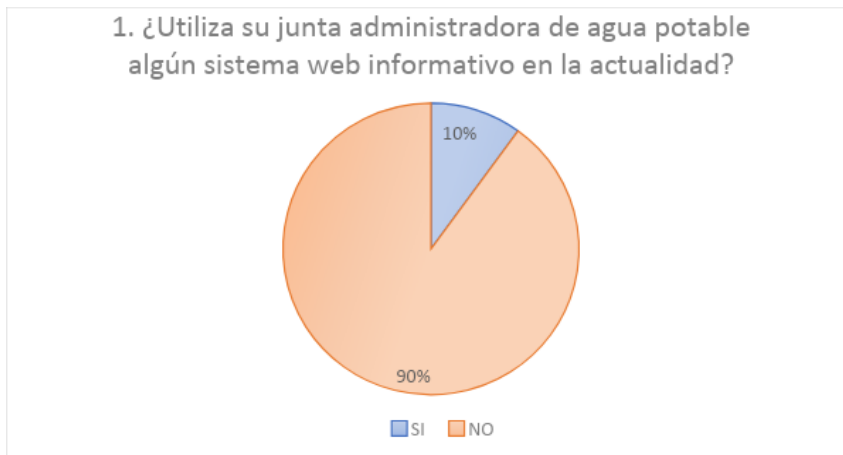
**Tabla 11**

*Actualmente la JAAPEL usa un Sistema web*

N°	Alternativas	F	%
1	Si	10	10%
2	No	90	90%
<b>Total</b>		100	100%

**Gráfico 11**

*Actualmente la JAAPEL usa un Sistema web*



Se ha obtenido una validez de la población del 90% de valoración, lo que se refiere que la junta de agua potable no utiliza un sistema web informativo en la actualidad, pero un 10% indicó que si usa la junta un sistema web.

Se concluyó que la junta administradora de agua potable el limón actualmente no utiliza un sistema web informativo, ya que en la encuesta se especificó que la mayoría de usuarios seleccione esta opción.

Pregunta 2: ¿Cree que un sistema web mejoraría la eficiencia y rapidez en el control de pagos en la JAAPEL?

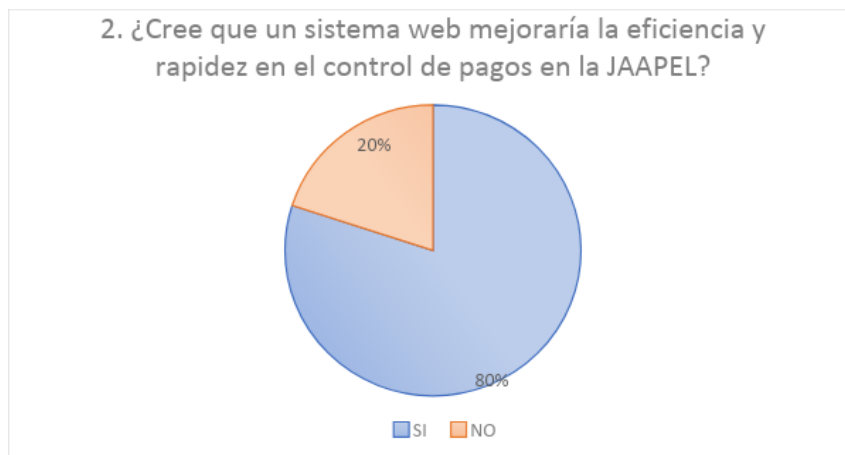
**Tabla 12**

*Mejora en el Control de Pagos*

N°	Alternativas	F	%
1	Si	80	80%
2	No	20	20%
<b>Total</b>		100	100%

**Gráfico 12**

*Mejora en el Control de Pagos*



Se ha obtenido una validez de la población del 80% de valoración, lo que se refiere que un sistema web mejoraría la eficiencia y rapidez en el control de pago en la JAAPEL, sin embargo, el 20% escogieron que un sistema web no optimizará la eficiencia y rapidez en el control de pagos.

Se interpreta que los encuestados están de acuerdo en que un sistema web sería beneficioso para mejorar la eficiencia y rapidez en el control de pagos en la JAAPEL.

Pregunta 3: ¿Es importante para usted que el sistema web informativo ofrezca un sistema de seguridad confiable para proteger los datos de los usuarios?

**Tabla 13**

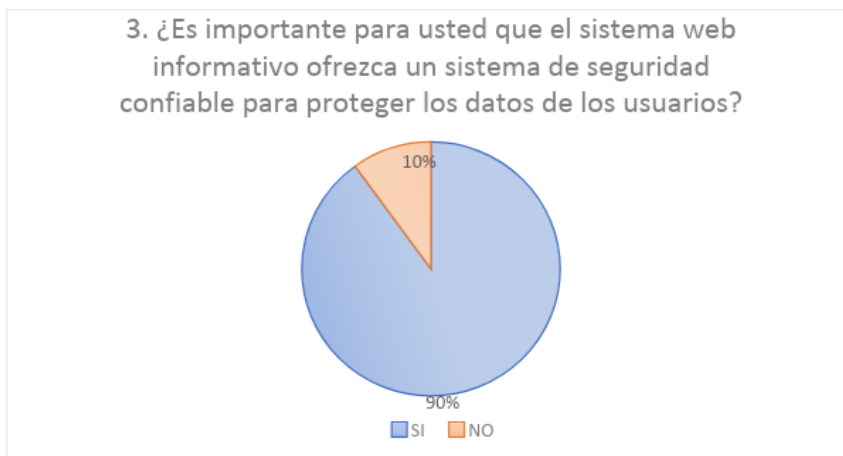
*Seguridad de Datos en el Sistema Web*

N°	Alternativas	F	%
1	Si	90	90%
2	No	10	10%
<b>Total</b>		100	100%



**Gráfico 13**

*Seguridad de Datos en el Sistema Web*



Se ha obtenido una validez de la población del 90% de valoración, lo que se refiere a que un sistema es esencial para salvaguardar los datos de los usuarios, pero el 10% indicó que no es importante el aspecto de la seguridad y confiabilidad para protección de los datos de cada uno de los moradores.

La mayoría de los encuestados han indicado que es importante para ellos que el sistema web informativo ofrezca un método de seguridad confiable para proteger los datos de los usuarios.

Pregunta 4: ¿Consideras importante incluir horarios de bombeo de agua en cada sector?

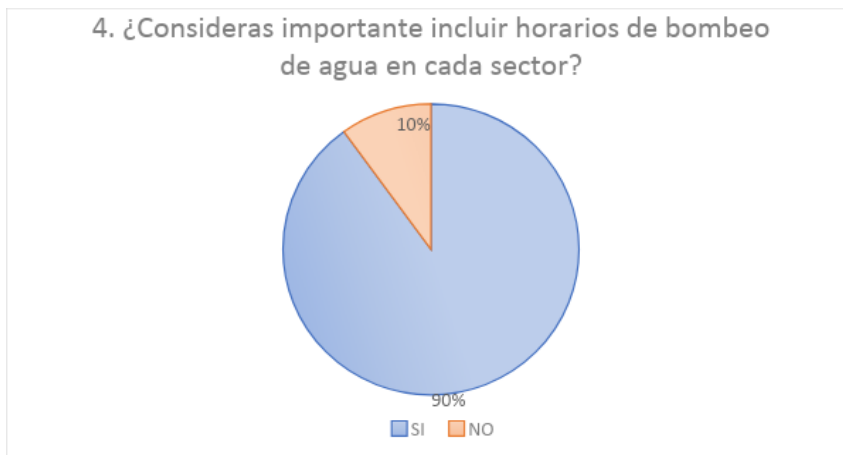
**Tabla 14**

*Inclusión de Horarios de Bombeo*

N°	Alternativas	F	%
1	Si	90	90%
2	No	10	10%
<b>Total</b>		100	100%

**Gráfico 14**

*Inclusión de Horarios de Bombeo*



Se ha obtenido una validez de la población del 90% de valoración, donde sí, se considera fundamental incluir horarios de bombeo de agua en cada sector, sin embargo, el 10% seleccionó que no es necesario incluir estos horarios de bombeo en la localidad.

La inclusión de horarios de bombeo de agua en cada sector es de suma importancia ya que proporciona conocimiento a los usuarios del recinto “El LIMÓN” para mantenerse informados con el proceso de adquisición del agua potable.

Pregunta 5: ¿Considera que un sistema web informativo podría reducir inconvenientes en la junta de Agua Potable?

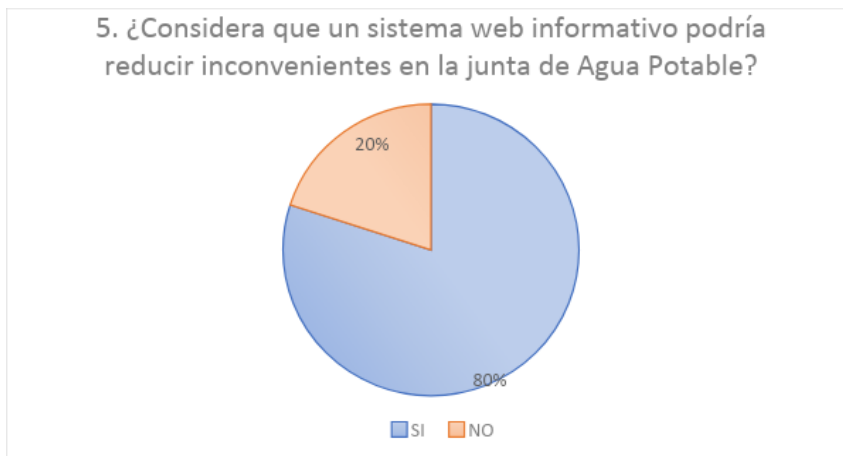
**Tabla 15**

*Reducción de problemas con el Sistema Web*

N°	Alternativas	F	%
1	Si	80	80%
2	No	20	20%
<b>Total</b>		100	100%

**Gráfico 15**

*Reducción de problemas con el Sistema Web*



Se ha obtenido una validez de la población del 80% de valoración, considerando que un sistema web informativo podría reducir los inconvenientes de la junta de agua potable, pero por el contrario el 20 % indicó que no minimizará problemas informativos ya que consideran que es complicado para las personas adultas manejar este método por el ámbito tecnológico.

La mayoría de los encuestados han respondido afirmativamente, que sugiere que exista un sistema informativo donde pueda reducir la cantidad de errores informativos que ocurren en la junta de agua potable del recinto.

Pregunta 6: ¿Debería el sistema web informativo incluir un listado de pagos realizados por cada usuario?

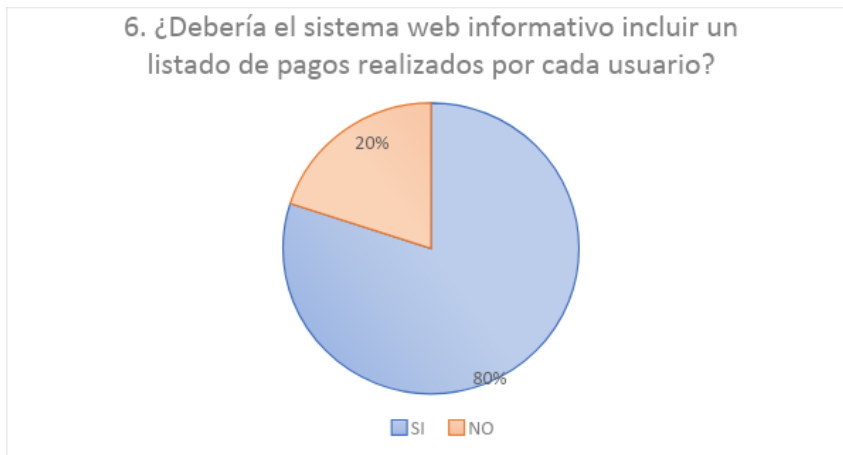
**Tabla 16**

*Inclusión de una lista de pagos*

N°	Alternativas	F	%
1	Si	80	80%
2	No	20	20%
<b>Total</b>		100	100%

**Gráfico 16**

*Inclusión de una lista de pagos*



Se ha obtenido una validez de la población del 80% de valoración, lo que se refiere que, si se debería incluir un listado de pagos para cada usuario en el sistema web informativo, pero el 20% de la población encuestada manifestó que no es importante un listado de pagos por que ellos pueden llevar el control personalmente.

La mayoría de los usuarios encuestados desean tener un registro de sus pagos anteriores y actuales por diversas razones, como por ejemplo para hacer un seguimiento de sus gastos o para resolver cualquier problema relacionado con los pagos que hayan realizado manteniendo un registro y evidencia del abono monetario para recibir el servicio de agua potable.

Pregunta 7: ¿Considera que un sistema web informativo podría mejorar la comunicación entre la junta y los usuarios del servicio de agua potable?

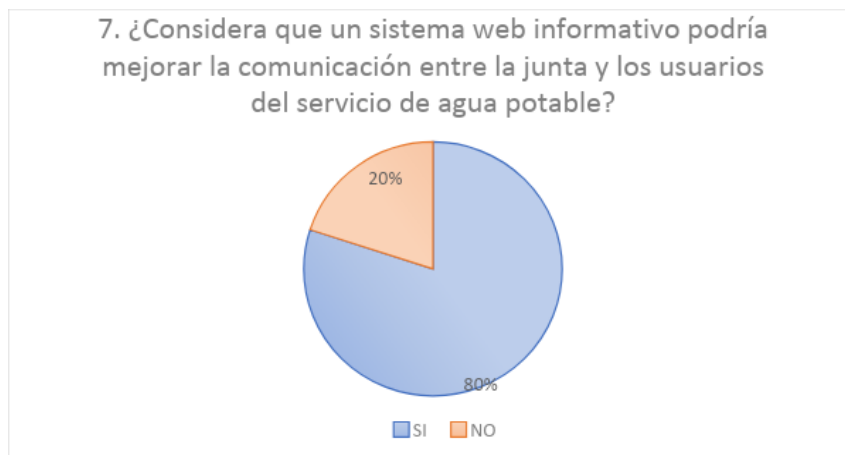
**Tabla 17**

*Comunicación Efectiva entre la JAAPEL y Usuarios*

N°	Alternativas	F	%
1	Si	80	80%
2	No	20	20%
<b>Total</b>		100	100%

**Gráfico 17**

*Comunicación Efectiva entre la JAAPEL y Usuarios*



Se ha obtenido una validez de la población del 80% de valoración consideran que el sistema si mejoraría la comunicación entre la junta y los usuarios, por el contrario, el 20% de los encuestados seleccionaron que no optimizará la comunicación.

Se concluye que la mayoría de los usuarios están interesados en una mayor transparencia y acceso a la información, y ven un sistema web como una forma efectiva de lograr esto para obtener una comunicación oportuna.

Pregunta 8: ¿Cree que un sistema web informativo puede contribuir a fortalecer la confianza de la comunidad en la gestión de la junta de agua potable?

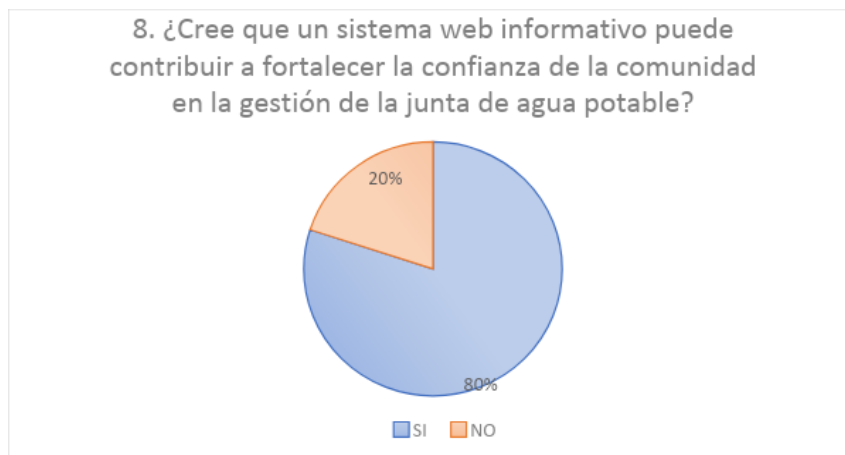
**Tabla 18**

*Mejora en la confianza de la Gestión de la JAAPEL*

N°	Alternativas	F	%
1	Si	80	80%
2	No	20	20%
<b>Total</b>		100	100%

**Gráfico 18**

*Mejora en la confianza de la Gestión de la JAAPEL*



Se ha obtenido una validez de la población del 80% de valoración, lo que nos lleva a concluir que en el recinto el limón el sistema si puede fortalecer la confianza de la comunidad con un sistema web, por el contrario, el 20% indicó que una plataforma en línea no es relevante para fortalecer la confianza de los moradores del sector.

Se ha concluido que la mayoría de los usuarios encuestados afirman que un sistema web puede ser una herramienta útil para agilizar el proceso de información sobre cualquier inquietud que tengan porque están interesados en una mayor eficiencia.

Pregunta 9: ¿Considera que un sistema web informativo podría mejorar la seguridad de la información de la junta?

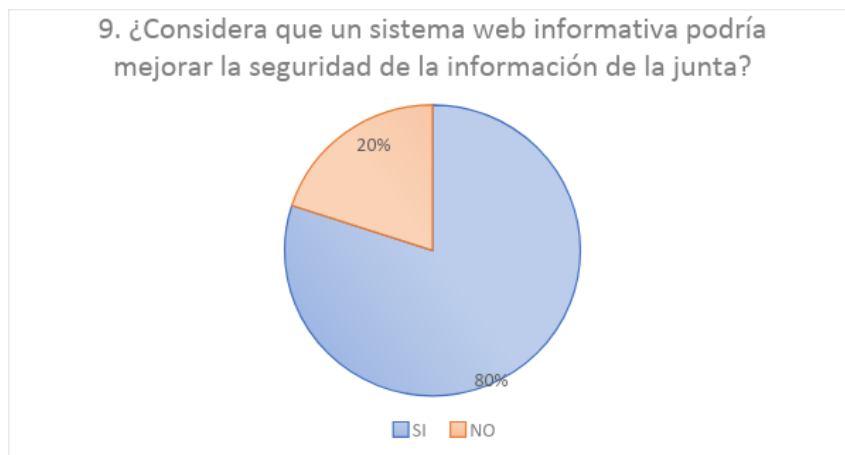
**Tabla 19**

*Seguridad de la Información en la Junta*

N°	Alternativas	F	%
1	Si	80	80%
2	No	20	20%
<b>Total</b>		100	100%

**Gráfico 19**

*Seguridad de la Información en la Junta*



Se ha obtenido una validez de la población del 80% de valoración, lo que se representa que, si se debería incluir el sistema web informativo, para así mejorar la seguridad de la información, mientras que el 20% manifiesta no optimizará la seguridad.

Los usuarios están interesados en una mayor protección de sus datos y afirman que un sistema web podría ser una herramienta útil para garantizar la seguridad de la información de la junta.

Pregunta 10: ¿Está de acuerdo que sea evaluado constantemente el personal para gestionar y actualizar la información en la página web de manera eficiente?

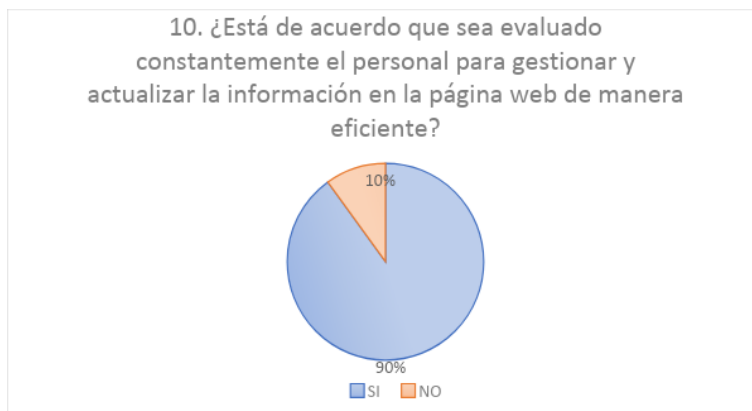
**Tabla 20**

*Evaluación constante del personal*

N°	Alternativas	F	%
1	Si	90	90%
2	No	10	10%
<b>Total</b>		100	100%

**Gráfico 20**

*Evaluación constante del personal*



Se ha obtenido una validez de la población del 90% de valoración, lo que se refiere que el personal sea evaluado constantemente para que la información sea actualizada de manera eficiente, pero el 10% no está de acuerdo ya que consideran que no es necesario que el personal sea examinando constantemente por que se convertiría en un proceso tedioso.

La mayoría de los encuestados han indicado que es importante para ellos que el personal sea evaluado ya que así pueden asegurarse que el proceso informativo que realizará la junta del agua potable el Limón va a ser el correcto.

**Aspectos administrativos**

**Tabla 21**

*Recursos Humanos*

Persona	Costo	Meses	Total
Servicios web	\$60,00	12	\$720,00
Capacitación	\$70,00	1	\$70,00
Alquiler del local	\$,100	1	\$,100
<b>Total</b>			\$890,00

**Tabla 22**

*Presupuesto*

Recursos humanos			
	Costo	Cantidad	Valor
Recursos materiales	\$50,00	1	\$50,00
Proyector	\$20,00	1	\$20,00
Laptop	\$400,00	1	\$400,00
Anillados	\$10,00	1	\$10,00
<b>Recursos Documentación</b>			
Impresiones	\$20,00	1	\$20,00
Copias	\$10,00	1	\$10,00
<b>Recursos Servicios</b>			
Electricidad	\$20,00	6	\$120,00



Internet	\$23,00	6	\$138,00
Viáticos	\$40,00	6	\$240,00
<b>Total de Presupuesto</b>			\$1.008,00

### **CONCLUSIÓN**


El sistema debe ser fácil para la comprensión de la persona encargada del cobro de la tarifa del agua potable, por lo tanto, debe contar con una interfaz intuitiva y sencilla que permita a la persona encargada utilizar el sistema sin dificultades.

Un sistema web eficiente para el control de información de la JAAPEL debe ser seguro y confiable, ya que el sistema debe contar con medidas de seguridad adecuadas para proteger los datos de los usuarios y garantizar la integridad de cada uno de ellos.

El sistema debe ser adaptable a las necesidades de la JAAPEL. Debe tener la capacidad de manejar grandes cantidades de datos y de adaptarse a los cambios en la organización.

## REFERENCIAS

- Fernández, & Díaz. (21 de enero de 2019). Obtenido de file:///C:/Users/USER/Downloads/admin,+Patr%C3%B3n+Modelo-Vista-Controlador.pdf
- García, López, & Villena. (25 de Marzo de 2020). Obtenido de [https://espaciocompartir.inap.es/v3/pluginfile.php/3658/mod\\_resource/content/16/Historia.pdf](https://espaciocompartir.inap.es/v3/pluginfile.php/3658/mod_resource/content/16/Historia.pdf)
- Gachat. (17 de Julio de 2023). Obtenido de <https://marketing.marcombo.com/contenidosadicionales/INFORMATICA-Los-fundamentos-de-JavaScript-que-todo-informatico-deberia-conocer.pdf>
- Gurecuco, E. Y. (02 de diciembre de 2023). Investigación Descriptiva. Obtenido de <https://es.linkedin.com/pulse/investigación-descriptiva-emil-j-yanez-guarecuco-tpsuf>
- López, C. P. (2019). Microsoft SQL Server. Lulu.com.
- Martínez, E. (29 de diciembre de 2023). Investigación documental. Obtenido de <https://www.significados.com/investigacion-documental/>
- Oliveros, A., Fernando, & Matias. (23 de Febrero de 2019). peper.pdf. Obtenido de peper.pdf: [http://www.inf.puc-rio.br/~wer/WERpapers/artigos/artigos\\_WER14/paper9.pdf](http://www.inf.puc-rio.br/~wer/WERpapers/artigos/artigos_WER14/paper9.pdf)
- RAE. (2022). Software. Obtenido de Software.
- Rafaella. (23 de Julio de 2021). aluralatam. Obtenido de aluralatan: <https://www.aluracursos.com/blog/html-css-javascript-cuales-son-las-diferencias>
- Ramírez, C., Olga, L., Torres, A., & Humberto, J. (18 de mayo de 2018). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4988/498850171004.pdf>
- Robles, L. B. (2020). Sistema de información para la administración de los procesos de las Juntas de Agua Potable. En L. I. Robles. ISSN-e 2550-682X, Vol. 5, N°. 1.
- Rojas, L. (26 de noviembre de 2020). Obtenido de <https://www.sangabrielriobamba.edu.ec/tesis/sistemas/tesis23.pdf>
- Sommerville, I. (08 de Mayo de 2022). Ingeniería de Software. Obtenido de Ingeniería de Software: [https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25469w/ingdelsoftwarelibro9\\_compressed.pdf](https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25469w/ingdelsoftwarelibro9_compressed.pdf)
- UNEMI. (2022). Obtenido de UNEMI: <https://www.unemi.edu.ec/index.php/carreras-presencial/ingenieria-de-software/>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) .