



UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE ADMINISTRACION, FINANZAS E INFORMATICA
ESCUELA DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA
COMUNICACION
CARRERA DE INGENIERIA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

TEMA

HEURISTICA DE USABILIDAD Y SU APLICACION AL WEB SITE DEL GOBIERNO
AUTONOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE LOS RIOS

AUTOR

FELIX ALEXANDER FIGUEROA MORAN

TUTOR

Msc. HARRY ADOLFO SALTOS VITERI

Babahoyo – Los Ríos – Ecuador

PERIODO

ABRIL 2024 – AGOSTO 2024

Dedicatoria

A mis queridos padres,

Este logro no es sólo mío También refleja todo el amor, dedicación y apoyo que siempre me han brindado. Estuvieron ahí desde el primer día, guiándome con sabiduría y paciencia. Son mi faro en mis días más oscuros y mis mejores apoyos en mis momentos de éxito, cada decisión que tomaron, cada esfuerzo que hicieron fue la base para construir el camino que elegí para llegar hasta aquí, gracias por enseñarme el valor del trabajo duro, la importancia de la honestidad y el profundo significado de la perseverancia. Este éxito es tanto tuyo como mío.

Mi familia,

Cada miembro de nuestra familia ha sido un pilar en mi vida y ha contribuido de manera única a lo que soy hoy, los recuerdos que creamos juntos, desde simples conversaciones hasta grandes celebraciones, son una fuente de alegría y fortaleza para mí, aprecio cada momento que pasamos juntos, cada consejo que recibí y cada sonrisa que me animó en tiempos difíciles, su apoyo constante y amor incondicional son la base sólida sobre la que construyo mis sueños. Sin vosotros, este logro ya no tendría sentido.

Este reconocimiento es tan importante para ti como lo es para mí, gracias por estar siempre ahí, por tus palabras de apoyo y confianza, cada paso de este viaje ha estado marcado por su influencia y amor, y este éxito es un testimonio de la increíble familia que tengo con todo mi amor y gratitud

Agradecimiento

Me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento a la Universidad Tecnológica de Babahoyo por brindarme la oportunidad de desarrollar mi trabajo de integración curricular, la calidad de la educación y el compromiso de esta institución jugaron un papel importante en mi preparación académica y personal, cada experiencia y cada desafío presentado fue un paso importante en mi camino hacia el éxito profesional.

Durante mi estancia en la Universidad Tecnológica de Babahoyo, aprecié de primera mano la dedicación y esfuerzo de los profesores y personal administrativo que siempre estuvieron dispuestos a brindar apoyo y orientación, los recursos y herramientas proporcionados por la universidad fueron esenciales para la implementación de mi proyecto, permitiéndome alcanzar un nivel de competencia y conocimiento que nunca antes hubiera imaginado.

Un agradecimiento especial a mi tutor Harry Saltos, su orientación, apoyo y paciencia han sido invaluable a lo largo de este proceso, gracias por compartir sus conocimientos y compromiso inquebrantable, sus consejos y observaciones no sólo mejoraron mi trabajo, sino que también enriquecieron mi aprendizaje, la confianza que depositó en mí y el tiempo que dedicó a guiarme tuvieron un gran impacto en mi crecimiento académico, estoy profundamente

Resumen

En esta presente investigación se centra en el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Los Ríos que enfrenta serios problemas en el uso de su sitio web, vital para la difusión efectiva de información y servicios gubernamentales, la plataforma actual tiene fallas estéticas y funcionales que afectan la experiencia del usuario, como problemas de diseño responsivo y navegación poco intuitiva en dispositivos móviles. Para solucionar este problema se propone como método de evaluación el uso de la heurística de usabilidad de Jakob Nielsen cumpliendo así con el objetivo general es aumentar la participación y la satisfacción del usuario mediante la identificación y el diagnóstico exhaustivos de problemas de usabilidad, los objetivos específicos incluyen identificar vulnerabilidades específicas, analizar heurísticas apropiadas y recomendar mejoras específicas del sitio.

Se descubrió que la falta de usabilidad adecuada es una barrera importante para la participación ciudadana efectiva en las plataformas digitales de los gobiernos locales, mejorar la usabilidad no solo beneficiará la experiencia del usuario actual, sino que también establecerá el estándar para futuras plataformas públicas que cumplan con los requisitos establecidos en la Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LOTAIP).

Palabras claves: Usabilidad, Heurística, Sitio web, Prefectura de los Ríos, Mejoras y experiencias de usuarios

Abstracto

This research focuses on the Decentralised Autonomous Government of the Province of Los Ríos, which faces serious problems in the use of its website, vital for the effective dissemination of information and government services. The current platform has aesthetic and functional flaws that affect the user experience, such as responsive design problems and unintuitive navigation on mobile devices. To address this problem, the use of Jakob Nielsen's usability heuristics is proposed as an evaluation method, thus fulfilling the overall objective of increasing user engagement and satisfaction by comprehensively identifying and diagnosing usability issues, specific objectives include identifying specific vulnerabilities, analysing appropriate heuristics and recommending specific site improvements.


Lack of adequate usability was found to be a major barrier to effective citizen participation on local government digital platforms, improving usability will not only benefit the current user experience, but will also set the standard for future public platforms that meet the requirements set out in the Organic Law on Transparency and Access to Public Information (LOTAIP).

Keywords: Usability, Heuristics, Website, Prefectura de los Ríos, Improvements and user experiences.



CERTIFICADO DE

ICFIN

Textos  Si similitudes entre las Idiomas no Textos potencialmente g

Nombre del ICFIN	Dep	SALTOS	VITERI	HARRY	Número de
ID del c0a3a65bbf00fe17389db7ebe30cca5bca0547c	Fecha de				Número de
Tamaño del documento	Tipo de	fecha de	fin de		

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.uteq.edu.ec https://repositorio.uteq.edu.ec/bitstream/43000/5582/1/T-UTEQ-0023.PDF < 1% (94 palabras)	< 1%	Palabras idénticas:	
2	www.josepdeulofeu.com Heurística Josep Deulofeu https://www.josepdeulofeu.com/ventas/heuristica/	< 1%	Palabras idénticas: <	1% (63 palabras)
3	dialnet.unirioja.es https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9263504.pdf < 1% (43 palabras)	< 1%	Palabras idénticas:	
4	trabajo_final2_artega.docx trabajo_final2_artega #7fe4d3 El documento proviene de mi grupo 1 fuente similar	< 1%	Palabras idénticas: <	< 1% (40 palabras)
5	Documento de otro usuario #d89517 El documento proviene de otro grupo	< 1%	Palabras idénticas: <	< 1% (45 palabras)

13 fuentes similares

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	 repositorio.espam.edu.ec 1 http://repositorio.espam.edu.ec/bitstream/42000/54/1/Carolina Beatriz Leones Loor - Tito Vinicio Lo...			Palabras idénticas: < 1% (37 palabras)
2	 dspace.utb.edu.ec El análisis heurístico en la experiencia del usuario (UX) del siti... http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/14947	1%		Palabras idénticas: < 1% (30 palabras)

CONTENIDO

Contenido.....	8
INDICE DE TABLAS	10
INDICE DE FIGURAS.....	11
CAPITULO I. – INTRODUCCION.....	13
1.1 Contextualización de la situación problemática	13
1.1.1 Contexto Internacional.....	13
1.1.2 Contexto Nacional	13
1.1.3 Contexto Local.....	14
1.2 Situación Problemática	15
1.2.1 Planteamiento del Problema	16
1.2.2 Delimitación de la Investigación	16
1.3 Justificación	17
1.4.1 Objetivo general.....	18
1.4.2 Objetivos específicos	18
1.5 Hipótesis	19
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO	19
2.1 Antecedentes Investigativos.....	19
2.2 Bases Teórica	21

CAPITULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	32
3.1 Tipo y diseño de Investigación	32
3.1.1 Método de investigación	32
3.2 Operacionalización de las variables.....	33
Tabla 1. Variables independiente y dependiente.....	33
3.3 Población y Muestra de Investigación	35
3.3.1 Población.....	35
3.3.2 Muestra	35
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la Información	37
3.4.1 Técnicas	37
3.4.2 Instrumentos.....	37
3.5 Procesamiento de datos.....	37
3.6 Aspectos éticos.....	38
CAPÍTULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN.	39
4.1. Resultados.....	39
4.1.1 Resultados de las encuestas para medir la satisfacción de los usuarios.....	39
4.1.2 Resultados de la entrevista para la observación de información sobre la pagina	48
4.1.2 Lista de cotejos	50
4.1.3 Cuadro comparativo de principios de Jacob Nielsen y ben shneiderman.....	61
4.2 Discusión.....	63

CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	64
5.1 Conclusión	64
5.2 Recomendaciones	66

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variables independiente y dependiente	33
Tabla 2. Facilidad de navegación.....	39
Tabla 3. Diseño visual.....	40
Tabla 4. Información proporcionada.....	41
Tabla 5. Interacción del sitio web	42
Tabla 6. Que esperas encontrar en el sitio web.....	43
Tabla 7. Experiencia General.....	44
Tabla 8. Facilidad de encontrar la información	45
Tabla 9. Probabilidad de recomendación.....	46
Tabla 10. Claridad de la información.....	47
Tabla 11. Lista de evaluación	50
Tabla 12. Cuadro comparativo de principios	61

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Distribución de la facilidad de navegación en el sitio web.....	39
Figura 2.	Opinión del diseño visual del sitio web	40
Figura 3.	La información útil en el sitio.....	41
Figura 4.	Porcentaje de la interacción del sitio web.....	42
Figura 5.	Que esperas encontrar en el sitio	43
Figura 6.	Experiencia utilizando el sitio.....	44
Figura 7.	facilidad encontrar la información en la web.....	45
Figura 8.	Es probable recomendar el sitio web	46
Figura 9.	Resultados distribución en base a la claridad de la información en la web ..	47
Figura 1.	Botón está contenida dentro de otro botón	52
Figura 2.	Evaluación de diseño estético y minimalista	53
Figura 3.	Resultado de la evaluacion de diseño estetico	53
Figura 4.	Diseño responsivo	54
Figura 5.	Evaluación de diseño visibilidad del diseño responsivo	55
Figura 6.	Resultado vita de diseño responsivo	55
Figura 7.	Error al momento de navegar en el sitio	56
Figura 8.	Evaluación de error de prevención en la navegación.....	57

Figura 9.	Resultado en la navegación de la información publica.....	57
Figura 10.	Información incompleta LOTAIP.....	58
Figura 11.	Evaluación reconocimiento para evitar el recuerdo.....	59
Figura 12.	Resultado para el reconocimiento	59

CAPITULO I. – INTRODUCCION

1.1 Contextualización de la situación problemática

1.1.1 Contexto Internacional

La usabilidad de los sitios web públicos internacionalmente es considerada un elemento esencial de la gobernanza digital. Se utilizan ampliamente para garantizar interacciones efectivas y eficientes.

Los gobiernos de todo el mundo están adoptando principios, estándares y directrices para mejorar la usabilidad de sus sitios web y facilitar a los ciudadanos la interacción con los servicios públicos. La web es la principal forma de interacción del individuo con la sociedad de la información(Mangue & Luján-Mora, 2023)

1.1.2 Contexto Nacional

En el aporte de un libro referencia a Ecuador, en el país dispone de la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN ISO/IEC 40500, que contiene la traducción de las Pauta del Contenido Web 2.0. La norma ecuatoriana garantiza que los portales web presten un servicio público fácil. Sin embargo, no es solo tener un sitio web bonito, el portal web debe ser usable para todos, principalmente si es un sitio web gubernamental tiene como objetivo ayudar a sus usuarios dentro del sitio web. (Delgado, 2023)

Sin embargo, algunas instituciones han comenzado a adoptar buenas prácticas de usabilidad basadas en estándares internacionales y reconocen la importancia de brindar una experiencia positiva para todos los residentes, independientemente de sus habilidades técnicas o físicas. La falta de un marco legal específico para la usabilidad de los sitios web públicos en Ecuador apunta a la necesidad de evaluación heurística y mejoras basadas en estándares globales.

1.1.3 Contexto Local

En el Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de los Ríos se identificaron algunas cuestiones estéticas y de facilidad de uso en su sitio web, fundamentales para la difusión de información sobre el sitio. Se observó un efecto de cursor en uno de los botones para ocultar el otro botón mientras se mostraba. Además, la falta de un diseño responsivo cuando el sitio es visitado por teléfonos móviles provoca deformaciones de los componentes y efectos visuales poco profesional, como también falta de información.

El problema se vincula con la falta de usabilidad del sitio web del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Los Ríos, lo que resulta en una mala experiencia en su web, ya que la falta de usabilidad provoca una satisfacción baja y sobre todo una menor participación en su plataforma debemos de tener en cuenta que el sitio web proporciona lo que información y servicios está claro que no cumple con los principios de usabilidad que son necesarios para así garantizar una experiencia que los satisfaga a los usuarios, como punto importante la evaluación de usabilidad en el sitio web de prefectura de los Ríos a utilizar heurística de usabilidad que están basadas a los principios de Jacob Nielsen esto ayudara a identificar todos los problemas que se encuentre en la web de usabilidad de la cual proporcionara recomendación eficientes y efectivas para mejorar, proponer La implementación no sólo alineará el sitio con las mejores prácticas internacionales, sino que también aumentará la confianza y la eficiencia en la interacción en la web del gobierno autónomo de los ríos de Los Ríos. Por otro lado, esto aumentará significativamente la transparencia y eficiencia de los gobiernos locales y mejorará la calidad de los ciudadanos ya que llega al grado de facilidad para acceder y navegar por una página de forma intuitiva, sencilla y rápida y que refieren a un solo objetivo, el cual se encuentre completamente satisfecho con el manejo de la plataforma.(Moreno, 2022)

1.2 Situación Problemática

El Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de los Ríos es uno de los más importantes centros, financieros y comerciales del Ecuador, se encuentra ante un desafío de importancia vinculado a la falta de usabilidad en su plataforma web, la cual desempeña un papel esencial en la difusión de información sobre la región. Esta problemática abarca una variedad de aspectos, que van desde deficiencias estéticas hasta carencias en la experiencia de la web.

Como punto importante la usabilidad en el sitio web es crucial para poder garantizar en el momento de acceder a la página web se pueda observar la información y servicios de una manera satisfactoria para los usuarios, la prefectura de los Ríos se hayo algunos problemas como en lo estético y de usabilidad ya que esto son muy importante para difundir el sitio web, se pudo ver que al momento de mover un botón se refleja o oculta al otro botón que se muestra y así se crea un desorden para los usuarios al momento de la navegación por otro lado al acceder al sitio desde el celular se puedo observar que esta falta de un diseño responsivo lo que se puede ver una interfaz poco profesional y distorsiones en lo visual para el usuario como también la falta de información como diferentes iconos que al momento de abrir o seleccionar no abren o se puede decir que no muestra ninguna información y esto perjudica a la web la cual la hace menos intuitiva al sitio. Estos problemas de usabilidad pueden afectar negativamente la experiencia en el sitio web, lo que lleva a una baja satisfacción y participación en la plataforma. Aunque el sitio web actual proporciona información y servicios, no cumple con los estándares necesarios de usabilidad para garantizar una experiencia satisfactoria. La falta de facilidad de uso se convierte en un obstáculo importante para la interacción eficaz entre los usuarios y el sitio web.

Evaluar la usabilidad del sitio web del gobierno autónomo descentralizado de la provincia de Los Ríos utilizando la heurística de usabilidad basada en los principios de Jacob Nielsen ayudará a identificar problemas específicos y brindar recomendaciones específicas para mejorar. Esta evaluación es esencial para mejorar la participación de la plataforma y para garantizar que el sitio sirva a la comunidad de manera efectiva y eficiente.

Dada la importancia para acceder a la información y proporcionar servicios públicos, se necesita una investigación exhaustiva en esta área, especialmente dada la falta de investigaciones previas sobre este tema específico. Esta investigación no sólo beneficiará a el sitio existentes, sino que también establecerá estándares de usabilidad para otras plataformas públicas, Ya que La ley orgánica de transparencia y acceso a la información pública (LOTAIP) garantiza y norma el ejercicio del derecho fundamental de las personas a la información pública la que se difundirá por medio de la página web la cual tiene que estar la información mínima actualizada p para que sea una naturaleza obligatoria para que así la ciudadanía pueda informase de lo más actual

1.2.1 Planteamiento del Problema

¿Cómo aplicar estrategias de usabilidad a la plataforma web del Gobierno Autónomo Descentralizado de la provincia de Los Ríos en la búsqueda de información y servicios, especialmente considerando imperfecciones estéticas, falta de diseño responsivo, errores de navegación y falta de información?

1.2.2 Delimitación de la Investigación

Esta investigación se centrará exclusivamente en el sitio web del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de los Ríos, el estudio abarcara un periodo de Abril-Agosto durante los cuales de llevaran a cabo las evaluaciones iniciales, la implementación de

mejoras y la posterior de la evaluación de los resultados y esto incluirá a todos los usuarios del sitio web, abarcando tanto en los ciudadanos de la provincia como a los empleados de la institución que utilizan la plataforma para sus tareas diarias.

1.3 Justificación

Esta presente investigación se centra en la usabilidad del sitio web de la prefectura de los Ríos ya que es fundamental para cualquier sitio web podemos ver que en el caso de la prefectura de los Ríos que le falta establecer la usabilidad en el sitio web a resultados para sus usuarios una experiencia poco agradable y sobre todo un compromiso menor en su plataforma, en cuestión eso no solo afecta al sitio como tal si no que afecta directamente a la institución ya que es la encargada de entregar información y servicios a sus usuarios.

Entonces para poder mejorar el potencial del sitio web es importante dar a conocer que sea fácil para el usuario y sobre todo satisfacer todas las necesidades que obtengan en su totalidad, como vemos este estudio se centra plenamente en su uso de las heurísticas de usabilidad para así poder evaluar y mejorar la usabilidad del sitio web, para su navegación sea más intuitiva y agradable al momento de realizar la información sea fácil de buscar y sobre que sea entendible al momento de que el usuario quiera encontrar de una manera rápida eficaz y sencilla. Estos principios son ampliamente reconocidos por su eficacia a la hora de identificar problemas de usabilidad y orientar sobre como implementar soluciones prácticas. Una navegación más intuitiva y la facilidad para encontrar la información son aspectos cruciales para mejorar la experiencia en el sitio web, al aplicar estos principios lo que se busca es que el sitio web no solo sea más fácil de usar, sino que también genere una mayor satisfacción y compromiso por parte de los ciudadanos. Esto no sólo mejorará la imagen del gobierno

autónomo descentralizado de la provincia de Los Ríos, sino que también optimizará la presentación de sus servicios, especialmente la comunicación con el público. En última instancia, esto demuestra que mejorar la usabilidad del sitio web es un paso importante para garantizar que la plataforma cumpla su objetivo de servir a los ciudadanos de forma eficaz y transparente.

. La implementación de soluciones de heurísticas de usabilidad permitirá que la navegación sea más intuitiva y que la información sea fácilmente de entender, logrando así un impacto positivo en la interacción de los ciudadanos con el sitio web.

1.4.1 Objetivo general

Utilizar heurística de usabilidad en el sitio web del Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Los Ríos, para ampliar la participación en su plataforma

1.4.2 Objetivos específicos

-Diagnosticar los principales problemas de usabilidad que afectan en la página web para hacer una identificación detallada de sus debilidades

-Análisis de herramientas para la detección de heurística adecuadas en sitio web del Gobierno Autónomo Descentralizado de los Ríos.

-Proponer una alternativa de mejora en la usabilidad del sitio web del Gobierno Autónomo Descentralizado de los Ríos

1.5 Hipótesis

La aplicación de heurísticas de usabilidad en el sitio web del Gobierno Autónomo Descentralizado de los Ríos permitirá corregir los problemas de funcionalidad y dar una mayor participación de usuarios en su plataforma.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos

A este trabajo de investigación curricular le antecede la tesis de grado con el tema “heurística de usabilidad para el sitio web transaccional” hecho por el autor (Freddy Paz,2013) que hace el uso de las heurística de usabilidad con la que se permitió la integración de los principios de heurística de Jacob Nielsen en el sitio web transaccional, ya que esta investigación tuvo como finalidad, establecer un conjuntos de principios heurísticos de evaluación orientados a el sitio web transaccionales que permitieron determinar apropiadamente el nivel de usabilidad, a este tipo de aplicación y dar como satisfecho a sus usuarios

Por otra parte, en la revista científica con el título “usabilidad en el portal de revistas científicas de la universidad técnica de Manabí” hecha por el autor (Carlos Torres, 2023). Aborda la integración de principios de usabilidad en las plataformas lo que con lleva en su estudio, torres define la usabilidad como una medida crucial que abarca tres aspectos Fundamentales como lo es la efectividad, la eficiencia y la satisfacción de los usuarios al

interactuar con una plataforma, el autor explica que la efectiva se refiere a la capacidad de los usuarios para lograr sus objetivos de manera precisa y completa, la eficiencia se relaciona con la rapidez y los recursos utilizados para alcanzar estos objetivos, mientras que la que la satisfacción está vinculada con la percepción del usuario durante el uso de la plataforma.

A través de su investigación, Torres emplea el método heurístico para evaluar la usabilidad de la plataforma web, este método es ampliamente reconocido por expertos implica el uso de los principios heurísticos generales para identificar problemas de usabilidad, Como resultado del estudio de Torres muestra que la aplicación del método heurístico es particularmente válida y beneficiosa en el contexto de los sitios web tanto académico como gubernamentales.

Por último, en este estudio de caso con el título “el análisis heurístico en la experiencia del usuario (ux) del sitio web de la facultad de administración Finanza e Informática” hecha por los autores (Arteaga Caice, Kleber Eduardo, 2023) a permitido detectar problemas de usabilidad en el sitio web como por ejemplo enlaces y botones consistencias de diseño y una difusión de información confusa. Aplicando evaluaciones de heurística de usabilidad Dando como resultado al sitio web que sea más atractivo y fácil de usar lo que aumenta la satisfacción de los usuarios con una recomendación de una aplicación llamada uxcheck extensión Google que permitirá evaluar la página web de una manera eficiente ya que cumple con 10 principios de Jakob Nielsen y así poder trabajar de manera más intuitiva y revisar errores de la página.

2.2 Bases Teórica

En base a la heurística hablemos que cumplimiento tiene de la LOTAIP (Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la información Pública) esta garantiza que toda la información pública tiene que ser accesible de manera fácil y comprensible para la ciudadanía, y así asegurar que todas las personas tengan derecho a solicitar y recibir información publicada que este tiene como obligación de los funcionarios públicos responder la petición de la ciudadanía de forma clara y eficiente, para así promover la participación activa con los ciudadanos en lo que viene hacer con los asuntos públicos lo que tiene como objetivo tener un portal de transparencia donde publiquen de manera regular y actualizada la información requerida por la ley.

Para así tener en cuenta lo que nos dice (Balmaceda Castro et al., 2020) que las heurísticas es un enfoque práctico para la resolución de problemas, el aprendizaje y la toma de decisiones. Si bien es posible que esto no siempre proporcione la solución mejor o ideal, generalmente es suficiente para alcanzar objetivos a corto plazo. Este enfoque se basa en la experiencia, reglas generales y métodos intuitivos que le permiten resolver problemas complejos con simplicidad y rapidez de juicio. Básicamente, la heurística permite resolver problemas complejos de forma eficaz y eficiente, aunque no siempre se garantiza que proporcionen la mejor solución. heurística es un método ampliamente adoptado de las pruebas de usabilidad, ya que es fácil de realizar y relativamente barato, ya que las heurísticas nos sirven para realizar los procesos que se utilizan se utilizan para encontrar respuestas y soluciones que tengan más probabilidades de funcionar o ser correctas en el menor tiempo posible. Sin embargo, esto no significa que las heurísticas sean siempre correctas.

Los procesos heurísticos pueden confundirse fácilmente con el uso de la lógica y la probabilidad humanas. El argumento de que la heurística es menos preciso que la lógica y la

probabilidad ignoran una diferencia importante entre riesgo e incertidumbre. Como nos informa.(Deulofeu, 2020) que el riesgo es una situación en la que todos los resultados posibles de una acción se conocen y se tienen en cuenta al tomar una decisión. Por el contrario, la incertidumbre se refiere a situaciones en las que la información es desconocida, lo que puede llevar a una mala información y así confundir y perjudicar con lo que dicen, tenemos que tener en cuenta que las heurística también tiene sus tipos de disponibilidad con la proposición que un sistema está en condiciones de funcionamiento la cual mide un sistema para así proporcionar un servicio, una de las suposiciones más extendidas en la investigación sobre la toma de decisiones y el juicio social es que las personas juzgan la frecuencia o probabilidad de un evento basándose en la facilidad con la que se les ocurre. Esto significa que la frecuencia o probabilidad de un evento a menudo se estima en función de la facilidad con la que la información está disponible o accesible en ese momento. Los hechos que aparecen en las noticias diarias suelen ser más fáciles de recordar. Por tanto, la calidad de un partido político o político se puede juzgar por la cantidad de noticias sobre él. Por lo tanto, noticias negativas relacionadas con prácticas corruptas o cualquier evento que contradiga nuestros modelos mentales pueden causar cierta repulsión en nuestra mente. De hecho, muchas veces, aunque la noticia o la información carezca de sustento, la conciencia creará que la afirmación es correcta e incluso descartará información fiable o incluso datos favorables.

Hay que tener en cuenta que las diferentes clases de heurísticas como la que viene hacer la heurística de representatividad ya que esta viene hacer la segunda heurística que es la de representatividad. La gente suele confiar en esta heurística para emitir juicios sobre la probabilidad. De esta manera, los acontecimientos tienden a categorizarse, lo que, como señalaron Tversky y Kahneman, puede llevar al uso de esta heurística. Según Rampello (2019),

la representatividad es cuando ciertas características definen a un objeto, persona o evento mejor que otros. De esta forma, a partir del grado de similitud entre una persona o un objeto y un modelo mental de una determinada categoría, se realiza una estimación probabilística de la probabilidad de que la persona u objeto aparezca en esa categoría.

Por ejemplo, (Ensuncho Hoyos, 2023) nos dice que en política es común etiquetar o describir mentalmente a los candidatos políticos para estereotiparlos. Como resultado, los arquetipos de los políticos a menudo se clasifican en izquierda, centro o derecha, o conservadores o liberales.

Nos preguntamos cómo realizar un análisis heurístico dentro de una lo que primero debemos hacer paso para iniciar el diagnóstico consiste en enumerar los criterios a evaluar y comprobar si son adecuados para el tipo de programa. Las formas heurísticas se refieren a estándares y criterios de usabilidad, cuya ausencia es fácilmente percibida por el diseñador o desarrollador porque dificultan la navegación de los usuarios. De esta manera, entender a la competencia ayuda a entender los parámetros del mercado y qué insumos utilizar. Otro punto importante es comprender las personas arquetípicas y los recorridos de los usuarios en el sitio. y modelos de negocio que siguen el mapeo y la planificación de la empatía para crear estándares para una buena comunicación con el consumidor. De esta manera, tiene un impacto directo en las tasas de conversión, ya que identifica problemas y señala posibles soluciones en la página.(Corebiz, 2023)

En base a la información sacada de las heurística es importante tener en cuenta que nos dice la (LOTAIP) Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información Publica en la usabilidad a esta se refiere a que tal fácil y eficiente es para los ciudadanos y las instituciones publica interactuar con los sistemas y procesamientos establecidos por la ley para así acceder y

de luego divulgar información pública, así asegurar a todos los ciudadanos puedan acceder y sobre todo comprender la información que les otorga en dicha página por esta razón tenemos que dar a entender que la usabilidad se considera una característica cualitativa definida como la facilidad de uso de una página web, aplicación informática o sistema con el que interactúan los usuarios. Así, la usabilidad de las computadoras y los sistemas de software se refleja en aplicaciones informáticas diseñadas con el objetivo específico de promover su uso, y de manera similar en este proceso se pueden optimizar atributos como la facilidad de uso de las aplicaciones informáticas.

En base a los que nos dice (Álvarez-Silva et al., 2022) Entre los factores que determinan la usabilidad destacan: Facilidad de aprendizaje(Álvarez-Silva et al., 2022) Y a su vez hay que darle importancia a la usabilidad. En si es la calidad de un sitio web que más influye en la percepción y el grado de satisfacción del usuario. De esta forma, una buena usabilidad web ayuda a que los usuarios completen lo que se propusieron cuando entraron en la página. Por otro lado, una disponibilidad deficiente o insuficiente puede llevar al resultado contrario. Esto significa que los usuarios pueden no alcanzar sus objetivos, frustrarse y marcharse.

Necesitamos tener muy claro que, en el competitivo entorno empresarial actual, la decepción del usuario (cliente o cliente potencial) es una mala noticia. Los usuarios insatisfechos son una muy mala noticia, especialmente si se tiene en cuenta que la primera impresión que un cliente potencial tiene de tu negocio muchas veces es cuando visita por primera vez la plataforma digital de tu marca. Como indica .(Torrejón, 2022) Por eso es tan importante la primera sesión en la app, sitio web o plataforma de comercio electrónico de tu empresa nos da a entender que tenemos que tener muy en claro la importancia de su usabilidad

Sobre todo no hay que dejar por desapercibidos sobre lo más importante que vienen hacer los Principios De Usabilidad De Jacob Nielsen en relación con la (LOTAIP) ya que estos portales son de transparencia y así deben proporcionar retroalimentación inmediata a los usuarios sobre el estados de todas las solicitudes de información que se den que son muy importante hoy en día aplicarlos para hacer detectar en que está fallando nuestra web, Jakob Nielsen es considerado una de las personas más influyentes y respetadas sobre usabilidad en la web a nivel mundial ya que con estos principios él nos ayuda a entender y tener más claro la usabilidad en la web. Como nos dice (Saiz, 2024) Los principios heurísticos de Jakob Nielsen son probablemente los más utilizados para evaluar la usabilidad de la interfaz de usuario de un sitio web. Ya que estos principios así en su totalidad nos ayúdame a mejor nuestro sitio web y es recomendada por muchos expertos en el tema, Unos de los puntos de sus principios es la Visibilidad Del Estado Del Sistema es fundamental que el sistema proporcione información continua y precisa al usuario sobre el estado actual de la web. Esto implica mantener al usuario constantemente actualizado sobre las acciones que se están llevando a cabo y cualquier cambio que ocurra en tiempo real.

El objetivo principal es evitar que el usuario se sienta desorientado o perdido en cualquier momento. Para lograr esto, el sistema debe implementar mecanismos claros y eficientes de retroalimentación. Esto puede incluir notificaciones, mensajes emergentes, indicadores de carga, barras de progreso y cualquier otra herramienta visual que informe de manera inmediata sobre el estado del sistema. *(10 principios de usabilidad de Jakob Nielsen (con ejemplos) - Diego Amorin, 2022)*

Una vez enfocado en el primer principio debernos analizar nuestro segundo punto que es qué relación hay entre el sistemas y el mundo real hay que darse cuenta que es

importante utilizar un lenguaje de conceptos, palabras y frases apropiadas en el sistema que sean familiares para los clientes y faciliten la comprensión de lo que está sucediendo (Rodas Ulloa, 2021) Las personas se basan en sus experiencias fuera de línea combinadas con interacciones digitales previas. Teniendo esto en cuenta, utilice siempre iconos y otras ilustraciones que resuenen con el mundo real para que los usuarios puedan reconocer e interpretar instantáneamente lo que desea transmitir.

Enfocándonos en el tercer punto que se basa en el Control Y Libertad Del Usuario para la (LOTAIP) permitir que todos sus usuarios corrijan errores al momento de hacer sus gestiones le faciliten la navegación entre diferentes secciones del sitio web sin restricciones alguna para que ellos puedan hacer su gestión bien Un buen diseño de interfaz de usuario no debería obligar a los usuarios a actuar o tomar decisiones por ellos. En cambio, el sistema sólo debería sugerir qué caminos puede tomar el usuario. Las interacciones que diseñe deben brindar a los usuarios la libertad de decidir y realizar las acciones que consideren adecuadas, excepto aquellas que violen las reglas del sistema o interfieran con ciertas funciones.

Los usuarios a veces cometen errores y necesitan la capacidad de deshacer o rehacer sus acciones. Es importante brindar opciones como "editar" si es especialmente útil para cambiar comentarios en plataformas sociales. Cuando estas herramientas están disponibles, los usuarios se sienten más en control, reduciendo así el nerviosismo ante posibles contingencias Como nos indica (Intriago Granda, 2023) en base al control y libertad de los usuarios nos dice que los usuarios deben experimentar una sensación constante de control sobre el sistema, lo que les permitirá salir de situaciones no deseadas y deshacer acciones en cualquier momento

Pero hay que reconocer lo que dice LOTAIP que hay diferentes entidades públicas que en si deben presentar información de manera coherente y así siguiendo estándares

definidos para facilitar el acceso y la comprensión ya que los usuarios no deberían tener que preguntarse si hay diferente palabra que llega a significar lo mismo en la parte de consistencias y estándares ya que es importante mantener la coherencia de la interfaz de usuario. Esto significa seguir estándares de diseño aceptados y evitar la inclusión de elementos que puedan confundir a los usuarios. Seguir estos principios hace que la experiencia de navegación sea intuitiva y predecible, lo cual es esencial para una interacción fluida y fluida. Los usuarios deben sentir que cada acción y cada cambio de pantalla sigue una lógica consistente que les permite navegar con confianza por la interfaz sin sorpresas. Lo que nos informa (Moreno Durán, 2023) La coherencia en el diseño no sólo hace que el sistema sea más fácil de usar, sino que también promueve una percepción positiva y una mayor satisfacción por tanto de la página y también por parte de los usuarios pero para esto se deben considera otro punto como lo es la prevención de errores en la (LOTAIP) el sistema debe diseñarse de una manera fácil para así minimizar la posibilidad de errores al momento de navegar en la página web y también en hacer las solicitudes de información y por eso es recomendable proporcionar orientación clara para así evitar errores en pocas palabras diseñar el sistema de modo que los usuarios no puedes cometer errores por ejemplo al momento de hacer formulario que guían al usuario paso a paso

En el campo de búsqueda, podemos habilitar el autocompletado para acelerar la entrada de datos y reducir los errores ortográficos. Puede implementar un campo de verificación de contraseña de dos factores en los formularios de contacto para garantizar que los usuarios ingresen su contraseña correctamente. Las direcciones de correo electrónico también deben validarse para verificar el formato y la existencia del dominio. Como nos indica (Piedra Romero, 2024) es muy importante anticipar todas las formas posibles en que un usuario puede cometer un

error que resulte en un "mensaje de error". Al hacerlo, optimizamos la experiencia del usuario y evitamos frustraciones innecesarias

Por otro punto es necesario el reconocimiento en el lugar de recuerdo como nos indica la (LOTAIP) que los sistemas de acceso a la información pública deben ser intuitivo, para presentar opciones claras y visibles en el lugar y así obligar a los usuarios a recordar la información presentada por esta razón hay que minimizar la carga de memoria del usuario de qué manera en la que sea visibles las acciones como por ejemplos las opciones e información necesaria para completar las tareas reconociendo en lugar de recuerdo ya que es importante facilitar el reconocimiento en lugar de exigir a los usuarios que recuerden acciones u objetos para lograr sus objetivos.

La interfaz debe diseñarse de tal manera que los usuarios puedan identificar fácilmente opciones y elementos, reduciendo así la carga de memoria. Esto incluye el uso de íconos claros, etiquetas descriptivas y un diseño consistente para que los usuarios puedan navegar por el sistema de manera intuitiva y eficiente sin recordar información específica de operaciones anteriores. Basándonos a información científica nos dice (O'Donnell, 2024) Facilitar el reconocimiento mejora la experiencia del usuario y reduce la probabilidad de errores, haciendo que la interacción con el sistema sea más fácil y satisfactoria

Y por último punto de la información sobre los principios en la página web en nos centramos lo que es flexibilidad y eficiencia de uso para lo que los informa la (LOTAIP) que el acceso de la información debe ser eficiente para llegar a permitir tanto como a los usuarios novatos y como expertos en el a re realizar sus tareas de manera efectiva para que permita a los usuarios adaptar el sistema según sus necesidades y habilidades, para que se pueda ir proporcionando métodos abreviados a los usuarios experimentados el diseño del sistema debe ser

inclusivo y tener en cuenta tanto a los usuarios menos experimentados como a los experimentados. Los nuevos usuarios deben tener opciones de inicio sencillas para que puedan comprender y utilizar fácilmente las funciones básicas del sistema sin abrumarlos con demasiadas funciones avanzadas. Esto puede incluir tutoriales interactivos, ayuda contextual y una interfaz intuitiva que minimice la curva de aprendizaje.

Por otro lado, para los usuarios avanzados, el sistema debe proporcionar herramientas avanzadas y opciones de personalización para optimizar la eficiencia y la productividad. Esto incluye la capacidad de utilizar aceleradores como atajos de teclado, comandos rápidos y la capacidad de personalizar acciones frecuentes para satisfacer sus necesidades y preferencias de uso específicas.(Casabona, 2021)

En el lado de la usabilidad en los sitios web gubernamentales, especialmente en el contexto de la (LOTAIP) Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información pública del Ecuador, es crucial para garantizar que todos los ciudadanos puedan acceder fácilmente a la información pública como por ejemplo mostrar claramente el estado de las solicitudes de la información de la usabilidad de los sitios web es una de las principales razones de la infrutilización del gobierno electrónico, lo que ha sido confirmado por diversos estudios que muestran problemas reales con la usabilidad de los sitios web públicos (Barnes & Vidgen, 2007; Roche Jodar, 2008; (Huang et al. , 2009; 2021) etc.). Las dificultades en el uso de estos sitios impactan negativamente este objetivo del gobierno y el gobierno electrónico y el uso real de la información y los servicios proporcionados en los sitios de gobierno electrónico enfrenta desafíos. State Governments of Queensland, 2010) han desarrollado pautas de usabilidad para guiar el desarrollo de sitios web públicos, pero a nivel mundial no hay directrices completas disponibles.(Casas, 2023)

Para que sirva en los sitios web gubernamentales estos son importantes porque son esenciales para la implementación efectiva ya que por ese lado facilitan el acceso a la información pública, también promueven la transparencia activa y sobre todo mejoran la participación y la educación ciudadana, estos sitios web ayudan a crear una cultura de transparencia y también lo que es en la rendición de cuentas en la administración pública y llegar al punto de fortalecer así la democracia y la confianza en todas las instituciones gubernamentales dado que el sitio web de la autoridad pública cumple con la política de gobierno digital y los estándares de transparencia y acceso a la información pública, se requiere de un sitio web de alta calidad que garantice facilidad de uso, y buena información.

El sitio web de la institución pública es considerado actualmente una sede electrónica donde los ciudadanos pueden gestionar sus programas y servicios y acceder a la información pública generada por la administración misional, funcional y pública, la cual debe ser tomada en cuenta e integrada de acuerdo con la eficiencia, transparencia y calidad. de la administración pública El contenido mencionado es insustituible en el proceso de desarrollo de los servicios de información que se prestan en Internet y durante todo su ciclo de vida, lo que garantiza su éxito.(Zuñiga & Moreno, 2021)

Los sitios web gubernamentales juegan un papel crucial en la promoción de la inclusión digital para si asegurar que todos los ciudadanos tengan acceso igualitario a la información pública, esto es fundamental para reducir la brecha digital y así garantizar que la transparencia y la participación ciudadana no estén limitadas ya que la información en línea permite que las personas se involucren en los asuntos públicos y ejerzan sus derechos de manera más efectiva. Por eso habla de cual importante es la usabilidad de los sitios web gubernamentales en la sociedad deben ser accesibles y fáciles de usar para una amplia gama de usuarios, desde

ciudadanos con poca experiencia en tecnología hasta aquellos que necesitan acceder rápidamente a información detallada. La aplicación de principios heurísticos de usabilidad garantiza que el sitio web no solo cumpla con los estándares de accesibilidad, sino que también sea intuitivo y eficiente en la entrega de información y servicios.

En base a la información y la investigación existen aplicaciones UXCheck que esto facilita la cual esto facilita la realización de las evaluaciones heurísticas en los sitios web, ya que utiliza heurística de usabilidad de Jacob Nielsen que son principios reconocidos para así evaluar la en una interfaz web cuando se lleva a cabo este análisis heurístico los criterios que se van a ver son a nivel general, en si la evaluación es relativamente rápida, a la par que es sencilla y ágil en que se va a llevar a cabo en este proyecto de integración curricular unas de sus fases en si es cuando mejor se adapta y así llegar a obtener mejores resultados en la página web que son necesarios para lograr una usabilidad realmente intuitiva y fácil de usar, sobre todo las aplicaciones de heurística de usabilidad proporciona una retroalimentación rápida y económica por que usa pocos recursos como materiales, no se necesita mucho tiempo en para prepararla y usarlas como nos informa en su revista (proun, 2023) el análisis heurístico de la experiencia del usuario es un buen punto de partida para prevenir y solucionar errores de usabilidad de un sitio web. Sin esta evaluación, los usuarios pueden descubrir errores que pueden conducir al abandono si ni siquiera pueden navegar o alcanzar los objetivos deseados.

CAPITULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo y diseño de Investigación

Para obtener una visión general de esta situación actual se realizó una investigación exploratoria para explorar nuevos temas y nuevos fenómenos de acuerdo a las preguntas de investigación que suele surgir inicial del sitio web del Gobierno Autónomo Descentralizado de los Ríos lo permitió una revisión del sitio web para así identificar principales problemas de funcionalidad disponible, lo que también se realizó una investigación de campo para obtener datos más preciosos y relevantes dentro de la investigación, y sobre todo enfocado a la investigación bibliográfica ya que se realizó investigaciones sobre heurísticas de usabilidad enfocados en experto en la materia

3.1.1 Método de investigación

Investigación cuantitativa

Se enfoca en esta investigación por que se centra en la recolección y análisis de datos los cual permitirá medir y comparar aspectos del sitio web y así recopilar datos sobre la satisfacción del usuario.

Investigación cualitativa

Se centra en obtener una comprensión profunda de la experiencia del equipo de sistemas y las razones detrás del comportamiento, en el contexto del sitio web del Gobierno Autónomo Descentralizado de los Ríos.

3.2 Operacionalización de las variables

Variable dependiente: web site del gobierno autónomo de los ríos.

Variable independiente: Aplicación de principios heurísticos de usabilidad.

Tabla 1. Variables independiente y dependiente

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítem / Instrumento
<p>Variable independiente:</p> <p>Heurística de usabilidad</p>	<p>Se refiere a heurísticas que tienen como objetivo mejorar un sitio web.</p> <p>Desarrolladas por Jakob Nielsen y otros expertos, estas heurísticas se utilizan para evaluar y</p>	<p>- Fácil navegación</p> <p>- Uso eficiente</p> <p>-Percepción errónea</p> <p>- Hermoso diseño</p> <p>-Flexibilidad y eficiencia de uso</p>	<p>-Tiempo de realización de tareas</p> <p>-Número de atajos proporcionados</p> <p>-cantidad de operaciones para a el acceso a servicios</p>	<p>-Encuesta</p> <p>-Análisis documental</p>

	<p>optimizar la usabilidad y garantizar que las interacciones sean eficientes, efectivas y satisfactorias.</p>	<p>-Visibilidad del estado del sistema</p>		
<p>Variable Dependiente:</p> <p>Web site del Gobierno Autónomo Descentralizado de los Ríos</p>	<p>La eficiencia de un sitio web gubernamental se define como la capacidad del sitio web para proporcionar servicios a los ciudadanos de manera eficiente, accesible y satisfactoria, lo que contribuye a aumentar la</p>	<p>Eficiencia del sitio web</p>	<p>-Número de los usuarios a los que atiende</p> <p>-Tiempo de la carga de la pagina</p> <p>-Tiempo en que se tarde en subir información de LOTAIP</p> <p>-Cantidad de colores de paleta</p>	<p>-Lista de cotejo, prueba funcional</p>

	transparencia y la participación en el sitio web		-kb promedio de iconos utilizados	
--	--------------------------------------------------	--	-----------------------------------	--

Fuente: elaboración propia, 2024

3.3 Población y Muestra de Investigación

3.3.1 Población

La población en si de la prefectura de los ríos habitada alrededor de 890.000 en la cual se va a estatificar entre mayores de 18 años hasta los 65 la cual esta es la población económicamente activa lo que reduce en la población alrededor de 280.000 ciudadanos considerada (PEA) población económicamente activa, y también incluirá en esta presente investigación aproximadamente 5 Ingenieros en donde incluye el Administrador general de tics que se encuentran en el gobierno autónomo descentralizado de los ríos para así realizar las entrevista respectivas en esta investigación

3.3.2 Muestra

En base a la muestra sacamos la siguiente formula

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{e^2}$$

n= tamaño de la muestra

z= valor de confianza o nivel deseado (1.96 para 95)

p= proporción que se espera de la población (0.5 que es el valor conservado)

e= margen de error (0.5)

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

$$n = \frac{1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{0.05^2}$$

$$n = \frac{38416 \cdot 0.25}{0.0025}$$

$$n = \frac{0.9604}{0.0025}$$

$$n = 384.16$$

la muestra da como resultado 385 personas que deben responder la encuesta en base a la experiencia de usuario en el sitio web del gobierno autónomo de los ríos

por otro lado, la muestra para el personal administrativo de sistema llega hacer lo mismo de la población ya que es considerada pequeña y especifica se realizará un muestreo por conveniencia, entrevistando a toso los ingenieros disponibles en este grupo

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de la Información

3.4.1 Técnicas

Encuestas y cuestionarios en la escala de linkert estructurados con el objetivo de recopilar información cuantificable se diseñaron cuestionarios con preguntas cerradas y escalas de Likert para así medir las variables específicas como la facilidad de uso también la satisfacción general y los problemas que se encontraron

Por otro lado, se realizaron entrevistas semiestructuradas con gerente de sistema en la administración general de los tics del Gobierno Autónomo Descentralizado De Los Ríos. Las entrevistas se centraron en encontrar problemas específicos y sugerencia de mejora.

3.4.2 Instrumentos

Los instrumentos utilizados, cuestionario de encuesta como también marco comparativo y una lista de cotejos las cuales permitieron identificar los problemas de usabilidad para así poder identificar áreas clave de mejora y formular recomendaciones confiables para el sitio web de la prefectura de los Rios.

3.5 Procesamiento de datos.

En esta parte es importante dar a conocer que proceso se dio en los datos se basó en SPSS ya que este ayudo a gestionar y analizar fácilmente grandes conjuntos de datos que nos permitieron mejorar significativamente la experiencia del usuario y así ver la interacción más eficiente y satisfactorias con el sitio mediante las preguntas estructuradas de los usuarios, como también las entrevista por parte del área de Tics del gobierno autónomo de los RIOS

3.6 Aspectos éticos.

Respeto a las Personas

La dignidad y el respeto incluye reconocer y valorar la dignidad y los derechos de todos los participantes de la investigación. Se garantizará la confidencialidad de toda la información recopilada y se obtendrá el consentimiento informado de los participantes antes de las entrevistas.

Búsqueda del Bien

El objetivo del estudio es promover el bien común y mejorar la usabilidad del sitio web del gobierno autónomo descentralizado de la provincia de Los Ríos, lo que beneficiará a los usuarios y la eficiencia del gobierno local. El objetivo de este estudio es mejorar la satisfacción de los ciudadanos al interactuar con los servicios públicos en línea.

CAPÍTULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

4.1. Resultados

4.1.1 Resultados de las encuestas para medir la satisfacción de los usuarios

Estadísticos

1. ¿Cómo calificaría la facilidad de navegación del sitio web del Gobierno Autónomo Descentralizado de los Ríos (Prefectura)?

Tabla 2. Facilidad de navegación

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Extremadamente fácil	2	1%
Muy fácil	28	7%
Moderadamente fácil	81	21%
Poco fácil	131	33%
No fácil	151	38%
Total	393	100%

Fuente: Elaboración propia, 2024

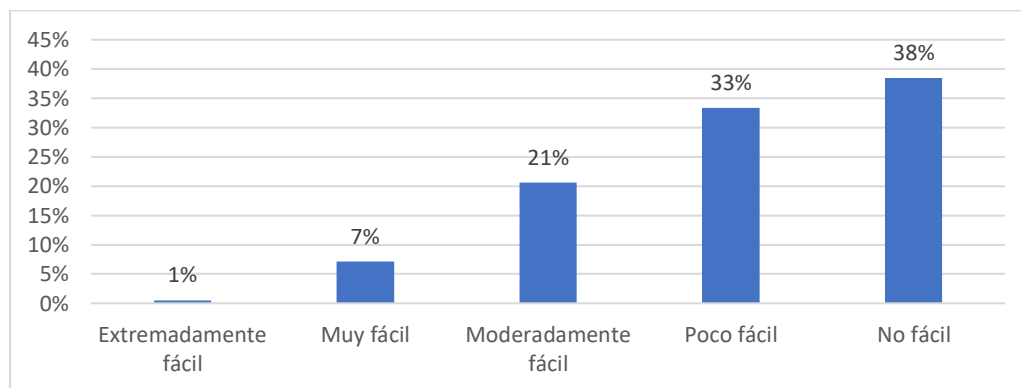


Figura 1. Distribución de la facilidad de navegación en el sitio web

Los datos mostraron que la tarea de evaluación no fue fácil para la mayoría de la muestra de 393 personas. El 38% asegura que no era fácil y el 33% dijo que no era poco fácil, por otro lado, el 21% asegura que es moderadamente fácil, el 7% dijo que era muy fácil, sólo el

1% pensó que era "muy fácil, Esto indica que esta pregunta presenta hay un alto nivel de dificultad para la mayoría de los encuestados.

Estadísticos

2. ¿Qué opina sobre el diseño visual de la página web de la Prefectura?

Tabla 3. Diseño visual

Valido	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Extremadamente atractivo	3	1%
Muy atractivo	53	13%
Moderadamente atractivo	156	40%
Poco atractivo	105	27%
No atractivo	76	19%
Total	393	100%

Fuente: Fuente propia, 2024

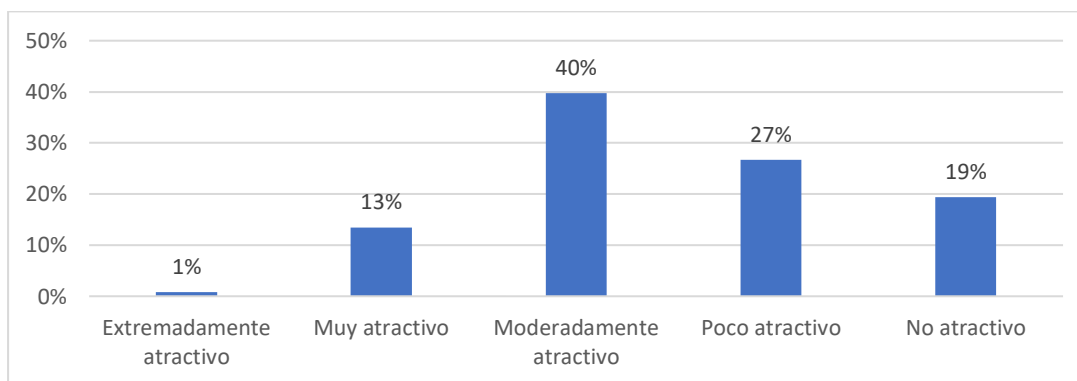


Figura 2. Opinión del diseño visual del sitio web

En conclusión, los datos mostraron que el resultado del diseño evaluado como moderadamente atractivo con un 40% siguiendo con un 27% como poco atractivo y un 19% como no atractivo esto indica que tiene una valoración de media o poco atractiva solo una

pequeña cantidad de los resultados lo ve muy atractivo como resultado ultimo 1% de los encuestado lo considera extremadamente atractivo, la evaluación no es muy atractiva para los encuestados

Estadístico

3. ¿Considera que la información proporcionada en el sitio web es útil para tus necesidades?

Tabla 4. Información proporcionada

Valido	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Extremadamente útil	152	39%
Muy útil	107	27%
Moderadamente útil	133	34%
Poco útil	0	0%
No útil	0	0%
Total	392	100%

Fuente: Fuente propia, 2024

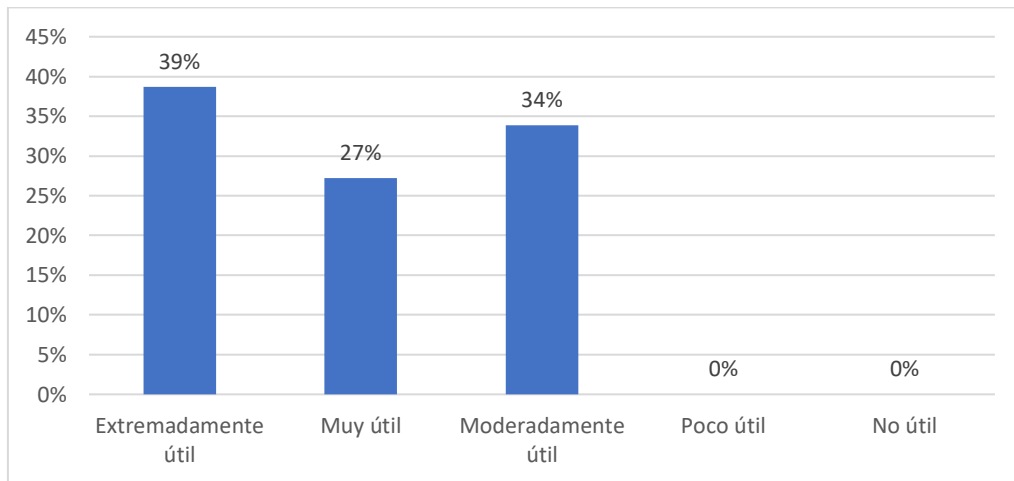


Figura 3. La información útil en el sitio

En conclusión, con esta encuesta de los resultados obtenidos la gran cantidad de los encuestados evalúa como extremadamente útil con un 39% d los encuestados siendo así la mayor cantidad de resultados, un 27% lo ve como muy útil y por último con un 34% como

moderadamente útil, no se observó respuesta de poco útil y no útil, como resultado se observaron que la evaluación es altamente positiva para los usuarios

Estadísticos

4. ¿Cómo calificaría la interacción del sitio web (por ejemplo, búsqueda, chat en línea)?

Tabla 5. Interacción del sitio web

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Extremadamente interactiva	0	0%
Muy interactiva	5	1%
Moderadamente interactiva	132	34%
Poco interactiva	155	39%
No interactiva	100	25%
	392	100%

Fuente: Fuente propia, 2024

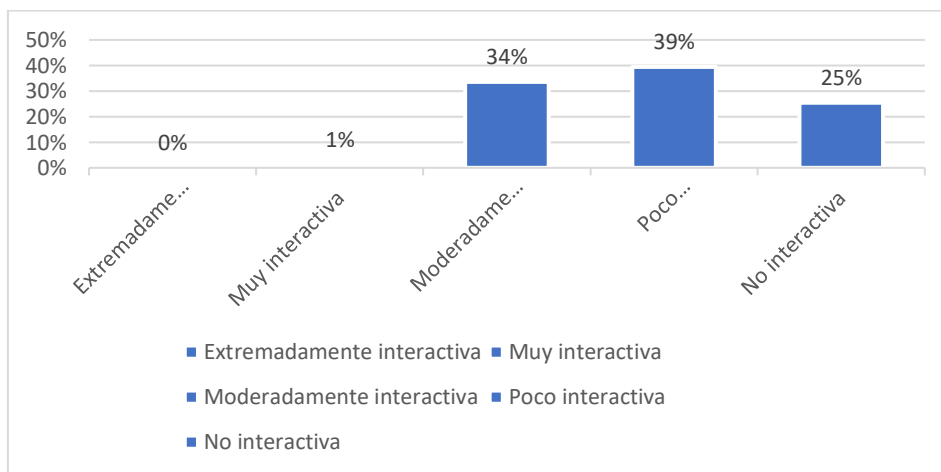


Figura 4. Porcentaje de la interacción del sitio web

En conclusión, estos resultados que muestran esta pregunta consideran que la interactividad es fundamental, pero este resultado muestra que ha una diferencia en la satisfacción, ya que con el 1% considera que es muy interactiva y a su vez un 34% la ve moderadamente interactiva, se considera que la mayor parte con el 39% los usuarios la ven poco interactiva mientras que con un 25% la ve no interactiva, esto es importante ya que sugiere mejorar la interactividad para los usuarios.

Estadísticos

5. ¿Qué esperas encontrar en el sitio web de la prefectura?

Tabla 6. Que esperas encontrar en el sitio web

Valido	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Lugares turísticos	128	33%
Acerca de la institución y ley de transparencia	80	20%
Noticias y eventos	33	8%
Tramites en línea	152	39%
Total	393	100%

Fuente: Fuente propia, 2024

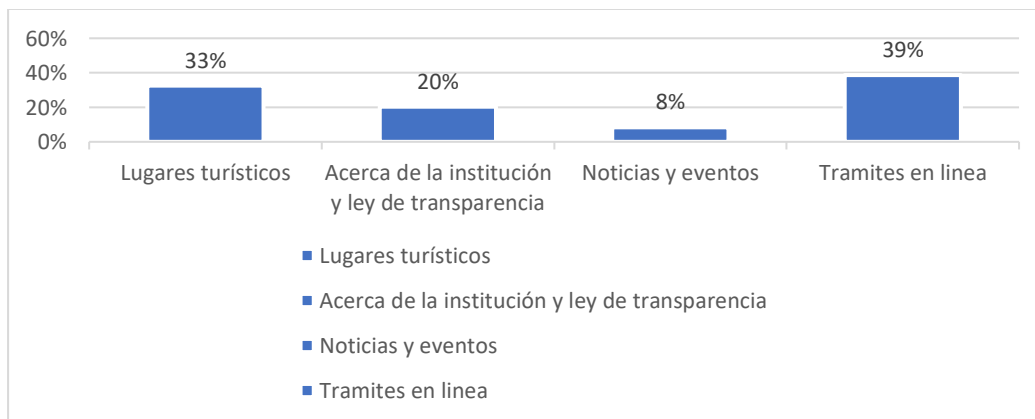


Figura 5. Que esperas encontrar en el sitio

Como podemos observar en estos resultados, que las mayoría de los usuarios están interesados en los tramites en línea ya que tienes un 39% en su respuesta teniendo en cuenta una alta demanda por los servicios digitales por otro lado los lugares turístico con un 33%

también tiene un interés por parte de la institución y ley de transparencia como noticias y eventos tienen un bajo interés con un 20% y un 8% al momento de ver estos resultados estos sugieren que los usuarios priorizan los servicios y la información.

Estadísticos

6. ¿Cómo calificaría tu experiencia en general utilizando el sitio web del gobierno Autónomo Descentralizado de los Ríos?

Tabla 7. Experiencia General

Valido	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Extremadamente satisfecho	2	1%
Muy satisfecho	4	1%
Moderadamente satisfecho	205	52%
Poco satisfecho	107	27%
No satisfecho	75	19%
Total	393	100%

Fuente: Fuente propia, 2024

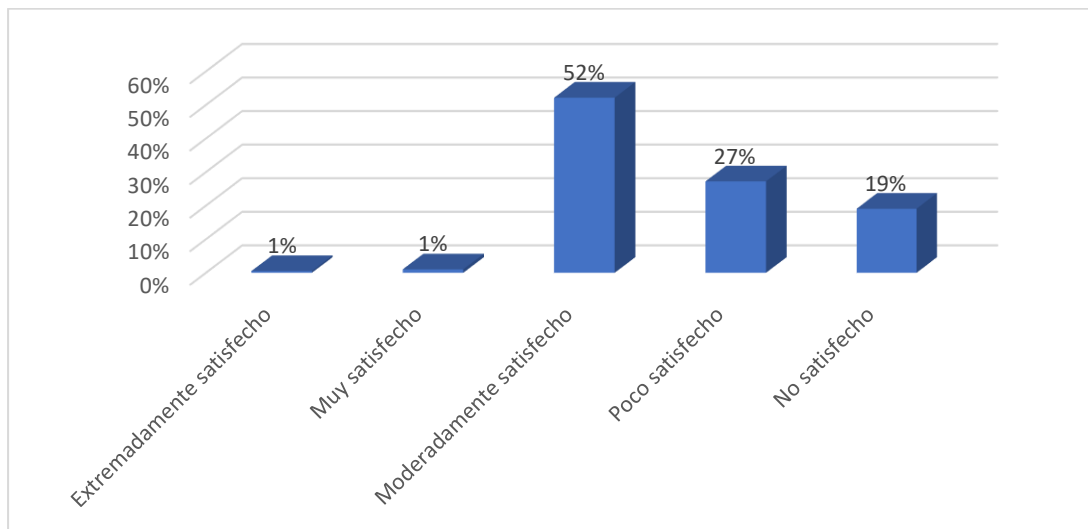


Figura 6. Experiencia utilizando el sitio

Analizando estos resultados podemos observar que mayoría de los usuarios tienen una satisfacción moderada en los servicios que ofrece la página web podemos ver que un 52% lo ve moderadamente satisfecho podemos ver que cumple con las expectativas básicas sin embargo se pueden mejorar las áreas, solo el 1% de los encuestados están extremadamente satisfecho y

muy satisfecho esto indica que hay que mejorar por otro lado con un 27% los usuarios se sienten poco satisfecho con un 19 no satisfecho esto queda como evidencia que los usuarios no están totalmente contenta con el servicio actual

Estadísticos

7. ¿Qué tan fácil te resulto encontrar la información que buscaste en algún momento en el sitio web?

Tabla 8. Facilidad de encontrar la información

Valido	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Extremadamente fácil	2	1%
Muy fácil	2	1%
Moderadamente fácil	207	53%
Poco fácil	81	21%
No fácil	101	26%
Total	393	100%

Fuente: Fuente propia, 2024

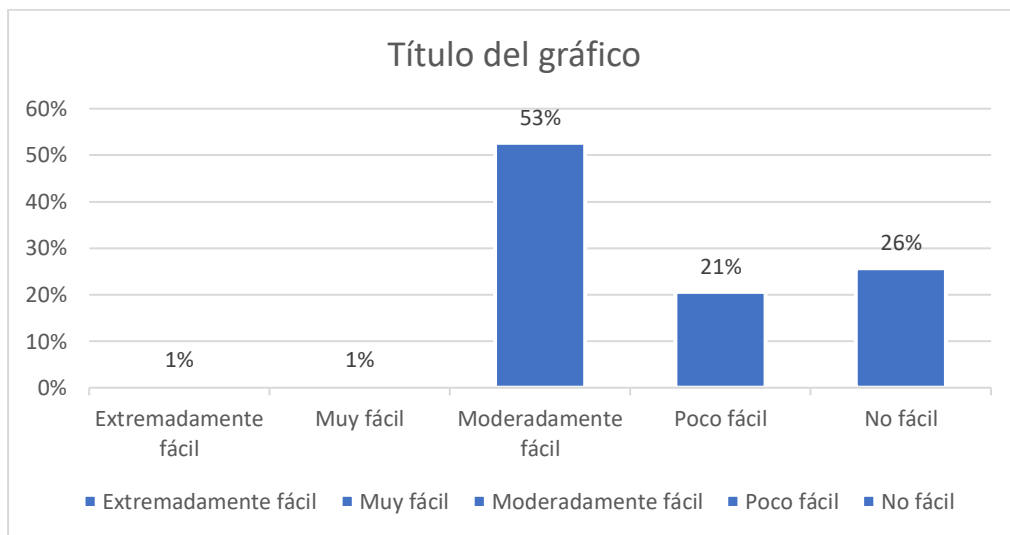


Figura 7. facilidad encontrar la información en la web

En conclusión, podemos observar que en su mayoría los usuarios encuentran el sitio moderadamente fácil con un 53% por parte de los usuarios respondidos, por otro lado el porcentaje que muestra dificultades es el de 21% que es poco fácil y el 26% lo ve como no fácil,

sin embargo solo el 1% de los usuarios califica como extremadamente fácil o muy fácil el proceso, dándonos cuenta que la mayoría de ellos usuarios lo encuentran manejable, pero también hay una necesidad de mejora para los usuarios

Estadísticos

8. ¿Qué tan probable es que recomiendes el sitio web del gobierno Autónomo Descentralizado de los Ríos a otras personas?

Tabla 9. Probabilidad de recomendación

Valido	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Extremadamente probable	2	1%
Muy probable	4	1%
Moderadamente probable	232	59%
Poco probable	79	20%
No probable	76	19%
Total	393	100%

Fuente: Fuente propia, 2024

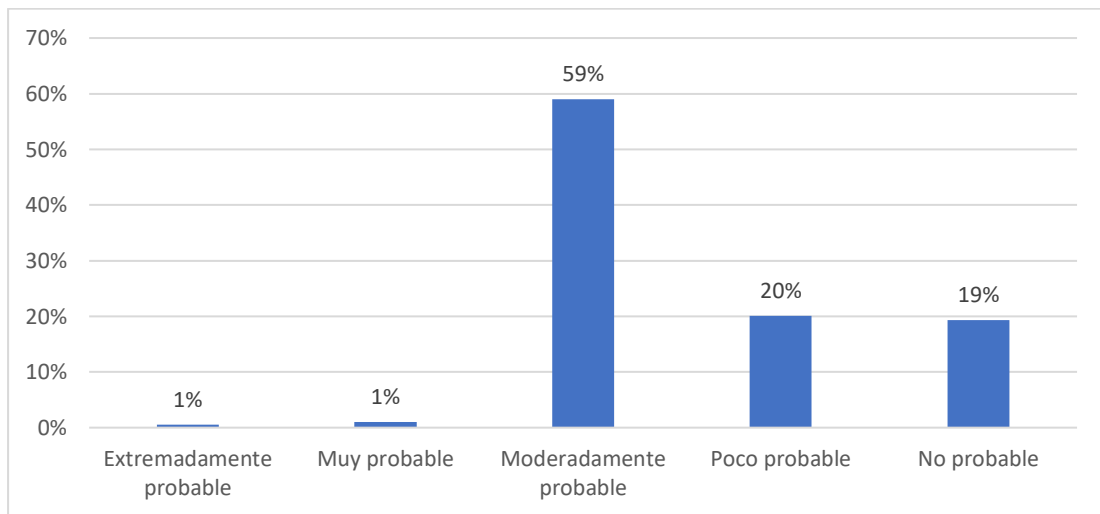


Figura 8. Es probable recomendar el sitio web

En los resultados que tenemos nos damos cuenta que en su mayoría los usuarios ven con probabilidad de seguir con los servicios o realizar una acción con un 59% en moderadamente probable en conclusión, podemos darnos cuenta en el compromiso que es absolutamente baja en extremadamente probable y muy probable con 1% que lo ve como

extremadamente probable, con un 20 % los usuarios consideran poco probable y por ultimo con un 19% no probable que la recomienden, vemos que hay una inclinación positiva pero sin embargo muchos usuarios no están convencidos lo cual se beneficia de mejora.

Estadísticos

9. ¿Cómo calificaría la claridad y comprensión de la información presentada en el sitio web del Gobierno Autónomo Descentralizado de los Ríos?

Tabla 10. Claridad de la información

Valido	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Extremadamente clara	0	0%
Muy clara	8	2%
Moderadamente clara	156	40%
Poco clara	152	39%
No clara	76	19%
Total	392	100%

Fuente: Fuente propia, 2024

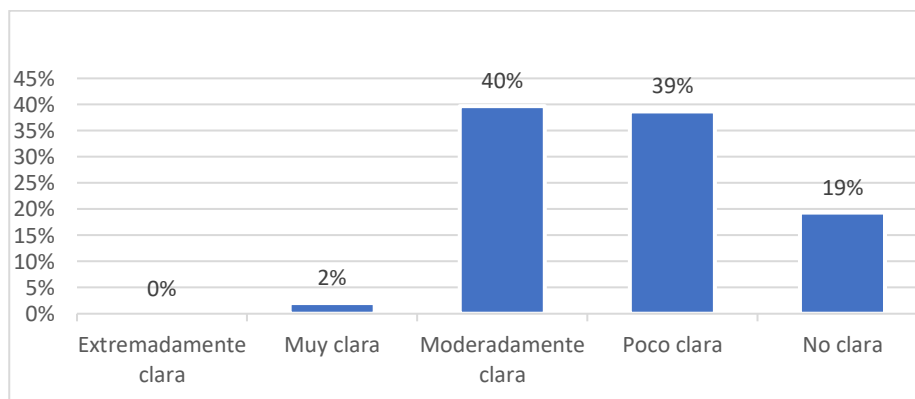


Figura 9. Resultados distribución en base a la claridad de la información en la web

Como podemos ver en los resultados la mayoría de los usuarios ven como moderadamente clara la investigación con un 40 % en su respuesta, sin embargo hay muchos usuarios que encuentran la información que no es totalmente clara en la página web ya que con 39% a los usuarios le parece poco clara y seguido con un 19% no clara y solo un por ciento considera que la información es muy clara y extremadamente clara, podemos ver que hay una necesidad de mejora en la claridad de la información que proporciona a los usuarios.

4.1.2 Resultados de la entrevista para la observación de información sobre la pagina

1. ¿Están considerando las retroalimentaciones de los usuarios para mejorar el sitio web?

Claro, trabajamos arduamente para mejorar el sitio en base a los comentarios de nuestros usuarios, recabamos opiniones a través de encuestas y formularios de contacto, además estudiamos los datos de uso del sitio para detectar posibles áreas de mejora, gracias a esta información podemos realizar ajustes y mejoras de manera constante con el objetivo de optimizar su experiencia como usuario.

2. ¿Qué herramienta o métodos están utilizando para recopilar información retroalimentaciones de los usuarios?

Recopilamos opiniones directas de los usuarios utilizando herramientas como encuestas en línea y formularios de contacto. Además, empleamos Google Analytics para analizar la interacción de los usuarios con el sitio web y descubrir pautas que señalan dónde podemos mejorar, con estas herramientas logramos tener una comprensión clara de las necesidades y problemas que tienen los usuarios.

3. ¿Qué tipo de mantenimiento se realiza en el sitio web (correctivo, preventivo, evolutivo)?

En nuestro departamento, priorizamos al máximo el servicio de reparación, el propósito de este servicio es solucionar cualquier error o problema técnico que pueda afectar el funcionamiento del sitio web, nuestro equipo resuelve rápidamente los problemas detectados por los usuarios a través

de nuestro sistema de monitoreo, identificando su causa y aplicando una solución, de esta manera se asegura que el sitio web funcione de forma adecuada y brinde una experiencia de usuario excepcional.

4. ¿Qué pasos se siguen en su proceso de diseño para asegurar una buena experiencia de usuario?

Con el objetivo de asegurar una experiencia positiva para el usuario, llevamos a cabo un proceso que se inicia con la investigación de los usuarios con el fin de entender sus requerimientos y expectativas, después, procedemos a hacer prototipos y esbozos con el fin de establecer el diseño y la estructura del sitio web, se llevan a cabo pruebas con usuarios reales para recopilar comentarios sobre estos prototipos, al final, adaptamos el diseño basándonos en los resultados de las pruebas para lograr que el sitio sea intuitivo y sencillo de utilizar.

5. ¿Cómo evalúan y prueban las interfaces del sitio antes de su lanzamiento?

Antes de llevar a cabo el lanzamiento, realizamos pruebas de usabilidad con usuarios habituales para evaluar la interfaz, esto nos permite identificar problemas y asegurar una experiencia de usuario óptima, asimismo, realizamos pruebas de compatibilidad del sitio web en distintos navegadores y dispositivos para asegurar su correcto funcionamiento en todas las plataformas también, llevamos a cabo pruebas de rendimiento para asegurar que el sitio se cargue de forma rápida y funcione eficientemente en diversas circunstancias.

4.1.3 Lista de cotejos

Tabla 11. Lista de evaluación

Nombres: ing, Ángel Mosquera Coronel	Fecha: 25/07/2024
<p>En esta lista de cotejo evaluamos diversas actividades que se dan en el sitio web para así facilitar las áreas que requieren mejoras así promoviendo la eficiencia en los servicios públicos</p>	

Indicadores	SI	NO
El diseño del sitio es profesional y coherente con la identidad del Gobierno Autónomo Descentralizado de Los Ríos		x
La navegación del sitio es sencilla y la estructura es clara		x
El contenido está bien organizado y es fácil de encontrar		x

<p>El sitio cumple con las normativas y directrices de comunicación pública del Gobierno Autónomo Descentralizado de Los Ríos</p>	<p>X</p>	
<p>El sitio cumple con las leyes y regulaciones locales e internacionales sobre accesibilidad web</p>		<p>X</p>
<p>Existen mecanismos para que los ciudadanos puedan contactar o interactuar con el gobierno (servicios en línea)</p>	<p>X</p>	
<p>Las funcionalidades del sitio (formularios, descargas, etc.) funcionan correctamente.</p>	<p>X</p>	

Fuente: Fuente propia, 2024

herramienta de heurística de usabilidad

En esta parte de anexos podemos observar cómo se va aplicar la heurística de usabilidad por medio de la evaluación de heurística proponiendo la herramienta que nos ayudara a ver los errores y corregir para así tener mejor calidad de página para los usuarios.



Figura 1. Botón está contenida dentro de otro botón

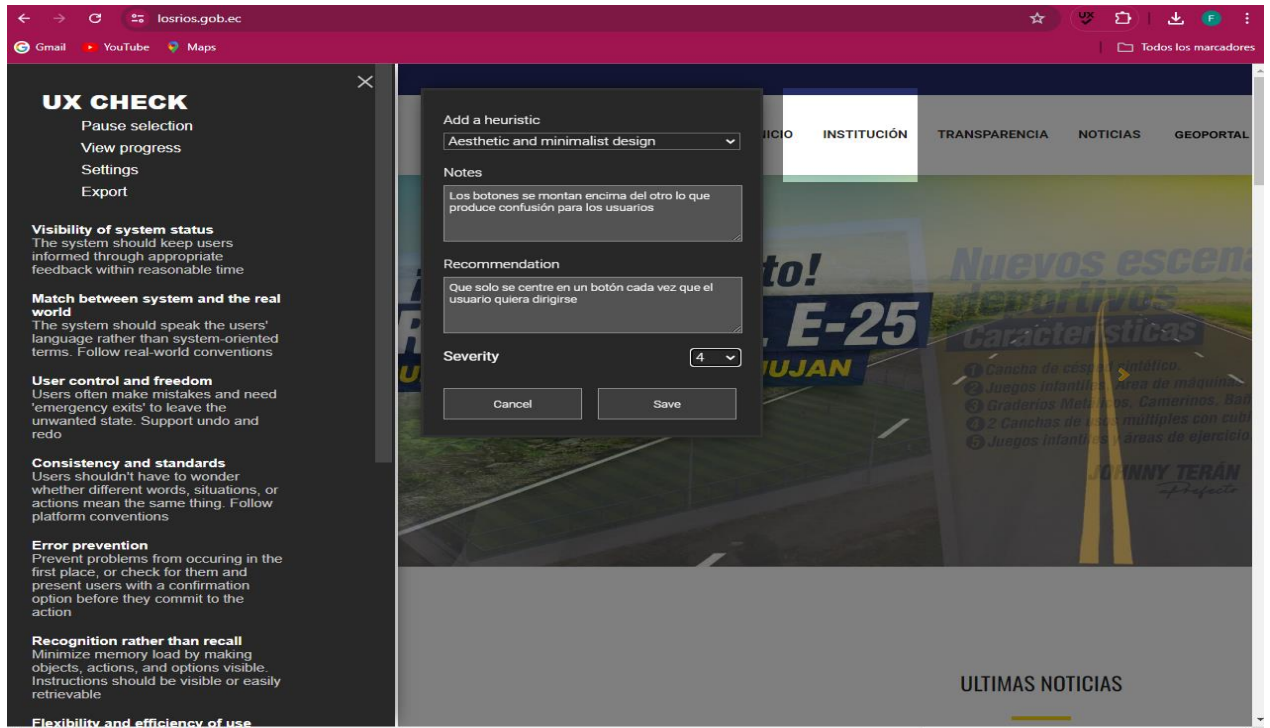


Figura 2. Evaluación de diseño estético y minimalista



Figura 3. Resultado de la evaluación de diseño estético

en conclusion, observamos que el problema que tiene la pagina muestra que se monta en otro boton y esto puede causar problemas a sus usuarios, en nuestra herramienta aplicando el principio de diseño estetoc y minimalista este principio sugiere que las interfaces deben ser limpias, or eso la herramienta nos ayuda a evaluar el error nos da la ocion del principio que no cumple, como tambien poner notas sobre el error y por ultimo unas recomendaciones por lo tanto hecha la evaluacion y luego aplicarla asegurara que cada boton tenga su propio espacio totalmente definidos como podemos obserbvar en la imagen como quedaria mejorara la experiencia del usuario y asi serla intitiva.

Vistas en telefono

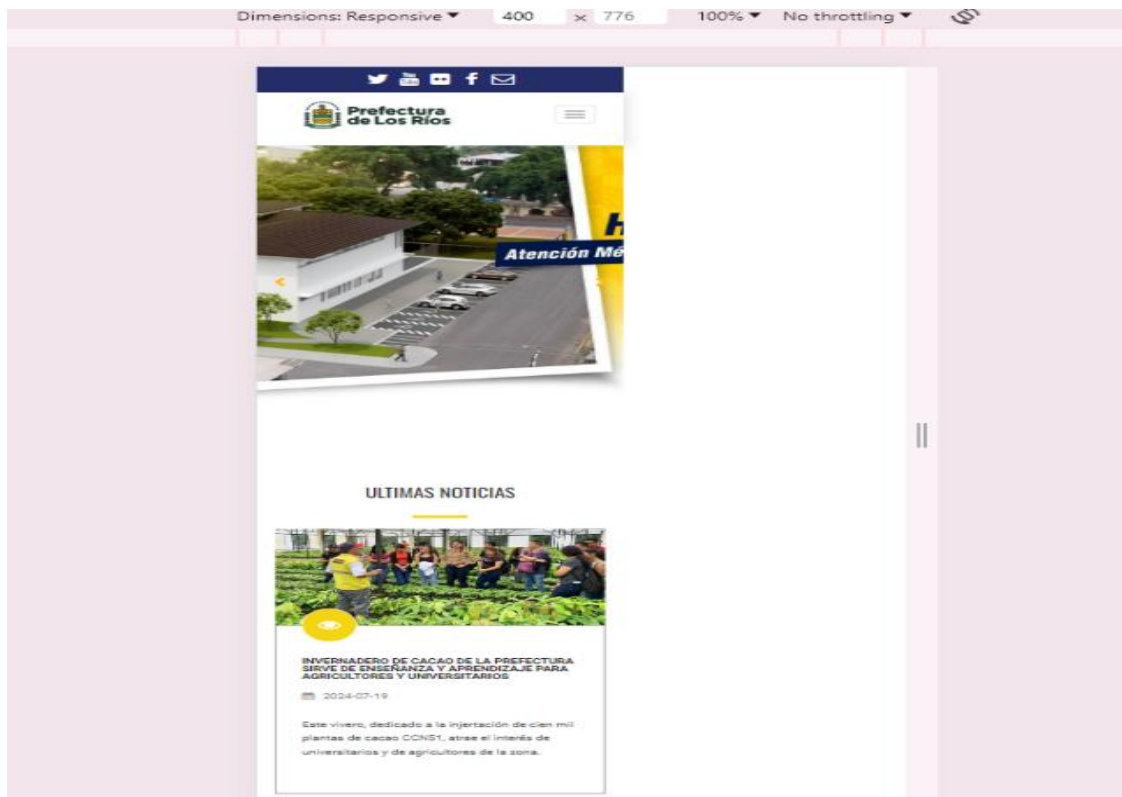


Figura 4. Diseño responsivo

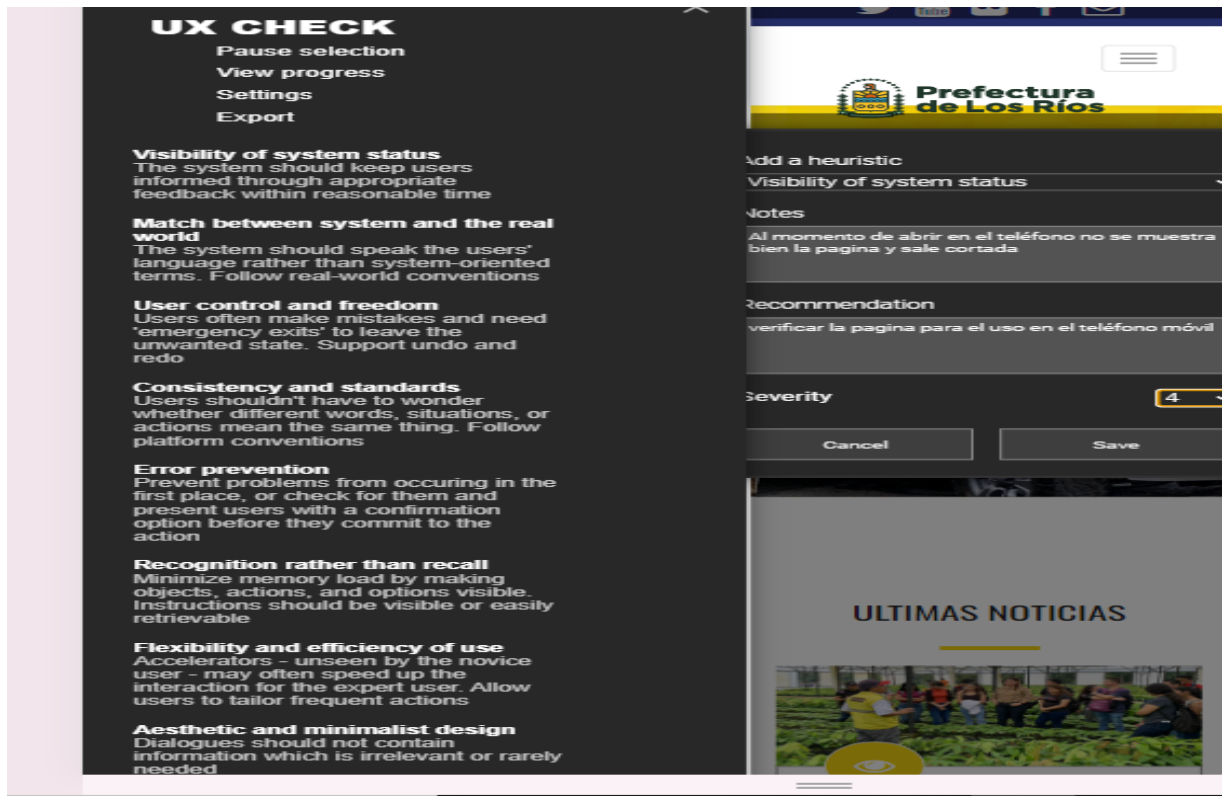


Figura 5. Evaluación de diseño visibilidad del diseño responsivo

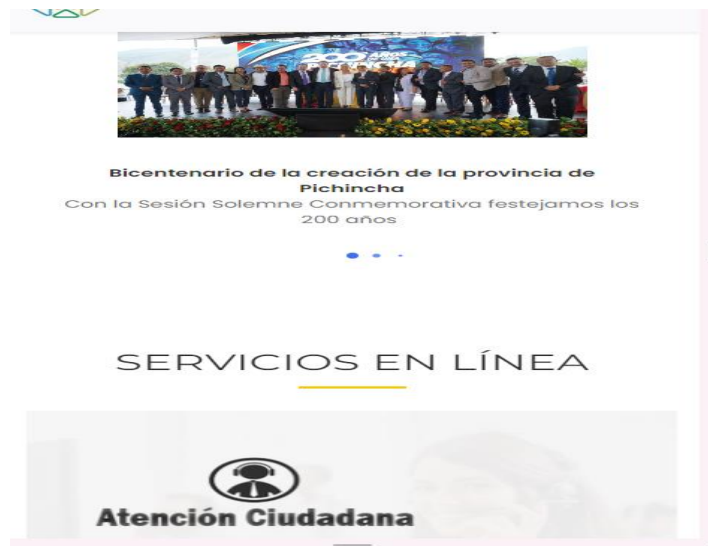


Figura 6. Resultado vita de diseño responsivo

Como resultado, podemos observar primero que el problema es la falta de un diseño responsivo en la página lo que resulta para el usuario difícil de ver la página por medio de un celular, aplicando el principio con ayuda del al herramienta de evaluación de la visibilidad y estado del sistema una vez que pongamos el principio que no cumple como lo es visibilidad y estado del sistema podemos darle una nota como no se aprecia bien en teléfono celular y recomendaciones mejorar para la visibilidad de estado le ponemos el grado de dificultad una vez guardad la información y poderle hacer un arreglo podemos observar cómo se vería la página aplicando el principio de visibilidad

Errores de navegación

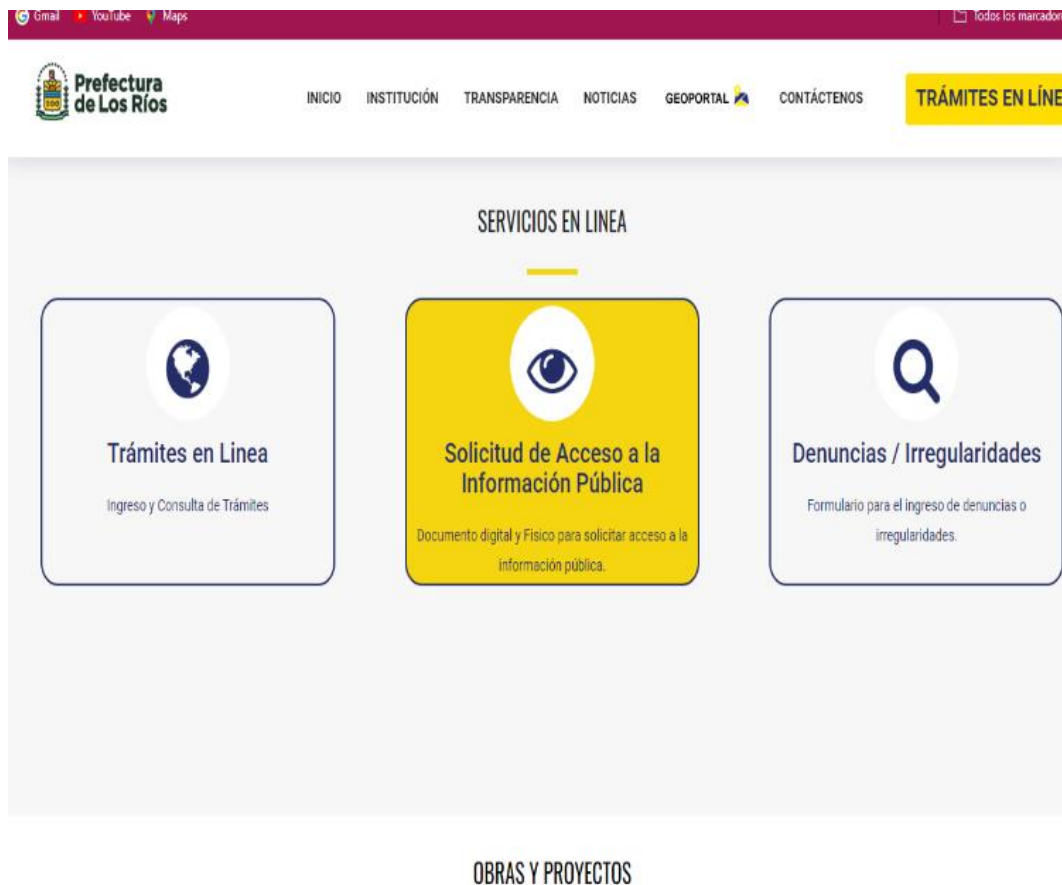


Figura 7. Error al momento de navegar en el sitio

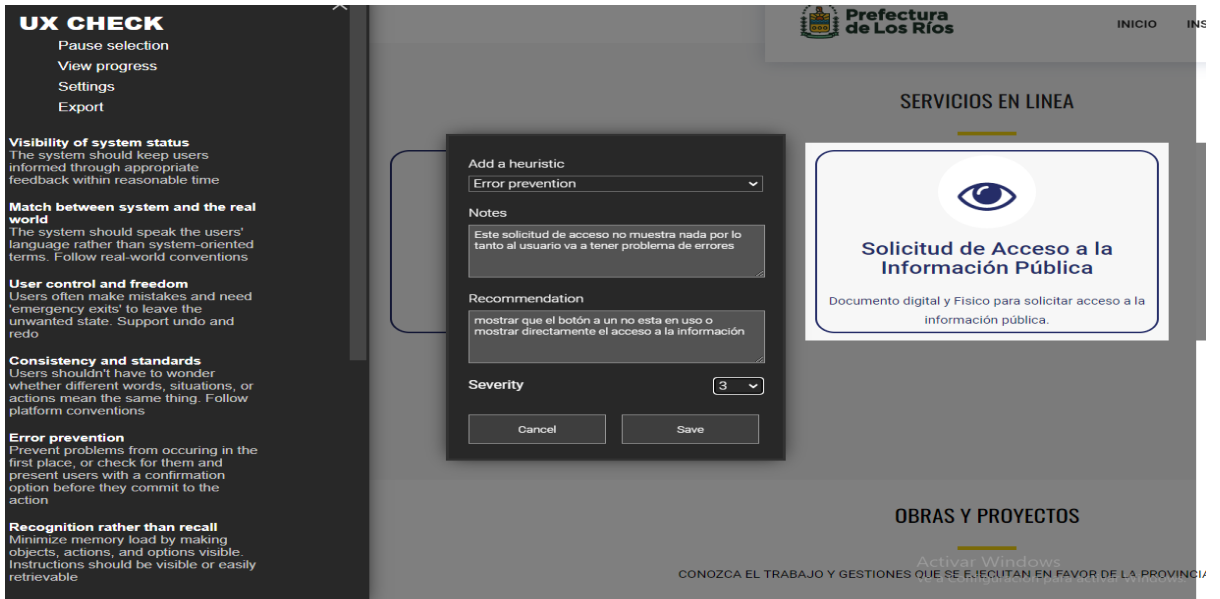


Figura 8. Evaluación de error de prevención en la navegación



Figura 9. Resultado en la navegación de la información pública

En conclusión, observamos que el problema de que al presionar el botón no da información pública esto es un error que se debe observar urgente ya que no está funcionando correctamente, al momento de poner en nuestra herramienta prevención de errores damos a entender que el sistema prevenga errores, se pone una nota dar información solicitada y en recomendaciones es importante tener en cuenta el botón ya que el usuario necesita que sea visible dicho botón, resultado aplicando esta heurística como resultado se obtendrá una mejora en la parte de la confusión y frustración para el usuario

Falta de información

The screenshot shows the website header for 'Prefectura de Los Ríos' with navigation links: INICIO, INSTITUCIÓN, TRANSPARENCIA, NOTICIAS, GEOPORTAL, and CONTÁCTENOS. A yellow button labeled 'TRÁMITES EN L...' is visible on the right. Below the header, a section for 'MAYO' contains a list of 19 items:

- a1) Estructura orgánica funcional
- a2) Base legal que la rige
- a3) Regulaciones y procedimientos internos
- a4) Metas y objetivos de las unidades administrativas
- b1) Directorio completo de la institución
- b2) Distributivo de personal
- c) Remuneración mensual por puesto e ingresos adicionales
- d) Los servicios que ofrece, las formas de acceder y horarios de atención
- e) Texto íntegro de los contratos colectivos vigentes
- f1) Formularios o formatos de solicitudes, sobre los servicios que brinda la institución
- f2) Formulario solicitud acceso a la información pública
- g) Información del presupuesto anual que administra la institución
- h) Resultados de las auditorías internas y gubernamentales
- i) Información completa y detallada de los procesos de contratación pública
- j) Listado de empresas y personas que han incumplido contratos
- k) Planes y programas de la institución en ejecución
- l) Contratos de crédito externos o internos
- m) Mecanismos de rendición de cuentas a la ciudadanía
- n) Viáticos, informes de trabajo y justificativos de movilización nacional o internacional
- o) Nombre, dirección de la oficina y dirección electrónica del responsable de atender la información pública
- s) Publicación de las actas de las respectivas sesiones del Consejo Provincial de Los Ríos, así como sus planes de desarrollo local

Below the list, there are sections for 'JUNIO' and 'JULIO', which are currently empty.

Figura 10. Información incompleta LOTAIP

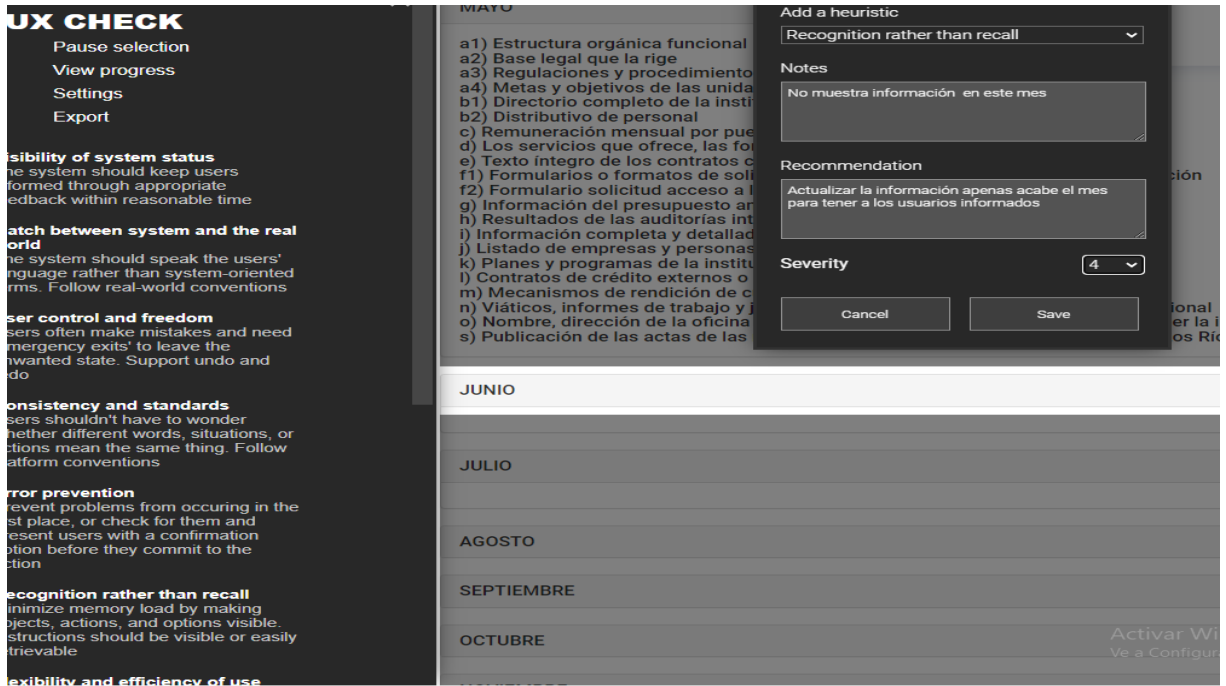


Figura 11. Evaluación reconocimiento para evitar el recuerdo

Año	Transparencia
2024	Enero
2023	Febrero
2022	Marzo
2021	Abril
Transparencia años anteriores	Mayo
	Junio
	Transparencia Activa
	Transparencia Pasiva
	Transparencia Focalizada
	Transparencia Colaborativa
	Julio
	Agosto
	Septiembre
	Octubre
	Noviembre
	Diciembre

Figura 12. Resultado para el reconocimiento

En conclusión podemos observar que el problema que erradica la prefectura al momento de visualizar información de la LOTAIP no está actualizado teniendo en cuenta que es muy importante esa información para los ciudadanos tener actualizada la información, mediante la herramienta de evaluación se hacen sus respectivos chequeos y se da cuenta que no cumple con el principio reconocimiento para evitar el recuerdo lo cual genera una dificultad de acceso a datos precisos por lo tanto en la herramienta de evaluación se pone una nota la información no está actualizada, y en recomendaciones es muy importante que la información este actualiza Ponemos el nivel de importancia, y como resultado quedaría la página mostrando la transparencia activa y pasiva etc.

4.1.3 Cuadro comparativo de principios de Jacob Nielsen y ben shneiderman

Tabla 12. Cuadro comparativo de principios

Aspecto	Jakob Nielsen	Ben Shneiderman
Popularidad	Amplia aceptación y reconocimiento en la industria.	Menos conocido en comparación, pero también respetado.
Enfoque	Enfocado en la usabilidad general y principios aplicables a una amplia gama de aplicaciones.	Enfocado en principios específicos para el diseño de interfaces.
Flexibilidad	General y aplicable a diversos contextos.	Más específico en sus principios, lo que puede ser útil para ciertos tipos de interfaces.
Cobertura	Cubre una amplia gama de aspectos de usabilidad, incluyendo diseño y retroalimentación.	Se centra en principios específicos que pueden ser más fáciles de implementar en el diseño de interfaces.
Facilidad de Aplicación	Puede requerir interpretación y adaptación según el contexto.	Directrices más concretas y prácticas que pueden ser más fáciles de aplicar.

Adaptabilidad	Necesita ser adaptado a contextos específicos, lo que puede requerir más esfuerzo.	Más enfocado, lo que puede hacer que sea más fácil de adaptar para ciertos tipos de aplicaciones.
Evaluación de Usabilidad	Basado en principios amplios que se pueden evaluar en diversas situaciones.	Ofrece reglas más específicas que pueden facilitar la evaluación en contextos concretos.
Implementación	Ampliamente implementado y respaldado por numerosas investigaciones.	Implementado en áreas específicas del diseño de interfaces con un enfoque práctico.

Fuente: Fuente propia, 2024

4.2 Discusión

Se planteó la hipótesis de que la aplicación de heurísticas de usabilidad al sitio web del gobierno autónomo descentralizado de Los Ríos resolvería problemas funcionales y evaluaría una mayor participación de los usuarios en su base al analizar los datos obtenidos luego de la implementación de heurísticas de usabilidad, Se evidencia en los resultados que la incorporación de principios de usabilidad tiene un impacto significativo en el rendimiento del sitio web, ya que se solucionan problemas como la falta de estructura en la navegación y la dificultad para encontrar información clave, podemos ver que los usuarios afirman que en ciertas partes del sitio han tenido una experiencia sencilla y sobre todo fluida, esto podemos observar que demuestra que las estrategias en la aplicación de heurísticas que se utilizaron son eficaz para resolver problemas que se den en funcionalidad ya que a través del análisis de los resultados se puede considerar un aumento de los usuarios notable tanto en la participación como en el compromiso del usuario en el sitio web, ya que a través de métricas se puede observar que los usuarios prefieren un sitio con un diseño atractivo y que sea más fácil de usar, esto quedó evidenciado por el tiempo que pasaron en el sitio y su interacción con las diferentes secciones, cuando el usuario participa activamente es posible conseguir una mejor usabilidad lo que, a su vez, la evidencia obtenida apoya firmemente esta hipótesis, el uso de técnicas de usabilidad para resolver problemas funcionales no sólo mejora el rendimiento del sitio web, sino que también aumenta la participación del usuario, se ha demostrado que la eficacia de las heurísticas de usabilidad mejora tanto la funcionalidad como la experiencia del usuario en plataformas digitales públicas

CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

5.1 Conclusión

En base en los resultados obtenidos, es necesario continuar aplicando de manera sistemática y continua la heurística de usabilidad en el sitio web de la Prefectura de Los Ríos, la integración de estas heurísticas no debe verse como un proceso separado sino como una parte esencial del ciclo de vida del sitio web, el uso de heurísticas debe incorporarse temprano en la fase de diseño y durante todo el proceso de desarrollo para garantizar que los principios de usabilidad guíen el diseño, estructura y funcionalidad del sitio web, las evaluaciones de diagnóstico periódicas deben convertirse en la norma, evaluaciones integrales periódicas destinadas a identificar y solucionar problemas de usabilidad emergentes, este enfoque le permitirá adaptar su sitio web a los últimos estándares y mantener un alto nivel de experiencia de usuario, experiencia de los resultados se desprende que el uso de heurísticas de usabilidad tiene un efecto significativo en el funcionamiento del sitio web, mejorando significativamente problemas previamente detectados como la navegación confusa y la dificultad para encontrar información relevante, los usuarios informan de una experiencia más fácil de usar y fluida, lo que confirma que la heurística utilizada abordó eficazmente los problemas funcionales. Asimismo, se evidencia un aumento en la participación y compromiso de los usuarios en la plataforma, como lo reflejan las métricas de uso que indican el tiempo de permanencia en la página y las interacciones con las distintas secciones, estos datos demuestran que los usuarios ahora buscan un destino más atractivo y sencillo. Cuando el usuario participa activamente se consigue una mayor usabilidad del producto, lo que a su vez se traduce en una mejor accesibilidad y facilidad de navegación, la evidencia obtenida apoya firmemente esta hipótesis, la aplicación de heurísticas de usabilidad para resolver problemas de funcionalidad no sólo puede

mejorar el rendimiento del sitio sino también aumentar la participación del usuario, los resultados muestran que el diagnóstico de usabilidad es una herramienta eficaz para mejorar la funcionalidad y la experiencia del usuario de las plataformas digitales públicas.

5.2 Recomendaciones

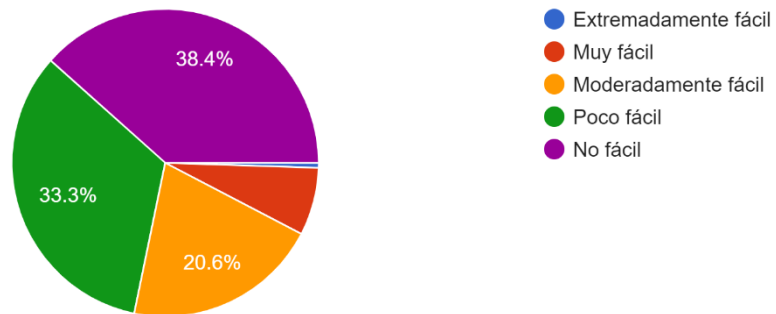
Se debe continuar con la aplicación de heurísticas de usabilidad en los sitios web del Gobierno Autónomo Descentralizado de Los Ríos. Estas heurísticas deben integrarse desde el inicio del desarrollo y mantenerse durante toda la vida del sitio web para garantizar una estructura y funcionalidad orientadas a la usabilidad, son necesarias revisiones periódicas y frecuentes para alinearse con los mejores estándares y garantizar una experiencia de usuario de alta calidad, además, es muy importante implementar un sistema de retroalimentación continua ya que esto favorece, algunas de estas herramientas incluyen encuestas en línea, formularios de contacto y chat en vivo para facilitar la recolección de comentarios y sugerencias de los usuarios. Es imprescindible contar con una retroalimentación directa para poder identificar las áreas de mejora y ajustarse a las necesidades cambiantes de los usuarios, para asegurarnos de que la información contenida en el sitio web continúe siendo actualizada y útil, se lleva a cabo un análisis constante del contenido y la funcionalidad, además de realizar actualizaciones periódicas, la adopción de nuevas tecnologías y tendencias de diseño web también es importante para mejorar la experiencia del usuario. En última instancia, un plan de mejora continua permitirá que su sitio web crezca y siga siendo funcional y relevante en el entorno digital en constante cambio.

ANEXOS

Anexos de las encuestas

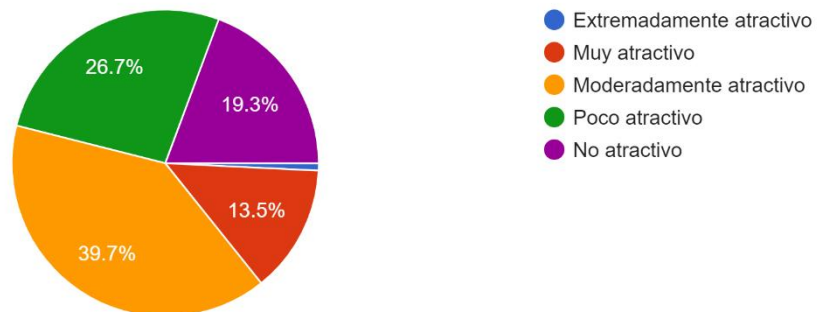
1. ¿Cómo calificaría la facilidad de navegación del sitio web del Gobierno Autónomo Descentralizado de los Ríos (Prefectura)?

393 respuestas



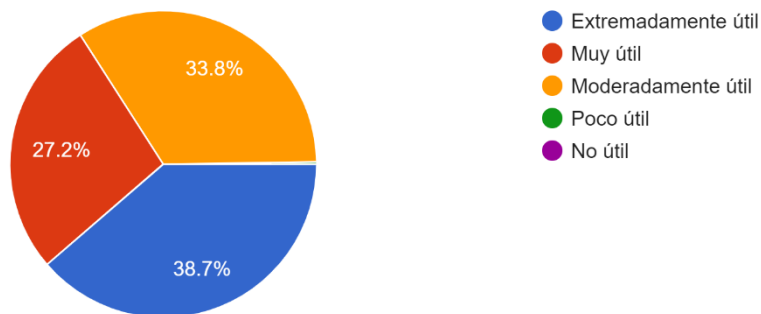
2. ¿Qué opina sobre el diseño visual de la página web de la Prefectura?

393 respuestas



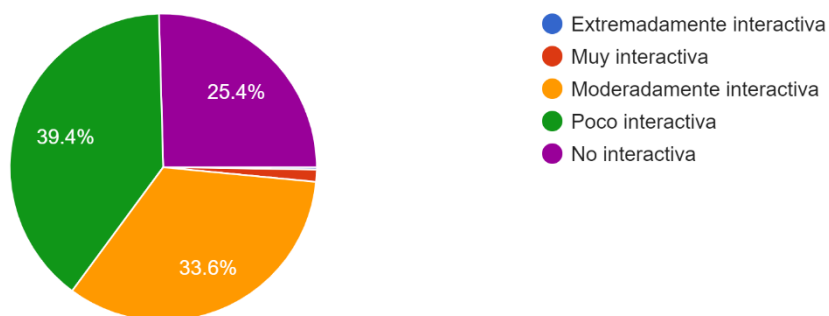
3. ¿Considera que la información proporcionada en el sitio web es útil para tus necesidades?

393 respuestas



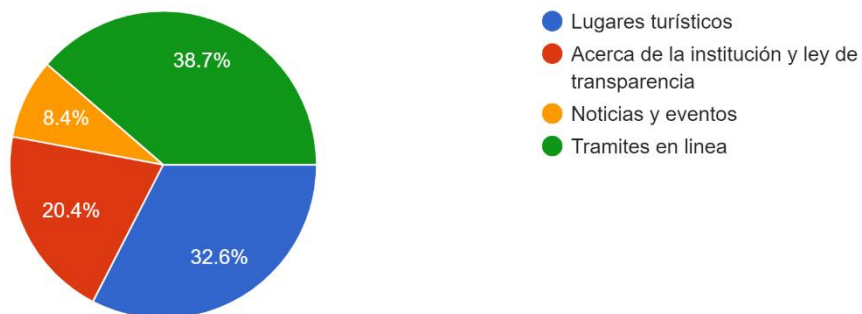
4. ¿Cómo calificaría la interacción del sitio web (por ejemplo, búsqueda, chat en línea)?

393 respuestas



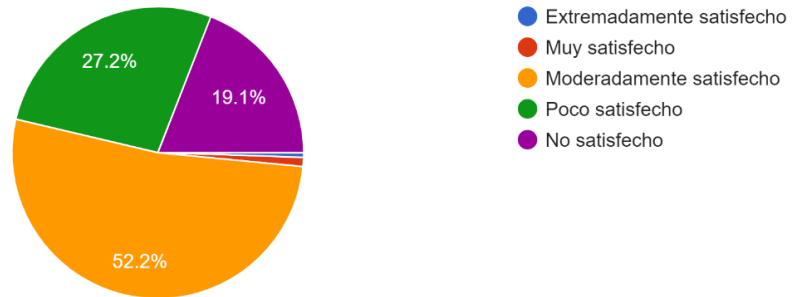
5. ¿Que esperas encontrar en el sitio web de la prefectura?

393 respuestas



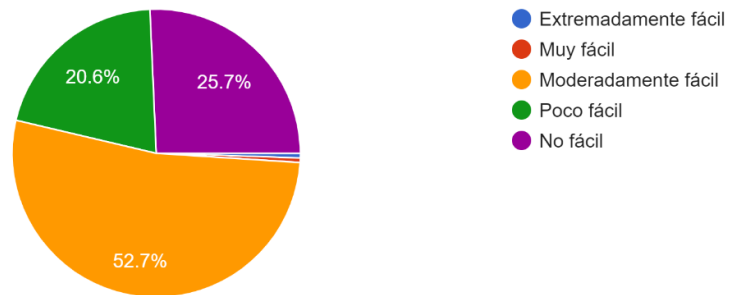
6. ¿Cómo calificaría tu experiencia en general utilizando el sitio web del gobierno Autónomo Descentralizado de los Ríos?

393 respuestas



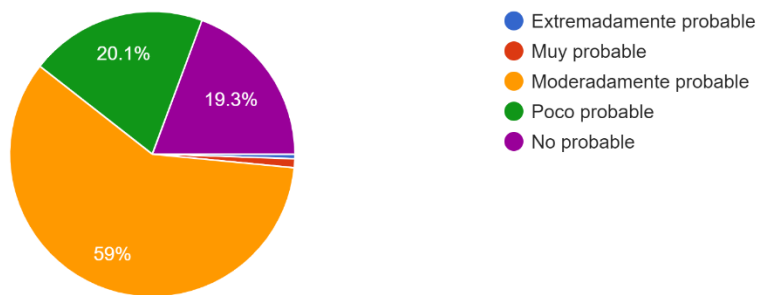
7. ¿Qué tan fácil te resulto encontrar la información que buscaste en algún momento en el sitio web?

393 respuestas



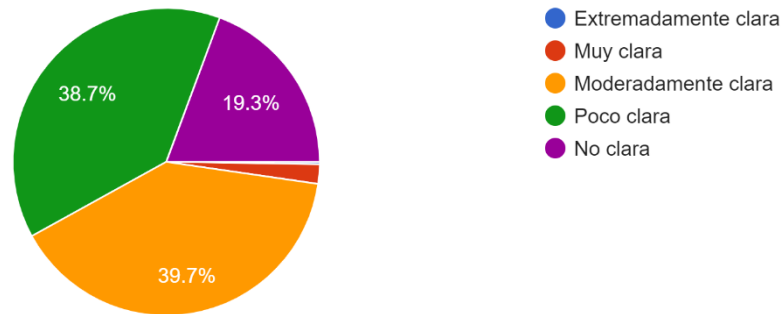
8. ¿Qué tan probable es que recomiendes el sitio web del gobierno Autónomo Descentralizado de los Ríos a otras personas?

393 respuestas



9. ¿Cómo calificaría la claridad y comprensión de la información presentada en el sitio web del Gobierno Autónomo Descentralizado de los Ríos?

393 respuestas



Anexos de las entrevistas a realizar

1. ¿Están considerando las retroalimentaciones de los usuarios para mejorar el sitio web?
2. ¿Qué herramienta o métodos están utilizando para recopilar información retroalimentaciones de los usuarios?
3. ¿Qué tipo de mantenimiento se realiza en el sitio web (correctivo, preventivo, evolutivo)?
4. ¿Qué pasos se siguen en su proceso de diseño para asegurar una buena experiencia de usuario?
5. ¿Cómo evalúan y prueban las interfaces del sitio antes de su lanzamiento?


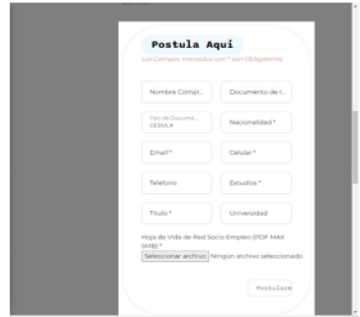


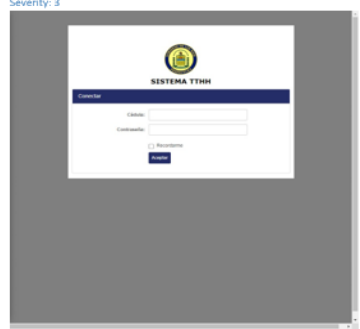
Lista de cotejo

Control de verificación a la evaluación y entrevista



En esta imagen muestra como evidencia de la lista de cotejos de la pagina 47 tabla 1 y también muestra la respuesta de las entrevistas de la página 45

Evidencia de la documentación

<p>UX Check Results</p> <p>Heuristic: Visibility of system status</p> <p>Severity: 4</p>  <p>Notes: ESTO NO REFLEJA NADA AL USUARIO DE LA CUAL NO SE REALIZA NADA</p>	<p>Recommendation: DEBE DE SAIR QUE LOS USUARIOS PUEDAN INGRESAR SUS SOLICITUDES DE FORMA EXITOSA</p>	<p>Heuristic: User control and freedom</p> <p>Severity: 3</p>  <p>Notes: no vale si el usuario quiere cancelar la postulación</p> <p>Recommendation: Los usuarios suelen realizar acciones por error por lo tanto debe a ver una salida por ejemplo cancelar</p>
<p>Heuristic: Match between system and the real world</p> <p>Severity: 3</p>  <p>Notes: El diseño debe hablar el mismo idioma que los usuarios, por lo que se deben utilizar palabras y conceptos que resulten familiares al usuario,</p> <p>Recommendation:</p>	<p>Heuristic: Error prevention</p> <p>Severity: 0</p>  <p>Notes: NO RESPONDE NADA AL MOMENTO DE HACER LOS TRAMITE EN LINE</p> <p>Recommendation: QUE LOS USUARIOS TENGAN LA FACILIDAD DE REALIZAR SU CONSULTA</p>	<p>Heuristic: Flexibility and efficiency of use</p> <p>Severity: 3</p>  <p>Notes: DEBERIA ESTAR OCULTOS PARA LAS PERSONAS NUEVAS</p> <p>Recommendation: OCULTAR ICONO PARA PERSONAS NOVATAS Y REFLEJAR PARA PERSONAS EXPERTA</p>

Esto da al momento de realizar nuestras heurísticas por medio de la documentación de la cual va a permitir visualizar de una manera más rápida al momento de que tenemos que aplicar la heurística de usabilidad



**Prefectura
de Los Ríos**

www.losrios.gob.ec

@prefecturadelosrios



Babahoyo, 15 de julio del 2024

Oficio No 1416/GADPLR/TICS/2023-2027

Licenciado

Eduardo Gáelas Guijarro

DECANO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

En su despacho. -

De mi consideración:

En correspondencia al oficio D-FAFI-UTB-00480-2024 con fecha 11 de junio del 2024, el cual solicita autorización para el Señor Félix Figueroa Moran, estudiante de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de Información, sobre su proyecto de titulación y tema **HEURÍSTICA DE USABILIDAD Y SU APLICACIÓN AL WEB SITE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE LOS RÍOS**, el área de TICS otorga la apertura necesaria para que el estudiante realice su campo de investigación, dejando en claro que, el sitio web expone de manera pública la información que transparenta por ley, dicha información que es de conocimiento general y esta al acceso de todas las personas que visitan el sitio web de la Prefectura de Los Ríos. Toda información que el estudiante desee adjuntar a su trabajo de investigación la podrá consultar directamente al área sin ningún problema para el beneficio del estudiante.

Particular que comunico a usted, para los fines concernientes.

Atentamente



Ing. Ángel Masquera Coronel

COORDINADOR DE LA UNIDAD DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (E)

Elaborado por

Ing. Marcia Bustamante Blum



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
SECRETARIA FAFI

16-07-24
FECHA:

11:20
HORA:



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD ADMINISTRACION FINANZAS E INFORMÁTICA
DECANATO



Babahoyo, 11 de junio de 2024
D-FAFI-UTB-00480-2024

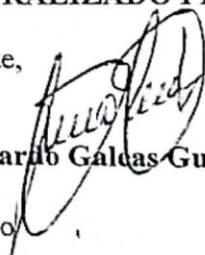
Ing.
Johnny Terán Salcedo.
PREFECTO DE LOS RÍOS.
Ciudad. -

De mis consideraciones:


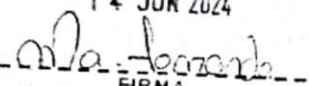
Reciba un cordial saludo por parte de la Facultad de Administración, Finanzas e Informática, de la Universidad Técnica de Babahoyo, donde formamos profesionales altamente capacitados en los campos de Tecnologías de la Información y de Administración, competentes, con principios y valores cuya practica contribuye al desarrollo integral de la sociedad, es por ello que buscamos prestigiosas Empresas e Instituciones Públicas y Privadas en las cuales nuestros futuros profesionales tengan la oportunidad de afianzar sus conocimientos.

El señor **FELIX ALEXANDER FIGUEROA MORAN** con cédula de identidad No. **120892082-5** estudiante de la Carrera de Ingeniería en Sistemas de Información, matriculado en el proceso de titulación en el periodo ABRIL - AGOSTO 2024, trabajo de titulación modalidad integración curricular, previo a la obtención del grado académico profesional universitario de tercer nivel como INGENIERO EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN, solicita por intermedio del Decanato de esta Facultad el debido permiso para realizar su proyecto con el tema: **“HEURÍSTICA DE USABILIDAD Y SU APLICACIÓN AL WEB SITE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE LOS RÍOS”**.

Atentamente,


Ledo. Eduardo Galcaas Guijarro, M.
DECANO
c.c: Archivo




RECIBIDO
14 JUN 2024

FIRMA
HORA: 03:00
CÓD: 1638

REFERENCIAS

- 10 principios de usabilidad de Jakob Nielsen (con ejemplos)*—Diego Amorin. (2022, febrero 7). <https://diegoamorin.com/10-principios-usabilidad/>
- Álvarez-Silva, J., Shiguango-Shiguango, Z. L., Granja, J. D. B., & Quezada-Sares, S. A. (2022). Usabilidad de sistemas informáticos y de software para usuarios con discapacidad: Revisión breve o narrativa. *Ciencia Ecuador*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.23936/rce.v4i1.47>
- Balmaceda Castro, I., Salgado, C. H., Peralta, M., & Sánchez, A. (2020). *Heurística de evaluación de la experiencia de usuario en sistemas e-learning*. XXII Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación (WICC 2020, El Calafate, Santa Cruz). <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/104043>
- Casabona, E. (2021, mayo 24). Los 10 mandamientos (principios heurísticos) de Jakob Nielsen. *Medium*. <https://eugeniacasabona.medium.com/los-10-mandamientos-principios-heur%C3%ADsticos-de-jakob-nielsen-ed4ad54468a9>
- Casas, S., Guanuco, G., & Vidal, G. (2023). Una Lista de Verificación para la Evaluación de la Usabilidad de Sitios Web de Gobierno. *Ingenio Magno*, 14(1), Article 1.
- Corebiz. (2023, agosto 25). Análisis Heurístico: Su importancia y cómo utilizarlo. *Blog Corebiz*. <https://blog.corebiz.ag/es/analisis-heuristico-su-importancia-y-como-utilizarlo/>
- Delgado, P. E. A., Macías, V. B. C., Cedeño, A. A. C., & Zambrano, W. A. P. (2023). Usabilidad y accesibilidad en sitios web, situación actual en las Universidades Ecuatorianas. *Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria*, 9(1), Article 1.

- Deulofeu, J. (2020, abril 8). *Heurística*. Josep Deulofeu.
<https://www.josepdeulofeu.com/ventas/heuristica/>
- Ensunchó Hoyos, C. F. (2023). Atajos heurísticos en las decisiones políticas. *Entramado*, 19(1), 247-258. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.1.8730>
- Intriago Granda, J. I. (2023). *Aplicación web para la comercialización de productos en la farmacia “santo remedio” usando la metodología de desarrollo Microsoft Solution Framework* [bachelorThesis, Riobamba, Universidad Nacional de Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/11616>
- Moreno Durán, K. Y. (2023). *Transformación de la Visibilidad y Organización de las Unidades de Servicio en la Página Web de Camacol* [Trabajo de grado]. Universidad Santo Tomás. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/55026>
- Moreno, P. M., Camacho, J. A. V., Herrera, J. P., & Castillo, I. A. I. (2022). Evaluación Heurística de Usabilidad en Plataforma Educativa: Heuristic Evaluation of Usability in Educational Platform. *Tecnología Educativa Revista CONAIC*, 9(1), Article 1. <https://doi.org/10.32671/terc.v9i1.232>
- Nso-Mangue, P., & Luján-Mora, S. (2023, junio 28). *Accesibilidad web en Guinea Ecuatorial: Evaluación de la accesibilidad de los sitios webs del gobierno y los actores sociales*.
- O'Donnell, J. S. (2024, febrero 14). La importancia de la usabilidad en la experiencia de cliente: Las 10 Reglas heurísticas de Jakob Nielsen. *Moebius Consulting*. <https://www.moebiusconsulting.com/la-importancia-de-la-usabilidad-en-la-experiencia-de-cliente-las-10-reglas-heuristicas-de-jakob-nielsen/>

Piedra Romero, E. E. (2024). *Desarrollar un juego serio “Wonder Wall” de realidad virtual orientado al aprendizaje inclusivo y desarrollo de habilidades motoras con dos modos de juego (componentes) y diferentes experiencias de Usuario: Desarrollo de juego serio “Wonder Wall” en realidad virtual con niveles de usabilidad para personas con discapacidad motriz usando el modo de juego “Aprendizaje.*
<http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/25544>

proun_dev. (2023, agosto 17). Análisis Heurístico en UX: Usabilidad. *proun*.
<https://www.proun.es/blog/evaluacion-heuristica-ux-metodologia-medir-usabilidad-interfaz/>

Rodas Ulloa, F. R. (2021). *Heurísticas interculturales para evaluar la usabilidad de sitios web transaccionales.*
<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio//handle/20.500.12404/20155>

Saiz, J. A. (2024). *SEO Para Tu Negocio: Cómo posicionar tu negocio en Google en tan solo 5 pasos.* J.A. Saiz.

Torrejón, M. (2022, abril 20). ¿Por qué es importante la usabilidad web? *El blog de Omatech*. <https://www.omatech.com/blog/2022/04/20/por-que-es-importante-usabilidad-web/>

Zuñiga, N. I. C., & Moreno, G. E. C. (2021). Evaluación de experiencia de usuario y usabilidad en sitios web de gobierno: Análisis a través de MSL. *Documentos de Trabajo ECBTI*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.22490/ECBTI.5625>