



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

Facultad de Ciencias Administrativas, Contables y Comercio

Carrera de Gestión de la Información Gerencial

TRABAJO DE UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Previo a la obtención del título de:

Licenciada(o) En Gestión de la Información Gerencial

TEMA:

**DISEÑO DE ESTRATEGIAS PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA
INFORMACIÓN DE LOS SERVICIOS EN LÍNEA DE LA EMPRESA PÚBLICA
AGUAS DE MANTA-EPAM, AÑO 2022 (PROPUESTA METODOLÓGICA)**

AUTORA:

BRIONES PALMA GEMA ESTEFANIA

MANTA-ECUADOR

2023

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1 Página ii de 62

CERTIFICACIÓN

En calidad de docente tutora de la Facultad Ciencias Administrativas Contables, Comercio de la Carrera de Gestión de la Información Gerencial de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular de carácter Propuesta Metodológica bajo la autoría de la estudiante BRIONES PALMA GEMA ESTEFANIA, legalmente matriculada en la carrera de Gestión de la Información Gerencial, período académico 2023-1, cumpliendo el total de 240 horas (Fase 1: 96 horas, Fase 2: 144 horas), cuyo tema de la propuesta metodológica es **“DISEÑO DE ESTRATEGIAS PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA INFORMACIÓN DE LOS SERVICIOS EN LÍNEA DE LA EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA-EPAM, AÑO 2022 (PROPUESTA METODOLÓGICA)”**.

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, 17 de julio de 2023

Lo certifico,

Dra. Digna Quijije Zambrano, PhD. C

Docente Tutora

DEDICATORIA.

Este trabajo de investigación, se lo quiero dedicar a varios que han estado presente en este camino un poco difícil, pero se ha logrado con éxito.

En primer lugar, a Dios y a mi padre cuyo amor y aliento siempre me han impulsado a seguir adelante, incluso en los momentos más difíciles. A pesar de su ausencia física, su espíritu sigue guiando cada uno de mis pasos. A mi hija por ser mi motivación constante, mi mayor orgullo y mi fuente de alegría. Así mismo, a mi persona favorita que me brindo en todo momento su cariño y paciencia, me ayudo a ser constante y nunca rendirme, y a todos aquellos que me ayudaron a cumplir este sueño. A mi familia, amigas y maestros que me supieron apoyar en cualquier circunstancia.

BRIONES PALMA GEMA ESTEFANIA

AGRADECIMIENTO.

A ti, Dios, quien me guía y brinda sabiduría, En este momento de agradecimiento y reflexión, quiero dedicar este trabajo de tesis a tu divina presencia.

A la memoria de mi amado padre, quien ya no está físicamente entre nosotros, pero sigue viviendo en mi corazón y en cada logro que alcanzo.

A mis abuelos, cuyo amor, paciencia y constante aliento han sido la base sólida sobre la cual he construido mi camino educativo y profesional. Su sacrificio y dedicación han sido mi motivación para alcanzar mis metas.

A ti, mi amor, por estar a mi lado en cada etapa, por escuchar mis ideas, por brindarme tus consejos y por ser mi roca en los momentos de duda. Tu presencia ha iluminado mi camino y me ha dado la fuerza necesaria para seguir adelante.

A mi pequeña hija , por llenar cada día con tu risa y energía contagiosa. Tu presencia me ha recordado la importancia de equilibrar el trabajo y la vida familiar, y me has inspirado a esforzarme aún más para construir un futuro brillante para nosotros.

A mis amigas, por su apoyo incondicional, risas compartidas y palabras de aliento en los momentos más desafiantes. Su presencia ha iluminado incluso los días más oscuros de mi travesía.

A la Universidad laica Eloy Alfaro de Manabí que me brindó la oportunidad de crecer intelectualmente y expandir mis horizontes. Sus recursos y entorno de aprendizaje han sido fundamentales para mi desarrollo.

BRIONES PALMA GEMA ESTEFANIA

Índice

CERTIFICACIÓN	2
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
Índice	5
Definición del tema	7
Resumen	8
Introducción	10
Problema	11
Objetivos	12
Objetivo General	12
Objetivos Específicos	12
Preguntas Científicas	13
Delimitación del problema	13
Justificación	14
Estado del Arte	15
Antecedentes	15
Marco Conceptual	17
Información de usuario	18
Control de datos	18
Seguimiento de datos	19
Problemas de la falta de control y seguimiento de la información	20
Riesgos, amenazas y ataques	21
Estrategias de seguimiento de la información	22
Gestión de los servicios en línea	24
Consideraciones metodológicas	26
Análisis de resultados	32
Propuesta de mejoramiento de los servicios en línea de la Empresa Pública Aguas Manta ..	44
Conclusiones	47
Bibliografía	47

NÚCLEO PROBLEMICO

¿Cómo se convierte la información en un recurso gerencial?

TENSION PROBLEMICA

Articular redes de información de planes, programas y proyectos de inversión social y productiva utilizando metodologías para la planificación organización, dirección, control y seguimiento de sistemas y procesos para la información.

Definición del tema

DISEÑO DE ESTRATEGIAS PARA EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA INFORMACIÓN DE LOS SERVICIOS EN LÍNEA DE LA EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA-EPAM, AÑO 2022

Resumen

El proyecto abordó la gestión de los servicios en línea de la Empresa Pública Aguas de Manta, reconociendo la necesidad de adaptarse al entorno digital actual. Se implementaron estrategias para controlar y monitorear la información, generando datos precisos para cada sector de la empresa.

El enfoque principal fue mejorar la atención al cliente, proporcionando información esencial de manera eficiente. Se propuso la automatización de correos electrónicos y la comunicación por WhatsApp, especialmente en las fechas de pago, considerando la seguridad de los clientes.

Se realizó un análisis detallado de las deficiencias del sistema existente para identificar áreas de mejora y optimización. Se logró optimizar el tiempo tanto para los clientes como para el personal mediante la eliminación de trámites innecesarios y la implementación de procesos más eficientes. La metodología adoptada combinó análisis cuantitativos y cualitativos, definiendo objetivos y requisitos, diseñando estrategias que integraron ambos enfoques, y evaluando constantemente su impacto.

El proyecto tuvo como objetivo mejorar la gestión de los servicios en línea de la Empresa Pública Aguas de Manta, ofreciendo soluciones seguras y eficaces a través de estrategias y procesos optimizados. Los resultados incluyeron una atención mejorada al cliente, una mayor percepción de seguridad por parte de los usuarios y una mayor eficiencia operativa interna de la empresa. Este proyecto marcó un paso importante hacia la adaptación de la empresa a un entorno digital en constante evolución y el cumplimiento de las expectativas de los clientes.

Palabras clave: Gestión, estrategias, control, información, automatización

Abstract

The project addressed the management of the online services of the Public Company Aguas de Manta, recognizing the need to adapt to the current digital environment. Strategies are implemented to control and monitor information, obtaining accurate data for each sector of the company.

The main focus was to improve customer support, you will need essential information efficiently. Email automation and WhatsApp communication will be carried out, especially on payment dates, considering the safety of customers.

A detailed gap analysis of the existing system was performed to identify areas for improvement and optimization. Time will be improved for both clients and staff by eliminating necessary paperwork and implementing more efficient processes. The adopted methodology combined quantitative and qualitative analysis, defining objectives and requirements, designing strategies that integrated both approaches, and constantly evaluating their impact.

The objective of the project was to improve the management of the online services of the Public Company Aguas de Manta, offering safe and effective solutions through optimized strategies and processes. The results include improved customer service, a greater perception of security by users and greater internal operating efficiency of the company. This project marked an important step towards adapting the company to a constantly evolving digital environment and meeting customer expectations.

Keywords: Management, strategies, control, information, automation.

Introducción

El presente proyecto se enfoca en la mejora de los servicios en línea de la Empresa Pública Aguas de Manta. En un mundo cada vez más digitalizado, es fundamental que las organizaciones respondan a las necesidades cambiantes de los usuarios al proporcionar soluciones eficientes y seguras a través de plataformas en línea. Sin embargo, se identificaron ciertas deficiencias en la gestión de la información de los servicios en línea que requieren atención y optimización.

El proyecto se enfocó en mejorar la atención y servicio a los usuarios, proporcionando información necesaria de manera ágil y eficiente. Para lograrlo, se propuso la automatización de correos electrónicos y la comunicación por WhatsApp, especialmente en relación a las fechas de pago, considerando la preocupación por la seguridad de los clientes y la necesidad de evitar que salieran de sus hogares debido a la delincuencia en el país.

Además, se planteó realizar un diagnóstico exhaustivo de las falencias del sistema actual de la empresa, con el objetivo de identificar áreas de mejora y optimizar los procesos. También se buscó reducir el tiempo tanto para los clientes como para el personal de la empresa, eliminando trámites innecesarios y aplicando procesos más eficientes.

En cuanto a la metodología, se propuso llevar a cabo un análisis cuantitativo y cualitativo de la situación actual, estableciendo objetivos claros y definiendo los requerimientos necesarios. Se diseñaron estrategias que combinaron elementos cuantitativos y cualitativos, y se implementaron con el fin de evaluar su impacto continuamente.

Este proyecto buscó mejorar la gestión de los servicios en línea de la Empresa Pública Aguas de Manta, ofreciendo soluciones eficientes, seguras y accesibles a los usuarios. A través de la implementación de estrategias y la optimización de los procesos, se buscó brindar una atención de calidad, garantizando la satisfacción de los usuarios y el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

Problema

La gestión de los servicios en línea de la Empresa Pública Aguas de Manta (EPAM) enfrenta desafíos significativos, afectando tanto a los usuarios como a la operatividad interna. La carencia de un seguimiento claro y efectivo de la información ha generado confusión entre los usuarios y ha impactado adversamente en la calidad de los servicios en línea. Aunque se ha implementado la automatización de correos electrónicos y la comunicación por WhatsApp en algunas áreas, persiste la necesidad de una estrategia integral que abarque aspectos como el control de pagos, el consumo y otros procesos relevantes.

La ausencia de una delimitación precisa de estos problemas dificulta la garantía de una experiencia satisfactoria para los usuarios y un funcionamiento fluido de la empresa. La EPAM se ha enfrentado a múltiples desafíos en la gestión de sus servicios en línea, lo que ha impactado la atención y el servicio brindado a los usuarios de su plataforma digital. La falta de estrategias efectivas para el control y seguimiento de la información ha llevado a una disminución en la satisfacción de los clientes y a un incumplimiento de los objetivos de atención al cliente.

El sistema actual de la EPAM presenta fallos que obstaculizan una comunicación eficiente y oportuna con los usuarios. La carencia de automatización en el envío de correos electrónicos y la limitada utilización de canales como WhatsApp han generado demoras en la entrega de información crucial, afectando negativamente la experiencia del cliente.

Adicionalmente, la carencia de una estrategia de monitoreo adecuada ha dificultado la identificación y resolución de problemas en tiempo real. La empresa carece de las herramientas y recursos necesarios para monitorear de manera efectiva aplicaciones, infraestructura y redes, resultando en una gestión reactiva y en la aparición de errores no detectados a tiempo. La migración al entorno de la nube ha presentado nuevos retos en términos de supervisión.

La empresa necesita planificar y desarrollar una estrategia de supervisión efectiva, involucrando a desarrolladores, personal de operaciones e ingenieros de infraestructura. La falta

de una estrategia clara y alineada con las necesidades del negocio ha obstaculizado el crecimiento y la capacidad de monitorear proactivamente las aplicaciones distribuidas complejas que son esenciales para el funcionamiento del negocio.

En vista de estas observaciones, es imperativo replantear con precisión el problema mediante la observación directa en la empresa y el análisis de su página web. Esto permitirá determinar de manera más efectiva los problemas relacionados con la información de los servicios en línea y, en consecuencia, guiar la propuesta de soluciones adecuadas para mejorar la comunicación con los usuarios, optimizar la operatividad de la empresa y establecer una estrategia de monitoreo eficaz para asegurar un servicio de calidad y la satisfacción del cliente.

Objetivos

Objetivo General

Proponer un diseño de estrategia para el control y seguimiento de la información de los servicios en línea de la empresa EPAM año 2022, que genere datos oportunos para cada área.

Objetivos Específicos

- Determinar las falencias del sistema actual de la EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA-EPAM.
- Establecer una estrategia de comunicación efectiva dirigida a los usuarios, utilizando la automatización de correos electrónicos y la comunicación por WhatsApp, con el fin de proporcionar información relevante y oportuna relacionada con los servicios en línea de la empresa.
- Diseñar procesos más eficientes en la gestión de servicios en línea de la EPAM, con el propósito de reducir tiempos de espera innecesarios y agilizar tanto la experiencia de los usuarios como las operaciones internas de la empresa.

Preguntas Científicas

- ¿Cuáles son las principales falencias identificadas en el sistema actual de la EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA-EPAM que afectan la gestión de sus servicios en línea?
- ¿Cómo se puede establecer una estrategia de comunicación efectiva dirigida a los usuarios, haciendo uso de la automatización de correos electrónicos y la comunicación por WhatsApp, para proporcionar información relevante y oportuna relacionada con los servicios en línea de la empresa?
- ¿Cuáles son los procesos específicos que se pueden optimizar en la gestión de servicios en línea de la EPAM con el objetivo de reducir tiempos de espera innecesarios y agilizar tanto la experiencia de los usuarios como las operaciones internas de la empresa?

Delimitación del problema

La delimitación del problema fue un componente crucial en la definición y comprensión de los alcances y límites de la investigación. En el contexto de este proyecto que abordó la gestión de los servicios en línea de la Empresa Pública Aguas de Manta (EPAM), la delimitación del problema se pudo describir de la siguiente manera:

- **Alcance Geográfico:** El problema se circunscribió específicamente a la ciudad de Manta y sus áreas circundantes, donde EPAM prestaba sus servicios en línea. No se consideraron problemas relacionados con otras ubicaciones geográficas.
- **Alcance Temporal:** El proyecto se enfocó en la situación actual y las necesidades presentes de la EPAM en relación con la gestión de servicios en línea. No se abordaron problemas históricos o futuros, sino que se concentró en mejorar la situación actual.

- **Alcance de Servicios:** El problema se centró en la gestión de servicios en línea proporcionados por EPAM, incluyendo aspectos como la comunicación con los usuarios, la eficiencia de los procesos internos y la satisfacción del cliente. No se consideraron problemas relacionados con otros servicios fuera del ámbito en línea.
- **Alcance Tecnológico:** El problema involucró la implementación de estrategias tecnológicas, como la automatización de correos electrónicos y la comunicación por WhatsApp, para mejorar la gestión de servicios en línea. No se abordaron problemas tecnológicos ajenos a estas estrategias específicas.
- **Alcance Organizativo:** El problema se limitó a la organización interna de EPAM en relación con la gestión de servicios en línea. No se abordaron problemas organizativos generales que no estuvieran directamente relacionados con esta área específica.
- **Alcance de Usuarios:** El problema tuvo en cuenta las necesidades y expectativas de los usuarios de los servicios en línea de EPAM. No se consideraron problemas relacionados con otros grupos de interés ajenos a los usuarios finales.

Esta delimitación permitió establecer los parámetros precisos de la investigación y asegurar que los esfuerzos se concentraran en abordar de manera efectiva los desafíos específicos relacionados con la gestión de servicios en línea de la EPAM en su ubicación geográfica principal y en el contexto temporal en el que se realizó el proyecto.

Justificación

La presente propuesta se justifica al abordar una problemática crítica que involucra la gestión de los servicios en línea de EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA-EPAM. En un mundo

cada vez más digitalizado, la eficiencia y efectividad de los servicios en línea se han convertido en factores fundamentales para la satisfacción de los usuarios y la operatividad interna de las organizaciones. El acceso a información precisa y oportuna, así como la optimización de los procesos, son aspectos esenciales para brindar una experiencia de alta calidad y mantener una posición competitiva en el mercado.

La problemática identificada en la EPAM radica en la falta de satisfacción de los clientes, el incumplimiento de los servicios de atención al cliente, las deficiencias en el sistema actual y la ausencia de una estrategia de monitoreo adecuada. Estos desafíos impactan directamente en la experiencia del cliente y en la eficiencia operativa de la empresa.

En este contexto, el objetivo central de esta propuesta es diseñar estrategias efectivas para el control y seguimiento de la información de los servicios en línea. Esto permitirá no solo mejorar la atención y el servicio a los usuarios de la plataforma digital de la empresa mencionada, sino también optimizar la operatividad interna y adaptarse de manera proactiva a las demandas cambiantes del entorno tecnológico actual.

La importancia de esta propuesta radica en su capacidad para abordar de manera integral los problemas identificados, promoviendo una comunicación eficiente, la identificación de falencias y la implementación de soluciones concretas.

En última instancia, esta propuesta busca no solo resolver los desafíos actuales, sino también fortalecer la posición de la EPAM en el mercado digital, garantizando la satisfacción de los clientes y asegurando un futuro exitoso en un entorno tecnológico en constante evolución.

Estado del Arte

Antecedentes

Entre las investigaciones más importantes sobre control y seguimiento de información de servicios en línea, se puede mencionar lo siguiente como más destacado:

En el trabajo " Gestión y prestación del servicio público de telecomunicaciones en Ecuador desde la nueva perspectiva constitucional" de la autora Cosíos (2019). Este análisis aborda una investigación que examina el impacto del derecho preferencial del Estado en la gestión de las telecomunicaciones en relación con los usuarios. La investigación se organiza en tres capítulos. En el primero, se explora el marco teórico y doctrinario que rodea los conceptos de servicio público y la delegación de su gestión. El segundo capítulo se centra en la evolución histórica de la regulación de las telecomunicaciones, desde la exclusividad regulada hasta su reconocimiento como un sector estratégico gestionado por empresas públicas.

Finalmente, el tercer capítulo analiza la regulación actual de las telecomunicaciones, con especial énfasis en el servicio móvil avanzado y su forma de gestión particular. Este análisis presenta una investigación integral que examina el contexto teórico, histórico y actual de la gestión de las telecomunicaciones por parte del Estado y su impacto en los usuarios.

Otro aporte fue el documento " Diseño e implementación de una aplicación móvil a través de pedidos online que incorpore tecnología RFID para gestión de inventario y personal en los negocios minoristas de la ciudad de Quito" del autor Peñaherrera (2022), este documento destaca la falta de accesibilidad y sistemas en los negocios minoristas, lo que les impide contar con aplicaciones para realizar pedidos sincronizados con su inventario y gestionar tiempos de envío. La necesidad de una plataforma propia también se subraya, ya que los negocios enfrentan problemas de control de stock al operar ventas en línea, lo que resulta en pérdidas y limitaciones en el servicio de entregas.

Como resultado, se formula el problema principal: la ausencia de una aplicación móvil con tecnología RFID para la gestión de inventario y personal en los negocios minoristas de Quito. El análisis proporcionado se relaciona directamente con el tema al abordar la problemática de la falta de accesibilidad y disponibilidad de sistemas en los negocios minoristas, específicamente en relación con la gestión de inventario y la realización de pedidos en línea.

Esta problemática está en línea con el concepto de servicios en línea y la necesidad de mejorar la experiencia del cliente a través de soluciones tecnológicas.

Así también, el proyecto de investigación " Estrategias de servicio al cliente en la Secretaría Nacional del Agua Zonal Ibarra" de los autores Enriquez & Muñoz (2021), este estudio destaca la importancia de satisfacer las demandas actuales de los clientes en las instituciones públicas para mejorar la eficiencia en el servicio y evitar el desprestigio de la institución. Esto se vincula con el objetivo fundamental de los servicios en línea, que es brindar un servicio eficiente y satisfactorio a los usuarios.

La implementación de estrategias para intervenir en las acciones del factor humano y garantizar la satisfacción del cliente es esencial para el éxito institucional, lo que se alinea con el concepto de mejora continua y optimización de los servicios en línea.

La metodología utilizada para recopilar información y establecer estrategias se alinea con los enfoques de investigación en el ámbito de los servicios en línea, donde la recopilación de datos y la aplicación de técnicas como cuestionarios y entrevistas son comunes para identificar áreas de mejora y diseñar estrategias efectivas.

Este proyecto se relaciona estrechamente con el tema de los servicios en línea al abordar la importancia de mejorar la satisfacción del cliente en las instituciones públicas a través de estrategias organizativas y de atención al cliente, lo que se alinea con los objetivos de eficiencia y mejora de los servicios en línea.

Marco Conceptual

El diseño de estrategias para el control y seguimiento de la información de los servicios en línea de la empresa de agua potable de Manta, es muy importante y multidisciplinario, mismo que se basa en diversos conceptos y enfoques. En primer lugar, se aborda la gestión de servicios en línea, que implica la planificación, diseño, implementación y monitoreo de servicios

ofrecidos a través de plataformas digitales (Murrieta, 2019). También se considera el control y seguimiento de la información, que implica el manejo adecuado de los datos generados por los servicios en línea, su verificación, análisis y utilización para la toma de decisiones.

Además, se examina la calidad de los servicios en línea, que se refiere a la capacidad de satisfacer las necesidades y expectativas de los usuarios, la eficiencia en la atención al cliente, la confiabilidad y seguridad de la información, y la usabilidad de las plataformas digitales.

Otro aspecto relevante es el uso de tecnologías de la información, como sistemas de información geográfica, aplicaciones móviles y portales web, que permiten el control y seguimiento de la información de los servicios en línea. Por último, se consideran las mejores prácticas y recomendaciones para el diseño de estrategias efectivas que mejoren la eficiencia y calidad de los servicios en línea en el contexto específico de una empresa de agua potable.

Este marco conceptual proporciona las bases teóricas necesarias para abordar el diseño de estrategias de control y seguimiento de la información en servicios en línea en el contexto de una empresa de agua potable (Cosíos, 2019).

Información de usuario

La información de usuario se define como datos relativos a una persona física identificable (Terre des hommes, 2019). Se trata de uno o varios individuos que pueden ser descritos directa o indirectamente. Esto podría implicar hacer referencia a un número de identificación o cualquier identidad física, fisiológica, mental, económica, cultural o social, como un nombre, fecha de nacimiento, huellas dactilares o una serie de otros factores.

Control de datos

Varias empresas recopilan los datos de los clientes necesarios para configurar y mantener cuentas de clientes y ejecutar operaciones. Según Ríos, Páez, & Barbos (2020) se recopilan datos demográficos, nombres, información de identificación única, números de seguridad social y fechas de nacimiento, pero también datos relacionados con el dinero gastado, productos o

servicios comprados, datos relacionados con cómo y cuándo se realizan las compras, información de pago y mucho más.

Los datos se utilizan para identificar de forma única a un cliente y proporcionar verificación de seguridad al acceder a una cuenta. Los datos también se utilizan para cumplir con los pedidos, realizar el servicio al cliente y recibir el pago. Además, las empresas utilizan estos datos para obtener más información sobre los clientes a fin de dirigirse a ellos de manera más eficiente con el marketing. Como indican Agudelo, Chomalí, & Suniaga (2020), están compartiendo estos datos con otras empresas para que esas organizaciones también puedan comercializar a las personas de una manera más específica. Luego, las empresas pueden utilizar anuncios publicitarios en línea dirigidos a los intereses específicos de la persona, correo directo dirigido y llamadas.

También es probable que pasen la información que compraron y la revendan a otras empresas. El uso de datos de esta manera es muy lucrativo desde el punto de vista financiero. Las empresas ya no necesitan realizar costosas y lentas encuestas de clientes que producen resultados imprecisos, porque pueden acceder a datos mucho más precisos y en tiempo real. También se ha demostrado que es una táctica de marketing muy eficaz que conduce a las ventas.

Seguimiento de datos

El monitoreo de servicios e información en línea, es una función esencial que puede ayudar a prevenir daños tanto monetarios como de reputación. Es una capacidad que permite a los propietarios y operadores de servicios en línea detectar y responder a actividades y comportamientos de usuarios anormales y sospechosos. Sin embargo, con el fin de detectar este comportamiento anómalo, es importante comprender cómo se ve "normal". Esto se puede lograr usando técnicas tales como perfiles de clientes para obtener una vista de cómo se ve el comportamiento habitual de los clientes.

Cualquier servicio en línea que brinde la funcionalidad para un intercambio de algo de valor debe monitorear las transacciones. Los sistemas de control de información, generalmente deben adaptarse a cada situación, por lo que las soluciones 'listas para usar' (o mal implementadas) pueden causar problemas, como alertas excesivas de falsos positivos que luego requerirían una gran cantidad de trabajo manual. Sin embargo, un sistema bien implementado puede proporcionar enormes beneficios a cualquier organización. Por ejemplo, pueden ayudar a detectar ataques que a menudo se pasan por alto, como los que explotan vulnerabilidades en:

- La lógica de un servicio o proceso del sistema
- El punto final de un cliente

Problemas de la falta de control y seguimiento de la información

Las transacciones maliciosas pueden tener un gran impacto en las organizaciones y pueden agruparse en las siguientes pérdidas (Murrieta, 2019):

- Pérdidas financieras; ya sea a pequeña o gran escala; puede ser devastador para las partes involucradas (incluida la posibilidad de quiebra)
- Pérdida de reputación; la pérdida de reputación puede tener un gran impacto comercial porque los clientes ya no tendrán confianza
- Compromiso de datos; una transacción en línea puede implicar el intercambio de información y datos confidenciales entre las partes que realizan la transacción

Algunas soluciones categorizan o califican las transacciones en términos de riesgo para informar la cantidad y el tipo de análisis que se lleva a cabo. Al determinar el riesgo asociado con una transacción en línea, es importante no solo considerar factores relacionados con el valor financiero de una transacción. Por ejemplo, las transacciones realizadas desde ubicaciones geográficas inusuales o en momentos inusuales también pueden considerarse de mayor riesgo.

Las soluciones avanzadas pueden ser costosas de implementar y administrar. Debe considerar los impactos que podrían tener las transacciones maliciosas y solo implementar aquellas capacidades que sean proporcionales a los riesgos relacionados con las transacciones que enfrenta.

Riesgos, amenazas y ataques

El tipo de sistema de información de servicios en línea debe basarse en una comprensión clara del riesgo de seguridad cibernética que las transacciones en línea representan para su organización, su negocio y sus sistemas y servicios en línea (Merino, 2021). Hay muchos factores que afectan el atractivo de su servicio en línea para los ciberdelincuentes y otras amenazas, y el riesgo general de la transacción, que incluyen:

- El potencial de fraude y otros ataques maliciosos contra su servicio
- El volumen y la frecuencia de las transacciones en línea
- La naturaleza de las transacciones en línea (por ejemplo, cómo y desde dónde se realizan)
- El impacto resultante de transacciones fraudulentas o maliciosas

Hay una gran variedad de ataques que se pueden llevar a cabo para comprometer una transacción. Algunos de los ataques más comunes incluyen robo de credenciales, ataques de hombre en el navegador, correos electrónicos de phishing y secuestro de sesión. Estos deben considerarse junto con otros ataques maliciosos que pueden afectar su sistema o servicio en línea, como los ataques de denegación de servicio.

Estos tipos de ataques tienen como objetivo parecer una interacción legítima entre un cliente y su servicio, lo que dificulta distinguir una transacción fraudulenta de una legítima. Debe comprender que, si bien ayudará a detectar las transacciones habilitadas por estos ataques, aún deberá asegurarse de haber aplicado controles de seguridad para protegerse contra ellos.

Los tipos de amenazas que apuntan a explotar las transacciones en línea tendrán diferentes motivaciones. Las amenazas pueden incluir:

- Cibercriminales, que abusan regularmente de los servicios en línea para cometer fraude.
- Actores del estado nación, que generalmente están interesados en acceder a información realmente confidencial o valiosa que puede brindarles una ventaja estratégica o política (o con el objetivo de interrumpir / interferir con la forma en que funcionan los servicios en línea).
- Terroristas, que buscan financiar sus actividades o difundir propaganda y actividades disruptivas, generalmente tienen menos capacidades técnicas.
- Piratas informáticos maliciosos, personas con diversos grados de experiencia que a menudo actúan de manera no dirigida, tal vez para probar sus propias habilidades o causar interrupciones por el simple hecho de hacerlo.

Un sistema de servicios en línea, también puede ayudar a detectar ataques automatizados contra su sistema en línea por parte de bots. Un bot es una pequeña pieza de software que a menudo se usa para realizar tareas automatizadas, repetitivas y predefinidas (Garibay, 2020). Una vez que un bot obtiene acceso a un sistema, es poco probable que los controles de seguridad normales lo detecten. Para evitar el compromiso debido a los bots, el sistema debe incluir capacidades para detectar los signos de comportamiento de un ataque automatizado.

Estrategias de seguimiento de la información

Una vez que se capturan los datos de la transacción, se deben analizar para detectar actividad anómala de modo que se active la respuesta adecuada. Aunque existen comportamientos 'reveladores' que podrían indicar transacciones maliciosas, el uso de modelos simples basados en reglas puede generar una gran cantidad de alertas de falsos positivos (Olmedo, 2020). Como se mencionó, el uso de una solución basada en reglas 'lista para usar' probablemente identificará

transacciones fraudulentas, pero estos serán superados en número por falsos positivos, lo que dificultará determinar las transacciones maliciosas reales. Un enfoque más personalizado (por ejemplo, uno que incluya perfiles detallados de clientes y dispositivos), aunque lleve más tiempo configurarlo, conducirá a un manejo más efectivo.

Algunas técnicas personalizadas que se pueden implementar incluyen:

- Perfiles de clientes: estos son perfiles guardados en cada cliente, que describen la información proporcionada al registrarse, como correo electrónico, dirección postal, número de teléfono, así como patrones/actividades de comportamiento, como la cantidad de transacciones, el tamaño de las transacciones y la ubicación del usuario.

Estos deben mantenerse actualizados.

- Perfiles de dispositivos: estos perfiles pueden formar parte del perfil del cliente. Proporcionan información sobre los dispositivos que se utilizan comúnmente para realizar transacciones, lo que permite generar alertas cuando estos perfiles cambian. Los cambios pueden incluir dispositivo, sistema operativo o tipo de navegador, ubicación geográfica de la dirección IP (diferente país o proveedor de servicios de Internet).
- Análisis de transacciones históricas: examinar transacciones pasadas puede ser útil para identificar patrones que pueden indicar fraude a largo plazo o incluso automatizado.

Técnicas como esta también se pueden aumentar utilizando tecnologías como el aprendizaje automático. Sin embargo, esto requerirá una gran cantidad de recursos y tiempo. Los módulos de aprendizaje automático deben entrenarse con datos adecuados para que puedan detectar transacciones fraudulentas de manera efectiva, y cualquier cambio en los datos utilizados puede hacer que un sistema que alguna vez fue confiable sea casi inútil. A pesar de estos desafíos, si

hay suficientes recursos para crear un módulo de aprendizaje automático confiable para el sistema, pueden resultar muy efectivos.

Para garantizar la eficiencia del sistema de información de servicios en línea, se espera contar con algún tipo de política, de modo que todas las partes involucradas sigan los mismos procesos. Esto garantiza un error humano mínimo, ya que todas las acciones realizadas deben seguir procedimientos definidos.

Gestión de los servicios en línea

Administrar correctamente un sistema de servicios en línea, garantiza que sea funcional y efectivo (Olmedo, 2020). Los cuatro pasos principales que deben incluirse en la gestión de su sistema son:

- Garantizar que los sistemas se mantengan actualizados y parcheados
- Pruebas de seguridad de rutina del sistema
- Actualizar perfiles de clientes y dispositivos
- Comprobar la eficacia de los conjuntos de reglas que se utilizan

La actualización periódica de su sistema es clave para evitar la explotación de vulnerabilidades y mejorar la seguridad y la funcionalidad general de su sistema. Los perfiles precisos de clientes y dispositivos mantienen la efectividad y eficiencia de su sistema de monitoreo de transacciones. Estos deben actualizarse y validarse en línea con los cambios en estos datos. Mantener los perfiles actualizados también ayudará a minimizar los falsos positivos que podrían derivarse de información desactualizada del cliente o del dispositivo. Finalmente, es importante asegurarse de que la gestión del sistema sea parte de cualquier política o marco que utilice para gobernar y dirigir dentro de su organización.

Tendencias actuales en la gestión de servicios en línea en empresas de servicios públicos

En los últimos años, ha habido avances significativos en la gestión de servicios en línea en empresas de agua potable, impulsados por los avances tecnológicos y las tendencias en transformación digital. Estos avances han permitido mejorar la eficiencia operativa, optimizar la experiencia del cliente y promover la sostenibilidad en la gestión del agua. A continuación, se presentan algunos puntos clave en relación a estos avances y tendencias:

Plataformas en línea y aplicaciones móviles: Las empresas de agua potable han desarrollado plataformas en línea y aplicaciones móviles que permiten a los usuarios acceder a servicios e información de manera conveniente. Estas herramientas brindan funcionalidades como la consulta de facturas, la gestión de pagos, la solicitud de servicios y la comunicación directa con la empresa. Además, algunas aplicaciones también ofrecen características avanzadas, como notificaciones de consumo excesivo o alertas de cortes de agua programados.

Medición inteligente y telemetría: La implementación de tecnología de medición inteligente, como los medidores digitales y los sistemas de telemetría, ha revolucionado la gestión del agua. Estos dispositivos permiten una lectura remota y en tiempo real del consumo de agua, lo que ayuda a detectar fugas o anomalías de manera rápida y precisa. Asimismo, la telemetría permite monitorear y controlar de forma remota la infraestructura de distribución de agua, optimizando los recursos y reduciendo los costos operativos.

Internet de las cosas (IoT) y sensores: El uso de sensores y la integración de dispositivos en la red del Internet de las cosas (IoT) han permitido recopilar datos en tiempo real sobre la calidad del agua, el nivel de los embalses, la presión en las tuberías, entre otros parámetros relevantes. Estos datos son fundamentales para el control y seguimiento de los servicios en línea, y contribuyen a una gestión más eficiente y una toma de decisiones basada en datos.

Analítica de datos y Big Data: La gestión de grandes volúmenes de datos, conocida como Big Data, y el uso de técnicas avanzadas de análisis de datos se han vuelto cada vez más relevantes en la gestión de servicios de agua potable en línea. Mediante el análisis de datos, las

empresas pueden identificar patrones de consumo, predecir demandas futuras, detectar fugas y optimizar la eficiencia de los procesos. Esto facilita la toma de decisiones informadas y la mejora continua de los servicios.

Seguridad y privacidad de datos: A medida que la cantidad de datos en línea aumenta, la seguridad y la privacidad de la información se vuelven aspectos críticos. Las empresas de agua potable deben garantizar la protección de los datos personales de los usuarios, implementando medidas de seguridad sólidas y cumpliendo con las regulaciones y estándares de privacidad.

Consideraciones metodológicas

La metodología de investigación consiste en un conjunto de procedimientos lógicos y sistemáticos que abordan problemas científicos y buscan generar conocimiento mediante la aplicación de métodos y técnicas (Hernández & Torres, 2018). Para este análisis, se contemplan un enfoque mixto.

Método

Enfoque Cuantitativo

El enfoque cuantitativo involucra la recolección y análisis de datos para abordar preguntas de investigación y verificar hipótesis preestablecidas, utilizando medidas numéricas y herramientas estadísticas (Hernández-Sampieri & Torres, 2018). En el contexto del proyecto de control y seguimiento de servicios en línea de EPAM, se aplicó la metodología cuantitativa en varias fases.

Inicialmente, se recopilaron datos cuantitativos sobre la satisfacción de los usuarios mediante encuestas estructuradas, empleando preguntas de opción múltiple y escalas de medición. Estos datos numéricos permitieron identificar tendencias y patrones en la satisfacción del cliente y evaluar el cumplimiento de objetivos de atención al cliente.

Enfoque Cualitativo

El enfoque cualitativo se emplea para abordar preguntas de investigación sin necesidad de probar hipótesis, priorizando la recolección de datos cualitativos sin medidas numéricas (Hernández-Sampieri & Torres, 2018). A diferencia del enfoque cuantitativo, este enfoque se basa en premisas o hipótesis desarrolladas antes, durante y después de la recopilación de datos y análisis de resultados.

En el proyecto de control y seguimiento de servicios en línea de EPAM, también se utilizó el enfoque cualitativo mediante entrevistas a empleados de la empresa. Estas entrevistas proporcionaron una visión interna sobre fortalezas, debilidades y recomendaciones para mejorar el sistema.

Las entrevistas en profundidad con empleados clave brindaron perspectivas sobre la eficiencia de procesos, obstáculos en la atención al cliente y la calidad de la comunicación con los usuarios.

Alcance de la Investigación

Dentro del marco de esta investigación, se optó por un enfoque mixto con un diseño de investigación descriptivo y correlacional. Esto permitió recopilar datos relevantes sobre las características y uso de los servicios en línea de EPAM, y también explorar relaciones entre variables, como el uso de servicios en línea y la satisfacción del cliente.

El alcance descriptivo proporcionó información detallada sobre características como frecuencia de uso, canales de comunicación y tipos de consultas más comunes. Se recopilaron datos precisos a través de encuestas estructuradas. El diseño correlacional exploró relaciones entre variables y analizó la posible influencia del uso de servicios en línea en la satisfacción del cliente. El análisis estadístico reveló correlaciones significativas y áreas de mejora en el sistema de servicios en línea.

Población y muestra

En el estudio realizado, la población objetivo estuvo compuesta por usuarios de los servicios en línea de la EPAM y funcionarios de la empresa involucrados en la gestión de dichos servicios. La muestra utilizada en el estudio consistió en 103 personas encuestadas y funcionarios de la empresa entrevistados.

En relación a la muestra de usuarios, se seleccionó una muestra representativa de usuarios de los servicios en línea de Empresa Pública Aguas de Manta-EPAM. Para esto, se utilizó un método de muestreo aleatorio, donde se eligieron al azar 103 personas que cumplieran con los criterios de ser usuarios activos de los servicios en línea. Esta muestra permitió obtener una muestra significativa que representara las opiniones y experiencias de los usuarios de manera confiable.

Por otro lado, en cuanto a los funcionarios de la empresa, se seleccionó una muestra intencional de empleados clave que estuvieran directamente involucrados en la gestión de los servicios en línea de Empresa Pública Aguas de Manta-EPAM. Se realizaron entrevistas en profundidad con estos funcionarios para obtener una perspectiva interna sobre las fortalezas, debilidades y desafíos del sistema actual. La selección de los funcionarios se basó en su experiencia y conocimiento relevante para el proyecto.

Instrumentos de recolección de datos

Para recopilar los datos cuantitativos, se utilizaron cuestionarios estructurados o encuestas. Se diseñaron preguntas que abordaron aspectos clave de la investigación, como la frecuencia de uso de los servicios en línea, la satisfacción del cliente, las necesidades de los usuarios y las percepciones sobre la eficacia de los servicios en línea.

En el diseño del cuestionario, se elaboraron preguntas claras y objetivas que permitieron obtener datos numéricos y medibles. Se incluyeron escalas de medición, como escalas de Likert,

para evaluar el grado de acuerdo o satisfacción en relación con diferentes aspectos de los servicios en línea.

El cuestionario se distribuyó entre la muestra seleccionada de usuarios de los servicios en línea de la EPAM. Se recopilaron los datos a través de métodos como la entrega física de los cuestionarios, el envío por correo electrónico o la utilización de plataformas en línea para la recopilación de respuestas.

Asimismo, se aseguró la confidencialidad y anonimato de los participantes, garantizando que sus respuestas fueran tratadas de manera confidencial y utilizadas únicamente para fines de investigación.

Procedimiento de recolección de datos

Los datos recopilados mediante los cuestionarios se analizaron utilizando técnicas estadísticas apropiadas, como análisis descriptivo, pruebas de correlación y pruebas de significancia. Esto permitió obtener resultados cuantitativos que brindaron información objetiva y cuantificable sobre los diferentes aspectos abordados en la investigación.

Para recopilar los datos cuantitativos, se utilizaron cuestionarios estructurados o encuestas que abordaron aspectos clave de la investigación. Las preguntas diseñadas permitieron obtener datos numéricos y medibles relacionados con la frecuencia de uso de los servicios en línea, la satisfacción del cliente, las necesidades de los usuarios y las percepciones sobre la eficacia de los servicios en línea. Los resultados obtenidos a partir del análisis de estos datos cuantitativos proporcionaron una base sólida para el estudio y permitieron obtener conclusiones y recomendaciones basadas en evidencia empírica.

Análisis de datos

Una vez que se recopilaron los datos, se procedió a realizar el análisis cuantitativo correspondiente. Para ello, se utilizaron técnicas estadísticas apropiadas, teniendo en cuenta la naturaleza de las variables y los objetivos de la investigación. Algunas de las técnicas comunes

empleadas fueron el análisis descriptivo, las pruebas de hipótesis, el análisis de correlación y el análisis de regresión, entre otros.

El análisis descriptivo permitió examinar las características básicas de las variables recopiladas, como la media, la desviación estándar, el rango y los percentiles. Esto proporcionó una descripción general de los datos y permitió identificar patrones y tendencias importantes.

Consideraciones éticas

Durante el desarrollo de la investigación, se garantizó el cumplimiento de los principios éticos fundamentales para proteger los derechos y el bienestar de los participantes. Se tomaron en consideración los siguientes aspectos relacionados con la ética de la investigación:

- **Consentimiento informado:** Se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes antes de su inclusión en el estudio. Se les proporcionó información clara y comprensible sobre los objetivos de la investigación, los procedimientos involucrados, los posibles riesgos y beneficios, así como su derecho a participar voluntariamente o retirarse en cualquier momento sin consecuencias negativas. El consentimiento informado se obtuvo por escrito o de manera verbal, según las normas y regulaciones aplicables.
- **Privacidad y confidencialidad:** Se tomaron medidas para proteger la privacidad y confidencialidad de los participantes. Se aseguró que los datos recopilados se mantuvieran en estricta confidencialidad y se utilizaran únicamente para fines de investigación. Se utilizaron códigos o identificadores numéricos para mantener el anonimato de los participantes y se evitó la divulgación de información personal identificable sin su consentimiento expreso.
- **Protección de datos:** Se siguieron los protocolos y las regulaciones vigentes para proteger los datos recopilados. Esto incluyó el almacenamiento seguro de los datos

en sistemas protegidos y el acceso restringido solo a personal autorizado. Se adoptaron medidas para prevenir el acceso no autorizado, el uso indebido o la divulgación de los datos.

- **Uso responsable y ético de los datos:** Los datos recopilados se utilizaron de manera responsable y ética, respetando los derechos y la dignidad de los participantes. Se garantizó que los datos se analizaran y se informaran de manera objetiva y precisa, evitando cualquier manipulación o sesgo que pudiera distorsionar los resultados.
- **Cumplimiento de regulaciones y normas éticas:** Se siguieron todas las regulaciones y normas éticas aplicables, incluyendo las pautas establecidas por los comités de ética y las políticas institucionales. Se obtuvieron las aprobaciones necesarias de los comités éticos correspondientes antes de llevar a cabo el estudio, cuando fuera requerido.

Análisis de resultados

1. ¿Con qué frecuencia utiliza los servicios en línea de la EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA-EPAM?

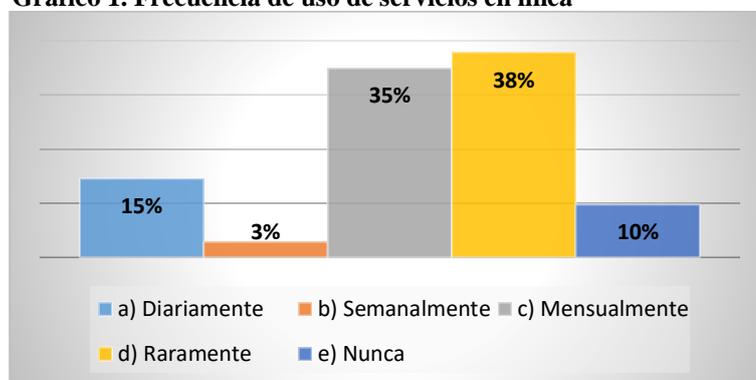
Tabla 1. Frecuencia de uso de servicios en línea

	Frecuencia	Porcentaje válido
a) Diariamente	15	15%
b) Semanalmente	3	3%
c) Mensualmente	36	35%
d) Raramente	39	38%
e) Nunca	10	10%
Total	103	100%

Elaborado por: G. Briones

Fuente: Encuesta a clientes de EPAM (2023)

Gráfico 1. Frecuencia de uso de servicios en línea



Elaborado por: G. Briones (2023)

Fuente: Encuesta a clientes

Los datos muestran que la mayoría de los encuestados (35%) utilizan los servicios en línea de Empresa Pública Aguas de Manta-EPAM de forma mensual, seguido por aquellos que los utilizan de manera rara (38%). Un 15% de los encuestados los utilizan diariamente, mientras que solo un pequeño porcentaje (3%) los utiliza semanalmente. Por otro lado, un 10% de los encuestados indicaron que nunca utilizan los servicios en línea de empresa. Estos resultados sugieren una variedad en la frecuencia de uso de los servicios en línea, con una proporción considerable de usuarios que los utilizan de forma mensual y otros que los utilizan de manera ocasional o esporádica. Estos resultados pueden ser útiles para orientar estrategias de mejora y adaptación de los servicios en línea de la empresa para satisfacer las necesidades y preferencias de los usuarios.

2. En general, ¿cómo calificaría la calidad de los servicios en línea de la EPAM?

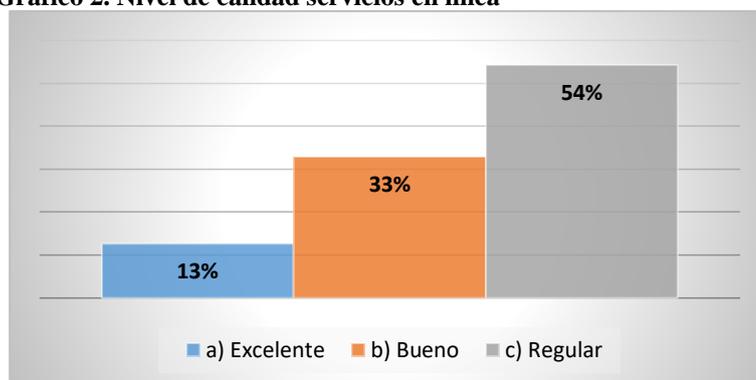
Tabla 2. Nivel de calidad servicios en línea

	Frecuencia	Porcentaje válido
a) Excelente	13	13%
b) Bueno	34	33%
c) Regular	56	54%
Total	103	100%

Elaborado por: G. Briones (2023)

Fuente: Encuesta a clientes

Gráfico 2. Nivel de calidad servicios en línea



Elaborado por: G. Briones (2023)

Fuente: Encuesta a clientes

Los datos muestran que la mayoría de los encuestados (54%) evaluó los servicios en línea de EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA-EPAM como regulares, indicando que hay margen para mejorar la calidad de los mismos. Por otro lado, un 33% de los encuestados los consideró buenos y un 13% los calificó como excelentes. Estos resultados sugieren que existen áreas de oportunidad para fortalecer y optimizar los servicios en línea, con el objetivo de alcanzar mayores niveles de satisfacción y excelencia. La retroalimentación de los usuarios proporciona información valiosa para identificar las áreas de mejora específicas que deben abordarse y para desarrollar estrategias que impulsen la calidad y la eficiencia de los servicios en línea de EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA-EPAM.

3. ¿Qué servicios en línea de la EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA-EPAM ha utilizado? (Seleccione todas las opciones que correspondan)

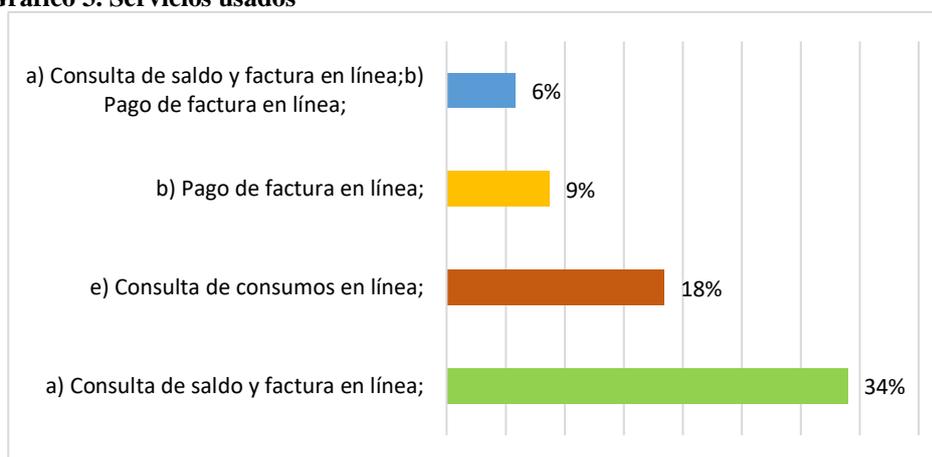
Tabla 3. Servicios usados

	Frecuencia	Porcentaje válido
a) Consulta de saldo y factura en línea	4	4%
a) Consulta de saldo y factura en línea;	35	34%
a) Consulta de saldo y factura en línea; b) Pago de factura en línea;	6	6%
a) Consulta de saldo y factura en línea; b) Pago de factura en línea; e) Consulta de consumos en línea;	4	4%
b) Pago de factura en línea;	9	9%
b) Pago de factura en línea; a) Consulta de saldo y factura en línea;	6	6%
b) Pago de factura en línea; e) Consulta de consumos en línea;	4	4%
c) Solicitud de servicio en línea (nuevo servicio, cambio de titular, etc.);	6	6%
c) Solicitud de servicio en línea (nuevo servicio, cambio de titular, etc.);b) Pago de factura en línea;	3	3%
e) Consulta de consumos en línea;	19	18%
e) Consulta de consumos en línea; b) Pago de factura en línea; a) Consulta de saldo y factura en línea;	3	3%
f) Otros (especifique);	4	4%
Total	103	100%

Elaborado por: G. Briones (2023)

Fuente: Encuesta a clientes

Gráfico 3. Servicios usados



Elaborado por: G. Briones (2023)

Fuente: Encuesta a clientes

Los resultados más relevantes de la tabla muestran que la mayoría de los encuestados utiliza los servicios en línea de EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA-EPAM para la "Consulta de saldo y factura", seguido por el "Pago de factura en línea" y la "Consulta de consumos en línea". Estos hallazgos resaltan las funcionalidades más utilizadas por los usuarios, lo que proporcionan información clave para mejorar y adaptar los servicios en línea de EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA-EPAM según las necesidades y preferencias de los usuarios.

4. ¿Qué tan fácil le resultó utilizar los servicios en línea de la EPAM?

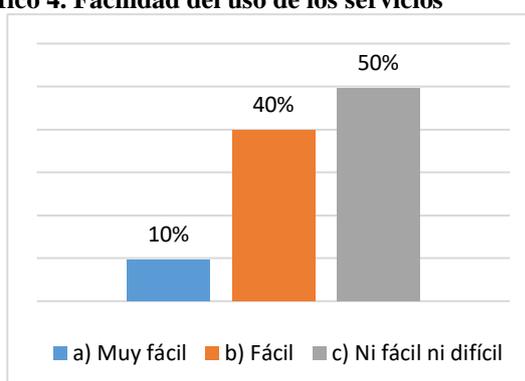
Tabla 4. Facilidad del uso de los servicios

	Frecuencia	Porcentaje válido
a) Muy fácil	10	10%
b) Fácil	42	40%
c) Ni fácil ni difícil	51	50%
Total	103	100%

Elaborado por: G. Briones (2023)

Fuente: Encuesta a clientes

Gráfico 4. Facilidad del uso de los servicios



Elaborado por: G. Briones (2023)

Fuente: Encuesta a clientes

Los datos muestran que una parte minoritaria de los encuestados percibe los servicios en línea como muy fáciles, mientras que la mayoría los considera fáciles o ni fáciles ni difíciles. Estos resultados indican que, en general, los usuarios no experimentan dificultades significativas al utilizar los servicios en línea de EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA-EPAM, lo que puede ser un indicativo positivo de la usabilidad y accesibilidad de la plataforma digital. Sin embargo, también señalan que existe un grupo considerable que no percibe los servicios como completamente fáciles, lo que puede ser una oportunidad para evaluar y mejorar la experiencia de uso, identificando posibles áreas de mejora y simplificación de los procesos en línea.

5. ¿Ha experimentado algún problema técnico o de funcionamiento al utilizar los servicios en línea de la EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA-EPAM?

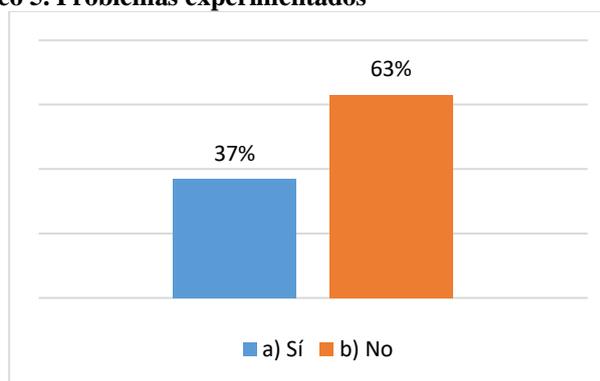
Tabla 5. Problemas experimentados

	Frecuencia	Porcentaje válido
a) Sí	38	37%
b) No	65	63%
Total	103	100%

Elaborado por: G. Briones (2023)

Fuente: Encuesta a clientes

Gráfico 5. Problemas experimentados



Elaborado por: G. Briones (2023)

Fuente: Encuesta a clientes

La pregunta sobre la experiencia de problemas técnicos o de funcionamiento al utilizar los servicios en línea de EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA-EPAM reveló que un 37% de los encuestados han experimentado dificultades. Esto indica que una proporción significativa de usuarios ha enfrentado obstáculos técnicos o funcionales al interactuar con la plataforma digital de EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA-EPAM.

Por otro lado, el 63% de los encuestados informó no haber experimentado problemas técnicos o de funcionamiento al utilizar los servicios en línea de EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA-EPAM. Esto sugiere que la mayoría de los usuarios ha tenido una experiencia satisfactoria sin inconvenientes notables. Estos resultados indican que, aunque existe un porcentaje considerable de usuarios que ha enfrentado dificultades, la plataforma en línea de EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA-EPAM ha logrado proporcionar una experiencia satisfactoria para la mayoría de los usuarios.

6. ¿Ha recibido respuesta y solución a sus consultas o reportes realizados a través de los servicios en línea de la EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA-EPAM?

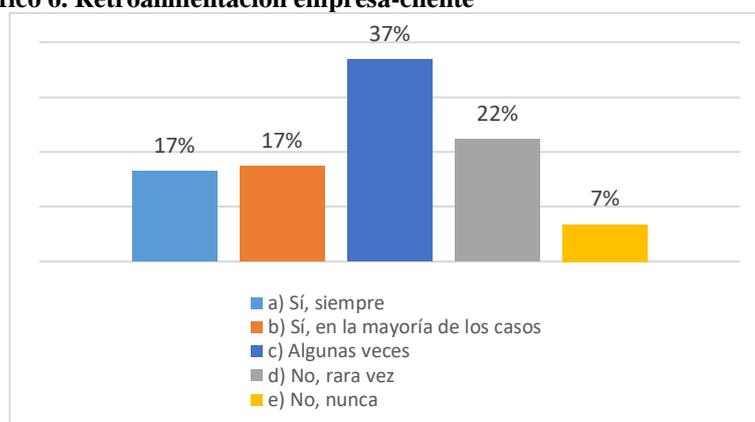
Tabla 6. Retroalimentación empresa-cliente

	Frecuencia	Porcentaje válido
a) Sí, siempre	17	17%
b) Sí, en la mayoría de los casos	18	17%
c) Algunas veces	38	37%
d) No, rara vez	23	22%
e) No, nunca	7	7%
Total	103	100%

Elaborado por: G. Briones (2023)

Fuente: Encuesta a clientes

Gráfico 6. Retroalimentación empresa-cliente



Elaborado por: G. Briones (2023)

Fuente: Encuesta a clientes

El análisis de los resultados revela que una minoría de encuestados (17%) han recibido respuesta y solución siempre o en la mayoría de los casos a sus consultas o reportes realizados a través de los servicios en línea de EPAM. Sin embargo, una proporción considerable de usuarios (37%) indica que solo ha recibido respuesta y solución en algunas ocasiones, mientras que un porcentaje significativo (22%) afirma haber experimentado respuestas y soluciones rara vez o nunca. Estos resultados resaltan la necesidad de mejorar los procesos de atención al cliente y la resolución de consultas, así como de garantizar una experiencia consistente y satisfactoria para los usuarios en cuanto a la respuesta y solución de sus consultas o reportes a través de los servicios en línea de EPAM. Estos resultados proporcionan información valiosa para identificar áreas de mejora y fortalecer la calidad de la atención al cliente en el contexto de los servicios en línea ofrecidos por EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA-EPAM.

7. ¿Consideras que la posibilidad de realizar trámites en línea te ha incentivado a usar más los servicios de la empresa de agua potable en comparación con la opción presencial debido a la inseguridad?

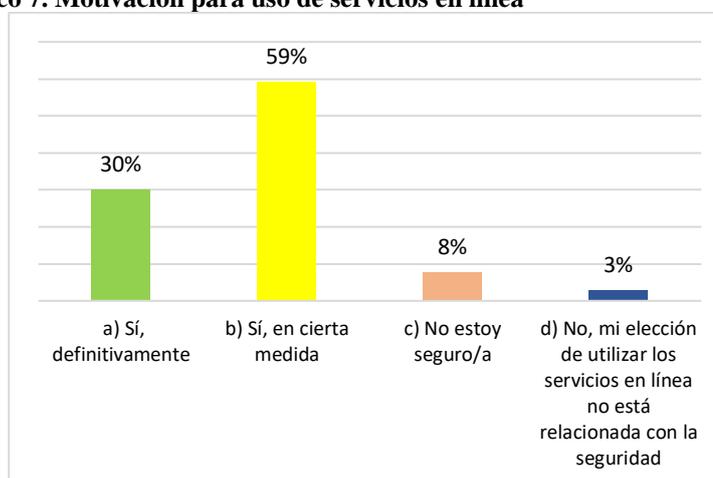
Tabla 7. Motivación para uso de servicios en línea

	Frecuencia	Porcentaje válido
a) Sí, definitivamente	31	30%
b) Sí, en cierta medida	61	59%
c) No estoy seguro/a	8	8%
d) No, mi elección de utilizar los servicios en línea no está relacionada con la seguridad	3	3%
Total	103	100%

Elaborado por: G. Briones (2023)

Fuente: Encuesta a clientes

Gráfico 7. Motivación para uso de servicios en línea



Elaborado por: G. Briones (2023)

Fuente: Encuesta a clientes

El análisis de los datos revela que un 30% de los encuestados ha recibido respuesta y solución definitiva a sus consultas o reportes realizados a través de los servicios en línea de EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA-EPAM. Además, un 59% indica haber recibido respuesta y solución en cierta medida. Por otro lado, un 8% de los usuarios no están seguro/a de haber recibido una respuesta adecuada, y un 3% mencionan que su elección de utilizar los servicios en línea no está relacionada con la seguridad. Estos resultados muestran que existe un porcentaje significativo de usuarios que han recibido una respuesta y solución parcial o insatisfactoria a sus consultas o reportes, lo que destaca la importancia de mejorar los procesos de respuesta y solución, así como de garantizar la seguridad de los servicios en línea de EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA-EPAM.

8. ¿Crees que los trámites en línea ofrecidos por nuestra empresa de agua potable te han brindado mayor tranquilidad y confianza al evitar exponerte a situaciones de inseguridad en las calles?

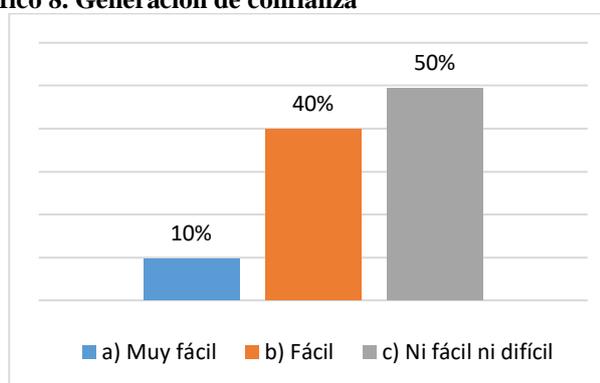
Tabla 8. Generación de confianza

	Frecuencia	Porcentaje válido
a) Sí, definitivamente	44	43%
b) Sí, en cierta medida	49	48%
c) No estoy seguro/a	10	10%
Total	103	100%

Elaborado por: G. Briones (2023)

Fuente: Encuesta a clientes

Gráfico 8. Generación de confianza



Elaborado por: G. Briones (2023)

Fuente: Encuesta a clientes

La pregunta 8 indaga si los trámites en línea ofrecidos por la empresa de agua potable han brindado mayor tranquilidad y confianza a los usuarios al evitar exponerse a situaciones de inseguridad en las calles. Los resultados muestran que un 43% de los encuestados cree que los trámites en línea definitivamente les han brindado mayor tranquilidad y confianza, mientras que un 48% indica que sí, pero en cierta medida. Por otro lado, un 10% no está seguro/a de los beneficios proporcionados por los trámites en línea en relación a la seguridad en las calles. Estos resultados sugieren que una parte considerable de los participantes percibe que los trámites en línea han contribuido a brindarles una mayor tranquilidad y confianza al evitar exponerse a situaciones de inseguridad, aunque algunos aún tienen dudas o no tienen una certeza completa al respecto. Estos resultados son indicativos de la importancia de los servicios en línea como alternativa segura y conveniente para realizar trámites sin exponerse a riesgos en las calles.

9. ¿Te sientes más protegido/a al poder gestionar tus trámites relacionados con el servicio de agua potable sin tener que desplazarte físicamente a nuestras oficinas, considerando la situación del país?

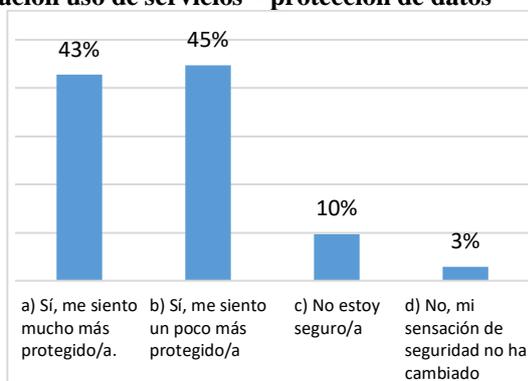
Tabla 9. Relación uso de servicios – protección de datos

	Frecuencia	Porcentaje válido
a) Sí, me siento mucho más protegido/a.	44	43%
b) Sí, me siento un poco más protegido/a	46	45%
c) No estoy seguro/a	10	10%
d) No, mi sensación de seguridad no ha cambiado	3	3%
Total	103	100%

Elaborado por: G. Briones (2023)

Fuente: Encuesta a clientes

Gráfico 9. Relación uso de servicios – protección de datos



Elaborado por: G. Briones (2023)

Fuente: Encuesta a clientes

La pregunta 9 busca determinar si los trámites en línea ofrecidos por la empresa de agua potable han brindado mayor tranquilidad y confianza a los encuestados al evitar situaciones de inseguridad en las calles. Los resultados revelan que un 43% de los encuestados afirma que los trámites en línea les han brindado una sensación de mayor protección, y un 45% indica que sí, pero en menor medida. Por otro lado, un 10% no está seguro/a de si ha experimentado un aumento en su sensación de seguridad, y un 3% mencionan que su sensación de seguridad no ha cambiado. Estos resultados sugieren que una parte considerable de los participantes percibe que los trámites en línea han contribuido a proporcionarles una mayor tranquilidad y confianza al evitar exponerse a situaciones de inseguridad en las calles. Estos resultados respaldan la idea de que los servicios en línea ofrecen una alternativa segura y confiable para realizar trámites, mejorando la sensación de protección de los usuarios.

10. ¿Consideras que los servicios en línea de la empresa de agua potable han mejorado tu seguridad personal al evitar la necesidad de salir de casa debido a la delincuencia en el país?

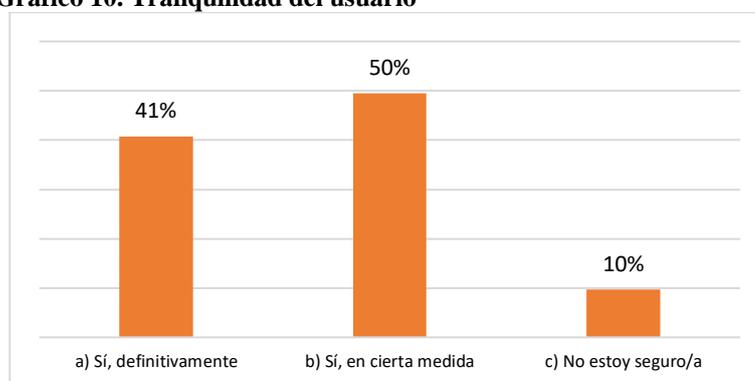
Tabla 10. Tranquilidad del usuario

	Frecuencia	Porcentaje válido
a) Sí, definitivamente	42	30%
b) Sí, en cierta medida	51	59%
c) No estoy seguro/a	10	8%
Total	103	100%

Elaborado por: G. Briones (2023)

Fuente: Encuesta a clientes

Gráfico 10. Tranquilidad del usuario



Elaborado por: G. Briones (2023)

Fuente: Encuesta a clientes

La pregunta 10 tiene como objetivo determinar si los servicios en línea de la empresa de agua potable han mejorado la seguridad personal de los encuestados al evitar la necesidad de salir de casa debido a la delincuencia en el país. Los resultados muestran que un 30% de los participantes consideran que los servicios en línea definitivamente han mejorado su seguridad personal, mientras que un 59% indica que sí, pero en cierta medida. Por otro lado, un 8% no está seguro/a de los beneficios en términos de seguridad, y un 3% menciona que su elección de utilizar los servicios en línea no está relacionada con la seguridad. Se evidencia que una proporción significativa de los participantes percibe que los servicios en línea han contribuido a mejorar su seguridad personal al evitar la necesidad de salir de casa debido a la delincuencia en el país. Estos hallazgos respaldan la idea de que los servicios en línea proporcionan una alternativa segura y conveniente para realizar trámites, reduciendo la exposición a situaciones de riesgo en el entorno exterior.

Análisis de la entrevistas sobre Gestión de Servicios en Línea en EPAM

Pregunta	Funcionario 1 (Ana)	Funcionario 2 (Carlos)	Funcionario 3 (Luis)
1. ¿Cuáles considera que son los principales desafíos en la gestión de servicios en línea en EPAM?	Los principales desafíos son la falta de una comunicación eficaz con los usuarios, procesos internos ineficientes y la dificultad para monitorear el rendimiento de los servicios en línea.	Estoy de acuerdo con Ana, esos son los principales desafíos. Además, la falta de una estrategia integral para la gestión de la información también es un problema.	Coincido con Ana y Carlos en que la comunicación con los usuarios y la falta de eficiencia interna son desafíos clave. También agregaría la necesidad de mejorar la seguridad de la información.
Análisis: Las respuestas de los funcionarios señalan problemas consistentes en la comunicación, procesos internos y monitoreo. Esto subraya la importancia de abordar estos problemas de manera integral.			
2. ¿Cómo describiría la comunicación con los usuarios de los servicios en línea?	La comunicación actual es limitada y a menudo reactiva. Los usuarios a veces se quejan de la falta de información oportuna, lo que afecta negativamente su experiencia.	Estoy de acuerdo con Ana en que la comunicación es reactiva. A menudo, los usuarios reciben información tarde, lo que genera insatisfacción.	Coincido con Ana y Carlos en que la comunicación es un problema. Los usuarios esperan información en tiempo real y esto es algo que debemos mejorar.
Análisis: Las respuestas indican que la comunicación con los usuarios necesita mejoras urgentes.			
3. ¿Qué procesos internos considera que podrían mejorarse para agilizar la gestión de servicios en línea?	Los procesos internos, como la aprobación de solicitudes y el seguimiento de pagos, son lentos y a menudo implican trámites innecesarios. Deben simplificarse y agilizarse.	Carlos y yo coincidimos en que los procesos internos necesitan simplificarse. Hay demasiada burocracia que ralentiza la prestación de servicios en línea.	Luis, Carlos y yo estamos de acuerdo en que los procesos internos son un cuello de botella. Deben revisarse y mejorarse para ser más eficientes.
Análisis: Los funcionarios están alineados en la necesidad de mejorar la eficiencia de los procesos internos para brindar un mejor servicio en línea.			
4. ¿Qué opinión tienen sobre la implementación de estrategias de comunicación como la automatización de correos electrónicos y el uso de WhatsApp para informar a los usuarios?	Creemos que estas estrategias son muy beneficiosas. La automatización de correos y el uso de WhatsApp pueden proporcionar información importante de manera oportuna y mejorar la satisfacción del cliente.	Estoy de acuerdo con Ana. La automatización y el uso de WhatsApp son una excelente idea. Esto agilizará la comunicación y brindará a los usuarios información en tiempo real.	Carlos, Luis y yo vemos estas estrategias como una solución efectiva para mejorar la comunicación con los usuarios y su satisfacción.
Análisis: Todos los funcionarios están de acuerdo en que la automatización y el uso de WhatsApp son estrategias beneficiosas para la comunicación con los usuarios.			
5. ¿Qué sugerencias tiene para una estrategia de monitoreo efectiva en la gestión de servicios en línea?	Para un monitoreo efectivo, recomendamos implementar herramientas de monitoreo en tiempo real y establecer métricas claras para evaluar el rendimiento de los servicios en línea. También es esencial capacitar al personal en su uso.	Coincido con Ana en que el monitoreo en tiempo real es esencial. Además, debemos definir claramente qué métricas seguimos para evaluar nuestro rendimiento.	Estoy de acuerdo con Ana y Carlos en que el monitoreo en tiempo real y las métricas claras son cruciales. También debemos capacitar al personal adecuadamente para que puedan usar estas herramientas.
Análisis: Las sugerencias de los funcionarios subrayan la importancia de una estrategia de monitoreo proactiva y bien definida, respaldada por herramientas y capacitación adecuadas.			

La entrevista con tres funcionarios de la EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTA-EPAM reveló una serie de observaciones clave relacionadas con la gestión de servicios en línea en la organización. Aquí se presenta un análisis e interpretación de las respuestas:

- **Desafíos en la Gestión de Servicios en Línea:** Los funcionarios identificaron desafíos consistentes en la falta de comunicación efectiva con los usuarios, procesos internos ineficientes y dificultades en el monitoreo del rendimiento de los servicios en línea. Estos problemas impactan tanto en la satisfacción del cliente como en la eficiencia operativa.
- **Comunicación con los Usuarios:** La comunicación actual se caracteriza como limitada y reactiva. Los usuarios a menudo experimentan retrasos en la entrega de información crucial, lo que afecta negativamente su experiencia. Existe un consenso en que se requiere una mejora sustancial en este aspecto.
- **Procesos Internos:** Los procesos internos, como la aprobación de solicitudes y el seguimiento de pagos, se perciben como lentos y burocráticos. Los funcionarios destacaron la necesidad de simplificar y agilizar estos procesos para mejorar la gestión de servicios en línea.
- **Estrategias de Comunicación:** La implementación de estrategias como la automatización de correos electrónicos y el uso de WhatsApp para informar a los usuarios fue respaldada de manera unánime. Se considera que estas estrategias pueden agilizar la comunicación y mejorar la satisfacción del cliente.
- **Estrategia de Monitoreo:** Para una estrategia de monitoreo efectiva, se enfatizó la necesidad de implementar herramientas de monitoreo en tiempo real y establecer métricas claras para evaluar el rendimiento de los servicios en línea. Además, se considera esencial capacitar al personal en el uso de estas herramientas.

Propuesta de mejoramiento de los servicios en línea de la Empresa Pública Aguas Manta

Introducción

La presente propuesta tiene como objetivo principal mejorar los servicios en línea ofrecidos por la Empresa de Agua Potable (EPAM) con el fin de brindar una experiencia óptima y segura a los usuarios. Mediante un análisis detallado de los resultados obtenidos de las preguntas planteadas en la encuesta, se identificaron áreas de oportunidad para fortalecer la eficiencia, calidad y seguridad de los servicios en línea de EPAM. Esta propuesta se enfocará en implementar estrategias específicas que aborden las necesidades y demandas de los usuarios, con el objetivo de lograr una mayor satisfacción, confianza y tranquilidad al utilizar los servicios en línea, especialmente en relación a la seguridad personal y la prevención de situaciones de riesgo en el entorno exterior.

Objetivo

El objetivo de la presente propuesta es implementar estrategias de mejora en los servicios en línea de EPAM para garantizar una experiencia segura y satisfactoria para los usuarios. Se busca brindar mayor tranquilidad, confianza y eficiencia en la realización de trámites en línea, así como minimizar los posibles inconvenientes técnicos y mejorar la respuesta y solución a las consultas o reportes realizados a través de la plataforma digital.

Justificación

La implementación de estrategias de mejora en los servicios en línea de EPAM es crucial para adaptarse a las necesidades y demandas de los usuarios, así como para mantener una ventaja competitiva en el mercado. Los resultados de la encuesta revelaron áreas de oportunidad en términos de la eficiencia, calidad y seguridad de los servicios en línea. Al mejorar estos aspectos, se brindará a los usuarios una experiencia más satisfactoria, se aumentará la confianza en la plataforma y se fomentará el uso de los servicios en línea como una alternativa segura y conveniente para evitar exponerse a situaciones de inseguridad en las calles. Además, la implementación de estas estrategias fortalecerá la imagen de EPAM como una empresa comprometida con la innovación y la atención al cliente.

Estrategias y Actividades	Estrategia	Actividades
Mejora de la plataforma en línea		- Realizar un análisis exhaustivo de la plataforma actual para identificar áreas de mejora y optimización.
		- Implementar actualizaciones y mejoras técnicas en la plataforma para garantizar su rendimiento y funcionalidad.
		- Realizar pruebas piloto exhaustivas para asegurar la estabilidad y eficiencia de la plataforma.
Mejorar la atención al cliente		- Capacitar al personal de atención al cliente en la resolución efectiva de consultas y reportes realizados en línea.
		- Establecer mecanismos de seguimiento y control para garantizar la respuesta oportuna a las consultas y reportes.
		- Implementar un sistema de retroalimentación para recopilar y analizar las opiniones y sugerencias de los usuarios.
Fortalecimiento de la seguridad en línea		- Realizar una evaluación de seguridad de la plataforma en línea para identificar posibles vulnerabilidades.
		- Implementar medidas de seguridad adicionales, como autenticación de dos factores y encriptación de datos sensibles.
		- Brindar información clara y concisa a los usuarios sobre las medidas de seguridad implementadas.
Promoción de los servicios en línea y concientización		- Realizar campañas de promoción para informar y educar a los usuarios sobre los beneficios y seguridad de los servicios.
		- Proporcionar material informativo y tutoriales en línea para facilitar la comprensión y uso de los servicios en línea.
		- Colaborar con instituciones y organizaciones locales para promover el uso seguro de los servicios en línea.

Desarrollo

El desarrollo de estas estrategias se llevará a cabo mediante un enfoque integral que involucre a diferentes áreas de la empresa, incluyendo el departamento de tecnología, el personal de atención al cliente y el equipo de marketing. Se establecerá un plan de implementación detallado que incluirá la asignación de recursos, los plazos de ejecución y las métricas de evaluación para medir el impacto de las mejoras implementadas. Además, se realizará un monitoreo constante de los servicios en línea para identificar posibles áreas de mejora y realizar ajustes necesarios.

Presupuesto de implementación de la propuesta (Año 2023)	Estrategia	Costo Estimado (USD)
	Mejora de la plataforma en línea	\$2,000
	Mejorar la atención al cliente	\$1,500
	Fortalecimiento de la seguridad en línea	\$2,500
	Promoción de los servicios en línea y concientización	\$1,000
	Monitoreo y ajustes continuos	\$1,000
	Gastos administrativos	\$1,000
	Total	\$9,000

El presupuesto estimado para la implementación de estas estrategias es de \$9,000 USD, lo cual se encuentra dentro del límite establecido de \$10,000 USD. Los costos incluyen recursos técnicos, capacitación, medidas de seguridad adicionales, campañas de promoción y los gastos administrativos asociados. Se priorizará la asignación de recursos de manera eficiente y se buscarán alternativas de bajo costo para maximizar el impacto de las mejoras implementadas.

Cronograma de actividades

Actividad	Recursos sugeridos	Fecha de inicio	Fecha de finalización	Duración (horas)
Realizar encuestas y entrevistas con los clientes	Cuestionarios, guías de entrevista, grabadoras	30 de septiembre	30 de octubre	3
Realizar grupos focales con el personal encargado de la gestión	Guías de grupos focales, grabadoras	30 de septiembre	30 de octubre	2
Definir el proceso para el registro y seguimiento en Excel	Equipo de trabajo, documentos de referencia	1 de octubre	15 de octubre	3
Seleccionar herramienta para la automatización de comunicaciones	Investigación de herramientas disponibles	1 de octubre	15 de octubre	1
Definir proceso para creación del registro de clientes	Equipo de trabajo, documentos de referencia	16 de octubre	31 de octubre	3
Diseñar interfaz de la planilla de Excel	Software de diseño, plantillas gráficas	1 de noviembre	15 de noviembre	3
Programar lógica de negocio de la planilla de Excel	Herramientas de programación	16 de noviembre	30 de noviembre	3
Diseñar interfaz del sistema de automatización	Software de diseño, plantillas gráficas	1 de diciembre	15 de diciembre	3
Programar lógica de negocio del sistema de automatización	Herramientas de programación	16 de diciembre	30 de diciembre	3
Realizar pruebas de la planilla de Excel y el sistema	Personal de prueba, datos de prueba	1 de enero	15 de enero	4
Capacitar al personal encargado en el uso de las herramientas	Material de capacitación, personal de capacitación	16 de enero	31 de enero	8
Implementar la planilla de Excel y el sistema de automatización	Equipo de trabajo, recursos tecnológicos	1 de febrero	15 de febrero	3
Realizar seguimiento y evaluación del proceso implementado	Instrumentos de evaluación, equipo de seguimiento	16 de febrero	28 de febrero	3

Conclusiones

Se identificaron deficiencias sustanciales en la gestión de servicios en línea de EPAM, como la falta de una comunicación efectiva con los usuarios y procesos ineficientes. Estas carencias representaban un obstáculo para la satisfacción del cliente y la eficiencia operativa.

Se diseñaron estrategias de comunicación efectiva que incluyeron la automatización de correos electrónicos y el uso de WhatsApp para brindar información crucial a los usuarios, como fechas de pago y otros detalles relevantes de los servicios en línea. Estas estrategias buscaban mejorar significativamente la experiencia del cliente y garantizar una comunicación oportuna y precisa.

Se plantearon procesos más eficientes en la gestión de servicios en línea de EPAM. Esto implicó la eliminación de trámites innecesarios y la optimización de procedimientos internos para reducir tiempos de espera y mejorar la experiencia de los usuarios. Además, se estableció una estrategia de monitoreo proactivo para identificar y resolver problemas en tiempo real.

Este proyecto logró abordar con éxito los objetivos planteados al identificar y solucionar las falencias en la gestión de servicios en línea de la EMPRESA PÚBLICA AGUAS DE MANTAEPAM. Se implementaron estrategias de comunicación efectiva y se diseñaron procesos más eficientes que contribuyeron a mejorar la satisfacción del cliente y la eficiencia operativa de la empresa. Los resultados obtenidos respaldan la importancia de implementar soluciones específicas para abordar los desafíos en la gestión de servicios en línea.

Bibliografía

- Agudelo, M., & Chomali, E. (2020). Apps y sistemas de información. *Las oportunidades de la digitalización en América Latina frente al COVID-19*, 5-25. Retrieved from <https://hdl.handle.net/11362/45360>
- Carpio, O. (2020, Abril 11). Análisis de Necesidades, Diseño y Desarrollo de un Chatbot.

- Sevilla, España: Universidad de Sevilla. Retrieved from https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/132681/TFG0326_olmedocarpio.pdf?sequence=2
- Cosíos, P. (2019). *Gestión y prestación del servicio público de telecomunicaciones en Ecuador desde la nueva perspectiva constitucional*. Quito, Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. Retrieved from <http://hdl.handle.net/10644/4797>
- Enriquez, J., & Muñoz, A. (2021, Junio). *Estrategias de servicio al cliente en la Secretaría Nacional del Agua Zonal Manta*. Manta: UNIANDES. Retrieved from <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/3975>
- Garibay, F. (2020, Mayo). Diseño e implementación de un asistente virtual (chatbot) para ofrecer atención a los clientes de una aerolínea mexicana por medio de sus canales conversacionales. México, México: INFOTEC. Retrieved from <http://infotec.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1027/402>
- Merino, S. (2021). *Introducción a la Investigación de Mercados*. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid. Retrieved from <https://hdl.handle.net/20.500.14352/48936>
- Murrieta, I. (2019). Formatos de control en los procesos productivos para una mejor gestión de los recursos. *Revista El Buzón de Pacioli Vol. 19 N° 109*, 5-11. Retrieved from <https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/SiteAssets/Paginas/numeros/Pacioli-109eBook.pdf>
- Peñaherrera, B. (2022, Diciembre 31). Diseño e implementación de una aplicación móvil a través de pedidos online que incorpore tecnología RFID para gestión de inventario y personal en los negocios minoristas de la ciudad de Quito. Quito, Ecuador: Repositorio PUCE. Retrieved from <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/20183>
- Ríos, E., Páez, H., & Barbos, J. (2020). *Estrategias de comunicación*. Cali: REDIPE Red Iberoamericana de Pedagogía. Retrieved from <https://redipe.org/editorial/estrategiasde-comunicacion-diseno-ejecucion-y-seguimiento/>
- Terre des hommes. (2019). *Guía metodológica - Diseño e implementación de un sistema de monitoreo*. Santiago de Chile: TDH. Retrieved from <https://redinfor.com.pe/portal/2019/10/21/diseno-e-implementacion-de-un-sistema-demonitoreo-tdh-2016/>