



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

FACULTAD DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA

Proyecto de investigación previa la
obtención del Grado Académico de
Magíster en Gestión Pública

TEMA

EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL PORTAL WEB EN LA
COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE LA
EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO DEL CANTÓN QUEVEDO, 2024.

AUTORA

Econ. Cedeño Sisalima Kendry Dariana

DIRECTOR

Econ. Rivera Velasco José Luis MSc.

QUEVEDO – ECUADOR

AÑO 2025

CERTIFICACIÓN

Econ. José Luis Rivera, MSc. Director del Proyecto de Investigación previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en Gestión Pública.

CERTIFICA:

Que la Econ. Cedeño Sisalima Kendry Dariana, ha cumplido con la elaboración del Perfil de Investigación titulado: “EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL PORTAL WEB EN LA COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE LA EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTÓN QUEVEDO “EPMAPAQ”, 2024.” el mismo que se encuentra apto para la presentación y sustentación respectiva.

Quevedo, 25 de marzo, 2025



Firmado electrónicamente por:
**JOSE LUIS RIVERA
VELASCO**

Econ. José Luis Rivera Velasco, MSc.

DIRECTOR

AUTORÍA

Yo, **Kendry Dariana Cedeño Sisalima**, declaro que la investigación aquí descrita es de mi autoría, que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este documento, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y la normativa institucional vigente.



Econ. Kendry Dariana Cedeño Sisalima.

C.I 0942298936

DEDICATORIA

A lo largo de este arduo camino, esta tesis está dedicada, en primer lugar, a mi propia perseverancia y esfuerzo, porque he aprendido que los logros significativos solo se alcanzan a través del trabajo constante y la determinación. Me dedico a mí misma este fruto, como un recordatorio de que, a pesar de las dificultades, el compromiso y la pasión por aprender pueden llevarnos a alcanzar nuestras metas.

A mis padres, por su amor incondicional, apoyo inquebrantable y sacrificios que me han permitido llegar hasta aquí. Gracias por ser mi inspiración constante y por enseñarme que, con esfuerzo y fe, todo es posible.

A mis maestros, quienes con su paciencia y sabiduría me guiaron a lo largo de esta travesía académica. Gracias por compartir sus conocimientos y por ser una fuente de motivación y aprendizaje continuo.

AGRADECIMIENTO

Agradezco, en primer lugar, a Dios, por darme la fuerza y la salud necesarias para cumplir este sueño.

A la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Quevedo, por brindarme el apoyo y la información necesaria para el desarrollo de esta investigación. Gracias por abrir sus puertas y permitirme evaluar la efectividad de su portal web como herramienta de comunicación y participación ciudadana.

Un agradecimiento especial a mis profesores y tutores, quienes me guiaron con su experiencia y dedicación durante cada etapa de este trabajo. Su orientación y consejos fueron fundamentales para la culminación de esta tesis.

Finalmente, gracias a mis amigos y compañeros de estudio, por su constante apoyo, por compartir ideas y experiencias que enriquecieron este proceso. Y a todas aquellas personas que de una u otra manera contribuyeron al desarrollo de esta investigación, mi más sincero agradecimiento.

PRÓLOGO

La presente investigación titulada “Evaluación de la efectividad del portal web en la comunicación y participación ciudadana de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Quevedo, 2024”, realizada por la Econ. Cedeño Sisalima Kendry Dariana, representa un aporte significativo en la evaluación de la gestión comunicacional de la institución, permitiendo identificar fortalezas y oportunidades de mejora en un aspecto clave de interacción con la ciudadanía.

Este estudio surge en un contexto donde la transparencia, la participación ciudadana y la comunicación efectiva son pilares fundamentales para fortalecer la relación entre las instituciones públicas y la comunidad. En un entorno cada vez más interconectado, las plataformas digitales desempeñan un papel trascendental en la transmisión de información y la promoción de la participación activa de los ciudadanos.

La Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Quevedo ha tenido el firme propósito de mejorar sus canales de comunicación, reconociendo la necesidad de adaptarse a las exigencias actuales de la sociedad. En este sentido, el portal web ha sido concebido como una herramienta estratégica, no solo para informar de manera oportuna y accesible, sino también para fomentar la interacción, recibir retroalimentación y fortalecer los lazos de confianza con los usuarios.

La relevancia de esta investigación radica en su capacidad para proporcionar una visión integral sobre cómo el portal web impacta en la percepción de los usuarios, evaluando tanto su funcionalidad como su efectividad en la promoción de una participación ciudadana activa. Este esfuerzo es un paso más hacia la consolidación de un modelo de gestión pública eficiente, transparente y orientado al servicio de la comunidad.

Añadiendo que la importancia de esta investigación radica en que, a través de la evaluación de la efectividad del portal web, se busca identificar áreas de mejora en la comunicación digital que la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado ofrece a sus usuarios. La implementación de tecnologías digitales en los servicios públicos ha demostrado ser una herramienta crucial para agilizar la atención a los ciudadanos, permitiendo una respuesta más rápida y accesible a sus necesidades e inquietudes. El portal web se ha convertido en un canal clave para acercar la institución a los usuarios, facilitando el acceso a la información relacionada con el servicio de agua potable, alcantarillado, pagos y otros servicios, así como permitiendo que los ciudadanos participen activamente en la toma de decisiones que afectan su comunidad.

Por otro lado, este estudio también tiene como objetivo analizar cómo los usuarios perciben la utilidad y la eficiencia del portal web en términos de su diseño, accesibilidad y funcionalidad. Evaluar la experiencia del usuario y su grado de participación a través de este medio proporcionará información valiosa para la mejora continua de la plataforma, garantizando que cumpla con las necesidades de la población y promoviendo una mayor inclusión digital. Con base en los resultados obtenidos, la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado podrá tomar decisiones fundamentadas para optimizar sus canales de comunicación y seguir avanzando en su misión de brindar un servicio de calidad a la ciudadanía.

KAHYNER
YULEYDI
MENDOZA ARCE



Firmado digitalmente por
KAHYNER YULEYDI
MENDOZA ARCE
Fecha: 2025.03.24 19:56:21
-05'00'

Abg. Kahyner Mendoza, Msc.

RESUMEN

La investigación “Evaluación de la efectividad del portal web en la comunicación y participación ciudadana de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Quevedo (EPMAPAQ), 2024” aborda uno de los grandes desafíos actuales en la gestión pública: la transformación digital de los servicios gubernamentales. El estudio explora cómo el portal web de EPMAPAQ puede mejorar la interacción con los ciudadanos, permitiendo una participación activa en la gestión de los servicios. El enfoque del trabajo se centra en analizar el uso del portal como una herramienta clave para promover la transparencia y la confianza ciudadana. A través de un riguroso análisis de las herramientas interactivas, la frecuencia de actualización de la información y la accesibilidad. La metodología utilizada incluye encuestas estructuradas y entrevistas en profundidad con los actores clave, permitiendo obtener tanto datos cuantitativos como cualitativos. Este enfoque mixto garantiza una visión integral del impacto del portal en la vida cotidiana de los ciudadanos. El estudio no solo identifica deficiencias en la estructura y funcionalidad del portal, sino que propone soluciones prácticas, como una reingeniería del sitio web que optimice su accesibilidad y facilidad de uso. Al final, se espera que el portal no solo sea más intuitivo, sino también una plataforma efectiva para fortalecer la participación ciudadana y mejorar la gestión de los servicios de agua potable.

Palabras clave: gestión pública, gobierno electrónico, participación ciudadana, transformación digital, efectividad.

ABSTRACT

The research “Evaluation of the effectiveness of the website in communication and citizen participation of the Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Quevedo (EPMAPAQ), 2024” addresses one of the major current challenges in public management: the digital transformation of government services. The study explores how the EPMAPAQ website can enhance interaction with citizens, fostering active participation in service management. The focus of this work is on analyzing the website’s use as a key tool to promote transparency and citizen trust. By rigorously examining interactive tools, the frequency of information updates, and accessibility, the research aims to understand how these variables influence user experience and their willingness to actively participate. The methodology includes structured surveys and in-depth interviews with key actors, enabling the collection of both quantitative and qualitative data. This mixed approach ensures a comprehensive view of the portal’s impact on citizens' daily lives. The study not only identifies deficiencies in the portal’s structure and functionality but also proposes practical solutions, such as a redesign of the website to optimize its accessibility and ease of use. In the end, the portal is expected to become not only more intuitive but also an effective platform for strengthening citizen participation and improving water service management.

Keywords: public management, e-government, citizen participation, digital transformation, effective.

ÍNDICE

PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
PRÓLOGO	vi
RESUMEN	viii
ABSTRACT.....	ix
INTRODUCCIÓN	xx
CAPÍTULO I.....	1
MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. UBICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	2
1.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROBLEMÁTICA	4
1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	5
1.3.1. Problema General	5
1.3.2. Problemas Derivados	5

1.4.	DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	5
1.5.	OBJETIVOS	6
1.5.1.	General.....	6
1.5.2.	Específicos.....	6
1.6.	JUSTIFICACIÓN	6
CAPÍTULO II		9
MARCO TEÓRICO		9
2.1.	FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL.....	10
2.1.1.	Evaluación	10
2.1.2.	Efectividad	10
2.1.3.	Portal web	11
2.1.4.	Participación ciudadana en el entorno digital	11
2.1.5.	Comunicación digital	13
2.1.6.	Transparencia y rendición de cuentas	13
2.1.7.	Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Quevedo.....	15
2.1.8.	Servicio público	15

2.2.	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	16
2.2.1.	Infraestructura tecnológica	17
2.2.2.	Accesibilidad web.....	17
2.2.3.	Participación ciudadana digital.....	18
2.2.4.	Relación entre gobierno, efectividad y participación ciudadana entorno a la era digital.....	19
2.2.5.	Teorías sobre el gobierno electrónico	19
2.2.5.1.	El gobierno electrónico en Ecuador	19
2.2.6.	Teoría de la participación ciudadana digital	22
2.2.7.	Teoría sobre la accesibilidad y efectividad web	23
2.2.7.1.	Accesibilidad web	23
2.2.7.1.	La usabilidad web.....	24
2.2.7.2.	El impacto de la usabilidad web	25
2.3.	FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	28
2.3.1.	Constitución de la República del Ecuador.....	28
2.3.2.	Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública	30
2.3.3.	Código Orgánico de Organización Territorial, COOTAD.	35

2.3.4.	Acuerdo Ministerial N° 015-2019.	36
CAPÍTULO III.....		37
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		37
3.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	38
3.1.3.	Investigación cuantitativa	39
3.1.4.	Investigación cualitativa	39
3.2.	MÉTODOS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN	39
3.2.1.	Método descriptivo	39
3.2.2.	Método analítico	40
3.2.3.	Método comparativo	40
3.3.	CONSTRUCCIÓN METODOLÓGICA DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN.....	40
3.3.1.1.	Población	41
3.3.1.2.	Muestra	41
3.3.2.	Técnicas de investigación	42
3.3.2.1.	Encuestas	42
3.3.2.2.	Entrevistas semiestructuradas:.....	42

3.3.2.3.	Observación directa:	43
3.3.2.4.	Análisis documental:	43
3.3.3.	Instrumentos de investigación	43
3.3.3.1.	Cuestionario.....	43
3.3.3.2.	Guía de entrevista	43
3.3.3.3.	Google Forms	43
3.3.3.4.	Herramientas tic.....	44
3.3.3.5.	Grabadora de audio.....	44
3.4.	ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO	45
3.4.1.	Fuentes secundarias	45
3.4.2.	Fuentes primarias	46
3.5.	RECOLECCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.	47
3.6.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS.	47
CAPÍTULO IV		54
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		54
4.1.	LA ESTRUCTURA COMUNICACIONAL Y NIVEL DE PERTINENCIA DEL PORTAL WEB DE “EPMAPAQ” DURANTE EL AÑO 2024.....	55

4.2. LA USABILIDAD DEL PORTAL WEB INSTITUCIONAL EN TÉRMINOS DE NAVEGACIÓN, SUS PRINCIPALES BARRERAS Y AFECTACIONES A LA EXPERIENCIA DEL USUARIO	66
4.3. LA PERCEPCIÓN DE LA CIUDADANÍA SOBRE LA ACCESIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN EN EL PORTAL WEB INSTITUCIONAL Y SU NIVEL DE TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS	75
CAPÍTULO V	83
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	83
5.1. CONCLUSIONES	84
5.2. RECOMENDACIONES	86
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	88
ANEXOS.....	99
ANEXO 1. CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN ANTIPLAGIO	100
ANEXO 2: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN EN LA EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTÓN QUEVEDO, 2024.	101
ANEXO 3. AUTORIZACIÓN OTORGADA POR LA EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTÓN QUEVEDO PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN.	102

ANEXO 4. PREGUNTAS DE ENTREVISTA.....	103
ANEXO 5. RESPUESTA DE ENCUESTA A LOS USUARIOS DEL PORTAL WEB EPMAPAQ	105
ANEXO 6. CONTRATO DE SERVICIO DE UN USUARIO DE EPMAPAQ....	110
ANEXO 7. FOTO CON EL ENCARGADO DEL PORTAL.	118

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Captura del análisis realizado con Gtmetrix	48
Ilustración 2 Resultados de Wave para analizar la accesibilidad	50
Ilustración 3 Captura de pantalla del análisis con Lighthouse de Google	51
Ilustración 4 Captura de pantalla del sitio web de EPMAPAG	55

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1 <i>Métrica a evaluar con Gtmetrix</i>	49
Tabla 2 Métricas a evaluar con Wave.....	50
Tabla 3 <i>Métricas a evaluar con el análisis con Lighthouse de Google</i>	52
Tabla 4 <i>Temas relacionados con las preguntas comunes</i>	56
Tabla 5 Respuestas de la entrevista	58
Tabla 6 ¿Con qué frecuencia accede al portal web de EPMAPAQ?	59
Tabla 7 ¿Qué tipo de información busca con mayor frecuencia en el portal web?	60
Tabla 8 ¿Los avisos importantes sobre los servicios de la empresa se publican oportunamente?.....	61
Tabla 9 ¿El portal web permite una comunicación fluida entre los usuarios y la institución?.....	61
Tabla 10 Resultados obtenidos con Gtmetrix	62
Tabla 11 Respuestas de la entrevista	66
Tabla 12 La estructura de los menús en el portal es clara y fácil de entender?	67
Tabla 13 ¿Puedo navegar por el portal sin dificultad para encontrar la información que necesito?.....	68

Tabla 14 ¿El portal web está diseñado para ser accesible para personas con discapacidades?.....	69
Tabla 15 ¿Estoy satisfecho con el funcionamiento del portal web de EPMAPAQ?	69
Tabla 16 Resultados obtenidos en WAVE.....	70
Tabla 17 Resultados obtenidos del análisis con Lighthouse de Google	72
Tabla 18 Repuestas de la entrevista	75
Tabla 19 ¿El portal web presenta información clara sobre los servicios de EPMAPAQ como tarifas, procedimientos y normativas?	77
Tabla 20 ¿Puedo confiar en que la información publicada en el portal es transparente?	77
Tabla 21 ¿Los informes de gestión de la empresa se pueden consultar fácilmente en el portal web?.....	78
Tabla 22 ¿Ha encontrado información desactualizada en el portal web de EPMAPAQ?	79
Tabla 23 ¿Considero que el portal fomenta la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre los servicios? de agua potable y alcantarillado.....	79

INTRODUCCIÓN

Los estudios revisados sobre la participación digital y el gobierno electrónico en América Latina muestran un patrón consistente de avances tecnológicos importantes, pero también de limitaciones. Según Moreira & Hidalgo (2020), es fundamental superar barreras relacionadas con la infraestructura, la predominancia de uso limitado a niveles informativos y la capacitación para que estas herramientas digitales puedan tener un impacto más positivo en la gestión pública.

La digitalización de los servicios públicos ha transformado la interacción entre los ciudadanos y las instituciones gubernamentales, promoviendo la transparencia, la participación ciudadana y la rendición de cuentas (Aguiza, 2015). En este contexto, la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Quevedo (EPMAPAQ) ha implementado un portal web con el objetivo de mejorar la comunicación con los ciudadanos y fomentar su participación en la gestión de los servicios públicos (EPMAPAQ, 2024). Sin embargo, se han detectado deficiencias en la efectividad y actualización del portal, lo que podría estar afectando su efectividad como herramienta de interacción ciudadana.

Las variables de este estudio son la efectividad del portal web del EPMAPAQ (variable dependiente) y la frecuencia de actualización de la información, usabilidad del portal, accesibilidad del portal, disponibilidad de información transparente y participación ciudadana (variables independientes). La efectividad se refiere a la facilidad de los usuarios para navegar y utilizar el sitio web y alcanzar sus objetivos de manera eficiente y satisfactoria (Sánchez, 2011). La participación ciudadana implica el nivel de interacción y compromiso de los ciudadanos con la gestión de la institución a través del portal. Vercelli (2013) plantea que una deficiente efectividad puede limitar la

participación ciudadana, disminuyendo la confianza en la institución y el acceso a información relevante.

La situación actual del portal web refleja desafíos en su efectividad. Según informes internos y complementarios de usuarios, el portal carece de actualizaciones regulares, presenta dificultades en la navegación y ofrece información desactualizada o incompleta. Por ejemplo, las secciones de noticias y avisos no se actualizan oportunamente, y las herramientas para realizar trámites en línea son poco intuitivas y presentan fallos técnicos. Estos problemas limitan el acceso de los ciudadanos a información clave y obstaculiza su participación activa en la gestión de los servicios de agua y alcantarillado.

Estudios previos han demostrado la importancia de los portales web en la gestión pública y la participación ciudadana. Ojeda-Mera et al. (2024) indican que la efectividad de los sitios web gubernamentales impacta directamente en el nivel de participación ciudadana y en la percepción de transparencia gubernamental. Asimismo, Díaz & De la Garza (2023) señalan que plataformas digitales efectivas fomentan una mayor interacción de la gestión pública. Sin embargo, existen lagunas en el estudio de cómo las plataformas locales en línea, como la del EPMAPAQ, contribuyen a mejorar estos aspectos a nivel municipal.

La falta de efectividad y actualización en el sitio web del EPMAPAQ puede tener implicaciones significativas para la gestión pública y la relación con la ciudadanía. Una plataforma poco funcional puede generar desconfianza, reducir la participación y limitar la transparencia en la gestión de los servicios públicos. Esto podría derivar en una menor satisfacción de los usuarios y en una percepción negativa de la institución, afectando su legitimidad y eficacia. La investigación busca no solo mejorar la accesibilidad y la

infraestructura, sino también fomentar una participación ciudadana más activa y efectiva en Quevedo, estableciendo un modelo que pueda ser replicable en otras instituciones públicas del Ecuador y de la región.

De allí que, el objetivo de este estudio fue evaluar cómo la efectividad del portal web de EPMAPAQ impacta en la comunicación y participación ciudadana en 2024. Para lograrlo, se analizarán las funciones del sitio web, la regularidad y frecuencia de la actualización de la información, y cómo las herramientas interactivas facilitan o dificultan la participación de los ciudadanos.

Este estudio es fundamental para mejorar la gestión pública a nivel local. Identificar los problemas en el portal web y proponer soluciones permitirá aumentar la confianza ciudadana, fomentar una mayor participación y mejorar la transparencia en la prestación de servicios. Además, los resultados podrían servir de guía para otras entidades públicas que enfrenten desafíos similares, impulsando la creación de portales web más eficientes.

Esta investigación es clave porque ayudará a mejorar la gestión pública a nivel local al descubrir que falla en el portal web y sugerir soluciones, se espera generar un impacto positivo en la confianza de la ciudadanía, fomentando una mayor participación y aumentando la transparencia en los servicios de agua potable y alcantarillado.

El estudio se divide en cuatro capítulos:

Capítulo I. En el primer capítulo se aborda sobre los antecedentes teóricos y empíricos sobre la efectividad web en la gestión pública y la participación ciudadana, junto con las preguntas de investigación.

Capítulo II. En esta sección se presenta la base teórica, donde se examinan teorías acerca de la efectividad en línea, el gobierno electrónico, y se realiza un análisis de regulaciones internacionales relacionadas con la accesibilidad.

Capítulo III. Aquí se explica la metodología, incluyendo la recopilación de datos y la evaluación de variables.

Capítulo IV. En esta parte de la investigación se presentan los resultados y la discusión de los objetivos.

Capítulo V. Se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio.

CAPÍTULO I

MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. UBICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.

La presente investigación se llevó a cabo en la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Quevedo (EPMAPAQ), ubicada en la Avenida Quito, frente al Club de Leones. La problemática se centró en la efectividad del portal web de EPMAPAQ como herramienta para la comunicación y participación ciudadana en la gestión pública.

A nivel macro, el Ecuador ha impulsado políticas nacionales de transformación digital, como la “Política para la Transformación Digital del Ecuador 2022-2025” (Subsecretaría de Fomento de la Sociedad de la Información y Economía Digital, 2022) orientadas a modernizar los servicios públicos y promover la transparencia y participación ciudadana a través de plataformas digitales. Sin embargo, la implementación de estas iniciativas enfrenta desafíos relacionados con la desigualdad en el acceso a la tecnología y la falta de capacitación en competencias digitales.

A nivel meso, en la provincia de Los Ríos, ha buscado alinearse con esta estrategia nacional mediante la implementación de diversas plataformas digitales que promueven la transparencia y facilitan el acceso a la información pública. Un ejemplo de ello es el portal oficial de la Prefectura de Los Ríos (losrios.gob.ec), donde los ciudadanos pueden acceder a servicios en línea, noticias y datos sobre obras y proyectos en ejecución. (Prefectura de Los Ríos, 2024). No obstante, pese a estos avances, persisten brechas en la digitalización de servicios municipales y en la interacción efectiva entre la ciudadanía y las instituciones locales.

A nivel micro, el portal web de EPMAPAQ representa un caso concreto de estas limitaciones ya que presenta problemas específicos que afectan la comunicación y

participación ciudadana en la gestión del servicio de agua potable y alcantarillado en Quevedo. Entre los principales síntomas de esta problemática se identifican:

- Falta de actualización regular de la información: Las secciones de noticias, avisos y eventos no se actualizan oportunamente, lo que impide a los ciudadanos acceder a información precisa y actual sobre los servicios y actividades de la empresa.
- Efectividad deficiente: La navegación en el sitio es poco intuitiva, con menús y enlaces que no siguen una lógica clara. Las herramientas interactivas, como formularios en línea para reportar averías o consultas, presentan dificultades de uso y fallos técnicos.
- Accesibilidad limitada: El portal no cumple con estándares de accesibilidad web, lo que dificulta el acceso a personas con discapacidades y limita la inclusión digital.
- Transparencia insuficiente: La información financiera, informes de gestión y datos relevantes no están disponibles o son difíciles de encontrar, lo que afecta la transparencia y rendición de cuentas.

Estas deficiencias son consecuencia de una falta de enfoque en el diseño centrado en el usuario, así como de limitaciones en recursos técnicos y humanos dedicados al mantenimiento y mejora del portal web. Esto se traduce en una experiencia insatisfactoria para los ciudadanos y una menor participación en la gestión de los servicios públicos.

La principal queja de los ciudadanos es la dificultad para obtener información actualizada y realizar trámites en línea. Esta situación obliga a muchos usuarios a acudir personalmente a las oficinas de EPMAPAQ, generando molestias y retrasos en la atención.

Además, la falta de acceso a información clara y oportuna afecta el derecho de los ciudadanos a estar informados y participar activamente en la gestión de los servicios. La problemática exige una revisión exhaustiva de las funcionalidades del portal web y la implementación de mejoras que faciliten la interacción y participación ciudadana.

1.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROBLEMÁTICA

Actualmente, EPMAPAQ tiene dificultades para gestionar su portal web como medio de comunicación e interacción con la comunidad. Aunque en Ecuador se han logrado avances en la digitalización de los servicios públicos, el portal de EPMAPAQ aún presenta varias fallas que limitan su efectividad.

El problema radica en varios factores, como la falta de actualización regular en el portal web, lo que genera desconfianza y desinterés entre los usuarios. Además, el diseño poco intuitivo del sitio dificulta la navegación, ya que presenta menús confusos y enlaces que no funcionan correctamente. A esto se suman limitaciones técnicas, como la falta de infraestructura adecuada y personal capacitado para mantener y mejorar el portal. En este contexto, las variables claves del estudio son la efectividad del portal web, que actúa como la variable dependiente, ya que engloba aspectos como el uso, accesibilidad, y frecuencia de actualización del portal, y la participación ciudadana, como la variable independiente, que refleja el nivel de interacción e involucramiento de los usuarios con la entidad mediante el portal web.

La situación actual demuestra que la falta de efectividad del portal impacta negativamente en la participación ciudadana, dificultando el acceso a información y la posibilidad de realizar trámites en línea. Este problema tiene importantes consecuencias para la gestión pública local, ya que un portal ineficaz puede minar la confianza de los ciudadanos en la institución, reducir la transparencia y limitar su participación en asuntos

públicos. Por eso, es crucial corregir estas deficiencias para mejorar la relación entre EPMAPAQ y la ciudadanía, y así cumplir con los estándares nacionales de transformación digital.

1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.3.1. Problema General

- ✓ ¿Cuál es la efectividad del portal web de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Quevedo (EPMAPAQ) en la comunicación participación ciudadana en el año 2024?

1.3.2. Problemas Derivados

- ✓ ¿Cuáles son las funciones disponibles y el nivel de actualización en el portal web del EPMAPAQ que facilita la comunicación y la participación ciudadana?
- ✓ ¿Qué tan usable es el portal web EPMAPAQ en términos de navegación, y cuáles son las principales barreras que afectan la experiencia del usuario?
- ✓ ¿Cómo percibe la ciudadanía la accesibilidad de la información en el portal web del EPMAPAQ, y qué nivel de transparencia y rendición de cuentas ofrece?

1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

CAMPO	:	Ciencias sociales, gestión pública, comunicación digital.
ÁREA	:	Sector público.
LUGAR	:	Ecuador, Provincia de Los Ríos, Cantón Quevedo.
TIEMPO	:	Año 2024
LÍNEA	:	Administración pública, innovación y emprendimiento.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. General

- Analizar la efectividad del portal web de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Quevedo “EPMAPAQ” en la comunicación y la participación ciudadana durante el año 2024.

1.5.2. Específicos.

- Describir la estructura comunicacional y nivel de pertinencia del portal web de “EPMAPAQ” durante el año 2024.
- Examinar la usabilidad del portal web institucional en términos de navegación, sus principales barreras y afectaciones a la experiencia del usuario.
- Evaluar la percepción de la ciudadanía sobre la accesibilidad de la información en el portal web institucional y su nivel de transparencia y rendición de cuentas.

1.6. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se basa en un análisis de la página web de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Quevedo “EPMAPAQ”, como herramienta de comunicación y participación ciudadana. Esta investigación se justifica por la creciente importancia del gobierno electrónico y la participación ciudadana en la gestión pública (Ordoñez, Toledo, & Campoverde, 2021). La falta de transparencia y la actualización insuficiente del portal de EPMAPAQ limitan el acceso de la ciudadanía a información clave, debilitando su capacidad para participar activamente y socavando la confianza en las instituciones públicas. Este estudio busca mejorar estas áreas críticas, asegurando que el portal no solo ofrezca servicios más efectivos, sino que también fortalezca la confianza de los ciudadanos en la administración pública.

Además, esta investigación contribuirá teóricamente al campo del gobierno electrónico al analizar la relación entre la efectividad de los portales web gubernamentales y participación ciudadana, aportando nuevos conocimientos que puedan ser aplicados en otras instituciones. Los avances en el desarrollo electrónico digital en el Ecuador han aumentado día a día, como lo demuestra la creación de portales web en muchas instituciones públicas a nivel nacional e internacional. Un ejemplo destacado incluye al portal del Servicio de Rentas Internas (SRI), que ha implementado un ambicioso programa de reingeniería digital con el apoyo del Banco Iberoamericano de Desarrollo (BID). Este software ha mejorado procedimientos importantes, como el registro de RUC y el pago de impuestos en línea, aumentando la eficacia y transparencia en la administración fiscal. Desde que se puso en marcha el nuevo sistema el 1 de enero de 2021, el portal ha recibido más de 162,000 declaraciones fiscales, superando notablemente los números anteriores. En realidad, solamente el 5 de enero del 2021, que fue la fecha límite, se presentaron más de 95,000 declaraciones, un incremento notable en comparación con las 70,000 que se recibían en un día típico de vencimiento (Servicio de Rentas Internas del Ecuador, 2020).

La experiencia exitosa del SRI demuestra cómo la implementación efectiva de herramientas digitales puede mejorar significativamente la interacción entre las instituciones públicas y los ciudadanos, incrementando la participación y confianza en la gestión pública. Aplicando las lecciones aprendidas de este caso, el EPMAPAQ tiene la oportunidad de optimizar su portal web para fomentar una mayor participación ciudadana en el cantón Quevedo. Al mejorar la efectividad, accesibilidad y actualización de información, se espera que los ciudadanos puedan acceder fácilmente a los servicios y participar activamente en los procesos relacionados con el agua potable y alcantarillado.

Uno de los propósitos del estudio es mejorar la comunicación entre la empresa “EPMAPAQ” y sus grupos de interés mediante la evaluación de la calidad de información disponible en el sitio web. La demanda de los ciudadanos por las políticas públicas más transparentes ha llevado a una necesidad urgente de modernizar los canales de atención y comunicación de las instituciones públicas. Sin embargo, muchas de estas instituciones aún carecen de plataformas digitales modernas que les permitan interactuar eficazmente con la ciudadanía (Coronado & Estrada, 2022).

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1.FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL.

A continuación, se detallan los conceptos y teorías claves de la investigación.

2.1.1. Evaluación

La Real Academia de la Lengua Española (2024) establece que el concepto de evaluación consiste en la acción y efecto de evaluar. “La palabra evaluar se refiere al proceso de análisis y valoración que tiene como objetivo determinar la calidad, eficacia, o impacto de un fenómeno, programa, o producto” (Alkin & Christie, 2023, pág. 54). Por tanto, el concepto de evaluación se extiende más allá de la mera medición, incorporando un enfoque holístico y adaptable que considera el contexto y las necesidades específicas del entorno evaluado, este enfoque integrador permite que la evaluación sea una herramienta clave para la toma de decisiones informadas y la optimización de recursos, tanto en entornos educativos como organizacionales y sociales.

2.1.2. Efectividad

La Real Academia de la Lengua Española (2024) establece que la palabra efectividad se refiere a la capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera. El concepto de efectividad se refiere a la capacidad de alcanzar los objetivos propuestos o deseados dentro de un contexto específico. A diferencia de la eficiencia, que se centra en el uso óptimo de los recursos, la efectividad se enfoca en la obtención de los resultados esperados, sin importar los medios utilizados para lograrlos. (Cameron & Whetten, 2022, pág. 186). En conjunto, estos autores coinciden en que la efectividad es un concepto multifacético que va más allá de la mera eficiencia operativa, enfocándose en la consecución de objetivos estratégicos y en la generación de un impacto real, tanto en el ámbito organizacional como en otros contextos.

2.1.3. Portal web

Un portal web se define como una plataforma digital que centraliza diversos tipos de información y servicios en un único punto de acceso. A diferencia de los sitios web tradicionales, los portales web están diseñados para ofrecer una experiencia personalizada, integrando diferentes recursos como bases de datos, foros de discusión, noticias, y herramientas interactivas (Tatnall, 2021). Un portal web es una plataforma en línea que centraliza y organiza el acceso a múltiples recursos y servicios digitales en un único punto de entrada para los usuarios. Estos portales suelen ofrecer una interfaz unificada que permite a los usuarios acceder a diferentes contenidos, aplicaciones y herramientas, tales como noticias, correo electrónico, foros, recursos educativos, transacciones en línea, redes sociales, y más (Urban & Volonino, 2023).

Los portales web son plataformas digitales que centralizan información y servicios en un único punto de acceso, ofreciendo experiencias personalizadas mediante la integración de recursos como bases de datos, foros, y herramientas interactivas (Tatnall, 2021). A diferencia de los sitios tradicionales, permiten acceder a múltiples aplicaciones, como correo electrónico y redes sociales, desde una interfaz unificada (Urban & Volonino, 2023). Esto optimiza la eficiencia operativa y la satisfacción del usuario, consolidándolos como herramientas clave en la transformación digital.

2.1.4. Participación ciudadana en el entorno digital

La participación ciudadana en el entorno digital ha emergido como un elemento central en la construcción más inclusivas y transparentes. Este tipo de participación, facilitada por las tecnologías digitales, permite a los ciudadanos expresar sus opiniones, interactuar con las instituciones y tomar parte activa en la toma de decisiones públicas. Como señala Vercelli (2013) el desarrollo de plataformas y redes sociales han

transformado las formas tradicionales de participación política, permitiendo que la ciudadanía no solo consuma información, sino que también contribuya activamente en la producción de políticas y en la vigilancia de la gestión pública. En este contexto, el gobierno abierto y las plataformas digitales han sido claves para fomentar una mayor colaboración entre gobiernos y ciudadanos, promoviendo la transparencia y la rendición de cuentas.

Merino (2019) afirma que la participación ciudadana va más allá de elecciones populares y define la frase de la siguiente manera:

La democracia no se agota en las elecciones: continúa después a través de otras formas concretas de participación ciudadana, que sólo atañen tangencialmente a los partidos políticos. Después de las elecciones, los partidos han de convertirse en gobierno: en asunto de todos y, en consecuencia, han de someterse a los otros controles ciudadanos que también exige la democracia. (p. 47)

La participación ciudadana en el ámbito digital se ha convertido en un pilar fundamental para promover una gobernanza más inclusiva y transparente. De acuerdo con Vercelli (2013), las plataformas y redes sociales han revolucionado las formas tradicionales de participación política, permitiendo que los ciudadanos no solo consuman, sino que también contribuyan activamente en la creación de políticas y en la supervisión de la gestión pública. Merino (2019) amplía esta perspectiva al señalar que la democracia no se limita al acto de votar; continúa a través de mecanismos de control ciudadano que operan más allá de los partidos políticos. En este sentido, el uso de plataformas digitales facilita una interacción constante entre gobiernos y ciudadanos, fortaleciendo la rendición de cuentas y la colaboración para un gobierno abierto.

2.1.5. Comunicación digital

Hernández et al (2020) afirman que la transformación digital en la administración pública, indica que destacan que esta transición implica no solo la adopción de nuevas tecnologías, sino también un cambio cultural profundo dentro de las instituciones. La implementación de nuevas plataformas digitales requiere la capacitación de los servidores públicos para que puedan gestionar y optimizar estos sistemas de manera efectiva, asegurando que la tecnología no sea solo una herramienta, sea un facilitador del cambio organizacional.

Asimismo, Díaz et al. (2023) destacan el impacto que las redes sociales han tenido en la administración pública. Estas plataformas han permitido una comunicación más horizontal, donde la interacción entre gobierno y ciudadanía es más fluida y participativa. Esto se traduce en una mayor legitimidad y en la modernización de la gestión pública, al facilitar una respuesta más inmediata y personalizada a las necesidades ciudadanas. La comunicación digital es clave en la transformación de la administración pública, pues no solo implica la adopción de tecnologías, sino también un cambio cultural profundo en las instituciones (Hernández et al., 2020). La capacitación de los servidores públicos es esencial para que la tecnología sea un verdadero facilitador del cambio organizacional. Además, Díaz & De la Garza (2023) resaltan el impacto de las redes sociales en la gestión pública, promoviendo una comunicación más horizontal y participativa, lo que fortalece la legitimidad gubernamental y permite una respuesta más rápida y personalizada a las demandas ciudadanas.

2.1.6. Transparencia y rendición de cuentas

La investigación realizada por Martínez et al menciona que el uso de tecnologías digitales ha transformado la forma en que se implementa la transparencia y rendición de

cuentas. Las plataformas digitales, tales como portales de gobierno electrónico, permiten que la información gubernamental esté disponible en tiempo real, accesible para todos los ciudadanos sin importar su ubicación geográfica. Esto agiliza no solo el acceso de toma de decisiones (Martínez, Vegas, & García, 2021).

Los conceptos de transparencia y rendición de cuentas están profundamente ligados a la idea de “contar”, tanto en el sentido de contabilizar como en el de narrar. Etimológicamente, estos términos se entrelazan con la idea de contar números y contar historias. Esto refleja las dos dimensiones de la rendición de cuentas: la informativa, que se enfoca en proporcionar datos claros y verificables, y la argumentativa, que se centra en ofrecer explicaciones y justificaciones convincentes. Así, rendimos cuentas al proporcionar información precisa, y rendimos “cuentos” al explicar los motivos detrás de nuestras acciones. Del mismo modo, exigimos cuentas claras (datos) y "cuentos" convincentes (razones). La rendición de cuentas, en este sentido, abarca tanto el rigor del contador con sus registros como la creatividad del narrador con sus relatos (Schedler, Diamond, & Plattner, 2017).

Por tanto, la adopción de tecnologías digitales ha revolucionado la transparencia y la rendición de cuentas, permitiendo que la información gubernamental sea accesible en tiempo real a través de portales electrónicos (Martínez et al., 2021). Esto democratiza el acceso a los datos y facilita una toma de decisiones más informada por parte de la ciudadanía. Además, según Schedler et al. (2017) la rendición de cuentas no solo se trata de ofrecer información clara, sino también de proporcionar narrativas convincentes que expliquen las acciones gubernamentales. Así, los gobiernos deben combinar precisión en los datos con relatos que justifiquen sus decisiones, respondiendo tanto a la necesidad de transparencia factual como argumentativa.

En este sentido, la tecnología digital no solo fortalece la transparencia y el control social, sino que también incrementa la eficiencia de las administraciones públicas al permitir una mayor interactividad entre gobierno y ciudadanía. Como se destaca en dicha investigación, la automatización y digitalización de procedimientos administrativos facilitan que los ciudadanos puedan acceder a servicios de manera más rápida y transparente.

2.1.7. Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón

Quevedo

La Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Quevedo es una entidad pública encargada de la gestión, operación y mantenimiento de los servicios de agua potable y alcantarillado en la región de Quevedo, Ecuador. Su principal objetivo es garantizar el acceso a agua potable de calidad y el tratamiento adecuado de las aguas residuales, contribuyendo al bienestar de la población y al desarrollo sostenible del cantón. Esta empresa busca mejorar la infraestructura hídrica local, asegurar la eficiencia en la distribución de los recursos hídricos y promover la gestión ambiental responsable a través de políticas de transparencia y rendición de cuentas en su administración (Vargas, 2021).

2.1.8. Servicio público

El servicio público es una actividad de interés general que el Estado o entidades autorizadas brindan a la ciudadanía bajo principios esenciales como generalidad, uniformidad, regularidad, continuidad y obligatoriedad, garantizando el acceso a toda persona que cumpla con los requisitos legales sin más restricciones que la capacidad del propio servicio, asegurando un trato equitativo entre los usuarios dentro de las categorías establecidas en un marco normativo, y siendo su prestación regulada por disposiciones

jurídicas específicas que garanticen su funcionamiento eficiente y en concordancia con los derechos fundamentales reconocidos en instrumentos internacionales (Ruiz, 2022).

El servicio público es una actividad destinada a satisfacer necesidades de interés general gestionada por la administración de manera directa o indirecta bajo normas que garantizan su acceso regulación y control aunque forma parte de la función administrativa del Estado no toda actividad estatal puede considerarse un servicio público ya que existen ámbitos en los que su prestación puede ser delegada a particulares a través de concesiones su esencia radica en estar al servicio de la colectividad asegurando su disponibilidad y continuidad para beneficio de la sociedad en su conjunto (Hernández, 2023).

Desde el punto de vista del maestrante el servicio público representa un pilar fundamental en la organización social ya que su propósito es garantizar el bienestar colectivo a través de la prestación de bienes y servicios esenciales su correcto funcionamiento depende de la eficacia de la administración pública y del cumplimiento de los principios que lo rigen tales como la equidad la accesibilidad y la continuidad a pesar de su importancia su gestión enfrenta constantes desafíos como la falta de recursos la burocracia y la necesidad de adaptación a nuevas tecnologías además la posibilidad de que sea administrado por particulares mediante concesiones genera debates sobre la calidad y el acceso equitativo a estos servicios en este sentido es imprescindible que las políticas públicas y la normatividad garanticen su operatividad y mejoramiento continuo asegurando que cumpla su propósito de servir a la ciudadanía de manera eficiente y transparente.

2.2.FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

A continuación, se detalla las teorías que se consideraron con el fin de realizar el estudio.

2.2.1. Infraestructura tecnológica

La infraestructura tecnológica se refiere al conjunto de recursos tecnológicos y organizacionales que permiten el funcionamiento efectivo de las TIC en un contexto específico. Estos recursos incluyen a los servidores, los sistemas de red, el almacenamiento de datos, mecanismos de seguridad. Según Vélez (2018), la infraestructura tecnológica adecuada es de suma importancia para garantizar la alta disponibilidad y seguridad de los servicios web, como se ve en el caso del Gobierno Autónomo Descentralizado de Los Ríos.

En el contexto de la provincia de Los Ríos, la implementación de una infraestructura tecnológica es determinante para la mejora de la presentación de servicios públicos en línea, como se menciona en la investigación de Vélez (2018). La falta de dicha estructura afecta directamente la capacidad de los portales web de los gobiernos locales para cumplir con los requerimientos de transparencia y participación ciudadana. Esto limita el acceso de los ciudadanos a la información y reduce la efectividad de las plataformas de gobierno electrónico. Este análisis basado en lo estipulado por la investigación de Vélez (2018) ayuda a destacar la importancia de la infraestructura tecnológica en la administración pública moderna y cómo su deficiencia puede impactar negativamente en la efectividad de las herramientas digitales en el contexto local.

2.2.2. Accesibilidad web

La accesibilidad web es fundamental en cualquier investigación que evalúe el funcionamiento de portales gubernamentales, especialmente en sitios como el de EPMAPAQ. Según Ojeda-Mera et al. (2024), la accesibilidad web se refiere a la capacidad de un sitio para ser utilizado por personas con diversas capacidades, asegurando que toda la información sea accesible para todos los usuarios,

independientemente de sus limitaciones físicas, sensoriales o cognitivas. Valorar la accesibilidad del portal del EPMAPAQ resulta importante para garantizar que todos los ciudadanos puedan beneficiarse de la información y los servicios ofrecidos.

De acuerdo con la investigación de Ortiz (2019) en sitios web del Ministerio de Educación de Chile revela que la falta de accesibilidad, como ausencia de textos alternativos o enlaces claros, genera brechas para usuarios con discapacidad. Esto pone en alerta para adaptar los sitios web a las normativas de accesibilidad para evitar la exclusión de una parte significativamente de la población (Ortiz, 2019). Al no garantizar una accesibilidad adecuada en el EPMAPAQ, no solo se incumple con los estándares internacionales, sino que también se limita la participación ciudadana, un factor de carácter especial en la gestión pública moderna. Este análisis revela cómo la deficiencia en la accesibilidad puede impactar negativamente en la efectividad del portal web del EPMAPAQ y, por ende, en la participación ciudadana.

2.2.3. Participación ciudadana digital

La participación ciudadana digital ha evolucionado como un componente fundamental del gobierno electrónico, permitiendo a los ciudadanos interactuar con las instituciones de manera más directa y en tiempo real. Vercelli (2013) destaca que el uso de plataformas digitales para fomentar la participación permite una democracia más inclusiva. La participación digital facilita que los ciudadanos no solo consuman información, sino que también se involucren activamente en la formulación de políticas y en la vigilancia de la gestión pública.

En Ecuador, el gobierno electrónico busca aumentar la transparencia y promover una participación más activa a través de los portales web gubernamentales. Sin embargo, como señala Vélez (2018) en la tesis previo a la obtención del título ingeniera en sistemas

concluyó que la adopción de estas tecnologías ha sido más lenta debido a limitaciones en la infraestructura tecnológica. Esto plantea un reto adicional en la implementación de mecanismos efectivos para que los ciudadanos participen en la gestión pública. Las deficiencias tecnológicas no solo restringen el acceso a la información, sino que también inhiben la interacción y el empoderamiento ciudadano.

2.2.4. Relación entre gobierno, efectividad y participación ciudadana entorno a la era digital

El éxito del gobierno electrónico depende en gran medida de la efectividad de las plataformas y de la accesibilidad que estas ofrecen a todos los usuarios. Si un portal web no es accesible o fácil de usar, se pierde la oportunidad de fomentar una participación ciudadana activa y comprometida. Las tecnologías digitales deben ser herramienta que faciliten el acceso a la información y promuevan la transparencia y la rendición de cuentas. El portal del EPMAPAQ, como parte de los esfuerzos de modernización del gobierno electrónico en Ecuador, necesita garantizar una alta efectividad y accesibilidad para todos los ciudadanos, independientemente de su nivel de habilidades digitales. Solo así se logrará una participación más inclusiva y una mayor confianza en las instituciones públicas.

2.2.5. Teorías sobre el gobierno electrónico

2.2.5.1. El gobierno electrónico en Ecuador

El gobierno electrónico se ha convertido en un pilar de la modernización de la administración pública en muchos países. Romero (2023) en su artículo científico denominado “Situación del gobierno electrónico en países latinoamericanos adheridos a la OCDE: México, Colombia y Chile” llegó a la conclusión que este proceso comenzó formalmente a partir del año 2000, con el Plan Nacional de Desarrollo de las

Telecomunicaciones y otras políticas que impulsaban el acceso a las TIC en la gestión pública. Por otra parte, Moreira & Hidalgo (2020) explican que el gobierno electrónico en Ecuador ha permitido mejorar la transparencia, la eficiencia en la prestación de servicios públicos y ha generado nuevas oportunidades para la participación ciudadana, así como la inclusión social, política y económica de los ciudadanos.

Es menester recalcar que en el país se cuenta con el Plan Nacional de Telecomunicaciones y Tecnologías de Información del Ecuador 2016-2021 mismo que surge como una herramienta estratégica para guiar el desarrollo del sector de las telecomunicaciones y las TIC en el país durante este período. Su principal objetivo es articular políticas que fomenten la inclusión digital y promuevan la competitividad nacional, asegurando el acceso equitativo a estas tecnologías en beneficio de la sociedad. En este contexto, la misión del plan consiste en garantizar un uso eficiente, efectivo y universal de las TIC, contribuyendo a la construcción de una sociedad del conocimiento que facilite el buen vivir. La visión, por su parte, proyecta a Ecuador como un referente regional en conectividad y producción de servicios TIC para 2021, respaldada por indicadores que demuestren avances en el desarrollo social y económico del país.

Inspirado en el Plan Nacional del Buen Vivir y en la Estrategia Ecuador Digital 2.0, este plan establece lineamientos claros para democratizar los servicios de telecomunicaciones y promover su uso productivo. Entre sus prioridades destacan la alfabetización digital, el desarrollo de infraestructura tecnológica, el fomento a la innovación y la creación de iniciativas económicas vinculadas a las TIC. Además, se enfoca en mejorar la calidad de servicios esenciales como educación y salud mediante la implementación de tecnologías digitales, así como en incrementar la cobertura y acceso en zonas rurales. De esta manera, el Plan Nacional busca consolidar el papel de las TIC

como motores de desarrollo económico y social, impulsando su adopción en la ciudadanía, el sector empresarial y el gobierno para transformar el país en una sociedad digitalmente inclusiva y competitiva.

Según los teorizantes, el uso de las TIC y el internet por parte del gobierno central ha transformado las relaciones entre el Ecuador y los ciudadanos. A pesar de que Ecuador ha mejorado su Índice de Desarrollo del Gobierno Electrónico (EDGFI), aún existen retos considerables para consolidar una administración pública completamente digital y accesible para todos los ciudadanos. En este sentido, la teoría del gobierno electrónico sostiene que la implementación de plataformas digitales no solo debe centrarse en la provisión y servicios, sino también en crear un marco normativo e institucional que promueva la participación activa de los ciudadanos. Como señalan los autores del artículo científico, Ecuador necesita un enfoque completo que garantice no solo el acceso a las TIC, sino también la capacitación de la ciudadanía y la creación de mecanismos para un control social efectivo sobre la gestión pública.

En conclusión, el gobierno electrónico en Ecuador ha representado un avance significativo en la modernización de la administración pública, facilitando la transparencia, la eficiencia en la prestación de servicios y la participación ciudadana, como lo plantean Moreira & Hidalgo (2020). Sin embargo, a pesar de los progresos reflejados en la mejora del Índice de Desarrollo del Gobierno Electrónico, el país aún enfrenta desafíos importantes para consolidar una administración completamente digital y accesible.

Es fundamental que Ecuador adopte un enfoque integral que no solo garantice el acceso equitativo a las TIC, sino que también promueva la capacitación de la ciudadanía en el uso de estas herramientas. Además, resulta imprescindible fortalecer el marco

normativo e institucional que fomente la participación activa y el control social, asegurando que la transformación digital responda a las necesidades de toda la población. Solo a través de políticas inclusivas y sostenibles se podrá consolidar un gobierno electrónico que contribuya al desarrollo social, económico y político del país.

2.2.6. Teoría de la participación ciudadana digital

La participación ciudadana digital ha emergido como un componente vital en la evolución de la gobernanza moderna, en especial con la proliferación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) (Calvo, 2016). Según el autor en el artículo científico denominado “Herramientas para la participación ciudadana virtual y su desarrollo en las webs del Sistema Sanitario Público de Andalucía” la implementación de herramientas digitales ha permitido a los ciudadanos involucrarse más activamente en los procesos de toma de decisiones, proporcionando plataformas accesibles para expresar opiniones, monitorear la acción pública y participar en consultas y foros (Calvo, 2016).

Por otra parte, Camargo & Magnoni (2020) han determinado en el artículo científico denominado “Consumo Digital Y Participación Ciudadana: La Perspectiva De La Juventud Partidaria Brasileña Digital” que:

La teoría de la participación ciudadana digital establece que, a través de las TIC, los ciudadanos pueden ejercer un rol más protagónico en la política, superando las barreras geográficas y temporales. Esta teoría indica la importancia de plataformas inclusivas y accesibles que permitan la participación de diversos grupos, incluidos aquellos que tradicionalmente han estado exclusivos de la toma de decisiones. En el contexto ecuatoriano, las plataformas digitales gubernamentales, como los portales web, han sido utilizadas para facilitar la interacción entre ciudadanos y el

Estado, promoviendo así una participación más directa y eficiente en la gestión pública. (p. 16)

En la teoría de Vercelli (2013) se habla sobre el uso de la tecnología como un facilitador de la participación activa de los ciudadanos en las decisiones públicas. Este autor destaca que la digitalización de la gestión pública permite una participación más directa y democrática. La teoría sostiene que la participación ciudadana efectiva depende de la accesibilidad y efectividad de las plataformas, lo que garantiza que todos los ciudadanos tengan la oportunidad de interactuar y opinar.

2.2.7. Teoría sobre la accesibilidad y efectividad web

2.2.7.1. Accesibilidad web

La accesibilidad en el contexto web se refiere al grado en que un sitio web permite a sus usuarios alcanzar sus objetivos de manera eficiente, efectiva y satisfactoria en un entorno de uso específico.

La Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN ISO/ IEC 40500: 2012 y la Norma Colombiana de Accesibilidad NTC 5854 se basa en las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG), versión 2.0, establecidas por la Iniciativa para la Accesibilidad Web (WAI) del World Wide Web Consortium (W3C), las cuales fueron aprobada como estándar internacional en octubre del 2012. La Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN ISO/IEC 40500:2012 establece los requisitos de accesibilidad que los sitios web deben cumplir para garantizar que sean accesibles para personas con discapacidad (Ojeda et al., 2024).

Especialmente, los autores incluyen principios relacionados con la percepción, el funcionamiento, la comprensión y la robustez de los sitios web, asegurando que sean accesibles para una amplia gama de usuarios. Por otra parte, la Norma Colombiana de

Accesibilidad NTC 5854, define los criterios necesarios para asegurar la accesibilidad completa de los sitios web, en especial para personas con discapacidades visuales, dicha norma que se enfoca en garantizar que los sitios web cumplan con principios de diseño accesible que permiten el uso eficiente de la web por parte de personas con diversas discapacidades, basándose en la misma línea de las WCAG.

2.2.7.1. La usabilidad web

La usabilidad web es un concepto importante en el desarrollo de plataformas y sistemas interactivos en internet, que surge a partir del desarrollo y expansión de la red. En la investigación de Carrión & Padilla (2014) se enfoca en garantizar que los usuarios puedan interactuar con el software de manera efectiva, eficiente y satisfactoria. Jakob Nielsen, quien es considerado como el “padre de la usabilidad”, definió este término en el ámbito de la interacción persona-ordenador como una disciplina que busca facilitar el uso de sistemas tecnológicos, centrándose en el diseño que permita a los usuarios cumplir sus objetivos sin dificultades técnicas. La diferencia entre un software diseñado solo para cumplir funciones y otro que facilita el trabajo del usuario radica en la correcta aplicación de la efectividad.

El concepto de la usabilidad según los autores ha sido formalizado por diversas organizaciones y autores a lo largo de los años. La norma ISO 9241-11 establece que la efectividad es la “la medida en la que un producto se puede usar por determinados usuarios para conseguir objetivos específicos con efectividad, eficiencia y satisfacción en un contexto de uso especificado” (Carrión & Padilla, 2014, pág. 23). Esta definición enfatiza que la efectividad no solo está relacionada con la interfaz del software, sino también con el contexto en el que los usuarios interactúan con el sistema y los objetivos que desean alcanzar.

2.2.7.2.El impacto de la usabilidad web

La usabilidad web se refiere a la facilidad con la que los usuarios pueden navegar y utilizar un sitio web para cumplir sus objetivos de manera efectiva y eficiente, en el contexto de los portales gubernamentales, como el de EPMAPAQ, la usabilidad es un aspecto clave que determina si los ciudadanos pueden interactuar con la plataforma de manera fluida (Dominguez & Bergues, 2013). Los autores en su investigación denominada “Usabilidad de los sitios Web, los métodos y las técnicas para la evaluación” afirman que existe un diseño web centrado en la experiencia del usuario mejora significativamente la participación digital, ya que los usuarios se ven incentivados a utilizar las plataformas si estas son intuitivas y funcionales.

En el caso del portal del EPMAPAQ, las deficiencias en la usabilidad, tales como la falta de actualización de la información y una estructura poco intuitiva, pueden generar una barrera significativamente para la participación ciudadana, lo que no solo afecta la accesibilidad a los servicios, sino que también debilita al vínculo entre la institución y la comunidad, afectando la confianza de los ciudadanos en la administración pública, un sitio web mal diseñado o difícil de navegar limita la interacción, impide que los ciudadanos puedan acceder a información relevante y participar en procesos de toma de decisiones.

2.2.8. Aportes para mejorar una página web de una empresa de agua potable

En este apartado se presentan recomendaciones y sugerencias para optimizar la página web de una empresa de agua potable, las cuales contribuirán a mejorar la calidad del servicio ofrecido. A continuación, se detallan las siguientes recomendaciones:

- “Se recomienda generar políticas públicas de transparencia y de una adecuada comunicación para generar una confianza en el manejo eficiente y eficaz de los recursos financieros” (Gaviria & Delgado, 2022).

- Cortés (2024) en su publicación afirma que es esencial seguir normas éticas para evitar penalizaciones y mantener la optimización del sitio web. Esto incluye evitar sitios espejo, no abusar de las palabras clave (máximo 15), y evitar el uso de texto oculto o fuentes pequeñas, se recomienda resaltar palabras clave en negrita, enlazar de forma ordenada, actualizar contenido original, asegurar un servidor confiable y generar tráfico con SEM.
- Es clave enfocarse en la experiencia y diseño del usuario (UX/UI) para que el sitio sea fácil de usar y visualmente atractivo. Para obtener los mejores resultados, es recomendable contar con un especialista que adapte el diseño a las necesidades específicas de los usuarios y los objetivos del sitio (Núñez, 2021).
- Núñez (2021) además, afirma que es indispensable mantener el contenido de tu página web actualizado y ofrecer opciones para que los visitantes se mantengan informados como un boletín de noticias (Newsletter) que te ayudará a seguir en contacto con tu audiencia y mantenerlos al tanto de tus productos y servicios.
- Los trámites en línea deben ser eficaces, no solo estar disponibles, es importante que las herramientas digitales funcionen correctamente, especialmente en gestiones como el empadronamiento, que deben ser rápidas y eficaces, comparándolas con las de empresas avanzadas (Limón, 2025).
- De la misma manera Limón (2025) comparte que la capacitación digital de la ciudadanía es esencial, especialmente para las personas mayores y aquellos con menor acceso a tecnología, la brecha digital se puede reducir con formación adecuada y garantizando el acceso a servicios tanto digitales como analógicos para todos los grupos.

- Salvador, Llanez, & Suárez (2020) manifiestan que es necesario asegurar la protección de los datos de los usuarios mediante protocolos de seguridad, generando confianza en la plataforma.
- De la misma manera comparten que la transformación digital en la administración pública requiere más que tecnología, es necesario capacitar al personal y cambiar la cultura organizacional, además de contar con profesionales con habilidades técnicas para desarrollar y gestionar servicios digitales (Salvador, Llanez, & Suárez, 2020).
- Las empresas deben utilizar y actualizarse en tecnologías de información para hacer marketing digital, ya que existen diversas herramientas, tanto gratuitas como de pago, que pueden ayudar a mejorar el posicionamiento y las ventas (Lozano & Toro, 2021).
- Es clave aprovechar las redes sociales y otras estrategias digitales para fortalecer la comunicación con los clientes, generar fidelidad y adaptarse a las tendencias, especialmente en un contexto donde el consumo digital sigue en aumento (Lozano & Toro, 2021).

Aplicar todas estas estrategias de mejora en la página web de la empresa de agua potable sería un gran avance para optimizar la calidad del servicio y fortalecer la confianza de los usuarios. Garantizar la transparencia, la seguridad de los datos y la eficacia en los trámites en línea permitiría que los ciudadanos accedan de manera rápida y segura a la información y gestiones necesarias. Además, mejorar la experiencia del usuario con un diseño intuitivo y mantener el contenido actualizado fomentaría una comunicación más efectiva. El uso del marketing digital y las redes sociales ayudaría a fortalecer la relación con los clientes y a generar mayor compromiso con el servicio. En

conjunto, estas mejoras no solo modernizarían la empresa, sino que también garantizarían un servicio más eficiente y accesible para todos.

2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.

El tema de estudio tiene sustento legal en:

2.3.1. Constitución de la República del Ecuador

La Constitución de la República del Ecuador es la norma suprema del Estado ecuatoriano, por lo que, la misma, en el artículo 1 establece que “el Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico. Se organiza en forma de república y se gobierna de manera descentralizada” (Asamblea Constituyente del Ecuador, 2008, pág. 1).

En razón de aquello, la misma Constitución en el artículo 16 dentro de los derechos del Sumak Kawsay o derechos del buen vivir, consagra el derecho a la comunicación de la siguiente manera:

Art. 16.- [Derecho a la comunicación]. - Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

1. Una comunicación libre, intercultural, incluyente, diversa y participativa, en todos los ámbitos de la interacción social, por cualquier medio y forma, en su propia lengua y con sus propios símbolos.
2. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación.

Concordancias: LOCom: 35 // Reg-LOCom: 3 Num. 1; 59 Num. 8

3. La creación de medios de comunicación social, y al acceso en igualdad de condiciones al uso de las frecuencias del espectro radioeléctrico para la gestión de

estaciones de radio y televisión públicas, privadas y comunitarias, y a bandas libres para la explotación de redes inalámbricas.

4. El acceso y uso de todas las formas de comunicación visual, auditiva, sensorial y a otras que permitan la inclusión de personas con discapacidad.

5. Integrar los espacios de participación previstos en la Constitución en el campo de la comunicación

Art. 17.- [Pluralidad y diversidad en la comunicación]. - El Estado fomentará la pluralidad y la diversidad en la comunicación, y al efecto:

1. Garantizará la asignación, a través de métodos transparentes y en igualdad de condiciones, de las frecuencias del espectro radioeléctrico, para la gestión de estaciones de radio y televisión públicas, privadas y comunitarias, así como el acceso a bandas libres para la explotación de redes inalámbricas, y precautelará que en su utilización prevalezca el interés colectivo.

2. Facilitará la creación y el fortalecimiento de medios de comunicación públicos, privados y comunitarios, así como el acceso universal a las tecnologías de información y comunicación, en especial para las personas y colectividades que carezcan de dicho acceso o lo tengan de forma limitada.

3. No permitirá el oligopolio o monopolio, directo ni indirecto, de la propiedad de los medios de comunicación y del uso de las frecuencias.

Art. 18.- [Derecho a la información]. - Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

1. Buscar, recibir, intercambiar, producir y difundir información veraz, verificada, oportuna, contextualizada, plural, sin censura previa acerca de los hechos, acontecimientos y procesos de interés general, y con responsabilidad ulterior.

2. Acceder libremente a la información generada en entidades públicas, o en las privadas que manejen fondos del Estado o realicen funciones públicas.

No existirá reserva de información excepto en los casos expresamente establecidos en la ley.

En caso de violación a los derechos humanos, ninguna entidad pública negará la información.

Art. 19.- [Regulación de contenidos]. - La ley regulará la prevalencia de contenidos con fines informativos, educativos y culturales en la programación de los medios de comunicación, y fomentará la creación de espacios para la difusión de la producción nacional independiente.

Se prohíbe la emisión de publicidad que induzca a la violencia, la discriminación, el racismo, la toxicomanía, el sexismo, la intolerancia religiosa o política y toda aquella que atente contra los derechos. (Asamblea Constituyente del Ecuador, 2008).

Este artículo respalda la necesidad de EPMAPAQ de tener un portal libre, accesible y actualizado para fomentar la participación ciudadana y permitir una comunicación inclusiva y diversa.

2.3.2. Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública

La Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Ecuador establece el marco normativo que garantiza y regula el derecho de los ciudadanos a acceder a la información pública. De acuerdo con el artículo 1, esta ley tiene como propósito asegurar el cumplimiento de la Constitución ecuatoriana, la legislación nacional, y los tratados internacionales ratificados por el Estado, en lo que respecta al acceso a la información pública. En su artículo 2, además, se establece que la ley busca

proteger, respetar, promover y garantizar que la información pública sea accesible, precisa, completa y confiable, con el fin de facilitar el ejercicio de los derechos ciudadanos consagrados en la Constitución y demás disposiciones legales aplicables (Asamblea Nacional del Ecuador, 2023)

En otras palabras, esta ley representa un avance significativo en la promoción del derecho ciudadano al acceso a la información. Este marco normativo no solo garantiza la transparencia en la gestión pública, sino que también asegura el cumplimiento de los principios establecidos en la Constitución ecuatoriana y en los tratados internacionales ratificados por el Estado. Al definir la accesibilidad, precisión, integridad y confiabilidad de la información pública, la ley se convierte en una herramienta esencial para el ejercicio pleno de los derechos ciudadanos. De este modo, se fomenta una cultura de participación y rendición de cuentas, aspectos fundamentales para fortalecer la democracia y el Estado de derecho en el país.

CAPÍTULO II

DERECHOS, GARANTÍAS Y SUJETOS OBLIGADOS

Art. 7.- Derecho de acceso a la información pública. El derecho de acceso a la información pública comprende el derecho a buscar, acceder, solicitar, investigar, difundir, recibir, copiar, analizar, reprocesar, reutilizar y redistribuir información.

Toda la información producida, obtenida, adquirida, transformada o en posesión de los sujetos obligados es pública y accesible a cualquier persona en los términos y condiciones establecidos en la presente Ley, la normativa vigente y en los instrumentos internacionales aprobados y ratificados por el Estado ecuatoriano.

Cualquier persona, de forma individual o representando a una colectividad o cualquier grupo de personas, comunidad, pueblo o nacionalidad podrá solicitar el acceso a la información pública, teniendo los siguientes derechos:

- a) A ser informada si los documentos que contienen la información solicitada, o de los que se pueda derivar dicha información, obran o no en poder de la Autoridad Pública;
- b) Si dichos documentos obran en poder de la Autoridad Pública que recibió la solicitud, a que se le comunique dicha información en forma expedita;
- c) Si dichos documentos no se le entregan al solicitante, a apelar la no entrega de la información física y/o digital;
- d) A solicitar información sin tener que justificar las razones por las cuales se solicita;
- e) A no ser sujeto de cualquier discriminación que pueda basarse en la naturaleza de la solicitud; y,
- f) A obtener la información en forma gratuita o con un costo que no exceda el generado por la reproducción de los documentos.

Ningún peticionario podrá ser sancionado por el ejercicio del derecho de acceso a la información pública. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2023)

Art. 8.- Sujetos obligados. Los organismos y entidades obligadas son:

- a) Los organismos y entidades que conforman el sector público, en los términos de los artículos 225 y 313 de la Constitución de la República del Ecuador, misma en la que se incluyen las empresas públicas;
- b) Las personas jurídicas cuyas acciones o participaciones pertenezcan en todo o en parte al Estado, sobre el destino y manejo de los recursos públicos;
- c) Las personas jurídicas que reciban, intermedien o manejen recursos públicos;

- d) Las personas naturales y jurídicas de derecho privado, delegatarias o concesionarias del Estado o que por cualquier forma contractual se encuentren prestando o administrando servicios públicos, en los términos manifestados en esta Ley;
- e) Las corporaciones, fundaciones y organismos no gubernamentales (ONGs) aunque tengan el carácter de privadas y sean encargadas de la provisión o administración de bienes o servicios públicos, que mantengan convenios, contratos o cualquier forma contractual con instituciones públicas; y/u organismos internacionales, siempre y cuando la finalidad de su función sea pública, en lo que se refiera, únicamente, a la información producida total o parcialmente o relacionada con los fondos públicos recibidos;
- f) Las entidades asociativas de los gobiernos autónomos descentralizados;
- g) Las instituciones públicas que presten servicios de salud y educación;
- h) Los partidos y movimientos políticos; y,
 - i) Las personas jurídicas de derecho privado que posean información pública en los términos manifestados en esta Ley. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2023)

La Asamblea Nacional del Ecuador (2023) en el artículo 7 de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública establece que el derecho de acceso a la información pública incluye la facultad de buscar, acceder, solicitar, investigar, difundir, recibir, copiar, analizar, reprocesar, reutilizar y redistribuir información. Todas las informaciones producidas, obtenidas, adquiridas, transformadas o en posesión de las entidades obligadas se consideran públicas y deben estar accesibles para cualquier persona, de acuerdo con lo estipulado en esta ley, la normativa vigente y los instrumentos internacionales ratificados por el Estado ecuatoriano.

Por lo tanto, la Empresa pública municipal de alcantarillado y agua potable de Quevedo, al estar inmersa dentro del numeral 3 del artículo 225 de la Constitución del

Ecuador y literal a) del artículo 7 de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública se encuentra obligada a cumplir con las disposiciones de la misma.

Este artículo subraya la obligación de toda institución pública de mantener portales webs actualizados y que estos sean accesibles para la ciudadanía, la información disponible debe fomentar la transparencia y acceso equitativo a todos los ciudadanos, empresas u organizaciones. Cabe agregar, que la actualización y claridad de la información disponibles en el portal web de EPMAPAQ es esencial para cumplir el estatuto legal de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Por otra parte, el artículo 19 de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública establece obligaciones específicas de transparencia activa para los entes públicos señalados en el artículo 8. Estos deben divulgar, de manera mensual y accesible al público, una amplia variedad de información institucional a través de medios electrónicos o portales web de fácil acceso. Los datos incluyen desde la estructura organizacional, remuneraciones del personal, presupuesto y auditorías, hasta detalles sobre contrataciones, programas en ejecución, rendición de cuentas y audiencias realizadas por funcionarios. También exige el registro de cualquier donación recibida y de los convenios nacionales o internacionales suscritos, en un formato de datos abiertos para facilitar su reutilización y análisis.

Este marco legal promueve un acceso a la información pública efectivo y transparente, superando la solicitud individual de información. La obligación de mantener la información en formatos abiertos y accesibles alienta un ambiente de rendición de cuentas y participación ciudadana, además de establecer bases claras para el seguimiento a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Esta norma establece la transparencia

como un pilar fundamental de la gestión pública en Ecuador, fomentando una cultura de apertura y responsabilidad.

Los artículos de la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública analizados resultan fundamentales para la evaluación de la efectividad del portal web de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Quevedo en términos de comunicación y participación ciudadana. Estos artículos establecen obligaciones claras para que los entes públicos, incluyendo esta empresa, proporcionen información detallada y actualizada sobre sus actividades, presupuestos, contrataciones, servicios y procesos de gestión. Al requerir que dicha información se publique en formatos accesibles y abiertos, la ley no solo fomenta la transparencia, sino también facilita el acceso y comprensión para los ciudadanos, lo cual es esencial para una participación informada.

Al evaluar el portal web bajo los principios de transparencia activa, se pueden identificar fortalezas y áreas de mejora en el acceso a la información pública y su efectividad en promover la participación. Esta evaluación permitirá determinar si el portal web de la EPMAPAQ cumple con las disposiciones de la ley en cuanto a disponibilidad, claridad y accesibilidad de la información, impactando así directamente en la comunicación pública y en la capacidad de los ciudadanos para involucrarse y ejercer control social.

2.3.3. Código Orgánico de Organización Territorial, COOTAD.

En la sección Cuarta del Gobierno y Democracia Digital: en el artículo 361 establece lo siguiente: “En la prestación de sus servicios los gobiernos autónomos descentralizados, con el apoyo de sus respectivas entidades asociativas, emprenderán un

proceso progresivo de aplicación de los sistemas de gobierno y democracia digital, aprovechando de las tecnologías disponibles” (Ecuador, 2010)

Este artículo refuerza la importancia de implementar un sistema de gobierno y democracia digital en todo el sector público, destacando el uso de tecnologías digitales para mejorar la prestación de servicios que brindan y a la vez fomentar la participación ciudadana.

2.3.4. Acuerdo Ministerial N° 015-2019.

Mediante el acuerdo ministerial 015-2019, se aprobó la Política Ecuador Digital cuyo objetivo “es transformar al país hacia una economía basada en tecnologías digitales, mediante la disminución de la brecha digital, el desarrollo de la Sociedad de la Información y del Conocimiento, el Gobierno Digital, la eficiencia de la administración pública y la adopción digital en los sectores sociales y económicos.”. (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la información, 2019)

La Política Ecuador Digital subraya la importancia de contar con portales web actualizados y accesibles como el de EPMAPAQ. Estos portales no solo facilitan el acceso a la información y servicios, sino que también son fundamentales para el desarrollo digital del país promoviendo una administración pública más eficiente y una sociedad más informada y participativa.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación fue de tipo mixta, combinando enfoques cualitativos y cuantitativos. Este enfoque nos permitió obtener una visión integral de la efectividad del portal web tanto desde una perspectiva objetiva, a través de datos medibles (cuantitativos), como desde las percepciones y experiencias de los usuarios (cualitativos).

3.1.1. Tipo descriptivo

El nivel descriptivo tuvo como finalidad caracterizar y detallar los elementos del portal web de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Quevedo (EPMAPAQ), por lo que, a través de este enfoque basado en la investigación descriptiva, se observó y describió detalladamente la estructura comunicacional del portal, evaluando la pertinencia de la información publicada y examinando los aspectos técnicos y funcionales relacionados con la usabilidad, la navegación y las barreras que afectan la experiencia de los usuarios, de manera que este método de investigación no busca establecer relaciones causa-efecto, sino ofrecer una descripción precisa de la situación actual del portal, lo que permitió identificar y organizar sus características principales, generando un diagnóstico inicial del estado actual de sus funciones y capacidades.

3.1.2. Tipo explicativo

La investigación tipo explicativo se utilizó para analizar las causas que influyen en la efectividad del portal web en la difusión de información y en la interacción con la ciudadanía, de manera que permitió determinar cómo y por qué ciertos factores técnicos, comunicacionales y de diseño afectan la usabilidad y accesibilidad del sitio, además de identificar patrones en el comportamiento de los usuarios al interactuar con la plataforma, lo que facilitó la identificación de barreras que limitan la participación ciudadana y la

comunicación institucional, contribuyendo así a la formulación de recomendaciones orientadas a mejorar el portal en función de sus debilidades y potencialidades.

3.1.3. Investigación cuantitativa

La Investigación cuantitativa permitió analizar datos numéricos obtenidos mediante encuestas aplicadas a la ciudadanía para medir variables como usabilidad, accesibilidad y transparencia del portal web. Se buscó establecer relaciones estadísticas entre estas variables y su incidencia en la comunicación y participación ciudadana.

3.1.4. Investigación cualitativa

La investigación cualitativa permitió examinar las percepciones y experiencias de los ciudadanos mediante entrevistas semiestructuradas y análisis documental del contenido del portal. Esto permite comprender de manera profunda barreras, fortalezas y oportunidades del sistema. Se llevó a cabo a través de la entrevista semiestructurada y observación directa para profundizar en los comportamientos, opiniones y experiencias del encargado del portal web de la empresa de agua potable.

3.2.MÉTODOS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN

Para el análisis de los datos, se utilizó un enfoque mixto que combina tanto el método descriptivo, analítico y comparativo de manera complementaria. A continuación, el detalle de aplicación de cada uno:

3.2.1. Método descriptivo

Se describió las características y funciones del portal web, así como el nivel de participación ciudadana actual. Es decir, se utilizó para identificar, analizar y detallar las características del portal web de la EPMAPAQ, como su estructura comunicacional, usabilidad, accesibilidad y nivel de transparencia. A través de encuestas, se describieron las percepciones ciudadanas sobre estos aspectos, mientras que el análisis documental

permite evaluar la organización y pertinencia de la información publicada. Este método busca generar un diagnóstico claro y objetivo del estado actual del portal y sus funcionalidades

3.2.2. Método analítico

Se analizó la efectividad del portal mediante la revisión de sus herramientas, frecuencia de actualizaciones y el grado de participación ciudadana. Es decir, se descompone el problema en sus elementos principales para comprender la relación entre ellos. Este método permitió examinar las características del portal web (usabilidad, accesibilidad, transparencia) y su impacto en la comunicación y participación ciudadana, además, identificar causas, efectos y patrones que explican la efectividad del portal, facilitando un análisis detallado y fundamentado.

3.2.3. Método comparativo

Se comparó los resultados obtenidos con otros estudios o portales similares en diferentes contextos para generar recomendaciones basadas en mejores prácticas. Se identificaron similitudes y diferencias en el desempeño del portal web de la EPMapaq frente a estándares de portales institucionales efectivos o a otros portales municipales similares. Esto permitió evaluar su competitividad en aspectos como usabilidad, accesibilidad y transparencia, y establecer parámetros de mejora con base en buenas prácticas observadas en otros contextos.

3.3.CONSTRUCCIÓN METODOLÓGICA DEL OBJETO DE INVESTIGACIÓN.

A continuación, se detalla la población y el tipo de muestra con sus características con el que se llevó a cabo la investigación.

3.3.1. Población y muestra.

3.3.1.1. Población

Acorde con el encargado de Áreas de Comercialización de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado hasta la actualidad se realiza una actualización relacionada con nombres, apellidos, cédula y correos electrónicos principalmente, por esta razón, el número de usuarios válidos para considerarlos como población es de 3515. Estos usuarios representan el grupo objetivo potencial para la aplicación de encuestas y la recopilación de datos, ya que mantienen una relación activa con la empresa y son usuarios directos de sus servicios y del portal web.

3.3.1.2. Muestra

$$n = \frac{N * Z \frac{2}{a} * p * q}{e^2(N - 1) + Z \frac{2}{a} * p * q}$$

$$n = \frac{3515(1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2(3515 - 1) + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{3375.806}{9.7454}$$

$$n = 346.39 \cong 346$$

Para determinar el tamaño de la muestra de la población, se utilizó la fórmula para muestras finitas. El tamaño de la muestra necesario para este estudio es de 346 usuarios encuestados, considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

Funcionario: Se entrevistó al asistente de servicios informáticos encargado por portal web de EPMAPAQ para comprender los procesos internos y los desafíos relacionados con la actualización y mantenimiento del portal, con la finalidad de tener

una perspectiva interna que complemente la información recopilada de los usuarios, enriquecerá el análisis general de la efectividad del portal.

3.3.2. Técnicas de investigación

3.3.2.1. Encuestas

Se aplicaron encuestas con preguntas cerradas con escalas Likert y opción múltiple según la pertinencia de cada una de las preguntas para medir la satisfacción, frecuencia de uso y percepción de los usuarios respecto a la funcionalidad, accesibilidad y participación que ofrece el portal web durante dos semanas, para lo cual se utilizaron formularios de Google Forms que fueron enviados a los correos electrónicos proporcionados por la administración a los usuarios que mantienen contratos con la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (EPMAPAQ), lo que permitió obtener datos cuantitativos sobre la experiencia de los usuarios y analizar patrones en su interacción con la plataforma.

3.3.2.2. Entrevistas semiestructuradas:

Se realizó una entrevista al asistente de servicios informáticos encargado también del portal web de EPMAPAQ para explorar sus percepciones sobre la calidad de las herramientas del portal, la facilidad de acceso a la información y los desafíos que enfrentan en la gestión y actualización del portal. Estos factores fueron analizados por su posible influencia en la efectividad del portal en la comunicación y participación ciudadana.

3.3.2.3.Observación directa:

Se observó el portal web para examinar la usabilidad del portal web institucional en términos de navegación, sus principales barreras y afectaciones a la experiencia del usuario.

3.3.2.4.Análisis documental:

Se realizó un análisis documental de bases doctrinarias sobre las variables del presente tema de investigación con la finalidad de poder determinar la efectividad del portal web de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Quevedo “EPMAPAQ” en la comunicación y la participación ciudadana.

3.3.3. Instrumentos de investigación

El estudio contó con los siguientes instrumentos de investigación:

3.3.3.1.Cuestionario

Se elaboró un cuestionario con 13 preguntas cerradas y utilizando la escala de Likert u opción múltiple, diseñado para medir tanto la frecuencia de uso del portal web del EPMAPAQ como la percepción de los ciudadanos sobre la efectividad del mismo.

3.3.3.2.Guía de entrevista

Se desarrolló una guía de entrevista semiestructurada para conversar con los colaboradores encargados de la administración del portal web del EPMAPAQ. La entrevista incluyó un total de diez preguntas enfocadas en aspectos claves como la usabilidad del portal web institucional en términos de navegación, sus principales barreras y afectaciones a la experiencia del usuario.

3.3.3.3.Google Forms

El uso de Google Forms permitió una recolección eficiente de datos al diseñar encuestas con preguntas cerradas con escalas Likert y opción múltiple para evaluar la

satisfacción, frecuencia de uso y percepción del portal web, de modo que los formularios fueron enviados a los correos electrónicos proporcionados por la administración de EPMAPAQ, asegurando la participación de usuarios con experiencia real en la plataforma, además, las respuestas se registraron automáticamente, facilitando el análisis cuantitativo y la identificación de patrones en la experiencia de los usuarios.

3.3.3.4. Herramientas tic

Para evaluar el rendimiento, se empleó GTmetrix, que permitió medir la velocidad de carga y optimización del sitio, considerando métricas como Largest Contentful Paint (LCP), First Contentful Paint (FCP) y Total Blocking Time (TBT), se utilizó Pingdom para analizar la usabilidad mediante el tiempo de carga total, tiempo de interacción y respuesta del servidor, la accesibilidad fue evaluada con WAVE y Lighthouse, herramientas que identificaron problemas de contraste, etiquetas ALT en imágenes y compatibilidad con navegación por teclado. Los criterios de evaluación se centraron en la rapidez con la que se presenta la información al usuario, la facilidad de interacción con el portal y el cumplimiento de estándares de accesibilidad web. Adicionalmente, se realizó una comparación entre los resultados obtenidos en las pruebas técnicas y la percepción de los usuarios reflejada en las encuestas, permitiendo una visión integral del estado actual del portal.

3.3.3.5. Grabadora de audio

Se empleó una grabadora de audio para registrar de forma íntegra la entrevista con el funcionario encargado del portal web. Este instrumento permitió captar con precisión todas las respuestas, asegurando que ningún detalle se perdiera y facilitando un análisis adecuado de la información recopilada. La grabación fue utilizada para fines de

investigación, respetando la confidencialidad del entrevistado y garantizando su consentimiento informado, de acuerdo con las normativas éticas establecidas.

3.4.ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO

Para la elaboración del marco teórico, se siguieron una serie de pasos que permitieron consolidar una base sólida de conocimientos relevantes para la investigación. A continuación, se detallan los procedimientos realizados:

3.4.1. Fuentes secundarias

Para construir el marco teórico de la presente investigación, se realizó una exhaustiva revisión de fuentes secundarias, tales como informes, artículos científicos, libros y tesis, lo que permitió establecer una base sólida para el análisis. Estas fuentes resultaron fundamentales para contextualizar el estudio y comprender la efectividad del portal web de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Quevedo (EPMAPAQ) en la mejora de la comunicación y la participación ciudadana.

La búsqueda de información se llevó a cabo a través de plataformas académicas reconocidas, como Springer Link, eLibro, y SCOPUS. El proceso incluyó diversas etapas: primero, se accedió a dichas bases de datos; a continuación, se emplearon palabras clave como “efectividad web”, “participación ciudadana digital”, “gobierno electrónico”, “accesibilidad web” para localizar estudios relevantes. Posteriormente, se procedió a la selección de los documentos más pertinentes al tema de investigación, y finalmente, se descargaron para su análisis y correcta citación.

Entre las teorías clave que sustentan este estudio, se encuentran la teoría de la efectividad de Sánchez, (2011), que sostiene que el diseño centrado en el usuario es esencial para garantizar la accesibilidad, eficiencia, facilidad de uso y satisfacción en la interacción con sistemas, optimizando así la experiencia del usuario.

También se consideró el modelo de participación ciudadana digital de Arnstein, (1969), que clasifica los niveles de participación de los ciudadanos en plataformas digitales, desde la manipulación hasta el control ciudadano, proporcionando un marco para entender cómo los usuarios interactúan con las instituciones a través de medios digitales.

Asimismo, se consultaron normativas nacionales que ofrecen directrices esenciales para garantizar la accesibilidad y el buen funcionamiento de estos portales.

El marco teórico se estructura en tres niveles: conceptual, teórico y legal. En el nivel conceptual, se exploran definiciones clave como la efectividad, accesibilidad, actualización de información, disponibilidad de información, mismas que son esenciales para evaluar el funcionamiento del portal web del EPMAPAQ. En el nivel teórico, se revisan estudios que analizan el impacto de las plataformas web en la gestión pública y la participación ciudadana. Finalmente, en el marco legal, se examinan las normativas vigentes que todas las instituciones deberían cumplir en términos del acceso a la información a través del uso del portal web.

3.4.2. Fuentes primarias

Como fuente primaria de datos, se recopiló la información mediante encuestas empleando los formularios de Google Forms aplicadas a un grupo representativo de usuarios del portal web del EPMAPAQ. Las encuestas fueron diseñadas con respuestas predeterminadas, con el objetivo de obtener información directa sobre la experiencia de los ciudadanos al interactuar con el portal, evaluando aspectos como la efectividad, la accesibilidad y la disponibilidad de información.

Los resultados no solo proporcionarán datos valiosos para la investigación, sino que también sirvieron como base para formular recomendaciones y mejoras concretas, ajustadas a las expectativas y percepciones reales de los ciudadanos. Todo el proceso se llevó a cabo respetando las normas éticas de confidencialidad y consentimiento informado, asegurando la protección de la privacidad de los participantes en cada etapa de la investigación.

3.5. RECOLECCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

La recolección de datos se llevó a cabo mediante encuestas y entrevista semiestructurada. Las encuestas se desarrollaron utilizando la escala Likert y opción múltiple según la pertinencia de la pregunta, enfocándose en aspectos importantes como frecuencia de actualización, usabilidad, accesibilidad, disponibilidad de información transparente como satisfacción en la participación ciudadana.

En cuanto a la entrevista, se coordinó una reunión con el Ing. Javier Idrovo Bravo, quién ejerce el cargo de asistente de servicios informáticos, quién también está encargado del sitio web de EPMAPAQ. La entrevista se centró en los desafíos técnicos y operativos que enfrentaba al gestionar el portal. Con el consentimiento del entrevistado, la conversación fue grabada para garantizar la precisión de la información obtenida. Además, se utilizaron herramientas tecnológicas como GTmetrix, WAVE y Lighthouse para contrastar los resultados de la encuesta y la entrevista con la realidad del rendimiento, accesibilidad y usabilidad del portal.

3.6. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS.

El procesamiento de los datos se llevó a cabo utilizando herramientas especializadas que garantizaron información precisa y detallada. La información

cualitativa obtenida de la entrevista fue transcrita y codificada para identificar temas clave y patrones que ayudaran a comprender los desafíos y oportunidades del portal web. Para la interpretación de los resultados de las encuestas, se utilizó Excel, lo que facilitó la interpretación de las respuestas de los usuarios.

Además, se empleó Gtmetrix para reforzar el cumplimiento del primer objetivo. Esta plataforma, está accesible a través del enlace (<https://gtmetrix.com/>) Esta plataforma analiza el desempeño de un sitio web en términos de velocidad de carga, optimización de recursos y eficiencia del código, proporciona métricas sobre el tiempo de carga y la estructura del portal.



Ilustración 1 Captura del análisis realizado con Gtmetrix

A continuación, se muestran las métricas evaluadas y su relevancia en el proceso de análisis realizado:

Tabla 1*Métrica a evaluar con Gtmetrix*

Métrica	Significado
GTmetrix Grade	Puntuación general del rendimiento del sitio, basada en la velocidad de carga y la estructura del código.
Performance Score	Evalúa el tiempo de carga y eficiencia en la entrega de contenido.
Structure Score	Analiza la calidad del código y la optimización de los recursos utilizados.
Largest Contentful Paint (LCP)	Tiempo en que el contenido principal se muestra en pantalla.
First Contentful Paint (FCP)	Tiempo en que aparece el primer elemento visual en la página.
Time to Interactive (TTI)	Tiempo que tarda la página en ser completamente interactiva.
Total Blocking Time (TBT)	Tiempo en el que la página bloquea la interacción del usuario debido a la carga de scripts.
Cumulative Layout Shift (CLS)	Medición de cambios inesperados en el diseño mientras la página carga.
Speed Index	Evalúa cuán rápido el contenido visible se muestra a los usuarios.
Page Load Time	Tiempo total en el que se carga completamente la página.

Nota: Elaborado por el autor.

Este enfoque cuantitativo permitió identificar áreas de mejora en el portal web del EPMAPAQ, facilitando la formulación de recomendaciones para optimizar su desempeño.

Además, para reforzar el cumplimiento del segundo objetivo del estudio, se utilizó WAVE (Web Accessibility Evaluation Tool), una herramienta diseñada para detectar problemas de accesibilidad en sitios web. Su análisis se basa en los estándares WCAG

2.1, que establecen criterios para hacer que un sitio web sea usable por personas con discapacidad visual, motriz o cognitiva.

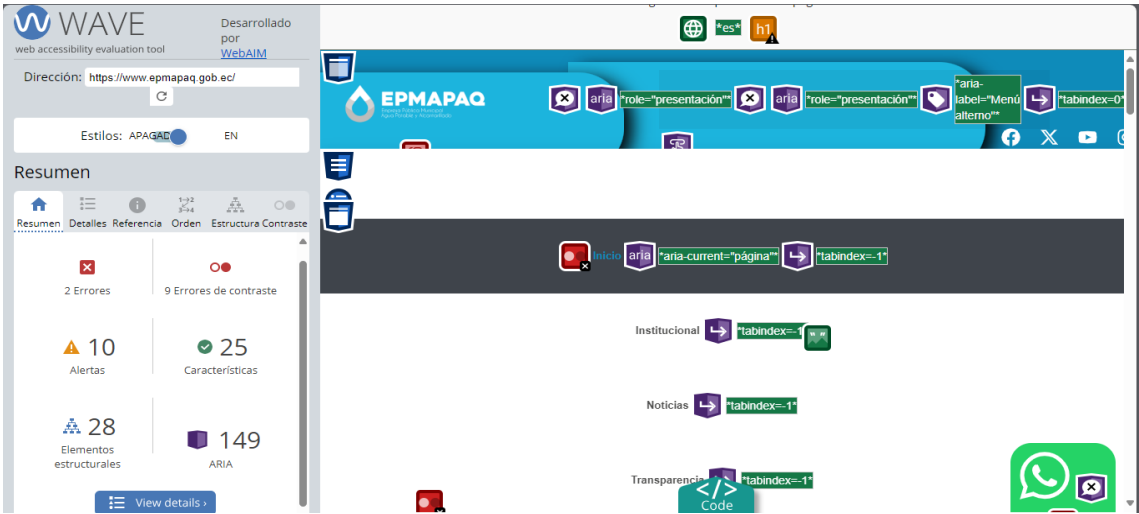


Ilustración 2 Resultados de Wave para analizar la accesibilidad

En la siguiente tabla a continuación, se muestran las métricas analizadas en WAVE que se han considerado para su análisis.

Tabla 2

Métricas a evaluar con Wave

Métrica	Relevancia
Errores de accesibilidad	Problemas críticos que afectan la usabilidad del sitio.
Alertas de accesibilidad	Elementos que pueden dificultar la experiencia de usuario.
Contraste de colores	Evalúa si los textos tienen suficiente contraste con el fondo.
Etiquetas ALT en imágenes	Indica si las imágenes tienen descripciones adecuadas.
Uso de encabezados	Verifica si la jerarquía de contenido es correcta.
Navegación con teclado	Comprueba si el sitio es completamente navegable sin un mouse.

Nota: Elaborado por el autor

Asimismo se usó Lighthouse, herramienta de Google que evalúa la accesibilidad de un sitio web junto con su rendimiento y mejores prácticas, los aspectos que analiza son puntaje general de accesibilidad en una escala de 0 a 100, compatibilidad con lectores de pantalla, uso de roles ARIA y etiquetas semánticas, Interactividad y accesibilidad de botones y formularios.



Ilustración 3 Captura de pantalla del análisis con Lighthouse de Google

Las métricas que se presentan a continuación y que se han considerado para realizar el análisis de accesibilidad permiten evaluar la experiencia del usuario desde diferentes perspectivas: velocidad de carga (rendimiento), accesibilidad, buenas prácticas de desarrollo y optimización SEO, considerando que la accesibilidad no solo depende de factores visuales, sino también del tiempo que tarda en hacerse interactivo el contenido.

Tabla 3

Métricas a evaluar con el análisis con Lighthouse de Google

Métrica	Significado
Rendimiento	Mide la rapidez con la que los usuarios pueden interactuar con la página. Se basa en métricas como First Contentful Paint, Speed Index, y Total Blocking Time.
Accesibilidad	Evalúa qué tan accesible es el sitio para personas con discapacidades, verificando factores como el contraste, estructura y navegación.
Prácticas recomendadas	Analiza el uso de buenas prácticas de desarrollo web para asegurar estabilidad y seguridad.
SEO	Evalúa la optimización del sitio para motores de búsqueda y su cumplimiento con estándares web.
First Contentful Paint (FCP)	Mide el tiempo que tarda en mostrarse el primer contenido en la pantalla del usuario.
Renderizado del mayor elemento con contenido (LCP)	Mide el tiempo en que el elemento más grande de la página se carga completamente.
Total Blocking Time (TBT)	Indica el tiempo total en el que la página queda bloqueada y el usuario no puede interactuar con ella.
Cambios de diseño acumulados (CLS)	Mide la estabilidad visual del sitio, evaluando si los elementos cambian de posición inesperadamente.
Speed Index (SI)	Mide la rapidez con la que el contenido visible se carga en pantalla.

Nota: Elaborado por el autor

Finalmente se compara los resultados técnicos obtenidos en estas herramientas con la percepción de los usuarios reflejada en las encuestas. Esto permitió obtener una

misión integral del estado actual del portal web del EPMAPAQ, combinando métricas objetivas con la experiencia real de los ciudadanos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. LA ESTRUCTURA COMUNICACIONAL Y NIVEL DE PERTINENCIA DEL PORTAL WEB DE “EPMAPAQ” DURANTE EL AÑO 2024

4.1.1. Resultados de la descripción de la página Web (EPMAPAQ)

El portal web de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Quevedo (EPMAPAQ) está estructurado aparentemente para proporcionar información y servicios a sus usuarios. A continuación, observando la interfaz de la empresa pública en la ilustración 4, se desarrolla una descripción manual detallada de las principales secciones que la conforman y su nivel de pertinencia:

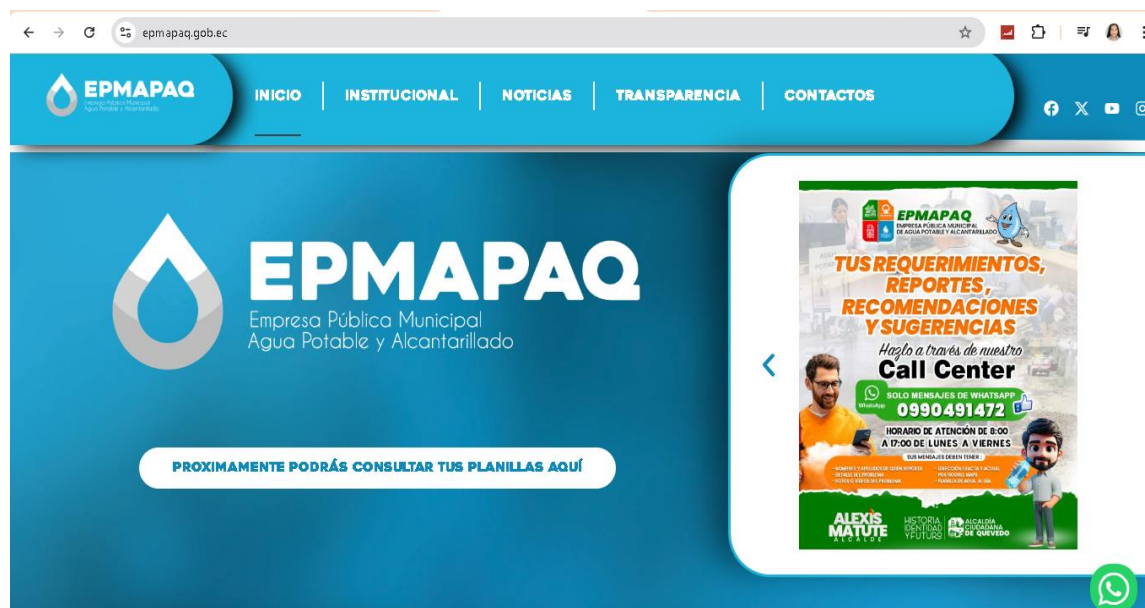


Ilustración 4 Captura de pantalla del sitio web de EPMAPAG

Página de inicio del portal web.

La página principal del portal web presenta novedades y anuncios relevantes sobre la institución, sin embargo, estos son escuetos. Si bien existe un apartado dedicado a pagos y facturas, este no se encuentra operativo, lo que limita la funcionalidad del sitio

generando frustración y obligando a los usuarios a recurrir a canales presenciales para resolver pagos y trámites.

Además, aunque se menciona una zona dedicada a los servicios que ofrece la empresa, la información proporcionada es escueta y no profundiza en detalles sobre cada uno de ellos. Dentro de la sección de inicio también se encuentra un apartado de preguntas comunes, donde los ciudadanos pueden obtener información sobre diversos temas, tales como:

Tabla 4

Temas relacionados con las preguntas comunes

Temas
Lugares y opciones disponibles para pagar y consultar las planillas de agua.
Plazos para realizar el pago de las planillas.
Procedimiento para contratar el servicio.
Tarifas del metro cúbico de agua potable.
Cálculo de valores en casos específicos, como el uso exclusivo residencial con pozo séptico.
Criterios utilizados para calcular el costo cuando se cuenta con servicio de alcantarillado.
Procedimiento para seguir cuando el personal de EPMAPAQ no realiza la toma de lectura del medidor.

Nota: Elaborado por el autor.

Adicionalmente, la página de inicio permite conocer quién ocupa el cargo de gerente de la empresa y el alcalde del cantón Quevedo. Asimismo, dispone de un acceso directo para interactuar con la institución a través de WhatsApp.

Institucional.

En esta sección, los visitantes pueden conocer en detalle la misión, visión, objetivos, políticas e historia de EPMAPAQ. Su contenido permite a los usuarios comprender la identidad, propósito y lineamientos estratégicos de la empresa. Sin

embargo, podría enriquecerse con información adicional sobre los logros alcanzados y proyectos en curso.

Noticias

En esta pestaña se encuentra disponible un video correspondiente a la rendición de cuentas de la institución. Sin embargo, este pertenece al año 2023. Asimismo, la sección está diseñada para ofrecer actualizaciones y noticias sobre las actividades, proyectos y eventos de EPMAPAQ. No obstante, la información publicada no se actualiza con la frecuencia necesaria, lo que disminuye su utilidad como fuente de información confiable y oportuna para la comunidad.

Transparencia

Esta sección del portal contiene informes financieros y documentos institucionales que buscan garantizar el acceso a la información pública. Sin embargo, la documentación disponible carece de una organización clara y de un formato amigable que facilite su consulta. Además, no se presentan detalles mensuales de manera estructurada, lo que podría dificultar el acceso a información específica y la comprensión de la gestión financiera de la entidad.

Contactos

En esta sección, los usuarios pueden acceder a información de contacto, incluyendo números de teléfono, direcciones de correo electrónico y ubicaciones físicas de las oficinas de EPMAPAQ. Este apartado facilita la comunicación directa entre la ciudadanía y la empresa para realizar consultas, solicitudes o reportes relacionados con los servicios ofrecidos.

4.1.2. Entrevista

La entrevista se realizó al Ingeniero Idrovo quién ejerce el cargo de servicios informáticos, por ende, es el único encargado de la administración y control del portal web en la comunicación y participación ciudadana de la EPMAPAQ, por ende, los resultados que corresponden en este apartado son los siguientes:

Tabla 5

Respuestas de la entrevista

Pregunta	Respuesta
1. ¿Cuál es su rol dentro de EPMAPAQ y cómo está involucrado en la gestión del portal web?	Soy el único encargado de la administración y control del portal web en EPMAPAQ. Mi responsabilidad incluye asegurarme de que la información publicada sea precisa, actualizada y accesible para los usuarios. Además, gestiono las interacciones con los usuarios a través del portal, evaluando la usabilidad y el desempeño de las herramientas en línea, y realizando ajustes cuando es necesario para mejorar la experiencia de los usuarios.
2. ¿Con qué frecuencia se actualiza el contenido del portal web?	El contenido del portal no se actualiza de manera regular debido a la falta de recursos humanos y financieros.
3. ¿Cómo está compuesta la estructura comunicacional del portal web EPMAPAQ?	La estructura comunicacional del portal está organizada para facilitar el acceso a la información relevante para los usuarios. Incluye secciones principales como noticias, avisos de servicio, informes financieros, y servicios en línea. Además, se contempla un área de contacto donde los usuarios pueden enviar sus inquietudes, sugerencias o realizar consultas.
4. ¿Qué tipos de trámite puede realizar el usuario en el portal web EPMAPAQ?	El portal web de EPMAPAQ, actualmente no ofrece servicios completos para realizar trámites en línea, pero sí puedes acceder a algunas opciones básicas de información y consulta como, acceder a información relevante sobre el suministro de agua, como tarifas y servicios adicionales, así como contactar a la entidad a través de canales como número de WhatsApp para obtener asistencia o consultas relacionadas con el servicio de agua potable.

Nota: Elaborado por el autor

El ingeniero entrevistado es el único responsable de la administración y control del portal web de EPMAQAQ, asegurando la precisión, actualización y accesibilidad de la información publicada, además de gestionar interacciones con los usuarios para mejorar su experiencia. Sin embargo, indica que la falta de recursos humanos y financieros impide la actualización regular del contenido. La estructura comunicacional del portal está diseñada para facilitar, según él, el acceso a información relevante, incluyendo secciones como noticias, avisos de servicio, informes financieros y servicios en línea, además de un área de contacto para consultas. También indicó que, aunque el portal no ofrece servicios completos para realizar trámites en línea, los usuarios pueden acceder a información sobre el suministro de agua, tarifas y servicios adicionales, y contactar a la entidad a través de WhatsApp para asistencia y consultas.

4.1.3. Resultados de la encuesta

A continuación, se muestran los resultados de la encuesta, con la finalidad de atender al primer objetivo de investigación.

Tabla 6

¿Con qué frecuencia accede al portal web de EPMAQAQ?

Opción	Frecuencia	Porcentaje (%)
Nunca	0	0.0
Rara vez	230	66.5
A veces	103	29.8
Frecuentemente	13	3.7
Siempre	0	0.0
Total de usuarios:	346	100

Nota: Elaborado por el autor.

Interpretación

De los resultados obtenidos de la encuesta, se pudo identificar que la mayoría de los usuarios (66.5%) accede rara vez al portal web de EPMAPAQ, mientras que un 29.8% lo hace a veces. Solo un 3.7% ingresa frecuentemente y ninguno lo utiliza siempre o nunca. Esto indica un bajo nivel de uso del portal, lo que podría reflejar falta de necesidad, desconocimiento o posibles oportunidades de mejora en su accesibilidad y contenido.

Tabla 7

¿Qué tipo de información busca con mayor frecuencia en el portal web?

Opción	Cantidad	Porcentaje (%)
Tarifas y facturación	33	9.5
Preguntas frecuentes	115	33.2
Noticias y comunicados	25	7.3
Contacto y ubicación	173	50
Total de usuarios:	346	100

Nota: Elaborado por el autor

Interpretación:

La mayoría de los usuarios (50%) busca información sobre contacto y ubicación en el portal web de EPMAPAQ, mientras que un 33.2% consulta preguntas frecuentes. Un 9.5% accede para revisar tarifas y facturación, y solo un 7.3% busca noticias y comunicados. Esto indica que los usuarios priorizan la información de contacto y respuestas a dudas comunes, lo que podría señalar oportunidades para optimizar estos contenidos en el portal.

Tabla 8

¿Los avisos importantes sobre los servicios de la empresa se publican oportunamente?

Opción	Cantidad	Porcentaje (%)
Nunca	150	43.4
Rara vez	103	29.8
A veces	50	14.5
Frecuentemente	31	9.0
Siempre	12	3.4
Total de usuarios:	346	100

Nota: Elaborado por el autor

Interpretación

La mayoría de los usuarios considera que los avisos importantes sobre los servicios de la empresa nunca (43.4%) o rara vez (29.8%) se publican oportunamente. Un 14.5% opina que ocurre a veces, mientras que solo un 9.0% cree que se publican frecuentemente y un 3.4% siempre. Esto indica una percepción general de falta de oportunidad en la difusión de avisos, lo que podría representar una oportunidad de mejora en la comunicación de la empresa.

Tabla 9

¿El portal web permite una comunicación fluida entre los usuarios y la institución?

Opción	Cantidad	Porcentaje (%)
Nunca	123	35.5
Rara vez	100	28.9
A veces	63	18.2
Frecuentemente	60	17.3
Siempre	0	0.0
Total de usuarios:	346	100

Nota: Elaborado por el autor.

Interpretación

La mayoría de los usuarios considera que los avisos importantes sobre los servicios de la empresa se publican nunca (35.5%) o rara vez (28.9%). Un 18.2% opina que ocurre a veces, mientras que solo un 17.3% cree que se publican frecuentemente y ninguno siempre. Esto indica una percepción general de que la difusión de avisos no es oportuna, lo que podría representar una oportunidad de mejora en la comunicación de la empresa.

4.1.4. Resultados del análisis con Gtmetrix

Los tiempos de carga elevados afectan la experiencia del usuario, haciendo que el sitio se perciba como lento e ineficiente, el LCP y FCP muestran que el portal no es suficientemente rápido para una buena experiencia de navegación. En la siguiente tabla se muestra la síntesis de los resultados que se han obtenido luego de realizar el análisis y su relevancia en el portal web:

Tabla 10

Resultados obtenidos con Gtmetrix

Métrica	Valor obtenido	Interpretación
GTmetrix		
Grade	C (72%)	Rendimiento regular, con margen de mejora.
Performance		
Score	68%	Bajo rendimiento, lo que indica que la carga del portal no es óptima.
Structure		
Score	75%	La estructura es moderada, pero necesita mejoras en código.
LCP	3.9s	Regular. El contenido principal tarda en aparecer.
FCP	2.7s	Moderado. Se requiere optimización para mejorar la primera impresión del usuario.

TTI	5.2s	Alto, lo que significa que el usuario debe esperar mucho tiempo antes de poder interactuar.
TBT	650ms	Excesivo. La página bloquea interacciones durante mucho tiempo.
CLS	0.18	Aceptable, pero presenta ligeros movimientos inesperados.
Speed Index	4.3s	Indica que la visibilidad del contenido no es inmediata.
Page Load Time	6.1s	Demasiado alto, lo que sugiere problemas en la optimización del portal.

Nota: Elaborado por el autor

El análisis de los resultados obtenidos con GTmetrix revela varios puntos clave para mejorar el portal web. Con un GTmetrix Grade de C (72%), el rendimiento es regular, con margen de mejora. El Performance Score de 68% indica un bajo rendimiento, sugiriendo que la carga del portal no es óptima. La estructura del portal (75%) es moderada, pero necesita mejoras en el código. El LCP de 3.9s muestra que el contenido principal tarda en aparecer, y el FCP de 2.7s sugiere la necesidad de optimización para mejorar la primera impresión del usuario. El TTI de 5.2s es alto, lo que significa que el usuario debe esperar mucho tiempo antes de poder interactuar, y el TBT de 650ms es excesivo, indicando que la página bloquea interacciones durante mucho tiempo. El CLS de 0.18 es aceptable, pero presenta ligeros movimientos inesperados. Finalmente, el Speed Index de 4.3s y el Page Load Time de 6.1s sugieren problemas en la visibilidad y optimización del portal.

Discusión del primer resultado

Los resultados obtenidos en la evaluación del portal web de EPMAPAQ reflejan deficiencias en su estructura comunicacional, actualización de contenidos y funcionalidades, lo que impacta negativamente en su pertinencia y en la satisfacción del usuario. En primer lugar, el análisis mediante GTmetrix indica que el sitio presenta un rendimiento regular (72%) y una estructura moderada (75%), con tiempos de carga elevados que afectan la experiencia del usuario. Métricas como el Largest Contentful Paint (LCP) de 3.9 segundos y el Total Blocking Time (TBT) de 650ms evidencian que la página no es lo suficientemente rápida ni eficiente para garantizar una navegación fluida.

La escasa actualización del contenido también se observa en los resultados de la encuesta, donde el 66.5% de los usuarios accede rara vez al portal, lo que sugiere falta de motivación para su uso frecuente. Además, la información más buscada se relaciona con contacto y ubicación (50%) y preguntas frecuentes (33.2%), lo que demuestra que el portal es utilizado más como un directorio de consulta que como una herramienta de gestión y participación.

Desde una perspectiva teórica, Sánchez, (2011) resalta que la efectividad de un portal web se mide no solo por su accesibilidad y velocidad de carga, sino también por la actualización constante de la información y su capacidad de interacción con los ciudadanos. En este sentido, el portal de EPMAPAQ no cumple con los principios de accesibilidad establecidos por la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN ISO/IEC 40500:2012, que exige una navegación intuitiva y contenido estructurado para todos los usuarios Ojeda-Mera et al. (2024).

Además, la falta de publicación oportuna de avisos importantes afecta la comunicación institucional, ya que el 73.2% de los encuestados considera que la empresa no informa adecuadamente sobre sus servicios. Este hallazgo refuerza el argumento de (Coronado & Estrada, 2022), quienes destacan que la digitalización gubernamental solo es efectiva cuando existe un flujo constante de información veraz y accesible.

En cuanto a la estructura comunicacional, la entrevista al encargado del portal evidencia que la falta de recursos humanos y financieros impide la actualización regular del sitio. Este es un factor determinante en la limitada interacción con los usuarios y la escasa oferta de servicios en línea. Como señalan Vélez (2018) y Ojeda-Mera et al. (2024), una infraestructura tecnológica deficiente limita la efectividad del gobierno electrónico, obstaculizando la comunicación y la participación ciudadana.

Los datos reflejan que el portal web de EPMAPAQ tiene deficiencias estructurales y de actualización que impactan su efectividad como herramienta de comunicación y participación. La baja frecuencia de acceso, la búsqueda de información básica por parte de los usuarios y la percepción de falta de actualización sugieren que el portal no cumple con los estándares óptimos de efectividad y accesibilidad digital. Para mejorar su pertinencia, es fundamental implementar un plan de optimización basado en criterios de usabilidad, actualización periódica de contenido y mejoras en el rendimiento técnico del sitio.

4.2. LA USABILIDAD DEL PORTAL WEB INSTITUCIONAL EN TÉRMINOS DE NAVEGACIÓN, SUS PRINCIPALES BARRERAS Y AFECTACIONES A LA EXPERIENCIA DEL USUARIO

4.2.1. Entrevista

A continuación, se presentan los resultados de la entrevista realizada al responsable del portal web de EPMAPAQ, con el objetivo de identificar su usabilidad en términos de navegación, así como las principales barreras y afectaciones a la experiencia del usuario. Las respuestas obtenidas permiten evidenciar los desafíos que enfrenta la plataforma y los aspectos que requieren mejoras para optimizar su funcionamiento.

Tabla 11

Respuestas de la entrevista

Pregunta	Respuesta
1. ¿Cómo pueden determinar la usabilidad del portal web institucional en términos de navegación?	La usabilidad del portal se mide principalmente a través de observaciones informales y los comentarios que recibimos de los usuarios. Aunque existe un plugin para evaluar el portal de manera precisa, este no está en ejecución por falta de recursos
2. ¿Cuáles son las principales barreras y afectaciones para el usuario?	Las principales barreras incluyen problemas relacionados con la velocidad de carga del portal y la accesibilidad desde dispositivos móviles. Algunos usuarios también han señalado dificultades con la búsqueda de información debido a la falta de filtros específicos o categorías bien definidas. Además, la limitación en cuanto a funcionalidades interactivas también puede afectar la experiencia del usuario.

Nota: Elaborado por el autor

La entrevista revela que el portal de EPMAPAQ enfrenta problemas de usabilidad debido a la falta de evaluaciones precisas, la lenta velocidad de carga, la accesibilidad limitada en dispositivos móviles, la falta de filtros y categorías bien definidas para la búsqueda de información, y la ausencia de funcionalidades interactivas. Estos problemas impactan negativamente en la experiencia del usuario. Para mejorar, se necesitan recursos adecuados y optimizaciones en la estructura y funcionalidad del portal.

4.2.2. Resultados obtenidos de la Encuesta

Para resolver el segundo objetivo específico se indagó a los encuestados acerca de la estructura del menú, acceso a información necesaria, así como la accesibilidad para personas con discapacidad y la satisfacción que tienen del portal web de EPMAPAQ

Tabla 12

¿La estructura de los menús en el portal es clara y fácil de entender?

Opción	Cantidad	Porcentaje (%)
Muy difícil de entender	140	40.5
Difícil de entender	103	29.8
Neutral	60	17.3
Fácil de entender	30	8.7
Muy fácil de entender	13	3.7
Total de usuarios:	346	100

Nota: Elaborado por el autor.

Interpretación

La mayoría de los usuarios considera que la estructura de los menús en el portal es muy difícil de entender 40.5%, el 29.8% consideran que es difícil de entender. Un 17.3% tiene una opinión neutral, mientras que solo un 8.7% la encuentra fácil de entender y un 3.7%

muy fácil de entender. Esto indica que la usabilidad del portal podría mejorarse para facilitar la navegación y acceso a la información.

Tabla 13

¿Puedo navegar por el portal sin dificultad para encontrar la información que necesito?

Opción	Cantidad	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	140	40.5
En desacuerdo	103	29.8
Neutral	60	17.3
De acuerdo	25	7.3
Totalmente de acuerdo	18	5.1
Total de usuarios:	346	100

Nota: Elaborado por el autor.

Interpretación

La mayoría de los usuarios considera que navegar por el portal y encontrar la información que necesitan es difícil, ya que el 40.5% está totalmente en desacuerdo y el 29.8% en desacuerdo con esta afirmación. Solo un 7.3% está de acuerdo y un 5.1% está totalmente de acuerdo, mientras que un 17.3% se mantiene neutral. Estos resultados indican que el portal presenta problemas de usabilidad, lo que sugiere la necesidad de mejorar su estructura y accesibilidad para facilitar la experiencia de los usuarios.

Tabla 14

¿El portal web está diseñado para ser accesible para personas con discapacidades?

Opción	Cantidad	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	180	52
En desacuerdo	83	24
Neutral	50	14.5
De acuerdo	25	7.2
Totalmente de acuerdo	8	2.3
Total de usuarios:	346	100

Nota: Elaborado por el autor.

Interpretación

La mayoría de los usuarios considera que el portal web no está diseñado para ser accesible para personas con discapacidades, ya que el 52% está totalmente en desacuerdo y el 24% en desacuerdo con esta afirmación. Solo un 7.2% está de acuerdo y un 2.3% totalmente de acuerdo, mientras que un 14.5% se mantiene neutral. Estos resultados indican que la accesibilidad del portal es percibida como insuficiente, lo que sugiere la necesidad de implementar mejoras para garantizar una experiencia inclusiva para todos los usuarios.

Tabla 15

¿Estoy satisfecho con el funcionamiento del portal web de EPMAPAQ?

Opción	Cantidad	Porcentaje (%)
Muy insatisfecho	150	43.4
Insatisfecho	93	26.9
Neutral	60	17.3
Satisfecho	30	8.7
Muy satisfecho	13	3.7
Total de usuarios:	346	100

Nota: Elaborado por el autor.

Interpretación

La mayoría de los usuarios no está satisfecha con el funcionamiento del portal web de EPMAPAQ, ya que el 43.4% se encuentra muy insatisfecho y el 26.9% insatisfecho. Solo un 8.7% está satisfecho y un 3.7% muy satisfecho, mientras que un 17.3% se mantiene neutral. Estos resultados reflejan una percepción negativa del portal, lo que sugiere la necesidad de mejoras en su funcionalidad, usabilidad y experiencia de usuario.

4.2.3. Resultados obtenidos con WAVE

El portal presenta algunos problemas de accesibilidad, especialmente en contraste de colores, falta de etiquetas ALT (texto alternativo) y navegación con teclado. Esto afecta directamente a personas con discapacidad visual y motriz, haciendo que el sitio sea difícil de usar. Los resultados obtenidos en WAVE y su interpretación se muestran en la siguiente tabla con los valores obtenidos en y su significado:

Tabla 16

Resultados obtenidos en WAVE

Métrica	Valor obtenido	Interpretación
Errores de accesibilidad	15 errores críticos	Grave. Hay elementos que no cumplen con WCAG 2.1.
Alertas de accesibilidad	28 alertas	Regular. Se deben revisar elementos con problemas potenciales.
Contraste de colores	3.5:1 en algunos textos	Deficiente. No cumple con el mínimo recomendado (4.5:1).
Etiquetas ALT en imágenes	12 imágenes sin ALT	Inadecuado. Las imágenes no tienen descripciones para lectores de pantalla.

Uso de encabezados	Jerarquía incorrecta	Problema estructural. Puede dificultar la navegación.
Navegación con teclado	No optimizada	Crítico. El sitio no es accesible para usuarios con movilidad reducida.

Nota: Elaborado por el autor

La evaluación del portal web de EPMAPAQ utilizando WAVE revela múltiples problemas de accesibilidad, incluyendo 15 errores críticos que violan las directrices WCAG 2.1, 28 alertas que indican posibles problemas, contrastes de colores deficientes con una relación de 3.5:1, ausencia de etiquetas ALT en 12 imágenes, jerarquía incorrecta de encabezados y falta de optimización para la navegación con teclado. Estos problemas afectan negativamente la experiencia de los usuarios con discapacidades visuales y motrices, haciendo que el sitio sea difícil de usar y menos inclusivo.

4.2.4. Resultados del análisis con Lighthouse de Google.

La siguiente tabla presenta los resultados obtenidos del análisis del portal web de EPMAPAQ utilizando la herramienta Lighthouse de Google. Esta evaluación mide diferentes aspectos del desempeño del portal, incluyendo rendimiento, accesibilidad, prácticas recomendadas, optimización para motores de búsqueda (SEO) y tiempos de carga, con el objetivo de identificar áreas de mejora y optimización.

Tabla 17

Resultados obtenidos del análisis con Lighthouse de Google

Métrica	Puntaje Alcanzado	Impacto
Rendimiento	49/100 (Malo)	El portal tiene problemas de velocidad, afectando la experiencia del usuario.
Accesibilidad	90/100 (Bueno)	En general, el sitio cumple con estándares de accesibilidad, aunque hay margen de mejora.
Prácticas recomendadas	79/100 (Regular)	Se detectaron problemas menores en el desarrollo web que podrían optimizarse.
SEO	92/100 (Bueno)	El portal está bien optimizado para motores de búsqueda.
First Contentful Paint (FCP)	6.2s (Malo)	El tiempo de carga inicial es alto, lo que afecta la percepción de velocidad.
Renderizado del mayor elemento (LCP)	11.7s (Malo)	La carga del contenido principal es lenta, lo que impacta negativamente la usabilidad.
Total Blocking Time (TBT)	340ms (Regular)	Hay retrasos en la respuesta del sitio antes de que sea interactivo.
Cambios de diseño acumulados (CLS)	0.006 (Bueno)	El sitio es estable y no presenta cambios inesperados en su estructura visual.
Speed Index (SI)	9.6s (Malo)	El contenido visual tarda mucho en aparecer completamente en pantalla.

Nota: Elaborado por el autor

La evaluación del portal web de EPMAPAQ utilizando Lighthouse de Google revela que el bajo rendimiento del sitio, con una puntuación de 49/100, se debe a tiempos de carga altos, reflejados en el First Contentful Paint (6.2s) y el Largest Contentful Paint (11.7s). Estos retrasos afectan negativamente la experiencia del usuario y pueden llevar al abandono del sitio. Aunque el portal cumple con los estándares de accesibilidad (90/100) y está bien optimizado para motores de búsqueda (92/100), hay margen de

mejora en las prácticas recomendadas (79/100) y en el Total Blocking Time (340ms). Además, el Speed Index de 9.6s indica que el contenido visual tarda mucho en aparecer completamente, afectando la percepción de velocidad y usabilidad.

Discusión del segundo resultado:

La evaluación de la usabilidad del portal web de EPMAPAQ en términos de navegación, barreras y afectaciones a la experiencia del usuario evidencia una serie de limitaciones estructurales y funcionales que afectan su efectividad. Los resultados obtenidos en las encuestas, la entrevista con el responsable del portal y el análisis con herramientas como WAVE y Lighthouse reflejan la necesidad de optimización en diversos aspectos clave.

El 40.5% de los usuarios considera que la estructura de los menús es muy difícil de entender, mientras que un 29.8% la percibe como difícil. Esto indica que la arquitectura de información del portal no está diseñada de manera intuitiva, lo que dificulta la localización de contenidos. De acuerdo con Carrión & Padilla (2014), un sistema usable debe minimizar la carga cognitiva del usuario a través de una navegación clara y jerarquías bien definidas.

Por otra parte, el 70.3% de los encuestados reportó dificultades para encontrar la información que necesita dentro del portal, mientras que un 76% afirmó que la plataforma no está diseñada para ser accesible para personas con discapacidad. La evaluación con WAVE confirma esta percepción, identificando 15 errores críticos de accesibilidad, como la ausencia de etiquetas de descripción textual de imágenes en una página web y una jerarquía incorrecta de encabezados. De acuerdo con Ojeda-Mera et al. (2024), un portal web institucional debe garantizar la accesibilidad mediante el cumplimiento de normativas como la NTE INEN ISO/IEC 40500:2012, que establece estándares para facilitar el acceso a personas con discapacidad.

El análisis con Lighthouse revela que el portal tiene un bajo rendimiento (49/100) y tiempos de carga elevados, con un Largest Contentful Paint (LCP) de 11.7s y un Speed Index de 9.6s. Según Tatnall, (2021), los portales web deben optimizarse para garantizar una experiencia fluida, reduciendo los tiempos de carga y asegurando compatibilidad con dispositivos móviles. Sin embargo, la entrevista al responsable del portal indica que no existen evaluaciones técnicas formales de usabilidad, lo que limita la capacidad de la institución para detectar y corregir estos problemas

El 70.3% de los encuestados expresó su insatisfacción con el funcionamiento del portal web, lo que indica una percepción negativa sobre su utilidad y efectividad. De acuerdo con Cameron & Whetten (2022), la efectividad de un sistema digital radica en su capacidad de satisfacer las necesidades del usuario a través de herramientas interactivas y contenido actualizado.

Los hallazgos evidencian que el portal web de EPMAPAQ no cumple con los estándares óptimos de usabilidad, accesibilidad y rendimiento técnico. La estructura de navegación es poco intuitiva, los tiempos de carga son elevados y la accesibilidad para personas con discapacidad es deficiente. Para mejorar la experiencia del usuario, es fundamental reestructurar el menú de navegación, haciéndolo más intuitivo y fácil de usar, además de optimizar el portal para reducir los tiempos de carga y garantizar una mejor accesibilidad. También es necesario implementar herramientas de monitoreo de usabilidad, y pruebas de usuario periódicas, que permitan evaluar el desempeño del sitio y aplicar mejoras constantes. A su vez, la actualización frecuente de los contenidos contribuiría a fortalecer la percepción de confiabilidad y utilidad del portal. Con estos cambios, la plataforma podría alinearse con estándares internacionales de accesibilidad y navegación, consolidándose como una herramienta eficaz de comunicación y participación ciudadana.

4.3. LA PERCEPCIÓN DE LA CIUDADANÍA SOBRE LA ACCESIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN EN EL PORTAL WEB INSTITUCIONAL Y SU NIVEL DE TRANSPARENCIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS

4.3.1. Entrevista

La siguiente tabla muestra los resultados de la entrevista con el Ing. Idrovo, encargado del portal web de EPMAPAQ. Las respuestas proporcionan una visión detallada sobre la accesibilidad, la funcionalidad y las principales áreas de mejora del portal, basadas en la experiencia y los comentarios de los usuarios.

Tabla 18

Repuestas de la entrevista

Pregunta	Respuesta
1. ¿Desde su experiencia considera que el portal web EPMAPAQ es de fácil acceso para los usuarios?	No puedo decir que el portal sea fácil o difícil de acceder. Aunque está disponible para los usuarios, sin embargo, muchos usuarios me han comentado que tienen problemas para acceder desde sus teléfonos, lo que limita su acceso a la información y servicios que ofrecemos.
2. ¿Qué clase de información ustedes publican en el portal web EPMAPAQ?	Publicamos información, que incluye, informes financieros, algunos proyectos que estamos llevando a cabo, y cualquier otro comunicado relevante para los ciudadanos. También incluimos información sobre los trámites, preguntas frecuentes y servicios disponibles a través del portal. Sí, las quejas más frecuentes tienen que ver con la dificultad para
3. ¿Han recibido comentarios o quejas frecuentes de los usuarios respecto al uso del portal?	navegar en el portal, los usuarios se molestan porque dicen que existe falta de información clara y actualizada, y sobre la imposibilidad de realizar algunos trámites de forma eficiente. Muchos usuarios se quejan de la lentitud del portal y de que no encuentran lo que necesitan. Estas quejas son constantes, pero lamentablemente no siempre podemos actuar de manera rápida debido a la falta de recursos.

4. ¿Qué mejoras considera necesarias para optimizar la funcionalidad y la accesibilidad del portal?	Las mejoras más urgentes son la optimización para dispositivos móviles y la mejora en la velocidad de carga. También sería necesario tener un equipo más grande y herramientas más adecuadas para gestionar el portal, ya que con los recursos actuales es difícil mantener el nivel de calidad que los usuarios esperan. Si tuviéramos una infraestructura más sólida, podríamos hacer cambios significativos, como ofrecer más funcionalidades interactivas y mejorar la accesibilidad para todos los ciudadanos.
--	--

Nota: Elaborado por el autor.

El portal web de EPMAPAQ enfrenta problemas en cuanto a accesibilidad y funcionalidad, con dificultades reportadas por usuarios para acceder desde dispositivos móviles y navegar de manera eficiente. Las principales quejas incluyen la falta de información clara y actualizada, así como la lentitud del portal, lo que afecta la realización de trámites. Para mejorar, se identifican como necesarias la optimización para dispositivos móviles, la mejora en la velocidad de carga, y contar con un equipo más grande y herramientas adecuadas para gestionar el portal

4.3.2. Resultados de las encuestas

Para resolver el tercer objetivo específico se indagó a los encuestados acerca de disponibilidad de información transparente y la participación ciudadana relacionada con la transparencia y rendición de cuentas.

Tabla 19

¿El portal web presenta información clara sobre los servicios de EPMAQAQ como tarifas, procedimientos y normativas?

Opción	Cantidad	Porcentaje (%)
Nada claro	13	3.7
Poco claro	30	8.7
Moderadamente claro	60	17.3
Claro	103	29.8
Muy claro	140	40.5
Total de usuarios:	346	100

Nota: Elaborado por el autor.

Interpretación

La mayoría de los usuarios considera que la información sobre los servicios de EPMAQAQ en el portal web es clara (29.8%) o muy clara (40.5%). Mientras que solo un 8.7% la encuentra poco clara y un 3.7% nada clara. Estos resultados indican que, en general, la información del portal es comprensible para los usuarios, aunque aún podría optimizarse para mejorar su accesibilidad y presentación.

Tabla 20

¿Puedo confiar en que la información publicada en el portal es transparente?

Opción	Cantidad	Porcentaje (%)
Muy en desacuerdo	179	51.7
En desacuerdo	81	23.4
Neutral	53	15.3
De acuerdo	27	7.8
Muy de acuerdo	6	1.8
Total de usuarios:	346	100

Nota: Elaborado por el autor.

Interpretación

La mayoría de los usuarios duda de la transparencia de la información publicada en el portal, ya que el 51.7% está muy en desacuerdo y el 23.4% en desacuerdo con esta afirmación. Solo un 7.8% está de acuerdo y un 1.8% muy de acuerdo, mientras que un 15.3% se mantiene neutral. Estos resultados reflejan una percepción de poca confianza en la información del portal, lo que sugiere la necesidad de fortalecer la transparencia y credibilidad de los contenidos publicados.

Tabla 21

¿Los informes de gestión de la empresa se pueden consultar fácilmente en el portal web?

Opción	Cantidad	Porcentaje (%)
No	193	55.8
Si	123	35.5
A veces	30	8.7
Total de usuarios:	346	100

Nota: Elaborado por el autor.

Interpretación

La mayoría de los usuarios considera que los informes de gestión de la empresa no son fáciles de consultar en el portal web, ya que el 55.8% indica que no es posible acceder a ellos fácilmente. Por otro lado, un 35.5% afirma que sí se pueden consultar, mientras que un 8.7% señala que esto ocurre a veces. Estos resultados sugieren que el acceso a los informes de gestión podría mejorarse, asegurando mayor disponibilidad y facilidad de consulta para los usuarios.

Tabla 22

¿Ha encontrado información desactualizada en el portal web de EPMAPAQ?

Opción	Cantidad	Porcentaje (%)
Siempre	166	48
Frecuentemente	90	26
Algunas veces	60	17.3
Nunca	30	8.7
Total de usuarios:	346	100

Nota: Elaborado por el autor.

Interpretación

La mayoría de los usuarios ha encontrado información desactualizada en el portal web de EPMAPAQ, ya que el 48% afirma que esto ocurre siempre y el 26% frecuentemente. Un 17.3% indica que ha sucedido algunas veces, mientras que solo un 8.7% señala que nunca ha encontrado información desactualizada. Estos resultados reflejan una percepción de falta de actualización en el portal, lo que sugiere la necesidad de mejorar la gestión y renovación de la información publicada.

Tabla 23

¿Considero que el portal fomenta la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre los servicios de agua potable y alcantarillado?

Opción	Cantidad	Porcentaje (%)
Nada	257	74.3
Poco	76	22
Moderadamente	13	3.7
Mucho	0	0.0
Totalmente	0	0.0
Total de usuarios:	346	100

Nota: Elaborado por el autor.

Interpretación

La mayoría de los usuarios considera que el portal no fomenta la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre los servicios de agua potable y alcantarillado, ya que el 74.3% opina que nada fomenta esta participación y el 22% considera que lo hace poco. Solo un 3.7% cree que lo hace moderadamente, mientras que ninguno opina que lo fomente mucho o totalmente. Estos resultados indican que hay una gran oportunidad para mejorar la interacción y participación de los ciudadanos en el portal, promoviendo una mayor involucración en la toma de decisiones.

Discusión del tercer resultado:

Los resultados obtenidos en este estudio revelan una percepción crítica por parte de los usuarios respecto a la accesibilidad, transparencia y rendición de cuentas del portal web de EPMAPAQ. Según la entrevista realizada al encargado del portal, Ing. Idrovo, los usuarios enfrentan dificultades para acceder al portal desde dispositivos móviles, lo que limita su capacidad para obtener información y realizar trámites obligando a los usuarios a ir presencialmente a la institución y enfrentarse a trámites engorrosos. Esta situación coincide con lo señalado por Ojeda-Mera et al. (2024), quienes destacan que la accesibilidad web es fundamental para garantizar que todos los usuarios, independientemente de sus capacidades o dispositivos, puedan interactuar con las plataformas digitales de manera efectiva. La falta de optimización para móviles y la lentitud en la carga del portal, como menciona el entrevistado, son barreras que contradicen los principios de inclusión digital y gobierno electrónico propuestos por Moreira & Hidalgo (2020).

En cuanto a la transparencia, los resultados de las encuestas muestran que el 51.7% de los usuarios está "muy en desacuerdo" con que la información publicada en el portal sea transparente, mientras que solo el 1.8% está "muy de acuerdo". Esta desconfianza puede atribuirse a la falta de actualización regular de la información, ya que el 48% de los usuarios afirma encontrar información desactualizada "siempre" y el 26% "frecuentemente". Estos hallazgos se alinean con las observaciones de Martínez, Vegas, & García (2021), quienes enfatizan que la transparencia en los portales gubernamentales depende no solo de la disponibilidad de la información, sino también de su actualización oportuna y accesibilidad. La Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (Asamblea Nacional del Ecuador, 2023) exige que las entidades públicas publiquen información clara y actualizada, lo que no se estaría cumpliendo plenamente en el caso de EPMAPAQ.

Respecto a la participación ciudadana, el 74.3% de los usuarios considera que el portal "nada" fomenta su involucramiento en la toma de decisiones, lo que refleja una brecha significativa en la interacción entre la institución y la ciudadanía. Vercelli (2013) argumenta que las plataformas digitales deben ser herramientas activas para la participación, permitiendo a los ciudadanos no solo consumir información, sino también contribuir a la gestión pública. La falta de funcionalidades interactivas y canales efectivos de comunicación, como señala el Ing. Idrovo, limita el potencial del portal para cumplir este rol. Además, la percepción de que los informes de gestión no son fáciles de consultar (55.8%) agrava esta situación, ya que, como señala Schedler et al. (2017), la rendición de

cuentas requiere tanto de datos precisos como de narrativas claras que justifiquen las decisiones institucionales.

Las sugerencias de mejora planteadas por el encargado del portal, como la optimización para dispositivos móviles y la ampliación del equipo técnico, son coherentes con las recomendaciones de autores como Díaz & De la Garza (2023), quienes destacan que la transformación digital en la administración pública requiere no solo de tecnología, sino también de recursos humanos capacitados y una cultura organizacional orientada al servicio ciudadano. Asimismo, la implementación de herramientas como WAVE y Lighthouse, cuyos resultados revelan deficiencias en accesibilidad y rendimiento, refuerza la necesidad de adoptar estándares internacionales (WCAG 2.1) para garantizar un diseño inclusivo y eficiente.

Los resultados evidencian que el portal web de EPMAPAQ no está cumpliendo plenamente con su papel como herramienta de comunicación, transparencia y participación ciudadana. Para revertir esta situación, es imperativo abordar las deficiencias técnicas, mejorar la actualización de la información y fomentar mecanismos de interacción más efectivos, alineados con las mejores prácticas de gobierno electrónico y los marcos legales vigentes. Esto no solo fortalecería la confianza de los ciudadanos en la institución, sino que también contribuiría a una gestión pública más abierta y participativa, tal como lo proponen (Aguaiza, 2015) y Ordóñez et al. (2021).

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Como conclusión es menester resaltar que del análisis efectuado al portal web de EPMAPAQ permitió describir la estructura comunicacional y su nivel de pertinencia, es así, que se logró evidenciar deficiencias estructurales y de optimización que afectan su desempeño y utilidad para los usuarios, aunque las percepciones generales indican tiempos de carga regulares, la evaluación técnica revela problemas significativos en la gestión de recursos, como imágenes y scripts, que ralentizan la navegación. La falta de almacenamiento en caché y el uso excesivo de JavaScript incrementan los tiempos de respuesta, impactando negativamente en la experiencia digital. Estos hallazgos subrayan la necesidad de mejorar la estructura del sitio, optimizando su velocidad de carga, estabilidad y accesibilidad para ofrecer una plataforma más eficiente y funcional.

Por otra parte, los problemas de usabilidad identificados en el portal web afectan la experiencia del usuario debido a una navegación poco intuitiva y barreras significativas en accesibilidad y rendimiento, la estructura de los menús es confusa, y la ausencia de herramientas de filtrado dificulta la búsqueda de información relevante, generando frustración. Además, se han identificado carencias en accesibilidad, como la falta de etiquetas descripción textual de las imágenes en una página web y un contraste inadecuado, que limitan el acceso a personas con discapacidad. La combinación de estos factores, sumada a la baja eficiencia en la gestión de recursos tecnológicos, resalta la necesidad de una reestructuración integral del sitio para garantizar una navegación más intuitiva, accesible y eficiente.

Por último, la percepción de la ciudadanía sobre la accesibilidad de la información en el portal web refleja deficiencias en transparencia, actualización de datos y acceso a información institucional. Si bien ciertos servicios son valorados positivamente, la confianza en la veracidad de los contenidos es baja, lo que afecta la credibilidad de la empresa. La dificultad para consultar informes y la presencia recurrente de información desactualizada evidencian una gestión ineficiente del portal, limitando su función como canal de comunicación y rendición de cuentas. Asimismo, la falta de mecanismos de participación ciudadana reduce la interacción con la comunidad, lo que enfatiza la necesidad de mejorar la accesibilidad de la información y fortalecer la confianza de los usuarios en la plataforma.

5.2. RECOMENDACIONES

Para optimizar la estructura comunicacional y el nivel de pertinencia del portal web de EPMAPAQ durante el año 2024, se recomienda aplicar estrategias de optimización que mejoren el rendimiento del sitio. Es fundamental optimizar la gestión de imágenes mediante el uso de formatos eficientes como WebP y la implementación de carga diferida (lazy loading) para acelerar el tiempo de respuesta. Asimismo, se debe reducir el uso excesivo de JavaScript y minimizar las solicitudes HTTP innecesarias, factores que afectan la velocidad de carga y la estabilidad del portal. La mejora en la configuración del almacenamiento en caché del servidor permitirá un acceso más rápido a la información y una navegación más fluida. Adicionalmente, se recomienda implementar una sección de propaganda que genere ingresos para financiar el mantenimiento y las mejoras continuas del portal. Estas acciones contribuirán a garantizar que el portal web de EPMAPAQ sea más eficiente, estable y funcional, alineándose con las necesidades de los usuarios y fortaleciendo su pertinencia como canal de comunicación institucional.

Para mejorar la usabilidad del portal web institucional, analizando su navegación, principales barreras y afectaciones en la experiencia del usuario, se recomienda rediseñar la estructura de los menús y la organización del contenido. Es esencial implementar una navegación intuitiva con categorías bien definidas y herramientas de filtrado eficientes que faciliten la búsqueda de información. Además, es necesario corregir los errores de accesibilidad detectados mediante herramientas como WAVE y Lighthouse, asegurando el cumplimiento de estándares web. Para garantizar una experiencia más inclusiva, se deben mejorar aspectos como el contraste de colores, la incorporación de etiquetas de

descripción textual de las imágenes en una página web y la optimización de la navegación con teclado. De manera complementaria, la optimización del rendimiento del portal, reduciendo el peso de archivos multimedia y mejorando la gestión de recursos tecnológicos, permitirá disminuir los tiempos de carga y ofrecer una experiencia digital más rápida y funcional.

Para fortalecer la percepción de la ciudadanía sobre la accesibilidad de la información en el portal web institucional y su nivel de transparencia y rendición de cuentas, se recomienda garantizar la actualización constante de los contenidos y mejorar la consulta de informes de gestión. Es clave establecer un sistema de actualización automatizado para evitar la presencia de información desactualizada, además de reorganizar la estructura de los documentos clave para facilitar su consulta. Asimismo, se debe optimizar la accesibilidad en dispositivos móviles y mejorar la velocidad de carga del portal para garantizar una experiencia fluida en diversas plataformas. La implementación de herramientas interactivas que fomenten la participación ciudadana como encuestas, foros, chatbot, entre otras opciones permitirá reforzar la relación entre la comunidad y la institución, promoviendo mayor confianza y transparencia en la gestión de los servicios ofrecidos a la ciudadanía. Finalmente, es fundamental desarrollar programas de capacitación dirigidos a los usuarios para familiarizarlos con las funcionalidades del portal, así como brindar formación especializada al personal técnico para asegurar un mantenimiento adecuado y una gestión eficiente de los recursos disponibles.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguaiza, M. K. (2015). *Gestión administrativa y su relación con los servicios de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado (EPMAPAQ)*. Quevedo: EPMAPAQ.
- Alkin, M. C., & Christie, C. A. (2023). *Evaluation Roots: Theory Influencing Practice* (3rd ed ed.). Guilford Press.
- Andino-Jaramillo, R. A., & Palacios-Soledispa, D. L. (2023). Investigación para la aplicación de una estrategia de mejoramiento del clima laboral en una unidad educativa. *Journal of Economic and Social Science Research*, 3(3), 52-75. doi:<https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v3/n3/73>
- Anlas, C. S., & Rodríguez, Y. S. (2021). Evaluación de la Accesibilidad: Web del Portal de la Biblioteca Nacional del Perú. Bibliotecas. *Anales de investigación*, 11(4), 224-231.
- Asamblea Constituyente del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Lexis.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2023). *Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la información Pública*. Quito: Lexis.
- Blanco López, A. (2023). *Estudio de usabilidad y propuesta de mejora de la aplicación del Club Natació Terrassa*. Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Comunicació Audiovisual i Publicitat.

- Bravo Alvarado, R. N. (2021). Comunicación efectiva a través de la Virtualidad en la Formación Universitaria. *Dilemas contemporáneos: educación, política y valores*, 8(spe3), Epub. doi:<https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2684>
- Burruezo Jiménez, E. (2021). *Aplicación web para la difusión de convocatorias de ayudas universitarias*. Tesis de Maestría - Universidad de Almería.
- Calvo, M. (2016). Herramientas para la participación ciudadana virtual y su desarrollo en las webs del Sistema Sanitario Público de Andalucía. . *Revista Española de Documentación Científica*, 39-54.
- Camargo, C., & Magnoni, F. (2020). Consumo Digital Y Participación Ciudadana: La Perspectiva De La Juventud Partidaria Brasileña Digital Consumption and Citizen Participation: the Perspective of the Brazilian Youth Party. *Revista Científica En Ciencias Sociales*, 15-31.
- Cameron, K., & Whetten, D. (2022). *Organizational Effectiveness: A Comparison of Multiple Models*. Elsevier.
- Carrión, R., & Padilla, A. (2014). Usabilidad web: Pensando en el bienestar del usuario. *Revista Tecnológica ESPOL. ESPOL*.
- Chamorro, M. F., Duarte Caballero, A., Calderón Giménez, N. M., Duarte Massi, S., & Jiménez Chávez, V. E. (2021). Accesibilidad de información en la web de instituciones oficiales de Paraguay. *Palabra clave*, 10(2), 129. doi:<https://doi.org/10.24215/18539912e129>

- Coronado, Z. M., & Estrada, C. A. (2022). Portales del gobierno electrónico (e-government) y participación ciudadana en América Latina: breve análisis en tiempo de crisis. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales, Especial*, 191–199 <https://doi.org/10.33936/rehuso.v6iespecial.4690>.
- Cortés, E. (2024). *Sage Advice* . Obtenido de 7 consejos para mejorar tu página web (infografía): https://www.sage.com/es-es/blog/7-consejos-para-mejorar-tu-pagina-web-infografia/?utm_source=chatgpt.com#gate-263a5c00-99e4-4e71-8421-469deda8e674
- Díaz, C, d. L., & De la Garza, M. D. (2023). Redes sociales y administración pública: los desafíos y oportunidades de los gobiernos en la era de la comunicación digital. *Universitas*, 87–103. doi:<https://doi.org/10.17163/uni.n39.2023.04>
- Díaz, E., Consuegra, D., & Talaya, E. (2023). Evaluación de la eficacia de las páginas web: un análisis de contenido para las principales compañías aéreas . *Marketing*, 34-54.
- Dominguez, L., & Bergues, M. (2013). Usabilidad de los sitios Web, los métodos y las técnicas para la evaluación. *Scielo* .
- Dueñas, M. (2023). La interactividad de las webs en las pequeñas y medianas empresas. *Opción*, 735-750.
- Ecuador, A. N. (2010). *Código Orgánico de Organización Territorial Autónoma Descentralizada*. Quito: Lexis.

- EPMAPAQ. (2024). *Empresa Pública Municipal Agua Potable (EPMAPAQ)*. Obtenido de <https://www.epmapaq.gob.ec/>
- Fernandez, R., & Ruiz, C. (2022). Expectativas ciudadanas y percepción de transparencia en plataformas digitales. *Revista de Estudios Público*, 67-85.
- Gaviria, R., & Delgado, J. (2022). Mejora de los servicios públicos en el fortalecimiento de la gestión municipal. *Ciencia Latina, Revista Multidisciplinar*, 1241-1253.
- Gómez, S., Ortega, M., & Díaz, P. (2022). Desafíos en la accesibilidad a la información pública en entornos digitales. *Comunicación y Sociedad*, 150-168.
- Gonzáles, D., Bermeo, H., & Díaz, C. (2022). Accesibilidad Web: Un criterio clave para la integración de internet en la estrategia de negocio en empresas de servicios. Análisis del caso del sector hotelero en el Tolima, Colombia. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 47-52.
- Hernández Hernández, M. R., & Avendaño Porras, V. d. (2024). Experiencias de la usabilidad de las tecnologías digitales en adolescentes de San Cristóbal de las Casas, Chiapas. *Tribuna Pedagógica*, 2(1), 82-98. doi:Recuperado a partir de <https://tribunapedagogica.upnmda.edu.mx/index.php/tp/article/view/39>
- Hernández, G. (2023). La privatización de los servicios públicos municipales, una necesidad para la democracia y una realidad. *Revista del Instituto de Ciencias Jurídicas de Puebla*, 86-99.

- Hernández, S., Font, M., & Suárez, Á. (2020). Digital transformation in public administration: axes and essential factors. doi:<https://orcid.org/0000-0003->
- Hernández, T., & Castro, V. (2021). El impacto de la estructura web en la percepción de transparencia institucional. *Políticas Públicas Digitales* , 99-115.
- Lasso, M. d., & Marín, P. (2022). La efectividad de las páginas web en la comunicación empresarial de las pequeñas y medianas empresas. Un estudio en PYMES de la provincia de Cádiz. *Universidad de Cádiz*, 53-71.
- León Carceller, M. (2021). *Conceptualización y diseño de una página web para la visualización y consulta de la " Th-234 Global Compilation"*. Bachelor thesis - Universidad Oberta de Catalunya.
- Limón, R. (02 de febrero de 2025). *EL PAÍS*. Obtenido de https://elpais.com/tecnologia/2025-02-03/la-onu-situa-a-espana-en-el-puesto-17-en-administracion-digital-aunque-la-percepcion-de-los-usuarios-es-diferente.html?utm_source=chatgpt.com
- López, A., & Martínez, B. (2022). Transparencia y percepción de los ciudadanos . *Revista de Ciencias Sociales* .
- Lozano, B., & Toro, M. (2021). El marketing digital: herramientas y tendencias actuales. *Ciencias Técnicas y Aplicadas*, 907-921.
- Luzardo, E. (2021). Estudio de usabilidad del portal web EL DIARIO. *ULEAM*.
- MacDonald, S. (2019). Visualization and analysis of environmental data. En S. MacDonald, *Lansiquot, R., MacDonald, S. (eds) Interdisciplinary Perspectives on*

Virtual Place-Based Learning. Palgrave Pivot. doi:https://doi.org/10.1007/978-3-030-32471-1_5

Marín López, S. M., & Díaz Valencia, L. P. (2021). *Estudio de caso análisis de la arquitectura de la información del portal web de Cenicafé*. Universidad de manizales.

Martínez, N., Vegas, R., & García, P. (2021). Rendición de cuentas de los medios en la era digital: visiones de los periodistas y ciudadanos catalanes y propuestas de actuación. *Hipertext.Net*, 37–50.

Martinez, S. M. (2024). Diseño e implementación de una aplicación móvil para impulsar el turismo en el Valle Del Cauca, Colombia. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 5(4), 359–393. doi:<https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v5i4.369>

Medina-Macías, A., Avila-Vidal, A., Ortiz Gómez, J., Martínez-Rodríguez, M., & González-Borrego, Y. F. (2021). Competencias claves para el teletrabajo en profesores de una institución superior cubana. *Ingeniería Industrial*, 42(1), 78-93.

Merino, M. (2019). *La participación ciudadana en la democracia*. México: Instituto Nacional Electoral Viaducto Tlalpan.

Monserate Espinoza, S. J. (2024). Gobierno abierto y su incidencia en la operatividad de la administración pública del gad municipal del Cantón Mocache, año 2022. *Latam Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(2), 1069-1084. doi:DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1935>

- Montejo, J. L. (2022). *Práctica Empresarial Aplicación de Ingeniería Inversa Para el Diagnostico del Sistema*. Universidad de Santander.
- Moreira, M. M., & Hidalgo, Á. A. (2020). Gobierno electrónico en el Ecuador Electronic government in Ecuador Governo eletrônico no Equador. 944–961. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i8.1635>.
- Núñez, A. (2021). *GrowX*. Obtenido de https://blog.growxco.com/articulos/mejorar-la-pagina-web-de-tu-empresa-tips?utm_source=chatgpt.com
- Ojeda, M. C., Injante, R., Valles, C. M., Pinedo, L., Tejada, K., & García-Bautista, &. (2024). Estado actual de la accesibilidad web en Latinoamérica: una revisión exploratoria de las evaluaciones y herramientas utilizadas. *Revista Espanola de Documentacion Científica*, <https://doi.org/10.3989/redc.2024.1.1464>.
- Ojeda-Mera, C., Injante, R., Valles-Coral, M., Pinedo, L., Tejada, K., & García-Bautista, A. (2024). Estado actual de la accesibilidad web en Latinoamérica: una revisión exploratoria de las evaluaciones y herramientas utilizadas. *Revista Española de Documentación Científica*, 47(1), e378-e378. doi:<https://doi.org/10.3989/redc.2024.1.1464>
- Oliva Varillas, C. A. (2024). *Rediseño de un sitio web para incrementar la captación de prospectos en la empresa Pacífico Seguros*. Universidad San Ignacio de Loyola.
- Ordoñez, S., Toledo, D., & Campoverde, M. (2021). Reflections on e-government and citizen participation in Ecuador. *Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo*. *Revista Eurolatinoamericana de Derecho Administrativo*, 77–98. <https://doi.org/10.14409/REDOEDA.V8I1.9562>.

- Osejo, E., Cadena, S., Noboa, M., & Sánchez, M. (2019). Gestión Pública: análisis del estado de los portales web de las entidades públicas del Ecuador y los servicios enfocados al ciudadano. *Revista Ciencias Sociales* , 40-47.
- Padilla Gallegos, A., Padilla Gallegos, G. G., & Bazán Coloma, K. (2022). Índice de calidad web: análisis situacional de la website turística de la provincia de Santa Elena. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 10(2), 32-44.
doi:<https://doi.org/10.26423/rcpi.v10i2.634>
- Pagnoni, V. K., & Mariño, S. I. (2023). *Accesibilidad web centrada en revisiones manuales: estudio de un EVA de formación docente continua*. TE & ET.
- Peñafiel, J., & Estrada, A. (2021). Portales de los Ministerios de Gobierno del Ecuador: Elemento clave para la participación ciudadana. *Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuso)* , 40-47.
- Prefectura de Los Ríos. (2024). Obtenido de https://losrios.gob.ec/?utm_source=chatgpt.com
- Ramirez, P. (2019). La percepción ciudadana sobre la transparencia en portales institucionales. *Gestión y Política Pública*, 89-110.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2024). *Diccionario de la lengua española*. Obtenido de <https://dle.rae.es>
- Romero, P. J. (2023). Situación del gobierno electrónico en países latinoamericanos adheridos a la OCDE: México, Colombia y Chile. Estudios de La Gestión. *Revista*

Internacional de Administración, 101–121.
doi:<https://doi.org/10.32719/25506641.2024.15.5>

Ruiz, J. F. (2022). Disertación sobre el servicio público. *Revista de Derecho*, 16-22.

Ruiz-Cueva, J., Pinedo-Tuanama, L., & Barbarán-Mozo, P. (2022). Gestión del Gobierno Abierto y uso del portal de transparencia en una universidad pública peruana. *Enfoque UTE*, 13(1), 73-81. doi:<https://doi.org/10.29019/enfoqueute.799>

Saavedra Rivera, M. L., & Martínez Ramos, S. A. (2024). Visualizando datos: Estudio exploratorio sobre los riesgos de la escasez del agua en el Estado de Querétaro. *Economía Creativa*, 21. doi:<https://doi.org/10.46840/ec.2024.21.720>

Salcedo, V., Solórzano, N., & Pilay, L. (2020). Estructura y Maquetación con Diseño Adaptativo para Sitios Web sobre Autismo. *Revista Tecnológica-ESPOL*, 32(2), 19-34. doi:<https://doi.org/10.37815/rte.v32n2.775>

Salvador, J., Llenez, M., & Suárez, M. (2020). Transformación digital en la administración pública: ejes y factores esenciales. *Instituto de Información Científica y Tecnológica*.

Sánchez, W. (2011). La usabilidad en Ingeniería de Software: definición y características. *CORE*.

Schedler, A., Diamond, L., & Plattner, M. (2017). *Conceptualizing Accountability*. Londres : Lynne Rienner Publishers.

- Servicio de Rentas Internas del Ecuador. (2020). *SRI trabaja en su reingeniería digital*.
Obtenido de Plataforma Gubernamental Financiera:
<https://www.sri.gob.ec/detalle-noticias?idnoticia=785#>
- Suarez-García, D., & Suarez-Ponce, D. (2024). Incidencia de los impuestos prediales en el presupuesto del GAD Municipal de Pichincha periodo 2021-2022. *593 Digital Publisher CEIT*, 9(2), 708-723. doi:<https://doi.org/10.33386/593dp.2024.2.2238>
- Subsecretaría de Fomento de la Sociedad de la Información y Economía Digital. (2022). *Política de Transformación Digital del Ecuador*. Quito: Lexis.
- Tatnall, A. (2021). *Web Portals: The New Gateways to Internet Information and Services*. Springer.
- Torres, A., & Martínez, J. (2020). Transparencia y rendición de cuentas en plataformas digitales: un análisis comparativo. *Revista de Administración Pública*, 120-135.
- Urban, E., & Volonino, L. (2023). *Information Technology for Management: On-Demand Strategies for Performance, Growth, and Sustainability*. John Wiley & Sons.
- Urquiza Mendoza, L. I., Duarte Mendoza, M. d., León López, P., & Trelles Rodríguez, I. (2024). Análisis de la comunicación externa en las redes sociales de la Universidad Técnica de Babahoyo. *Estrategia y Gestión Universitaria*, 12(2), e8571. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.12594521>
- Vargas, P. (2021). Modelos de gestión en empresas públicas municipales: Estudio de caso en Ecuador. *Revista de Administración Pública y Políticas Públicas*, 45-60.

Vélez, R. J. (marzo de 2018). *Universidad Técnica de Babahoyo Facultad de Administración, Finanzas e Informática Proceso De Titulación octubre 2017-marzo 2018*. Obtenido de Universidad Técnica de Babahoyo: <https://dspace.utb.edu.ec/>

Vélez, R. J. (2018). Universidad Técnica de Babahoyo Facultad de Administración, Finanzas e Informática Proceso De Titulación octubre 2017-marzo 2018 Propuesta Tecnológica Prueba Práctica Previo A La Obtención Del Título De Ingeniero En Sistemas. *Sistemas* .

Vercelli, A. (2013). La participación ciudadana en la era digital. Análisis de las tecnologías digitales que se utilizan para la gestión de derechos ciudadanos. . *Virtualis*, 7, 115–129.

Vercelli, A. (2013). La participación ciudadana en la era digital. Análisis de las tecnologías digitales que se utilizan para la gestión de derechos ciudadanos. *Virtualis*, 115–129. doi:<http://aplicaciones.ccm.itesm.mx/virtualis>

ANEXOS

ANEXO 1. CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN ANTIPLAGIO

	UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL QUEVEDO FACULTAD DE POSGRADO	
---	---	--

PARA : Ing. Byron Wladimir Oviedo Bayas, PhD. - Decano de Posgrado, UTEQ.
DE : Econ. José Luis Rivera, MSc.
ASUNTO : Informe Proyecto de Investigación
FECHA : 25 de marzo de 2025

Por medio del presente, me permito hacer llegar a su autoridad los resultados obtenidos del análisis realizado por el paquete de la plataforma del **COMPILATIO**, con respecto al trabajo del Proyecto de Investigación titulado “**EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL PORTAL WEB EN LA COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE LA EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTÓN QUEVEDO, 2024**”, realizado por la aspirante al grado de Magister **Econ. Cedeño Sisalima Kendry Dariana**, estudiante de la Maestría en Gestión Pública, cuyo resultado del análisis es **3%**, el cual detallo a continuación:

 **CERTIFICADO DE ANÁLISIS**
magister

20250326 Kendry Cedeño

3%
Textos sospechosos

< 1% Similitudes
0% similitudes entre comillas
0% entre las fuentes mencionadas
3% Idiomas no reconocidos

Nombre del documento: 20250326 Kendry Cedeño.docx
ID del documento: 8a11d3efc07e0bf67075cf89440ff9872336cba4
Tamaño del documento original: 4,76 MB
Autores: []

Depositante: JOSE LUIS RIVERA VELASCO
Fecha de depósito: 26/3/2025
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 26/3/2025

Número de palabras: 24.052
Número de caracteres: 163.496

Ubicación de las similitudes en el documento:


Atentamente;



Firmado electrónicamente por:
**JOSE LUIS RIVERA
VELASCO**

Econ. José Luis Rivera Velasco, MSc.
DIRECTOR DE TESIS

ANEXO 2: SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN EN LA EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTÓN QUEVEDO, 2024.

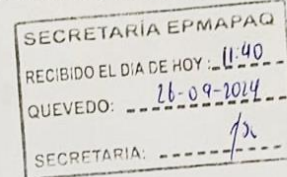
Quevedo, 26 de septiembre del 2024

Ing. Darwin Reyna Achi.

Gerente General de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Quevedo

Presente. –

De mi consideración:



Por medio de la presente hago llegar un extensivo saludo a su distinguida persona, y a la vez desearle éxitos en las funciones que usted realiza, permítame comunicarle que me encuentro cursando estudios de posgrado en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo y como requisito debo realizar un proyecto de investigación.

Con el fin de que se inicie los trámites para mi titulación y para el logro de ese objetivo profesional, me permito solicitarle de la manera más cordial, me autorice desarrollar en esta noble institución como lo es la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Quevedo, mi proyecto de investigación en tema encaminado a Gestión Pública, enfocado a la "EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL PORTAL WEB EN LA COMUNICACIÓN Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA DE LA EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTÓN QUEVEDO, 2024.", que será de gran aporte para la institución.

Esperando que mi petición tenga la aceptación respectiva, y por la atención a la presente le reitero mi sincero agradecimiento.

Atentamente:

Econ. Kendry Cedeño Sisalima

C.I.: 0942298936

Celular: 0989929740

Correo: darianacedenosisalima@gmail.com / kendry.cedeno2018@uteq.edu.ec

ANEXO 3. AUTORIZACIÓN OTORGADA POR LA EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTÓN QUEVEDO PARA EL DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN.

 **EPMAPAQ**
Empresa Pública Municipal
Agua Potable y Alcantarillado

Oficio No.0327-EPMAPAQ-2024
Quevedo, 01 de octubre de 2024

Econ. Kendry Cedeño Sisalima
**Maestrante de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo
Ciudad. –**

De mis consideraciones:

Reciba un cordial saludo y mis mejores éxitos en sus funciones diarias. En virtud a su petición para realizar el proyecto de investigación con el tema "EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL PORTAL WEB EN LA COMUNICACIÓN Y PARTICIPACION CIUDADANA DE LA EMPRESA PUBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO,2024 ", me permito informarle que hemos revisado la petición y me complace comunicar que su solicitud ha sido aceptada.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,


DARWIN GONZALO
REYNA ACHI

Ing. Darwin Reyna Achi
GERENTE GENERAL EPMAPAQ

f @epmpaq
📍 Av. Quito (frente al Club de Leones)
✉ gerencia_general@epmapaq.gob.ec
☎ (05) 276-3970- 052754220
🌐 epmapaq.gob.ec

ALEXIS MATUTE
ALCALDE

 **ALCALDÍA
CIUDADANA
DE QUEVEDO**

ANEXO 4. PREGUNTAS DE ENTREVISTA.



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

SERVIDOR PÚBLICO:

EDAD:

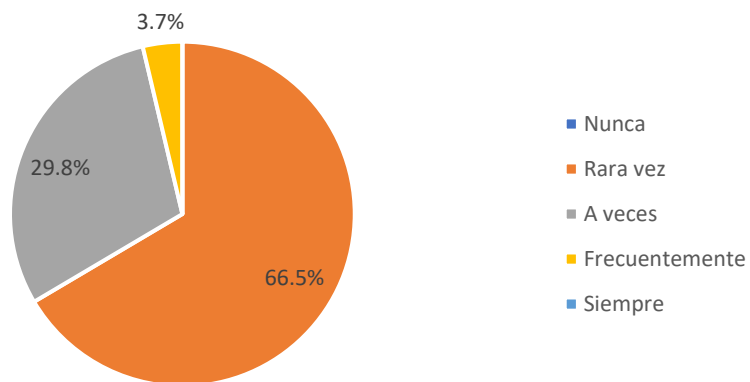
Entrevista para Administradores y funcionarios de EPMAPAQ

1. ¿Cuál es su rol dentro de EPMAPAQ y cómo está involucrado en la gestión del portal web?
2. ¿Con qué frecuencia se actualiza el contenido del portal web?
3. ¿Cómo está compuesta la estructura comunicacional del portal web EPMAPAQ?

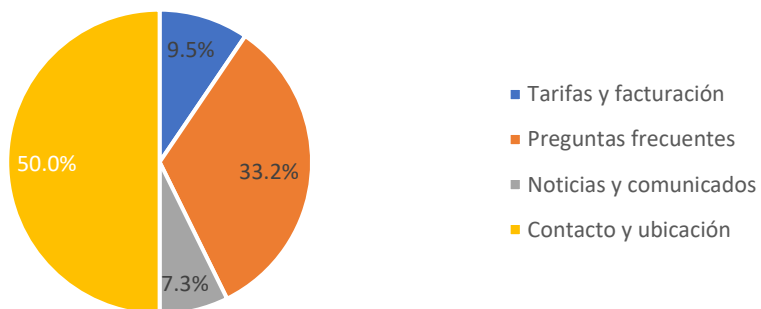
4. ¿Cómo pueden determinar la usabilidad del portal web institucional en términos de navegación?
5. ¿Cuáles son las principales barreras y afectaciones para el usuario?
6. ¿Desde su experiencia considera que el portal web EPMAPAQ es de fácil acceso para los usuarios?
7. ¿Qué clase de información ustedes publican en el portal web EPMAPAQ?
8. ¿Qué tipos de trámite puede realizar el usuario en el portal web EPMAPAQ?
9. ¿Han recibido comentarios o quejas frecuentes de los usuarios respecto al uso del portal?
10. ¿Qué mejoras considera necesarias para optimizar la funcionalidad y la accesibilidad del portal?

ANEXO 5. RESPUESTA DE ENCUESTA A LOS USUARIOS DEL PORTAL WEB EPMAPAQ

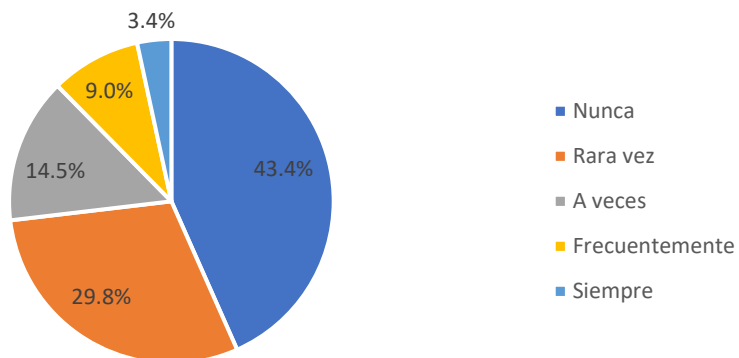
¿Con qué frecuencia accede al portal web de
EPMAPAQ?



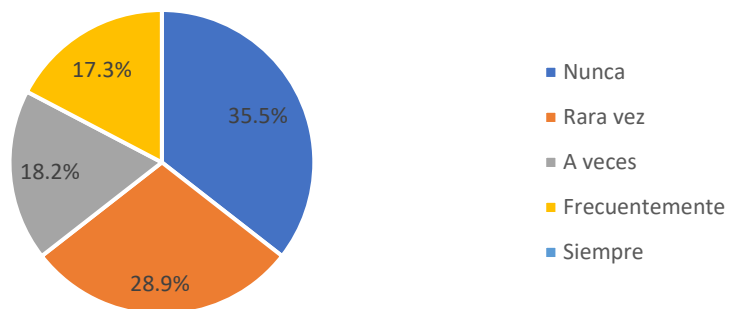
¿Qué tipo de información busca con mayor
frecuencia en el portal web?



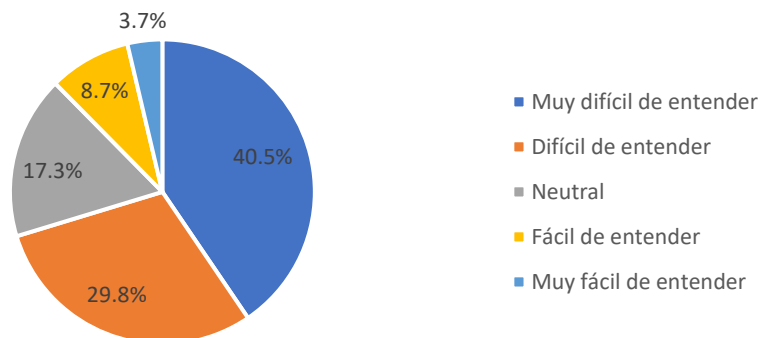
¿Los avisos importantes sobre los servicios de la empresa se publican oportunamente?



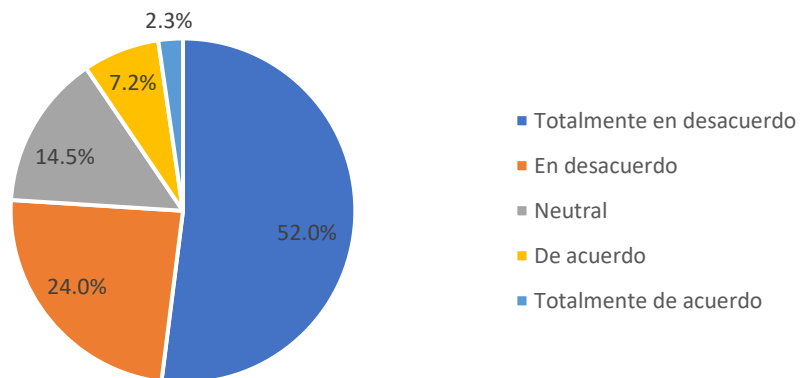
¿El portal web permite una comunicación fluida entre los usuarios y la institución?



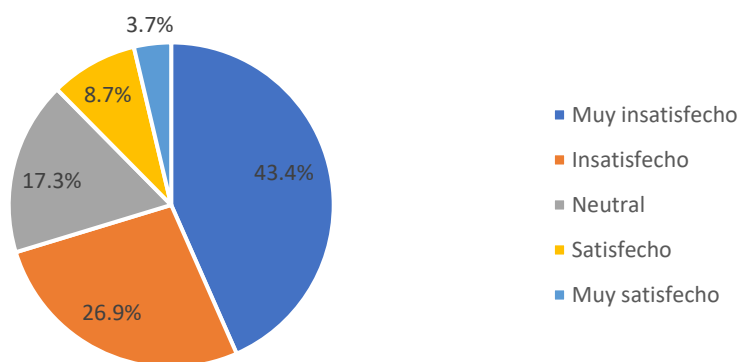
¿La estructura de los menús en el portal es clara y fácil de entender?



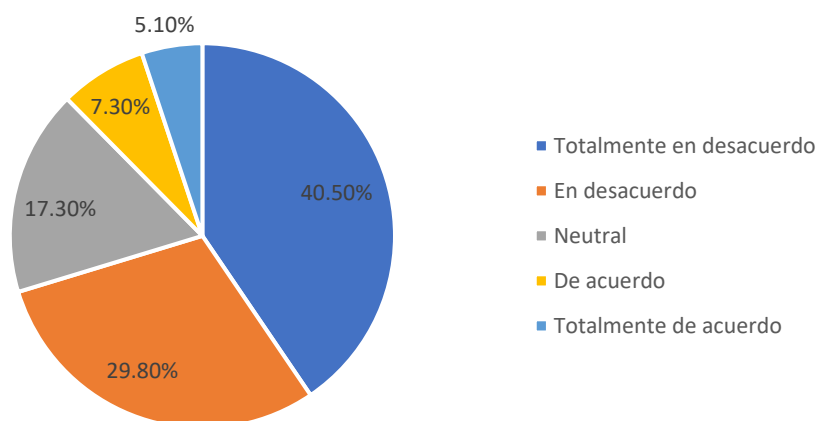
¿El portal web está diseñado para ser accesible para personas con discapacidades?



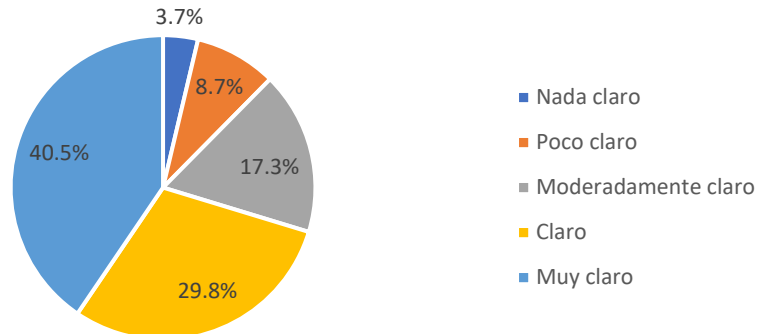
¿Estoy satisfecho con el funcionamiento del portal web de EPMAPAQ?



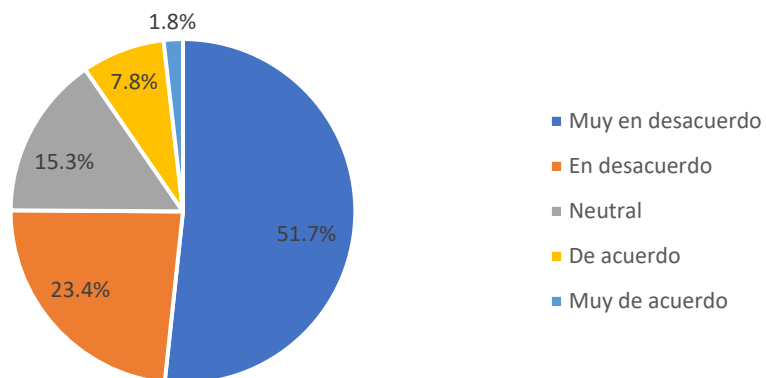
¿Puedo navegar por el portal sin dificultad para encontrar la información que necesito?



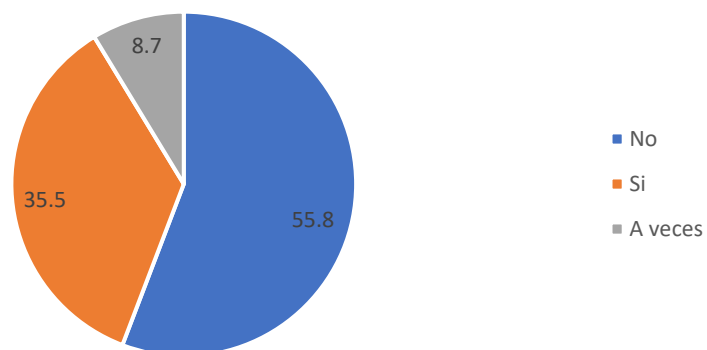
¿El portal web presenta información clara sobre los servicios de EPMAPAQ como tarifas, procedimientos y normativas?



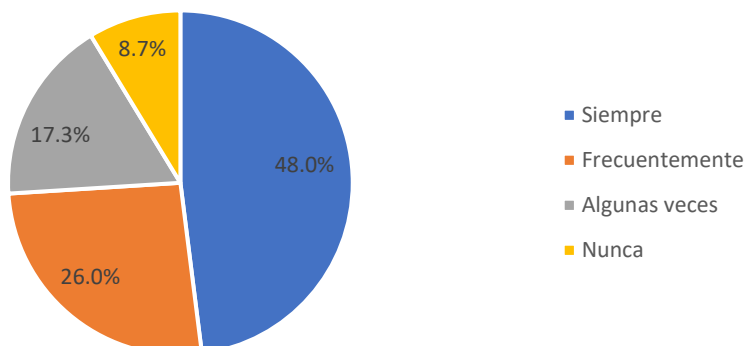
¿Puedo confiar en que la información publicada en el portal es transparente?



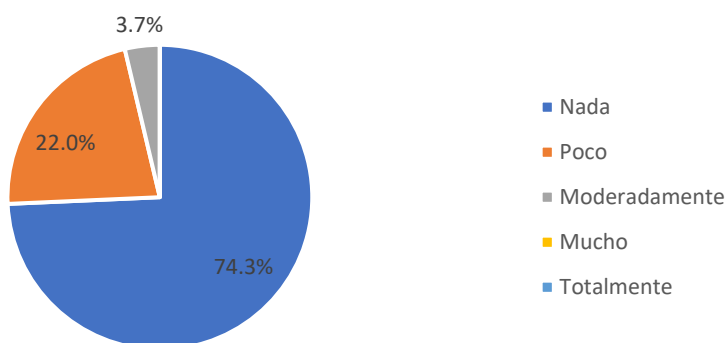
¿Los informes de gestión de la empresa se pueden consultar fácilmente en el portal web?



¿Ha encontrado información desactualizada en el portal web de EPMAPAQ?



¿Considero que el portal fomenta la participación ciudadana en la toma de decisiones sobre los servicios de agua potable y alcantarillado?



ANEXO 6. CONTRATO DE SERVICIO DE UN USUARIO DE EPMAPAQ



**ALCALDÍA
CIUDADANA
DE QUEVEDO**

RUC: 1260000650001

**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO
MUNICIPAL DEL CANTÓN QUEVEDO**

Website: <http://www.quevedo.gub.ec/> Email: atencion@quevedo.gub.ec

TESORERÍA

NOMBRE / RAZÓN SOCIAL: ARRICIAAGA VACA GLENDA ALEXANDRA

DIRECCIÓN: PARR. 7 DE OCTUBRE CALLE "D" (E) SEGUNDA Y TERCERA ATRAS DEL MNIS

C.I.: 1203063969001

USUARIO No.: 105079

CONCEPTO: Fecha Emisión: 01-JAN-24

COMPROBANTE DE PAGO

COMPROBANTE INGRESO

N° Emisión: 7157770

C.C.#: 1205040603049010

Fecha Obligación: 31-DEC-24

*El Guayaquil, Santa L. CDIA EL GUAYACAN MEA-TALCA 11-CDIA EL GUAYACAN-PRIMERA ETAPA. Área Terreno: 157.00
Área Terreno: 15.652.80 Área Constr. : 175.00 Área Colat: 34.351.00 Área Predio: 40.601.80. Impedible: 40.601.80

DESCRIPCIÓN	VALOR
A LOS PREDIOS URBANOS (2024)	
CONVENIO CUERPO DE BOMBEROS	5.40
EMISIÓN DE IMPUESTO PREDIAL URBANO	2.00
ADMINISTRACIÓN DEL CATASTRO (15.88U)	4.60
IMPUESTO PREDIAL URBANO BIENIO 2024-2025	54.01
SUB TOTAL:	66.01
DESCUENTOS:	3.78
RECARGOS:	0.00
TOTAL:	62.23

26/02/2024 11:59 AM

1148092

MA2024011621426

CONTINENTE ORIGINAL

RECARGADOR (A) MUNICIPAL



**EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE
Y ALCANTARILLADO DEL CANTÓN QUEVEDO**

RUC: 1260040520001

0559597

SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

C.I. 1200020434 VACA NETO LAURA ALICIA

PERÍODO	V. AGUA	V. ALCA	V. SE	INTERES	RECARGO TOTAL	P. OBLIGA.
29012024 - 2024 - FEB.	1.00	1.80	2.00	0.64	5.44	31-03-2024
29021924 - 2024 - MAR.	1.00	1.80	2.00	0.57	5.37	30-04-2024
2970472 - 2024 - ABR.	1.00	1.80	2.00	0.49	5.29	31-05-2024
3012501 - 2024 - MAY.	1.00	1.80	2.00	0.42	5.22	30-06-2024
3048211 - 2024 - JUN.	1.00	1.80	2.00	0.34	5.14	31-07-2024
3085082 - 2024 - JUL.	1.00	1.80	2.00	0.26	5.06	31-08-2024
3121085 - 2024 - AGO.	1.00	1.80	2.00	0.17	4.97	30-09-2024
3156790 - 2024 - SEP.	1.00	1.80	2.00	0.09	4.89	31-10-2024
3191100 - 2024 - OCT.	1.00	1.80	2.00	0.00	4.80	30-11-2024

No. Pago: MA202400196841

F. Pago: 25-11-2024 11:58:55

Clave: 010326311/00018853

Ubicación Medidor: PARQUE EL GUAYACAN, CDIA EL GUAYACAN I ETAPA, MEA-1 VELA-11

Subtotal:	61.20
Interés:	2.97
Descuento:	0.00
Recargo:	0.00
TOTAL:	64.17

IMPRESO: 25-11-2024 11:58:56 ORIGINAL CLIENTE Pag. 1 of 1

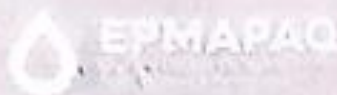


Foto:



Cedula: 1203063969
Nombres: ARRICIAGA VACA GLENDA ALEXANDRA
Estado: CASADO
Conyuge: BRAVO MINDA LUIS EDMUNDO
Fecha de Nacimiento: 14/04/1972
Edad: 52 años, 7 meses y 11 días
Fecha de Defunción: N/D
Firma:

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'G' followed by a smaller 'A'.



**SOLICITUD DE SERVICIO AGUA POTABLE
Y/O ALCANTARILLADO**

No. EPMAPAQ-2024-3176

Quevedo, 25 de noviembre del 2024

Señores
EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTÓN QUEVEDO
Presente.

APELLIDOS Y NOMBRES / RAZÓN SOCIAL						CÉDULA IDENTIDAD / RUC																					
ARRICIA VACA GLENDA ALEXANDRA						1203063969																					
1.1 DIRECCIÓN DOMICILIO DEL CLIENTE		Tipo de Persona																									
Provincia	Cantón	Parroquia/Baño	Sector			Natural (X)	Jurídica ()																				
LOS RÍOS	QUEVEDO	EL GUAYACAN	I ETAPA																								
Calle principal / hno. / Calle secundaria / Referencia				Correo electrónico		TELÉFONO																					
CDLA. EL GUAYACAN, I ETAPA, MZ. A-1, VILLA-11				garriciagacs5@gmail.com		0998117347																					
APELLIDOS Y NOMBRES / RAZÓN SOCIAL						CÉDULA IDENTIDAD / RUC																					
DIRECCIÓN DOMICILIO						TELÉFONO																					
Provincia	Cantón	Parroquia/Baño	Sector																								
Calle principal / hno. / Calle secundaria / Referencia				Correo electrónico																							
CONDICIÓN PARA SERVICIO DE AGUA POTABLE						4.1 SUBCATEGORÍA																					
<table border="1"><thead><tr><th>1"</th><th>3/4"</th><th>1"</th><th>1 1/2"</th><th>2"</th><th>4"</th><th>6"</th></tr></thead><tbody><tr><td>X</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>X</td><td></td></tr></tbody></table>						1"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	4"	6"	X					X		<table border="1"><thead><tr><th>Residencial</th><th>Residencial</th></tr></thead><tbody><tr><td>X</td><td>X</td></tr><tr><td>No residencial</td><td>Comercial Industrial Público</td></tr></tbody></table>		Residencial	Residencial	X	X	No residencial	Comercial Industrial Público
1"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	4"	6"																					
X					X																						
Residencial	Residencial																										
X	X																										
No residencial	Comercial Industrial Público																										
Tipo Cliente: SI - Villas destinadas a residencia																											
DIRECCIÓN DE LA PROPIEDAD																											
Parroquia		Urbanización, barrio, cooperativa		Calle principal e intersección																							
EL GUAYACAN		I ETAPA		CDLA. EL GUAYACAN, I ETAPA, MZ. A-1, VILLA-11																							
Código Catastral Municipal						No. Frase																					
12 05 04 06 03 049 010 00 00 00						Disponibilidad Sin cable Retenido X Derivado																					
Código Catastral A.L.P.P.						COORDENADAS: X Y																					
010326311																											
Sistema de Coordenadas UTM Zona 17Sur																											
ACTUALIZACIÓN DE DATOS EN EL CATASTRO DE A.L.P.P. DE VACA NETO LAURA ALICIA A FAVOR DE ARRICIA VACA GLENDA ALEXANDRA.																											
Por Cliente: ARRICIA VACA GLENDA ALEXANDRA				Por EPMAPAQ:																							
ARRICIA VACA GLENDA ALEXANDRA				ING. TANYA TURRIAGO SALTOS																							
C.I. / RUC:				ASISTENTE DE SERVICIOS DE LA EPMAPAQ																							
1203063969																											

1. Determinado el presupuesto referencial de la obra, el cliente deberá formalizar su aceptación, previo al inicio de la misma. Tiempo de atención: 15 días contados a partir del pago del valor de instalación.

2. gerencia_general@epmapaq.gob.ec

3. (05) 276-3970-05275-4220

4. epmapaq.gob.ec

ALEXIS MATUTE

ALCALDÍA CIUDADANA QUEVEDO

**CONTRATO DE SERVICIO AGUA
POTABLE Y/O ALCANTARILLADO
No. EPMAPAQ-2024-3176**

CLÁUSULA PRIMERA. - COMPARENCIENTES:

1.1.- Comparecen a la celebración del presente contrato, por una parte, la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del Cantón Quevedo, representada por el Ing. Darwin Gonzalo Reyna Achí, Gerente General, entidad a la que en adelante se la denominará "PRESTADOR PÚBLICO" o "LA EPMAPAQ"; y, por otra parte, el firmante de este contrato en calidad de "CLIENTE", por su propio derecho (persona natural) / como representante legal (persona jurídica conforme documentos adjuntos), a quien en adelante se le denominará "EL CLIENTE".

CLÁUSULA SEGUNDA. - ANTECEDENTES:

2.1.- La Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del Cantón Quevedo, tiene por finalidad la dotación, implementación, prestación, operación y mantenimiento de los servicios de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales y control de las inundaciones de la ciudad de Quevedo.

2.2.- El art. 9 de la Ordenanza que Regula las Condiciones de las Tarifas por la Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento Ambiental relacionados con el Agua en el Cantón Quevedo indica la: "EPMAPAQ, de conformidad a las facultades que le otorga su ordenanza sustitutiva de constitución, exclusivamente le compete la captación y tratamiento de agua cruda, transporte y almacenaje, conducción, impulsión, distribución, gestión comercial, operación y mantenimiento, así como la extensión de la cobertura de sus sistemas para la prestación de los servicios públicos de agua potable, como también los procesos vinculados al saneamiento ambiental en el cantón Quevedo. Igualmente, le corresponde a la EPMAPAQ la realización de aquellas actividades accesorias, complementarias y derivadas de su objeto empresarial. Todas las instancias responsables de la prestación de los servicios deberán establecer mecanismos de control y procedimientos técnicos de verificación que garanticen la calidad de los servicios que se prestan a los clientes o consumidores, además de adoptar las medidas correspondientes que permitan identificar el uso indebido de los sistemas administrados por la EPMAPAQ, así como cualquier tipo de aprovechamiento ilícito de los servicios públicos que ésta presta, a través del ejercicio de su potestad administrativa sancionadora. Para la prestación de servicios Públicos de competencia Municipal, la EPMAPAQ tiene como objetivo garantizar dentro del cantón Quevedo el acceso, disponibilidad y calidad de los servicios de agua potable

y saneamiento ambiental relacionados con el agua, así como mantener la sostenibilidad de tales servicios.

2.3.- El art. 22 Ibidem, establece "La solicitud para la contratación de los servicios públicos de agua potable y/o saneamiento ambiental relacionados con el agua, deberá ser presentada a través de los medios y formatos que la EPMAPAQ establezca para el efecto. Sin perjuicio de lo indicado, dicha solicitud deberá cumplir como mínimo con el siguiente contenido: 1. Tipo de servicio requerido (agua potable y/o saneamiento); 2. Datos del solicitante; 3. Datos del predio en el cual se solicita la instalación del servicio (nombre del propietario, dirección, clave catastral, certificado de predios urbano o información con la cual se identifique el inmueble); 4. Ubicación del predio para fines de georeferenciación; 5. Características técnicas generales de los servicios solicitados; 6. Solicitud debidamente firmada con los datos personales del usuario; 7. En caso de que la acometida del predio supere el diámetro de 1/4 pulgada, el usuario deberá anexar estudio hidrosanitario suscrito por un profesional que justifique el diámetro de la acometida solicitada. La EPMAPAQ dejará constancia de la recepción de la solicitud con los datos del o la solicitante, y registrará dicha solicitud en una base de datos para fines de control a la calidad del servicio". Y el artículo 35 Ibidem que indica: "Constituye obligación de los propietarios, arrendatarios o usufructuarios de los inmuebles calificados en condición de ocupación y/o habitabilidad que se encuentren dentro de la zona de cobertura de los sistemas públicos de alcantarillado, vincular su conexión interna hasta la caja de revisión situada en la línea de fábrica de su predio".

2.4.- El CLIENTE ha concurrido a las oficinas de la EPMAPAQ, para solicitar la instalación de la conexión de agua potable, de alcantarillado o de saneamiento ambiental relacionados con el agua, para el inmueble en donde habita descrito en la solicitud que forma parte de este contrato. Se identifica y declara tener su domicilio en la dirección que se detalla en la solicitud que firma y forma parte del presente contrato, numerales "1" y "2" respectivamente.

2.5.- El domicilio en el que se realizará la conexión y prestación del servicio será en la ubicación que se describe en el número "5".

2.6.- La "EPMAPAQ", suscribe con el CLIENTE el presente contrato, bajo las condiciones que constan en las cláusulas siguientes y que son aceptadas por el mismo en su totalidad.

f @epmapaq
 @ Av. Quito (frente al Club de Leones)
 @ gerencia_general@epmapaq.gob.ec
 @ (05) 276-3970- 052754220
 @ epmapaq.gob.ec

**ALEXIS
MATUTE**
ALCALDE
**CIUDADANA
QUEVEDO**



2.7.- en relación a la solicitud del CLIENTE, ha sido debidamente aprobada para la prestación del suministro de agua potable, por lo que en este instrumento se formalizan las condiciones que pactan las partes respecto del Contrato de PRESTACIÓN DE SERVICIO DE AGUA POTABLE, DE ALCANTARILLADO O DE SANEAMIENTO AMBIENTAL RELACIONADOS CON EL AGUA.

CLÁUSULA TERCERA. - INTERPRETACIÓN Y DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

3.1.- Los términos del Contrato deben interpretarse en su sentido literal, en el contexto del mismo, y cuyo objeto revela claramente la intención de los contratantes. En todo caso su interpretación seguirá las siguientes normas: 1) Cuando los términos se encuentren definidos en las leyes ecuatorianas se estará a tal definición. 2) Si no están, se estará a lo dispuesto en el contrato en su sentido literal y obvio, de conformidad con el objeto contractual y la intención de los contratantes. 3) En su falta o insuficiencia se aplicarán las normas contenidas en el Título XIII del libro IV de la Codificación del Código Civil, publicada en el Registro Oficial suplemento No. 45 de 24 de junio de 2005, De Las Obligaciones en General y de los Contratos.

3.2.- Para interpretación y cumplimiento las partes se someten a la jurisdicción del domicilio de la EPMAPAQ, renunciando desde ahora al fuero de su domicilio presente o futuro, conforme al Código Orgánico General de Procesos, así como a las disposiciones legales conexas, y la Ordenanza Sustitutiva a la Ordenanza de Creación de la Empresa Pública Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del Cantón Quevedo y la Ordenanza que Regula las Condiciones de las Tarifas por la Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento Ambiental relacionados con el Agua en el Cantón Quevedo.

CLÁUSULA CUARTA. - OBJETO DE CONTRATO:

4.1.- La EPMAPAQ, se obliga a prestar el servicio de agua potable, de alcantarillado o de saneamiento ambiental relacionados con el agua, al CLIENTE, a través de la conexión inicial a la red pública administrada por la EPMAPAQ; en la dirección descrita por el CLIENTE como el domicilio en el que se realizará la conexión y prestación del servicio cuya ubicación se describe en el número 1.1.

CLÁUSULA QUINTA. - PRECIO DEL CONTRATO:

5.1.- El precio que el CLIENTE pagará a la EPMAPAQ, por la instalación de la conexión de agua potable, de Alcantarillado o de saneamiento ambiental relacionados con el agua, el que se establece por concepto de derecho de conexión en "LA ORDENANZA QUE REGULA LAS CONDICIONES DE LAS TARIFAS POR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE

AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL RELACIONADOS CON EL AGUA EN EL CANTÓN QUEVEDO".

CLÁUSULA SEXTA. - FORMA DE PAGO:

6.1.- El CLIENTE pagará la suma indicada en la cláusula anterior, en las cuotas señaladas en la solicitud del servicio que forma parte del presente contrato. Las cuotas serán canceladas a partir del primer mes de recepción del servicio; y.

6.2.- EL USUARIO se obliga a pagar el valor mensual correspondiente al servicio público de agua potable (carga variable), costos administrativos (carga fija) y tasa de alcantarillado o de saneamiento ambiental relacionado con el agua, que estará en directa relación con el valor facturado por agua potable consumida y registrada por el medidor instalado en el inmueble o el valor fijo que se establece de acuerdo a la categoría del inmueble, que consta en la planilla de consumo mensual correspondiente, en las cajas recaudadoras de la EPMAPAQ, en las instituciones del sistema financiero nacional autorizadas o en los lugares que la EPMAPAQ designe para tal efecto, sin previo aviso o requerimiento, el cual será en todo caso en Moneda Nacional de curso legal, "los clientes realizarán los pagos de manera mensual, hasta el último día del mes siguiente a la que corresponde la planilla, vencido este periodo, si el cliente no ha cancelado incurre en el vencimiento de la obligación".

CLÁUSULA SÉPTIMA. - PLAZO Y CONDICIONES:

7.1.- La EPMAPAQ, proporcionará el servicio solicitado, en el inmueble señalado en el numeral 5 de la solicitud del servicio, "La EPMAPAQ notificará al usuario los resultados del informe técnico, especificando el tiempo máximo dentro del cual se realizará la instalación del servicio, en los casos de que exista viabilidad técnica; misma que estará acorde con los lineamientos y/o regulaciones establecidas para el efecto", para lo cual el CLIENTE se compromete a cumplir las siguientes condiciones: presentar a la EPMAPAQ, los documentos originales que se detallan en la sección Requisitos del Cliente de la Solicitud de Servicio anexo al formulario de solicitud correctamente llenada.

El incumplimiento dará lugar a negar la solicitud del servicio, hasta que el CLIENTE cumpla con los requisitos.

CLÁUSULA OCTAVA. - CESIÓN DEL CONTRATO:

8.1.- El CLIENTE está prohibido de ceder los derechos y obligaciones emanados de este contrato.

8.2.- El titular del presente contrato deberá asumir el pago de los valores ocasionados por la prestación de servicios, por parte del inquilino o terceras personas hayan generado durante el periodo que habiten el predio en caso de que este abandone el mismo por terminación de

f @epmapaq
@ Av. Quito (frente al Club de Leones)
e gerencia_general@epmapaq.gob.ec
t (05) 276-3970- 052754220
a eomapaq.gob.ec

ALEXIS
MATUTE
ALCALDE

ALCALDÍA
MUNICIPAL
CANTÓN QUEVEDO

contrato y otra causa, y deje impago la deuda con EPMAPAQ.

CLÁUSULA NOVENA. - TERMINACIÓN DEL CONTRATO:

9.1.- Las partes convienen en terminar el presente contrato automáticamente y sin necesidad de notificación alguna, en los siguientes casos:

Si el cliente no cumple con una o más de las obligaciones adquiridas en este instrumento o las cumple de modo imperfecto; y,

Si los datos proporcionados por el cliente son falsos.

CLÁUSULA DÉCIMA. - OBLIGACIONES DEL CLIENTE Y DE LA EPMAPAQ:

Las partes se obligan a cumplir lo dispuesto en la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, el Reglamento de esta Ley, y especialmente lo siguiente:

10.1.- DEL CLIENTE:

Son obligaciones del Cliente:

10.1.1.- Las determinadas en el artículo 5 de la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor;

10.1.2.- Observar y cumplir con lo que dispone la ORDENANZA QUE REGULA LAS CONDICIONES DE LAS TARIFAS POR LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO AMBIENTAL RELACIONADOS CON EL AGUA EN EL CANTÓN QUEVEDO, que consta publicada en la página web de la EMPRESA PÚBLICA.

10.1.3.- Observar y cumplir con lo que establece las "SANCIONES Y PROHIBICIONES", de la Ordenanza Ibidem;

10.1.4.- Cuidar y precautelar las instalaciones a través de las cuales recibirá el precitado servicio;

10.1.5.- Pagar por el servicio que recibe, incluyendo los gastos por administración en los plazos señalados en la factura correspondiente, adicionalmente pagar los valores que correspondan cuando incurra en mora por el pago del servicio prestado, y multas por infracciones cometidas en el uso del servicio;

10.1.6.- Asumir frente a la EPMAPAQ, la totalidad de las obligaciones que nacen en virtud del presente instrumento, especialmente el pago del consumo por el servicio de agua potable, de alcantarillado o de saneamiento ambiental relacionados con el agua, aún en el caso de que el referido inmueble se encuentre ocupado o en posesión de una tercera persona, por cualquier causa, tales como arrendamiento, comodato, posesión; o, cesión;

10.1.7.- Utilizar los servicios en forma responsable, sin perjudicar a otros usuarios ni a la colectividad;

10.1.8.- Brindar todas las facilidades necesarias para que el personal de la EPMAPAQ pueda realizar inspecciones sobre el servicio prestado, efectuar las lecturas periódicas

al medidor de consumo de agua potable, u otras acciones, como aquellas que fueren necesarias para la ampliación de las redes de distribución o para mejorar el servicio en general;

10.1.9.- No realizar conexiones clandestinas que evadan o modifiquen de alguna forma el medidor o se conecten a la red pública;

10.1.10.- No permitir ni conceder derivaciones de las instalaciones del servicio de agua que reciba, a otro u otros edificios, predios, giros o establecimientos, así como de que en caso de incurrir en algún acto de los anteriormente citados está conforme en aceptar y cumplir las sanciones que se le impongan por dicho motivo, así como evitar la repetición de dichos actos;

10.1.11.- En caso de no requerir el servicio de manera temporal o permanente, el cliente debe enviar una comunicación escrita con 30 días de anticipación a la oficina matriz de la EPMAPAQ, de lo contrario se entenderá vigente el presente contrato expresado por los servicios aquí determinados;

10.1.12.- En caso de ser requerido el cambio de nombre del titular de la cuenta, el CLIENTE debe informar a la EPMAPAQ de dicho cambio; previo al cambio se deben cancelar las facturas pendientes de pago y el nuevo titular debe suscribir un nuevo contrato por cambio de nombre de la cuenta; En caso de que no se cumpla con el requisito expuesto y aceptado por el CLIENTE, será indispensable solidaria y mancomunadamente con el nuevo dueño usuario de los adeudos causados, así como los que se continúan causando.

10.1.13.- No retirar, ni modificar las instalaciones, los medidores, sellos, cajas limitadoras y/o cualquier otro aparato propiedad de la EPMAPAQ y únicamente permitirá que el mismo sea revisado, operado y/o retirado por el personal oficial que designe la EPMAPAQ, comprometiéndose a cubrir y responder de los daños y perjuicios que a dichos objetos se ocasionen por personas extrañas al servicio.

10.1.14.- Las determinadas en la Ordenanza que Regula las Condiciones de las Tarifas por la Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento Ambiental Relacionados con el Agua en el Cantón Quevedo, como son las obligaciones siguientes:

1. Suscribir el o los contratos de prestación de servicios de agua potable y/o saneamiento ambiental relacionados con el agua.

2. Precautelar y mantener en buen estado las conexiones e infraestructura de los sistemas;

3. Realizar el pago de las tarifas o valores que les corresponda dentro de los plazos establecidos;

4. Abstenerse de manipular los sistemas de medición instalados alterando los registros de estos;

f @epmapaq

📍 Av. Quito (frente al Club de Leones)

✉ gerencia_general@epmapaq.gob.ec

☎ (05) 276-3970- 052754220

🌐 epmapaq.gob.ec

**ALEXIS
MATUTE**
ALCALDE

**ALCALDÍA
CIUDADANA**
QUEVEDO



5. Dar un uso correcto y adecuado al servicio en su predio, manteniendo en buen estado las instalaciones internas de tal manera que se eviten las pérdidas de agua potable por fugas intradomiciliares;

6. Evitar el colapso de los sistemas de tratamiento de aguas residuales, así como una eventual contaminación ambiental; y,

7. Cumplir con lo dispuesto en la presente Ordenanza y demás normativa conexa aplicable.

10.2.- DE LA EPMAPAQ:

Son obligaciones de la EPMAPAQ:

10.2.1.- Suministrar el medidor, el mismo que debe cumplir las especificaciones técnicas requeridas para beneficio del usuario. Su instalación inicial será con cargo al usuario de manera prorrateada en las planillas venideras, previo al convenio que se suscriba oportunamente.

10.2.2.- Prestar el servicio en forma oportuna y eficiente;

10.2.3.- Recepcionar los reclamos referentes a la prestación del servicio y solucionarlos, cuando sean responsabilidad de la EPMAPAQ;

10.2.4.- Reparar las instalaciones defectuosas antes del medidor, que impidan la entrega del servicio en forma eficiente, sin costo adicional, siempre y cuando no se deban a causas imputables al Cliente;

10.2.5.- Entregar reportes de facturación de la cuenta cuando el cliente lo solicite;

10.2.6.- Realizar devoluciones de valores facturados erróneamente por la empresa; previo la verificación y determinación correspondiente;

10.2.7.- Cobrar el interés legal vigente, sólo sobre saldos pendientes; y,

10.2.8.- Las determinadas en la Ordenanza que Regula las Condiciones de las Tarifas por la Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento Ambiental Relacionados con el Agua en el Cantón Quevedo, tenemos las siguientes obligaciones:

1. Suscribir contratos de prestación de servicios de agua potable y/o saneamiento ambiental relacionados con el agua con los consumidores que reciban dichos servicios;

2. Establecer las condiciones necesarias para la contratación de los servicios públicos de acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente dictada para el efecto;

3. Entregar a los consumidores información veraz, suficiente, clara, completa y oportuna de los servicios contratados;

4. Investigar las denuncias que formulen los clientes o consumidores sobre la calidad del agua y funcionamiento de los sistemas de saneamiento ambiental relacionados con el agua y resolverla dentro del término que establezca el plan de acción elaborado por el área correspondiente;

5. Respetar los derechos de los consumidores, en

especial de aquellos que pertenezcan a grupos de atención prioritaria o quienes se encuentren en condición de vulnerabilidad; y,

6. Cumplir con lo dispuesto en la presente ordenanza y demás normativa conexa aplicable.

CLÁUSULA UNDÉCIMA. - REPOSICIÓN DE MEDIDORES:

11.1.- Una vez que la EMPRESA PÚBLICA haya instalado el medidor de agua potable, en la fachada exterior del inmueble, el CLIENTE será responsable de su cuidado y protección; conservando el medidor en el mismo lugar en donde la EPMAPAQ lo instaló.

11.2.- El medidor de Agua Potable es un equipo de propiedad de la Empresa, el cliente debe abstenerse de manipularlo de cualquier manera, y en caso de requerir su revisión debe solicitarlo únicamente a la EPMAPAQ.

11.3.- En caso de deterioro, desperfectos, hurto, robo, pérdida, vida útil o por cualquier motivo, la EPMAPAQ instalará un nuevo medidor, facturando su valor con cargo a cuenta del cliente.

11.4.- El medidor de consumo de agua potable tiene una vida útil de aproximadamente 8 años o 6000 metros cúbicos registrados; cumplido este tiempo, la EPMAPAQ procederá a cambiarlo a su costo.

11.5.- La Empresa se reserva el derecho de realizar el cambio del medidor en caso de estimarlo necesario.

CLÁUSULA DUODÉCIMA. - SANCIÓN POR INCUMPLIMIENTO:

12.1.- La EPMAPAQ sancionará al Cliente, en caso de que éste incumpla con cualquiera de las obligaciones estipuladas en este contrato, conforme a las SANCIONES Y PROHIBICIONES de la Ordenanza que Regula las Condiciones de las Tarifas por la Prestación de los Servicios Públicos de Agua Potable y Saneamiento Ambiental Relacionados con el Agua en el Cantón Quevedo.

CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA. - JURISDICCIÓN COACTIVA:

13.1.- De conformidad con lo dispuesto a la Disposición General Cuarta de la Ley Orgánica de Empresas Públicas, Código Orgánico Administrativo, Reglamento de Coactiva de la EPMAPAQ, y demás normativas conexas aplicables, el cliente reconoce en caso de incumplimiento de las obligaciones con la EPMAPAQ, como institución de derecho público, se sujetará a la JURISDICCIÓN COACTIVA para que la EPMAPAQ pueda hacer efectivo el pago de los valores que por cualquier concepto se le adeuden, incluyendo aquellas obligaciones generadas en virtud de este contrato.

f @epmapaq

@ Av. Quito (frente al Club de Leones)

gerencia_general@epmapaq.gob.ec

(05) 276-3970- 052754220

emapaq.gob.ec

ALEXIS
MATUTE
ALCALDE

ALCALDÍA
CIUDADANA
QUEVEDO

CLÁUSULA DÉCIMO CUARTA. - DOMICILIO JURISDICCIÓN PROCEDIMIENTO:

14.1.- Para todos los efectos de este Contrato, las partes convienen en señalar su domicilio en la ciudad de Quevedo, renunciando el Cliente a cualquier otro domicilio o fuero especial, que pueda tener.

14.2.- Para efectos de comunicación o notificaciones, las partes señalan como su dirección, las siguientes:

EPMAPAQ: Ciudadela Nuevo Quevedo, diagonal al Club de Leones.

Cliente: La dirección, teléfono convencional, teléfono celular, correo electrónico, indicado en la solicitud que integra el presente instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMO QUINTA. - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS:

15.1.- De suscitarse divergencias o controversias relativas a la ejecución de este contrato, las partes tratarán de llegar a un entendimiento amigable que solucione el problema.

15.2.- En caso de que, respecto de las divergencias o controversias suscitadas sobre el cumplimiento, interpretación o ejecución del presente contrato, no se logren un acuerdo directo entre las partes, podrán utilizar métodos alternativos de resolución de conflictos previstos en la Ley de Arbitraje y Mediación de la república del Ecuador, al reglamento de funcionamiento del Centro de Arbitraje y Mediación de la Procuraduría General del Estado, las partes someterán la controversia a mediación para lograr un acuerdo mutuamente satisfactorio de no llegarse a celebrar el Acta de Acuerdo Total dentro del Procedimiento de Mediación, las controversias se someterán al procedimiento establecido de los jueces ordinarios, que ejercen jurisdicción en el domicilio de la EPMAPAQ.

CLÁUSULA DÉCIMO SEXTA. - ACEPTACIÓN DE LAS PARTES:

16.1.- Libre y voluntariamente, previo el cumplimiento de todos los requisitos exigidos por las leyes de la materia, las partes declaran expresamente su aceptación a todo lo convenido en el presente contrato, y se someten a sus estipulaciones.

Para constancia de lo estipulado, las partes firman el presente contrato del mismo tenor y efecto, en Quevedo, a 25 días del mes de noviembre de 2024.

El cliente: **ARRICIAGA VACA GLENDA ALEXANDRA**



ARRICIAGA VACA GLENDA ALEXANDRA
C.I./RUC: 1203063969

Por EPMAPAQ:



ING. DARWIN GONZALO REYNA ACHI
GERENTE GENERAL
C.C. 1723140578

ANEXO 7. FOTO CON EL ENCARGADO DEL PORTAL.

