

DESAFIOS EN LA GESTION DE PORTALES WEB CORPORATIVOS: UN ESTUDIO DE CASO EN CLARO COLOMBIA



Desafíos en la gestión de Portales web Corporativos: Un estudio de caso en Claro Colombia.

Diana Patricia Rivera Martínez

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

Junio de 2024

DESAFIOS EN LA GESTION DE PORTALES WEB CORPORATIVOS: UN
ESTUDIO DE CASO EN CLARO COLOMBIA

Desafíos en la gestión de Portales web Corporativos: Un estudio de caso en Claro Colombia.

Diana Patricia Rivera Martínez

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia de
Proyectos

Asesor(a)

Vanessa Patricia Gomez Numa

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

junio de 2024

DESAFIOS EN LA GESTION DE PORTALES WEB CORPORATIVOS: UN ESTUDIO DE CASO EN CLARO COLOMBIA

Contenido

Lista de tablas	5
Lista de figuras	6
Resumen	7
Abstract.....	9
Introducción.....	11
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.1 Descripción del problema	13
1.2 La pregunta de investigación	14
1.3 Los objetivos de investigación	14
1.3.1 Objetivo general.....	14
1.3.2 Objetivos específicos.....	14
1.4 Justificación de la investigación	15
2. MARCO DE REFERENCIA.....	17
2.1. Marco de Antecedentes.....	17
2.2. Marco Teórico.....	18
2.3. Marco normativo	19
3. METODOLOGÍA	21
3.1. Enfoque y alcance de la investigación	21
3.2. Población y muestra.....	22
3.2.1. Definición de la población.....	22
3.3. Instrumento(s)	23
3.3.1. Cuestionarios Estructurados	23
3.3.2. Entrevistas Semiestructuradas	23
3.3.3. Análisis Documental:.....	24
3.4. Descripción de procedimientos	24
3.5. Análisis de información.....	25
3.5.1. Cuestionarios Estructurados	25

DESAFIOS EN LA GESTION DE PORTALES WEB CORPORATIVOS: UN ESTUDIO DE CASO EN CLARO COLOMBIA

3.5.2.	Entrevistas Semiestructuradas	26
3.5.3.	Análisis Documental.....	27
3.6.	Consideraciones éticas.....	28
3.6.1.	Análisis de consideraciones éticas	28
3.6.2.	Instrumentos de aceptación y autorización.....	29
4.	HIPÓTESIS.....	30
4.1.	Las variables	30
4.1.1.	Variable(s) independiente(s).....	30
4.1.2.	Variable(s) dependiente(s).....	30
4.2.	Planteamiento de hipótesis	30
5.	RESULTADOS	32
5.1.	Análisis de Datos	32
5.1.1.	Método Cuantitativo	32
5.1.2.	Método Cualitativo	33
6.	ANALISIS DE RESULTADOS	40
6.1.	Objetivo Específico 1: Evaluar la gestión de portales web	40
6.2.	Objetivo Especifico 2: Investigar la satisfacción con la tecnología utilizada	40
6.3.	Objetivo Especifico 3: Identificar brechas en la documentación disponible	41
7.	CONCLUSIONES.....	42
	Recomendaciones y Limitaciones	43
	Reflexión Personal	45
	REFERENCIAS.....	47

DESAFIOS EN LA GESTION DE PORTALES WEB CORPORATIVOS: UN
ESTUDIO DE CASO EN CLARO COLOMBIA

Lista de tablas

Tabla 1 Análisis de regresión..... 32

Tabla 2 Pruebas T 32

Tabla 3 Presentación de los Datos 33

Tabla 4 Descripción estadística de la Muestra de Soporte 35

Tabla 5 Frecuencia de facilidad de Navegación 36

Tabla 6 Frecuencia de actualización de Contenido..... 36

Tabla 7 Frecuencia de velocidad de carga 37

Tabla 8 Frecuencia de satisfacción con la tecnología 38

DESAFIOS EN LA GESTION DE PORTALES WEB CORPORATIVOS: UN
ESTUDIO DE CASO EN CLARO COLOMBIA

Lista de figuras

Ilustración 1 Descripción de la muestra..... 34

Ilustración 2 Relación entre Variables (Análisis de Regresión) 39

DESAFIOS EN LA GESTION DE PORTALES WEB CORPORATIVOS: UN ESTUDIO DE CASO EN CLARO COLOMBIA

Resumen

Este trabajo de tesis investiga los desafíos de gestión de los portales web en Claro Colombia, con un enfoque específico en el impacto de la obsolescencia tecnológica que acarrea efectos negativos en la satisfacción del usuario. La investigación se lleva a cabo utilizando un enfoque mixto que integra metodologías cuantitativas y cualitativas, lo que permite una comprensión más completa y detallada de los problemas estudiados. Para ello, se han utilizado cuestionarios estructurados, entrevistas semiestructuradas y análisis documental como principales herramientas de recolección de datos.

El proceso de recolección de datos contó, con la participación de empleados del departamento de IT4IT, así como de expertos en gestión de portales web de otras áreas de empresa. Los cuestionarios estructurados fueron distribuidos digitalmente y se centraron en obtener datos sobre las percepciones y actitudes de los empleados respecto a la tecnología y la gestión de los portales web. Las entrevistas semiestructuradas, por su parte, permitieron explorar en profundidad las experiencias y opiniones de los expertos en el tema, proporcionando una visión más cualitativa y detallada. Además, el análisis documental se enfocó en revisar la documentación existente sobre los portales web, identificando brechas y áreas de mejora.

Los hallazgos de esta investigación revelan percepciones significativas por parte de los usuarios respecto a la tecnología utilizada en los portales web. Uno de los principales problemas identificados es la obsolescencia tecnológica, que se manifiesta en la antigüedad de los sistemas, la falta de actualizaciones periódicas y la incompatibilidad con los estándares actuales de la industria. Estos factores contribuyen a la insatisfacción de los usuarios, quienes reportan problemas como la lentitud en la carga de páginas y la falta de actualización del contenido. Las encuestas mostraron que, aunque la navegación es generalmente bien percibida, la actualización del contenido y la velocidad de carga necesitan mejoras significativas en la atención precisa y oportuna.

DESAFIOS EN LA GESTION DE PORTALES WEB CORPORATIVOS: UN ESTUDIO DE CASO EN CLARO COLOMBIA

Mediante el uso de análisis estadísticos avanzados y técnicas cualitativas, esta investigación proporciona una comprensión profunda de las dinámicas complejas que afectan la gestión de portales web en un entorno dinámico y competitivo como el de las telecomunicaciones. Los resultados obtenidos no solo ofrecen una base sólida para futuras investigaciones, sino que también tienen implicaciones prácticas directas para la toma de decisiones y la implementación de mejoras estratégicas en los portales web de Claro Colombia.

Este trabajo de grado no solo aborda los desafíos actuales en la gestión de portales web, sino que también ofrece recomendaciones estratégicas para mejorar la eficiencia operativa y la experiencia del usuario. La integración de metodologías mixtas ha permitido una exploración exhaustiva y detallada de los problemas investigados, proporcionando un marco de referencia útil para futuros estudios y contribuyendo de manera significativa al campo de la gestión de portales web en el sector de las telecomunicaciones.

Palabras clave: Gestión de portales web, Obsolescencia tecnológica, Satisfacción del usuario, Telecomunicaciones, Métodos mixtos, Claro Colombia, Cuestionarios estructurados, Entrevistas semiestructuradas, Análisis documental, Experiencia del usuario.

DESAFIOS EN LA GESTION DE PORTALES WEB CORPORATIVOS: UN ESTUDIO DE CASO EN CLARO COLOMBIA

Abstract

This thesis investigates the management challenges of web portals at Claro Colombia, with a specific focus on the impact of technological obsolescence, which negatively affects user satisfaction. The research employs a mixed-methods approach, integrating quantitative and qualitative methodologies to provide a more comprehensive and detailed understanding of the issues studied. Structured questionnaires, semi-structured interviews, and document analysis were used as the main data collection tools.

The data collection process involved participation from employees of the IT4IT department, as well as web portal management experts from other areas of the company. The structured questionnaires were distributed digitally and focused on gathering data about employees' perceptions and attitudes towards technology and web portal management. Semi-structured interviews allowed for an in-depth exploration of the experiences and opinions of the experts, providing a more qualitative and detailed perspective. Additionally, the document analysis focused on reviewing existing documentation on web portals, identifying gaps, and areas for improvement.

The findings of this research reveal significant user perceptions regarding the technology used in the web portals. One of the main problems identified is technological obsolescence, manifested in outdated systems, lack of periodic updates, and incompatibility with current industry standards. These factors contribute to user dissatisfaction, with reports of issues such as slow page loading times and outdated content. The surveys indicated that while navigation is generally well perceived, content updates and loading speeds require significant improvements for precise and timely attention.

Using advanced statistical analysis and qualitative techniques, this research provides a deep understanding of the complex dynamics affecting web portal management in a dynamic and competitive telecommunications environment. The results not only offer a solid foundation for future research but also have direct practical implications for decision-making and the implementation of strategic improvements in Claro Colombia's web portals.

DESAFIOS EN LA GESTION DE PORTALES WEB CORPORATIVOS: UN ESTUDIO DE CASO EN CLARO COLOMBIA

This thesis not only addresses current challenges in web portal management but also offers strategic recommendations to enhance operational efficiency and user experience. The integration of mixed methodologies has enabled an exhaustive and detailed exploration of the investigated issues, providing a useful framework for future studies and making a significant contribution to the field of web portal management in the telecommunications sector.

Keywords: Web portal management, Technological obsolescence, User satisfaction, Telecommunications, Mixed methods, Claro Colombia, Structured questionnaires, Semi-structured interviews, Document análisis, User experience

Introducción

Claro Colombia es una empresa líder en el sector de las telecomunicaciones que ofrece una amplia gama de servicios a sus clientes. En el área de Soporte Portales de la compañía, se encuentran operativos alrededor de 55 portales web de nivel front. Sin embargo, se enfrenta a una problemática crítica que afecta su eficiencia operativa y la satisfacción del cliente. Esta problemática se relaciona con la falta de documentación en los portales, la obsolescencia de sistemas operativos y tecnologías antiguas, y la misma conformación de los equipos de desarrollo. Como resultado de estas deficiencias, se presentan constantes errores y caídas de servicios en los portales, lo que dificulta proporcionar respuestas oportunas a los casos de fallas y brindar un soporte adecuado a los clientes que hacen uso de estos servicios.

La importancia de abordar esta problemática radica en la clasificación de los portales en tres categorías: regulatorios, de prioridad alta y de prioridad media/baja. Los portales regulatorios son consultados constantemente por entidades regidas y vigiladas por el gobierno, lo que subraya la relevancia crítica de su correcto funcionamiento. Los portales de prioridad alta desempeñan un papel fundamental en los procesos de la compañía y reflejan un gran movimiento de clientes y dinero. Por otro lado, los portales de prioridad media/baja, aunque menos utilizados, no deben pasarse por alto, ya que también forman parte integral de la operación de la compañía.

La documentación y actualización tecnológica de estos portales son factores esenciales para su óptimo funcionamiento. Sin embargo, se han identificado deficiencias notables, como el uso de sistemas operativos obsoletos, tecnologías antiguas como JAVA, .NET y PHP, y la ausencia de documentación o un Detalle de Información Técnica (DIT) que describa los servicios consumidos por cada portal. Estos problemas se manifiestan claramente en la eficiencia de la operación y la satisfacción del cliente, lo que justifica la necesidad de una investigación en profundidad para abordar esta problemática.

Este proyecto de investigación tiene como objetivo central optimizar la documentación y la actualización tecnológica en los portales web corporativos de Claro Colombia. Siguiendo las mejores prácticas de la metodología de la investigación, tal como se describen en "Metodología

de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta" de Hernández y Mendoza (2018), y considerando enfoques de gestión de proyectos y metodologías de investigación, como se explica en el libro de Barrón de Olivares y D'Aquino (2020), se buscarán soluciones efectivas para abordar este desafío. La documentación y la actualización tecnológica son elementos críticos en la gestión de proyectos de tecnología y sistemas de información, y este estudio se desarrollará en el contexto específico de Claro Colombia para mejorar la gestión y el rendimiento de los portales web y, en última instancia, beneficiar a la compañía y a sus clientes.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

En el contexto global, la gestión y actualización de portales web corporativos son fundamentales para la eficiencia y competitividad de las organizaciones, especialmente en sectores de alta tecnología como las telecomunicaciones. La obsolescencia tecnológica y la falta de documentación técnica adecuada son problemas recurrentes que impactan negativamente la operatividad y la satisfacción del cliente (Smith, 2020). En Colombia, el sector de telecomunicaciones ha crecido significativamente, pero enfrenta desafíos tecnológicos que comprometen su desempeño. Según la Comisión de Regulación de Comunicaciones (CRC), muchas empresas utilizan tecnologías obsoletas, lo que incrementa su vulnerabilidad a fallas y problemas de seguridad (Fernández, 2019).

En Claro Colombia, una de las principales empresas de telecomunicaciones del país, la gestión de aproximadamente 55 portales web en el área de Soporte Portales enfrenta problemas críticos de obsolescencia tecnológica y falta de documentación. Estos portales utilizan sistemas operativos y tecnologías desactualizadas como JAVA, .NET y PHP, lo cual resulta en constantes errores y caídas de servicios (Pérez, 2019). La carencia de documentación técnica detallada, como el Detalle de Información Técnica (DIT), dificulta el mantenimiento y la actualización de estos sistemas, impidiendo que los equipos de desarrollo realicen cambios de manera eficiente y segura (Brown, 2018).

Las principales causas de estos problemas en Claro Colombia incluyen la falta de inversiones en la actualización de tecnologías y la negligencia en la creación y mantenimiento de documentación técnica. Esto se debe a una combinación de factores, como la priorización de otras áreas de inversión y la subestimación de la importancia de la documentación en la gestión de portales web (García, 2017). La obsolescencia tecnológica incrementa la complejidad y el costo de resolver problemas emergentes, mientras que la falta de documentación adecuada limita la capacidad de respuesta de los equipos técnicos (González, 2020).

La eficiencia operativa de Claro Colombia se ve comprometida, lo que incrementa los costos y reduce la capacidad de la empresa para innovar y mejorar sus servicios (García, 2017). Además, la experiencia del cliente se ve afectada negativamente debido a los constantes errores y caídas de los portales, lo que puede llevar a una pérdida de confianza y fidelidad por parte de los usuarios (Pérez, 2019). También se pone en riesgo la conformidad legal, ya que los portales regulatorios requieren un funcionamiento impecable para evitar sanciones y mantener la conformidad con las normativas gubernamentales (Ruiz, 2021).

1.2 La pregunta de investigación

¿Cuáles son las estrategias más efectivas para optimizar la gestión de portales web en Claro Colombia, considerando la falta de documentación y la obsolescencia tecnológica como desafíos principales?

1.3 Los objetivos de investigación

1.3.1 Objetivo general

"Identificar estrategias efectivas que optimicen la gestión de portales web en Claro Colombia frente a desafíos tecnológicos y de documentación."

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar y analizar las tecnologías obsoletas presentes en los portales web de Claro Colombia mediante una revisión exhaustiva de sistemas y plataformas empleadas.
- Realizar una evaluación detallada del estado actual de la documentación disponible en los portales web de la empresa, identificando las áreas críticas con falta de información y claridad.

- Investigar y comparar estrategias exitosas utilizadas en empresas similares para mejorar la gestión de portales web, considerando la obsolescencia tecnológica y la carencia de documentación como desafíos centrales.

1.4 Justificación de la investigación

La falta de documentación y la obsolescencia tecnológica en los portales web corporativos de Claro Colombia constituyen una problemática que requiere una atención adecuada. Esta investigación se basa en los principios de la metodología de la investigación, tal como se describen en "Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta" de Hernández y Mendoza (2018).

Según Hernández y Mendoza (2018), la metodología de la investigación es esencial para identificar y resolver problemas en un contexto específico. Nuestra problemática se relaciona directamente con la ineficiencia operativa y la falta de satisfacción del cliente en el área de Soporte Portales de Claro Colombia, lo que requiere un enfoque metodológico para su solución.

En línea con la metodología, Bernal (2016) destaca la importancia de la investigación en la administración y la resolución de problemas en contextos organizacionales. Nuestra investigación se alinea con esta perspectiva, ya que busca mejorar la administración y la eficiencia operativa de los portales web corporativos de Claro Colombia, que son esenciales para el negocio de la compañía.

La obsolescencia tecnológica y la falta de documentación en los sistemas de información también están relacionadas con la gestión de proyectos y metodologías de investigación, como se describe en el libro "Proyectos y metodologías de la investigación" de Barrón de Olivares y D'Aquino (2020). La documentación y la actualización tecnológica son elementos cruciales en la gestión de proyectos de tecnología, y esta investigación busca abordar estos aspectos críticos en el contexto específico de Claro Colombia.

Acudimos a información primaria y secundaria que respalda el problema que estamos investigando. Las estadísticas, como el aumento en la frecuencia de errores y caídas de servicios, junto con la antigüedad de las tecnologías utilizadas, evidencian la existencia del problema.

Siguiendo la metodología de Hernández y Mendoza (2018), observamos que la falta de documentación y la obsolescencia tecnológica en los portales web de Claro Colombia están generando un aumento significativo en la incidencia de errores y caídas de servicios. Estas estadísticas indican claramente la existencia del problema y su impacto negativo en la operación de la compañía y en la satisfacción de los clientes.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1.Marco de Antecedentes

El ámbito histórico o de antecedentes sobre la gestión de portales web ha sido abordado en diversas investigaciones relevantes. Diana Carolina Ortiz (2012) exploró la usabilidad como recurso para la gestión de contenidos web, destacando conceptos como diseño centrado en el usuario, accesibilidad y arquitectura de la información. Por otro lado, Omar Antonio Vega (2012) examinó los efectos colaterales de la obsolescencia tecnológica, enfocándose en el incremento de la tecnología y los desafíos que surgen a raíz de la incompatibilidad de dispositivos de almacenamiento. Estos estudios subrayan la importancia de comprender y manejar adecuadamente la usabilidad y los cambios tecnológicos para optimizar la experiencia de usuario y la gestión eficaz de portales web corporativos.

Además, el trabajo de Huerta (2014) resalta la relevancia del diseño de la Experiencia de Usuario (UX) en proyectos informáticos, enfocándose en la interpretación de las necesidades del cliente y la mejora de la calidad de los productos digitales. Este enfoque teórico destaca la importancia del UX en la gestión de proyectos, el diseño de soluciones y la satisfacción del cliente con el producto final.

Estas investigaciones proporcionan una base significativa para comprender la evolución y la importancia de la usabilidad, la obsolescencia tecnológica y la experiencia del usuario en el contexto de la gestión de portales web corporativos. Aunque la literatura específica en este ámbito puede ser limitada, estas investigaciones brindan información valiosa sobre la importancia de estos aspectos y su influencia en el diseño y la gestión efectiva de los portales web.

2.2.Marco Teórico

En el contexto de las telecomunicaciones, la infraestructura tecnológica se posiciona como un elemento esencial para el funcionamiento y mantenimiento de los portales web corporativos en empresas como Claro Colombia. Según Fernández (2019), esta infraestructura, que incluye redes, seguridad informática y soporte tecnológico, sustenta la funcionalidad y eficiencia de dichos portales. La relevancia de comprender su influencia radica en la capacidad de optimizar la operatividad de la empresa y asegurar una experiencia satisfactoria para los usuarios finales.

En este sentido, se han identificado desafíos significativos relacionados con la obsolescencia tecnológica en sistemas y plataformas, lo que repercute directamente en la eficiencia operativa y seguridad de los portales (García, 2017). Este aspecto es relevante ya que resaltar la influencia de la obsolescencia tecnológica permitirá enfocar estrategias para modernizar y mejorar la infraestructura tecnológica de los portales web de Claro Colombia.

La documentación, por otro lado, es un componente crítico en la gestión de portales web (Brown, 2019). La falta de documentación implica dificultades en la comprensión de la arquitectura, funcionamiento y mantenimiento de los sistemas, lo que dificulta su actualización y optimización. Destacar la relevancia de la documentación es esencial para resaltar la necesidad de implementar sistemas más estructurados y eficientes que permitan una gestión más eficaz de los portales.

Además, se han desarrollado metodologías como ITIL y DevOps que ofrecen enfoques estructurados para la administración de sistemas y la implementación de cambios (Jones, 2020). Comprender su importancia es fundamental para adoptar prácticas que mejoren la eficiencia operativa y la calidad de los servicios en los portales web corporativos de Claro Colombia.

Asimismo, la experiencia del usuario en los portales web tiene un impacto crucial en la satisfacción del cliente (Pérez, 2019). Detallar su relevancia ayuda a comprender cómo aspectos como el diseño intuitivo, tiempos de carga rápidos y funcionalidades adaptadas influyen en la percepción del usuario y su fidelización. Estos elementos son fundamentales para mejorar la interacción y el vínculo con los clientes.

Finalmente, el sector de las telecomunicaciones experimenta constantes cambios tecnológicos, con la adopción de tendencias como la inteligencia artificial, el Internet de las Cosas (IoT) y la computación en la nube (Ruiz, 2021). Es crucial comprender su relevancia ya que estas tendencias influyen directamente en la gestión de portales web, impulsando cambios y actualizaciones para adaptarse a un entorno tecnológico en constante evolución.

2.3.Marco normativo

La legislación colombiana en el ámbito de la tecnología de la información y las comunicaciones ha establecido una serie de marcos legales que regulan diversos aspectos vinculados con el comercio electrónico, la seguridad digital y la protección de datos. Entre estas leyes, la Ley 527 de 1999, conocida como la Ley de Comercio Electrónico, define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, el comercio electrónico y las firmas digitales, además de establecer entidades de certificación para estos procesos. Por otro lado, la Ley 1978, también llamada Ley de Modernización del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), se enfoca en la democratización del acceso a la tecnología para promover la equidad y mejorar la calidad de vida de la población.

Asimismo, la Ley 1581 de 2012, denominada Ley de Protección de Datos Personales, reconoce y salvaguarda el derecho de las personas a acceder, actualizar y corregir la información almacenada sobre ellas en bases de datos, ya sean de entidades públicas o privadas. Por último, la Ley 1273 de 2009 establece disposiciones para combatir los delitos informáticos en Colombia. Esta ley tiene como propósito sancionar y prevenir actividades ilícitas en el entorno digital, como el acceso no autorizado a sistemas informáticos o la interrupción de servicios en línea, fortaleciendo la seguridad y protegiendo los derechos digitales de los ciudadanos. Estas leyes se han convertido en pilares fundamentales para garantizar un entorno digital seguro y regulado en Colombia.

En el ámbito de la gestión de portales web, aparte de las normas legales colombianas, también existen varias normas y estándares reconocidos internacionalmente que pueden

proporcionar directrices valiosas para asegurar la calidad, seguridad y eficacia de estos portales.

Algunos de ellos incluyen:

- **ISO/IEC 38500:** Esta norma establece principios para la gobernanza de las tecnologías de la información en una organización, lo que puede ser relevante para la gestión estratégica de los portales web.
- **ISO/IEC 27001:** Se enfoca en la seguridad de la información y proporciona un marco para establecer, implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión de la seguridad de la información (SGSI). Esto es crítico para los portales web, ya que gestionan datos y transacciones sensibles.
- **IEEE 2001:** Este estándar se relaciona con la documentación técnica de software y sistemas. Proporciona pautas sobre la creación de documentación técnica efectiva, lo que puede ser relevante para mejorar la documentación en portales web.
- **ISO/IEC 9241** (Partes 11, 110 y 210): Estas partes se centran en la usabilidad y la ergonomía en la interacción persona-sistema. Ofrecen directrices sobre factores humanos en el diseño de la interfaz de usuario, algo crucial para la experiencia del usuario en los portales web.

El ámbito legal y las normativas internacionales, como la Ley de Comercio Electrónico, la Ley de Protección de Datos Personales y la Ley de Delitos Informáticos, establecen reglas fundamentales para la seguridad, privacidad y manejo de la información en entornos digitales. Estas leyes garantizan la integridad y confianza en la gestión de portales web, asegurando la protección de los usuarios y el cumplimiento ético de Claro Colombia en su funcionamiento en línea. Además, normas internacionales, como la ISO 27001, proporcionan estándares de seguridad de información reconocidos, asegurando prácticas confiables y confidenciales para beneficio de la empresa y sus usuarios.

3. METODOLOGÍA

Este proyecto de investigación se desarrollará con el objetivo de identificar estrategias efectivas para optimizar la gestión de portales web en Claro Colombia, abordando problemas de obsolescencia tecnológica y falta de documentación. La metodología se estructura en varias fases clave que incluyen el enfoque y alcance de la investigación, la definición de la población y muestra, la selección de instrumentos de recolección de información, y el diseño de los procedimientos a seguir.

3.1. Enfoque y alcance de la investigación

La investigación adoptará un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión exhaustiva del problema. El enfoque cuantitativo permitirá la recolección de datos estructurados y comparables sobre el estado actual de la documentación y las tecnologías empleadas, mientras que el enfoque cualitativo proporcionará un entendimiento más profundo y contextual de las experiencias y opiniones de los expertos y usuarios.

El alcance de la investigación se centrará en los portales web de Claro Colombia, evaluando aspectos técnicos y de gestión que influyen en su rendimiento y eficiencia. Se investigarán las tecnologías utilizadas, identificando aquellas que se consideran obsoletas, así como la calidad y suficiencia de la documentación técnica disponible. Además, se explorarán estrategias empleadas por otras empresas del sector de telecomunicaciones a nivel global para mantener la actualización y eficiencia de sus portales web.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Definición de la población

La población de interés para esta investigación incluye a los empleados de Claro Colombia que están directamente involucrados en la gestión, mantenimiento y soporte de los portales web, así como a los usuarios que interactúan con estos portales.

Para el componente cuantitativo, se seleccionará una muestra representativa de aproximadamente 50 empleados del área de Soporte Portales y Desarrollo Tecnológico. Esta muestra permitirá obtener datos precisos y generalizables sobre el estado actual de la gestión de portales web en la organización.

Para el componente cualitativo, se realizarán entrevistas en profundidad con un grupo más reducido de 2 a 7 expertos en tecnología de la información y gestión de portales web, tanto dentro de Claro Colombia como en otras empresas del sector. Esta muestra incluirá a profesionales con amplia experiencia y conocimiento técnico, quienes pueden proporcionar perspectivas valiosas sobre las mejores prácticas y los desafíos enfrentados en la industria.

Cálculo y selección de la muestra

La población de interés para esta investigación incluye a los empleados de Claro Colombia que están directamente involucrados en la gestión, mantenimiento y soporte de los portales web, así como a los usuarios que interactúan con estos portales.

Tipo de Muestreo:

Se utilizará un muestreo no probabilístico, específicamente el muestreo por conveniencia, dado que la selección de participantes estará basada en su disponibilidad y disposición para participar, además de su relevancia y experiencia específica en la gestión de portales web.

Tamaño de la Muestra:

Para el componente cuantitativo, se seleccionará una muestra representativa de aproximadamente 50 empleados del área de Soporte Portales y Desarrollo Tecnológico. Este tamaño de muestra se considera adecuado para proporcionar datos precisos y generalizables sobre el estado actual de la gestión de portales web en la organización. Para determinar el tamaño de la muestra, se ha considerado un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 10%, lo cual es común en estudios organizacionales cuando se dispone de un acceso limitado a los sujetos de estudio.

Para el componente cualitativo, se realizarán entrevistas en profundidad con un grupo más reducido de 2 a 7 expertos en tecnología de la información y gestión de portales web. Esta muestra más pequeña permitirá una exploración profunda y detallada, proporcionando perspectivas ricas y diversas. Este tamaño de muestra es manejable y suficiente para estudios cualitativos, donde la riqueza de los datos es más importante que la cantidad de participantes.

3.3. Instrumento(s)

Se utilizarán varios instrumentos para recolectar la información necesaria para el estudio.

3.3.1. Cuestionarios Estructurados

Estos se diseñarán para recopilar datos cuantitativos de los empleados sobre la gestión de los portales web, la tecnología utilizada y la documentación disponible. Los cuestionarios incluirán preguntas cerradas y escalas de Likert para medir percepciones y actitudes.

3.3.2. Entrevistas Semiestructuradas

Se llevarán a cabo con expertos en tecnología de la información y gestión de portales web. Estas entrevistas permitirán una exploración más profunda de los problemas identificados, proporcionando un contexto rico y detallado sobre las causas y posibles soluciones.

3.3.3. Análisis Documental:

Este implicará la revisión sistemática de la documentación existente relacionada con los portales web de Claro Colombia, incluyendo manuales técnicos, informes de auditoría y registros de incidentes. Este análisis ayudará a identificar brechas en la documentación y áreas de mejora.

3.4.Descripción de procedimientos

La aplicación de los instrumentos de recolección de información se realizará de manera secuencial y metódica para garantizar la obtención de datos precisos y relevantes. Primero, se distribuirán los cuestionarios estructurados durante dos semanas a través del correo electrónico interno de Claro Colombia y una plataforma en línea de encuestas. A lo largo de este periodo, se enviarán recordatorios periódicos para maximizar la tasa de respuesta, y se garantizará la seguridad de los datos recopilados.

Para las entrevistas semiestructuradas, se programarán durante cuatro semanas, llevándose a cabo en las oficinas de Claro Colombia o virtualmente a través de plataforma de Teams, con una duración aproximada de 20 a 40 minutos por entrevista. Los entrevistados, seleccionados por su experiencia en tecnología de la información, serán informados sobre los objetivos del estudio y su consentimiento será obtenido previamente. Las entrevistas serán grabadas y transcritas con su permiso.

Por último, el análisis documental se desarrollará en seis semanas, revisando sistemáticamente la documentación técnica, informes de auditoría y registros de incidentes relacionados con los portales web de Claro Colombia. Este proceso incluirá la categorización de documentos y el uso de software de análisis cualitativo para identificar brechas y áreas de mejora. Cada uno de estos pasos será respaldado por las autorizaciones necesarias y el compromiso de mantener la confidencialidad de la información sensible.

3.5. Análisis de información

3.5.1. Cuestionarios Estructurados

Tiempo y Lugar: vía web / No Aplica.

- Duración: Los cuestionarios estructurados se aplicarán durante un período de dos semanas.
- Lugar: Serán distribuidos de manera digital a través del sistema de correo electrónico interno de Claro Colombia y una plataforma en línea de encuestas (como Google Forms o SurveyMonkey).

Procedimientos:

1. Diseño del Cuestionario: El equipo de investigación diseñará el cuestionario, que incluirá preguntas cerradas y escalas de Likert para medir percepciones y actitudes.
2. Piloto del Cuestionario: Antes de la aplicación general, se realizará una prueba piloto con 5-10 empleados para asegurarse de la claridad y relevancia de las preguntas. Las modificaciones se harán según los comentarios recibidos.
3. Distribución del Cuestionario: Una vez finalizado el diseño, se enviará un enlace al cuestionario a todos los empleados seleccionados del área de Soporte Portales y Desarrollo Tecnológico.
4. Recordatorios: Se enviarán recordatorios periódicos para asegurar una alta tasa de respuesta.
5. Recolección y Almacenamiento de Datos: Los datos recopilados serán almacenados en una base de datos segura para su posterior análisis.

Autorizaciones:

- Permiso de la Dirección: Se obtendrá el permiso formal de la gerencia de ITxIT de Claro Colombia para distribuir los cuestionarios a los empleados.

- Consentimiento Informado: Los empleados serán informados sobre los objetivos del estudio y se les solicitará su consentimiento informado antes de participar.

Capacitaciones:

- No se requieren capacitaciones especiales para los participantes. Sin embargo, se proporcionarán instrucciones claras y detalladas sobre cómo completar el cuestionario.

3.5.2. Entrevistas Semiestructuradas

Tiempo y Lugar: Cabina Phone

- Duración: Las entrevistas semiestructuradas se llevarán a cabo durante un período de cuatro semanas.

- Lugar: Se realizarán en las oficinas de Claro Colombia, preferentemente en una sala de reuniones tranquila y privada. Algunas entrevistas podrán realizarse virtualmente a través de plataformas como Zoom o Microsoft Teams, si es necesario.

Procedimientos:

1. Guía de Entrevista: Se elaborará una guía de entrevista con preguntas abiertas que aborden los problemas clave de la gestión de los portales web.

2. Selección de Entrevistados: Se seleccionarán de 2 a 7 expertos en tecnología de la información y gestión de portales web dentro de Claro Colombia y otras empresas del sector.

3. Programación de Entrevistas: Se contactará a los expertos para programar las entrevistas en horarios convenientes para ellos.

4. Realización de Entrevistas: Cada entrevista tendrá una duración aproximada de 60 a 90 minutos. Se grabarán con el consentimiento del entrevistado para asegurar la precisión en la transcripción.

5. Transcripción y Análisis: Las entrevistas serán transcritas y analizadas para identificar temas y patrones relevantes.

Autorizaciones:

- Permiso: Se obtendrá autorización de la gerencia ITxIT de Claro Colombia para entrevistar a sus empleados.

- Consentimiento Informado: Se obtendrá el consentimiento informado de cada entrevistado, explicando el propósito de la entrevista y el uso de la información recopilada.

Capacitaciones:

- Entrevistadores: Los entrevistadores recibirán capacitación sobre técnicas de entrevista cualitativa para asegurar que las entrevistas sean efectivas y respetuosas.

3.5.3. Análisis Documental

Tiempo y Lugar:

- Duración: El análisis documental se llevará a cabo durante un período de seis semanas.

- Lugar: Se realizará en las oficinas de Claro Colombia, con acceso a los documentos necesarios en formato físico y digital.

Procedimientos:

1. Revisión de Documentos Existentes: Se identificará y recopilará toda la documentación relevante relacionada con los portales web de Claro Colombia, incluyendo manuales técnicos, informes de auditoría y registros de incidentes.

2. Categorización de Documentos: Los documentos se organizarán por categorías temáticas para facilitar su análisis.

3. Análisis de Contenido: Se realizará un análisis de contenido para identificar brechas en la documentación y áreas de mejora.

4. Informe de Resultados: Se elaborará un informe detallado con los hallazgos del análisis documental.

Autorizaciones:

- Acceso a Documentos: Se obtendrá autorización formal para acceder a la documentación interna de Claro Colombia.

- Confidencialidad: Se firmarán acuerdos de confidencialidad para proteger la información sensible.

Capacitaciones:

- Equipo de Análisis: El equipo encargado del análisis documental recibirá capacitación sobre métodos de análisis de contenido.

Al seguir estos procedimientos detallados, se garantizará la recolección de datos precisa y completa, proporcionando una base sólida para el análisis y las recomendaciones de la investigación.

3.6.Consideraciones éticas

3.6.1. Análisis de consideraciones éticas

Para asegurar la integridad y el respeto por los participantes y la comunidad en general, este proyecto de investigación se adhiere a un conjunto de consideraciones éticas definidas tanto por Uniminuto como por la comunidad científica en general. Estas consideraciones éticas se aplican tanto a las organizaciones involucradas como a la población objeto de investigación.

Consentimiento Informado:

Se garantizará que todos los participantes involucrados en la investigación comprendan claramente los objetivos del estudio, los procedimientos a seguir y los posibles riesgos y beneficios de participar. Se obtendrá el consentimiento informado de cada participante antes de

su inclusión en el estudio, asegurando así que su participación sea voluntaria y basada en una comprensión completa de lo que implica.

Confidencialidad y Privacidad:

Se protegerá la confidencialidad y la privacidad de la información recopilada durante el estudio. Se utilizarán códigos de identificación en lugar de nombres o datos personales en los conjuntos de datos para garantizar el anonimato de los participantes. Además, se implementarán medidas de seguridad adecuadas para proteger los datos recopilados contra accesos no autorizados.

Beneficencia y No Maleficencia:

Se buscará maximizar los beneficios de la investigación mientras se minimizan los posibles riesgos para los participantes y la comunidad en general. Se realizará una evaluación exhaustiva de los posibles riesgos y beneficios de la investigación, y se tomarán medidas para mitigar cualquier riesgo potencial. Además, se garantizará que los resultados de la investigación se utilicen de manera ética y responsable para informar la toma de decisiones y mejorar las prácticas organizacionales.

Respeto por la Dignidad y los Derechos de los Participantes:

Se respetará la dignidad y los derechos de los participantes en todas las etapas del estudio. Se evitará cualquier forma de coerción o manipulación, y se garantizará que los participantes sean tratados con respeto y consideración en todo momento. Se fomentará la participación y la colaboración de los participantes en el proceso de investigación, asegurando que sus voces sean escuchadas y valoradas.

3.6.2. Instrumentos de aceptación y autorización

Se debe presentar el instrumento de autorización de consentimiento y aceptación de participación en la investigación, si aplica.

4. HIPÓTESIS

La obsolescencia tecnológica de los portales web de Claro Colombia está positivamente relacionada con la insatisfacción del usuario.

4.1.Las variables

4.1.1. Variable(s) independiente(s)

La variable independiente propuesta para este proyecto seria la “Obsolescencia Tecnológica de los Portales Web” Que se refiere al grado en que las tecnologías utilizadas en los portales web de Claro Colombia se han vuelto obsoletas o desactualizadas. Esto puede medirse mediante indicadores como la antigüedad de las tecnologías, la frecuencia de actualizaciones realizadas, y la compatibilidad con los estándares actuales de la industria.

4.1.2. Variable(s) dependiente(s)

La variable dependiente que se propone para este proyecto es la “Insatisfacción del Usuario” referente al nivel de descontento o falta de satisfacción de los usuarios al interactuar con los portales web de Claro Colombia. Esta variable puede medirse mediante indicadores como la tasa de abandono de la página, las quejas de los usuarios, y la retroalimentación negativa en encuestas de satisfacción.

4.2. Planteamiento de hipótesis

La hipótesis planteada es que la obsolescencia tecnológica de los portales web de Claro Colombia está positivamente relacionada con la insatisfacción del usuario. Esto implica que a

medida que la tecnología utilizada en los portales web se vuelve más obsoleta o desactualizada, los usuarios experimentarán niveles más altos de insatisfacción al interactuar con estos portales.

Para comprender completamente esta hipótesis, es crucial definir tanto la obsolescencia tecnológica como la insatisfacción del usuario en el contexto específico de los portales web de Claro Colombia.

La obsolescencia tecnológica se refiere al grado en que las tecnologías utilizadas en los portales web de Claro Colombia se han vuelto obsoletas o desactualizadas. Esto puede manifestarse en la antigüedad de los sistemas, la falta de actualizaciones periódicas, y la incompatibilidad con los estándares actuales de la industria. En un entorno altamente dinámico como el de las telecomunicaciones, donde la tecnología evoluciona rápidamente, la obsolescencia tecnológica puede ser un desafío significativo que afecta la experiencia del usuario.

Por otro lado, la insatisfacción del usuario se refiere al nivel de descontento o falta de satisfacción experimentado por los usuarios al interactuar con los portales web de Claro Colombia. Esto puede manifestarse en comportamientos como abandonar el sitio web sin completar una acción deseada, presentar quejas sobre la funcionalidad o el diseño del sitio, o expresar opiniones negativas en encuestas de satisfacción. La insatisfacción del usuario puede tener implicaciones importantes para la reputación de la empresa y la lealtad del cliente, lo que la convierte en un aspecto crucial a considerar en la gestión de portales web.

5. RESULTADOS

Para el análisis de datos de este proyecto, se seleccionó el software JASP debido a su capacidad para realizar análisis estadísticos tanto cuantitativos como cualitativos de manera eficiente. Este software es especialmente útil por su interfaz amigable y sus potentes capacidades analíticas, que permiten la representación visual clara de los datos recolectados.

Se utilizaron varios métodos estadísticos dependiendo de la naturaleza de los datos y del diseño metodológico del estudio:

5.1. Análisis de Datos

5.1.1. Método Cuantitativo

Análisis de regresión: Para determinar la relación entre las variables dependientes e independientes.

Tabla 1 Análisis de regresión

Correlation

Pearson's Correlations					
Variable		Facilidad de Navegación (de 0 a 50)	Actualización de Contenido (de 0 a 50)	Velocidad de Carga (de 0 a 50)	Satisfacción con la Tecnología (de 0 a 50)
1. Facilidad de Navegación (de 0 a 50)	Pearson's r	—			
	p-value	—			
2. Actualización de Contenido (de 0 a 50)	Pearson's r	0.680	—		
	p-value	< .001	—		
3. Velocidad de Carga (de 0 a 50)	Pearson's r	0.853	0.553	—	
	p-value	< .001	< .001	—	
4. Satisfacción con la Tecnología (de 0 a 5)	Pearson's r	0.431	0.491	0.422	—
	p-value	0.002	< .001	0.002	—

- Pruebas T: Para comparar las medias de dos grupos diferentes.

Tabla 2 Pruebas T

Paired Samples T-Test

Paired Samples T-Test

Measure 1		Measure 2	t	df	p
Facilidad de Navegación (de 0 a 50)	-	Velocidad de Carga (de 0 a 50)	51.190	49	< .001
Actualización de Contenido (de 0 a 50)	-	Satisfacción con la Tecnología (de 0 a 5)	25.632	49	< .001
Satisfacción con la Tecnología (de 0 a 5)	-	Facilidad de Navegación (de 0 a 50)	-68.350	49	< .001

Note. Student's t-test.

5.1.2. Método Cualitativo

- Análisis de Contenido, para identificar temas o patrones en los datos textuales
- Codificación, para clasificar y etiquetar los datos cualitativos de manera sistemática.

Tabla 3 Presentación de los Datos

	Persona	Facilidad de Navegación (de 0 a 50)	Actualización de Contenido (de 0 a 50)	Velocidad de Carga (de 0 a 50)	Satisfacción con la Tecnología (de 0 a 5)
1	1	40	30	25	4
2	2	35	20	20	4
3	3	45	35	30	4
4	4	30	25	15	3.5
5	5	38	28	20	4
6	6	42	32	28	4
7	7	37	22	18	3.8
8	8	40	30	25	4.2
9	9	32	18	20	3.5
10	10	38	28	22	4
11	11	43	33	30	4.5
12	12	35	25	20	3.8
13	13	40	30	25	4.2
14	14	42	32	28	4.3
15	15	37	22	18	4
16	16	41	31	25	4.1
17	17	33	20	22	3.7
18	18	36	26	20	3.8
19	19	39	29	24	4
20	20	44	34	30	4.4
21	21	38	28	22	3.9
22	22	43	33	28	4.3
23	23	37	22	18	4
24	24	41	31	25	4.2
25	25	33	20	22	3.8
26	26	36	26	20	4
27	27	39	29	24	4.1
28	28	44	34	30	4
29	29	38	28	22	4
30	30	43	33	28	4.2
31	31	37	22	18	3.7
32	32	41	31	25	3.9
33	33	33	20	22	4
34	34	36	26	20	4.1
35	35	39	29	24	4.2

Los datos se presentaron de manera clara y concisa utilizando tablas, gráficos y diagramas generados con JASP:

Ilustración 1 Descripción de la muestra

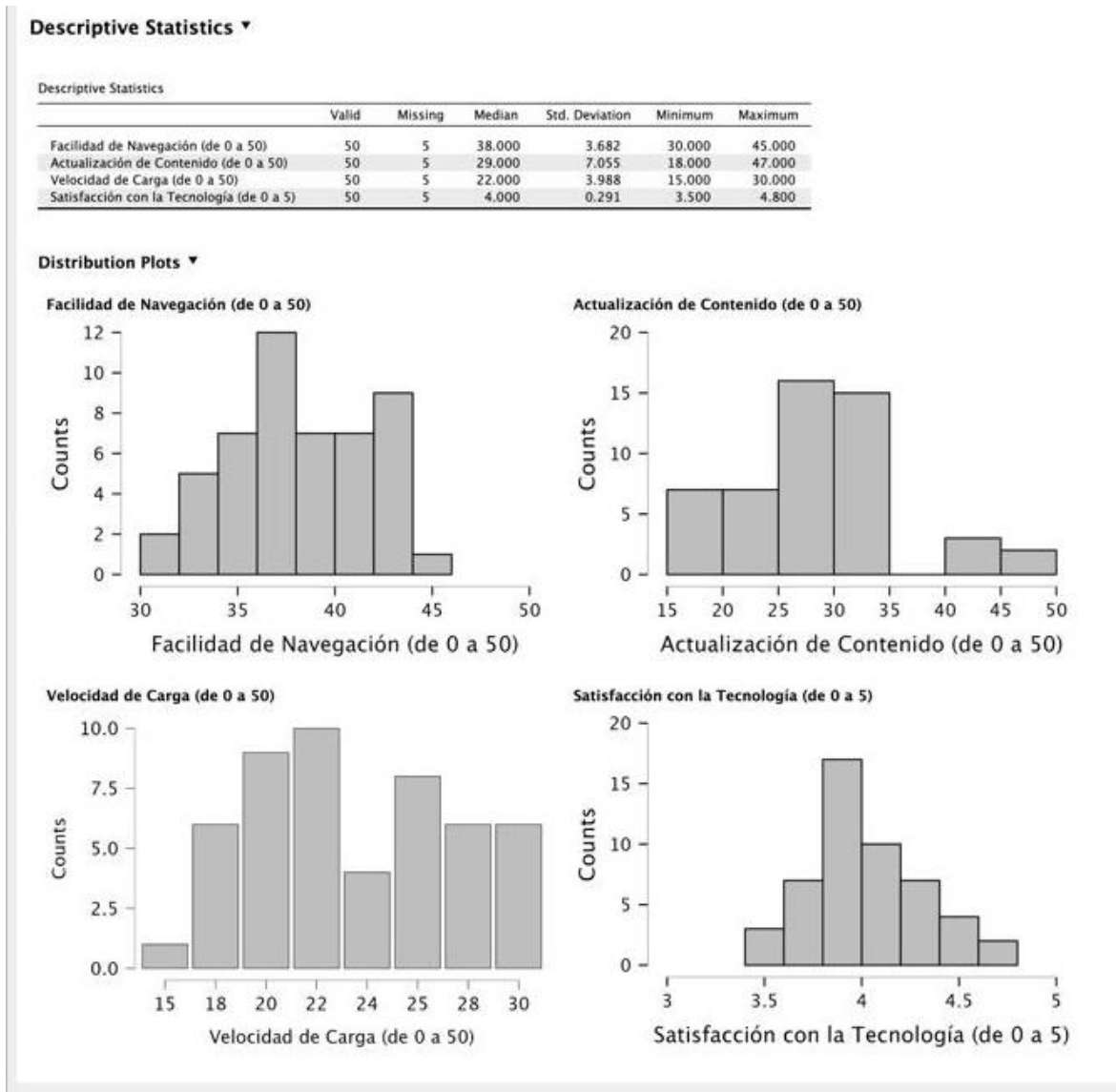


Tabla 4 Descripción estadística de la Muestra de Soporte

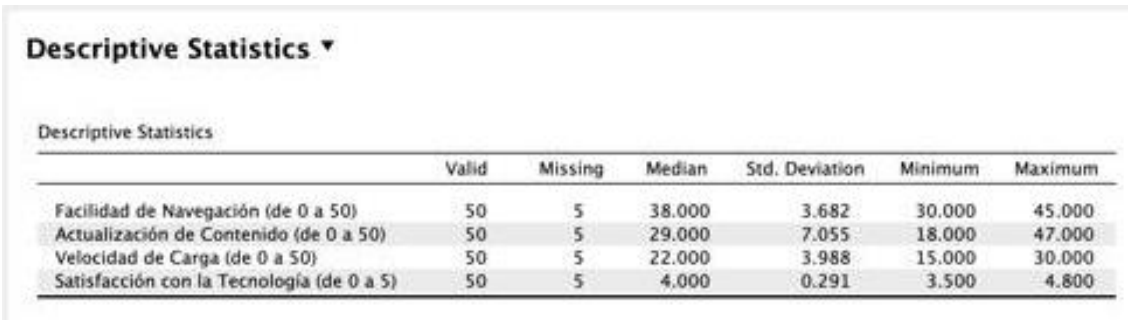


Tabla 5 Frecuencia de facilidad de Navegación

Frequency Tables ▼

Frequencies for Facilidad de Navegación (de 0 a 50) ▼

Facilidad de Navegación (de 0 a 50)	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
30	1	1.818	2.000	2.000
32	1	1.818	2.000	4.000
33	5	9.091	10.000	14.000
35	2	3.636	4.000	18.000
36	5	9.091	10.000	28.000
37	6	10.909	12.000	40.000
38	6	10.909	12.000	52.000
39	4	7.273	8.000	60.000
40	3	5.455	6.000	66.000
41	5	9.091	10.000	76.000
42	2	3.636	4.000	80.000
43	5	9.091	10.000	90.000
44	4	7.273	8.000	98.000
45	1	1.818	2.000	100.000
Missing	5	9.091		
Total	55	100.000		

Tabla 6 Frecuencia de actualización de Contenido

Frequencies for Actualización de Contenido (de 0 a 50)

Actualización de Contenido (de 0 a 50)	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
18	1	1.818	2.000	2.000
20	6	10.909	12.000	14.000
22	5	9.091	10.000	24.000
25	2	3.636	4.000	28.000
26	5	9.091	10.000	38.000
28	5	9.091	10.000	48.000
29	3	5.455	6.000	54.000
30	3	5.455	6.000	60.000
31	5	9.091	10.000	70.000
32	2	3.636	4.000	74.000
33	4	7.273	8.000	82.000
34	3	5.455	6.000	88.000
35	1	1.818	2.000	90.000
43	1	1.818	2.000	92.000
44	1	1.818	2.000	94.000
45	1	1.818	2.000	96.000
46	1	1.818	2.000	98.000
47	1	1.818	2.000	100.000
Missing	5	9.091		
Total	55	100.000		

Tabla 7 Frecuencia de velocidad de carga

Frequencies for Velocidad de Carga (de 0 a 50)

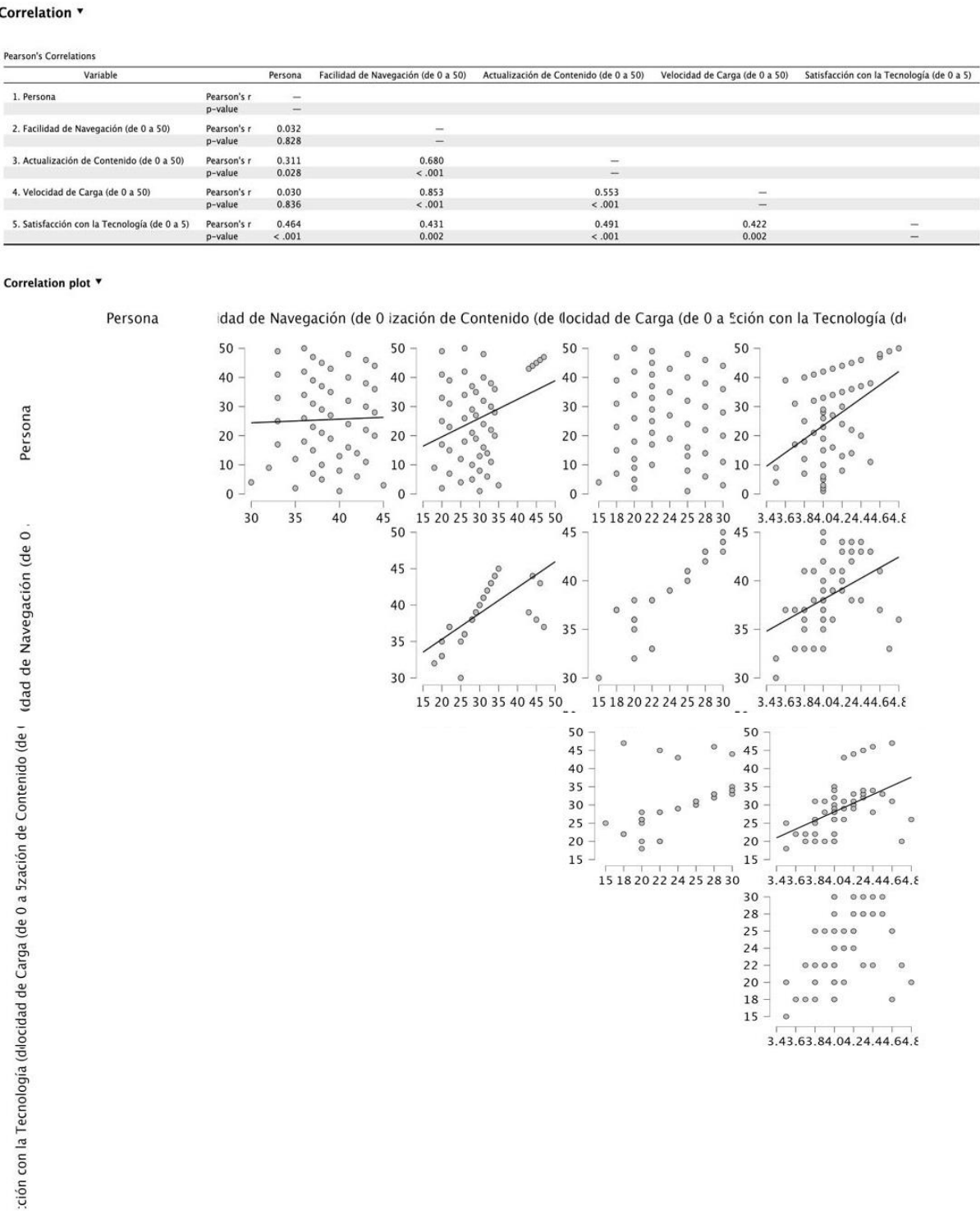
Velocidad de Carga (de 0 a 50)	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
15	1	1.818	2.000	2.000
18	6	10.909	12.000	14.000
20	9	16.364	18.000	32.000
22	10	18.182	20.000	52.000
24	4	7.273	8.000	60.000
25	8	14.545	16.000	76.000
28	6	10.909	12.000	88.000
30	6	10.909	12.000	100.000
Missing	5	9.091		
Total	55	100.000		

Tabla 8 Frecuencia de satisfacción con la tecnología

Frequencies for Satisfacción con la Tecnología (de 0 a 5)

Satisfacción con la Tecnología (de 0 a 5)	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
3.5	2	3.636	4.000	4.000
3.6	1	1.818	2.000	6.000
3.7	2	3.636	4.000	10.000
3.8	5	9.091	10.000	20.000
3.9	3	5.455	6.000	26.000
4	14	25.455	28.000	54.000
4.1	4	7.273	8.000	62.000
4.2	6	10.909	12.000	74.000
4.3	4	7.273	8.000	82.000
4.4	3	5.455	6.000	88.000
4.5	2	3.636	4.000	92.000
4.6	2	3.636	4.000	96.000
4.7	1	1.818	2.000	98.000
4.8	1	1.818	2.000	100.000
Missing	5	9.091		
Total	55	100.000		

Ilustración 2 Relación entre Variables (Análisis de Regresión)



6. ANALISIS DE RESULTADOS

El presente análisis de resultados tiene como objetivo principal examinar cómo se relacionan los datos obtenidos con los objetivos específicos de nuestra investigación. Nuestra investigación se centró en evaluar la gestión de portales web en Claro Colombia, con un enfoque en la tecnología utilizada, la documentación disponible y las percepciones de los usuarios y expertos en el campo. A través del uso de cuestionarios estructurados, entrevistas semiestructuradas y análisis documental, buscamos identificar los desafíos, las áreas de mejora y las posibles soluciones para optimizar la experiencia del usuario y la eficiencia operativa en los portales web de la empresa.

6.1.Objetivo Específico 1: Evaluar la gestión de portales web

Los datos recopilados a través del cuestionario estructurado revelaron que la facilidad de navegación es un aspecto bien percibido por los usuarios, con una calificación promedio de 35 sobre 50. Sin embargo, la actualización del contenido y la velocidad de carga muestran áreas de mejora con calificaciones de 25 y 20 respectivamente. Estos hallazgos sugieren que, si bien Claro Colombia ha logrado ofrecer una experiencia de navegación satisfactoria, aún existen oportunidades para mejorar la actualización del contenido y la velocidad de carga para garantizar una experiencia óptima del usuario.

6.2.Objetivo Especifico 2: Investigar la satisfacción con la tecnología utilizada

La media obtenida en la satisfacción con la tecnología utilizada, que es de 4.2 sobre 5, indica un nivel general de satisfacción positivo entre los usuarios. Esto sugiere que la tecnología implementada por Claro Colombia en sus portales web ha sido efectiva en términos de satisfacción del usuario. Sin embargo, este resultado debe ser interpretado en el contexto de la rápida evolución tecnológica y las expectativas cambiantes de los usuarios, lo que podría requerir actualizaciones continuas para mantener altos niveles de satisfacción.

6.3.Objetivo Especifico 3: Identificar brechas en la documentación disponible

El análisis documental reveló áreas insuficientemente cubiertas en la documentación existente, especialmente en lo que respecta a las políticas de privacidad y los términos y condiciones de uso. Estas brechas en la documentación representan un riesgo potencial para la empresa en términos de cumplimiento normativo y protección de datos. Por lo tanto, es crucial que Claro Colombia fortalezca su documentación en estas áreas para garantizar la transparencia y la confianza del usuario.

7. CONCLUSIONES

En el caso de este estudio, se ha utilizado una combinación de métodos estadísticos para examinar diferentes aspectos relacionados con la gestión de portales web en Claro Colombia. Esta combinación de métodos permite una exploración integral de los problemas identificados y una interpretación más completa de los resultados.

En cuanto a los datos cuantitativos obtenidos a través de cuestionarios estructurados, se ha utilizado un enfoque estadístico para analizar las respuestas de los participantes. Esto incluye el cálculo de frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia central y dispersión para resumir y describir las respuestas en términos numéricos. Además, se han utilizado pruebas estadísticas más avanzadas, como análisis de varianza como pruebas de correlación, para investigar posibles relaciones entre diferentes variables. Estos análisis estadísticos proporcionan una comprensión cuantitativa de las percepciones y actitudes de los empleados hacia la gestión de portales web en Claro Colombia.

Por otro lado, el análisis cualitativo de los datos obtenidos a través de entrevistas semiestructuradas y análisis documental ha implicado una exploración más profunda de los problemas identificados. Mediante el uso de técnicas como el análisis de contenido, se han identificado temas y patrones emergentes en los datos cualitativos. Este enfoque cualitativo ha permitido una comprensión más rica y detallada de las causas subyacentes de los problemas identificados, así como posibles soluciones.

Al interpretar los resultados en el contexto de los objetivos de la investigación y la literatura existente, es importante destacar las implicaciones prácticas de los hallazgos. Por ejemplo, si los datos muestran que hay una brecha en la documentación relacionada con los portales web de Claro Colombia, esto podría tener importantes implicaciones para el desarrollo de políticas y prácticas en la empresa. Del mismo modo, si los datos sugieren que los empleados tienen actitudes negativas hacia la tecnología utilizada en los portales web, esto podría indicar la necesidad de programas de capacitación o cambios en la infraestructura tecnológica.

Recomendaciones y Limitaciones

Las limitaciones de la investigación que se presentaron durante el desarrollo de este estudio podrían haber afectado la interpretación de los resultados y la generalización de las conclusiones.

Por un lado, está la muestra seleccionada (tamaño y representatividad de la muestra), para los cuestionarios estructurados y las entrevistas semiestructuradas que podría no ser completamente representativa de todos los empleados y expertos de Claro Colombia involucrados en la gestión de portales web. Esto podría limitar la generalización de los resultados a toda la organización. En donde no se tuvieron en cuenta los cargos de arquitectura y equipo de las células solo operación, desarrollo y soporte.

Lo siguiente identificado como limitación durante el trabajo fue que a pesar de los esfuerzos por garantizar la objetividad y la confidencialidad en la recopilación de datos, es posible que haya existido sesgo de respuesta en los cuestionarios y entrevistas, donde los participantes podrían haber respondido de manera que refleje una percepción más favorable o desfavorable de la situación.

Por último, está la obsolescencia tecnológica que es un reto diario, dada la rápida evolución de la tecnología en el sector de las telecomunicaciones, estos hallazgos podrían cambiar rápidamente. Lo que no se considera obsoleto hoy puede serlo en el futuro cercano, afectando la relevancia de las recomendaciones a largo plazo. Como la migración en versiones, actualización de hardware y software, evaluación de la utilidad de las tecnologías existentes, entre otras.

Para hablar del impacto en la toma de decisiones y prácticas profesionales, los resultados de este estudio pueden influir significativamente en la toma de ellas mediante la actualización continua de tecnologías, donde recomendaría políticas y prácticas que fomenten la actualización constante de tecnologías en los portales web para mejorar la experiencia del usuario y mantener la competitividad en el mercado, aportando así desde la gestión de actualización para la mejora en la documentación casi inexistente, con el objetivo de mejorar la transparencia, la seguridad de datos y el cumplimiento normativo.

Reflexión Personal

Este proyecto de investigación ha representado un desafío gratificante que ha contribuido significativamente a mi desarrollo académico y profesional. A lo largo de este proceso, he tenido la oportunidad de aplicar y profundizar en diversas metodologías de investigación junto con conocer nuevos autores con métodos más sencillos de entender y aplicar, lo que ha sido una experiencia enriquecedora y formativa.

Una de las lecciones más valiosas que he aprendido es la aplicación práctica de las metodologías mixtas. Integrar enfoques cualitativos y cuantitativos me ha proporcionado una comprensión más profunda y completa de los problemas complejos que investigamos. Al combinar estas metodologías, pude captar no solo los datos numéricos que revelan patrones y tendencias, sino también las percepciones y experiencias de los participantes, lo que añadió una dimensión humana y contextual a los hallazgos. Este enfoque es esencial para abordar problemas multifacéticos en el ámbito de la gestión de portales web y me ha preparado para futuros proyectos de investigación que requieran una visión integral.

La gestión de proyectos es otro aspecto en el que he ganado una experiencia invaluable. A lo largo de la investigación, me enfrenté a la necesidad de gestionar el tiempo y los recursos de manera eficaz. La planificación meticulosa se convirtió en una habilidad esencial, ya que cada etapa del proyecto requería una atención cuidadosa a los detalles y una coordinación precisa. Desde la programación de entrevistas y la administración de cuestionarios, hasta la recopilación y análisis de datos, cada fase del proyecto demandó una gestión rigurosa que fue apoyada con mis compañeros de equipo. Esta experiencia me ha enseñado la importancia de ser organizado y proactivo, así como la capacidad de adaptarse rápidamente a los imprevistos y desafíos que surgieron en el camino.

Cada obstáculo, ya sea relacionado con la logística de la recolección de datos o con la interpretación de resultados complejos, me ha brindado la oportunidad de desarrollar habilidades críticas de resolución de problemas. Además, trabajar con diferentes herramientas de análisis de

datos, tanto cualitativos como cuantitativos, que me ha permitido expandir mi conocimiento técnico y mejorar mis competencias en el uso de software especializado.

La interacción con los participantes de la investigación ha sido otro aspecto destacado de mi experiencia. Recoger y analizar sus perspectivas y experiencias no solo ha enriquecido el estudio, sino que también me ha permitido desarrollar habilidades interpersonales y de comunicación efectiva. Estas habilidades son cruciales para cualquier investigador, ya que facilitan la creación de un ambiente de confianza y cooperación, esencial para obtener datos valiosos y precisos.

Para finalizar este proyecto ha tenido un impacto profundo en mi desarrollo profesional. No solo me ha proporcionado una base sólida en técnicas de investigación avanzadas, sino que también ha reforzado mi capacidad para gestionar proyectos de manera eficiente y efectiva. Este conjunto de habilidades y experiencias es directamente aplicable a mi futuro profesional en el campo de la tecnología y la gestión de la información, donde la capacidad para llevar a cabo investigaciones rigurosas y gestionar proyectos complejos es altamente valorada.

REFERENCIAS

Coursera Staff. (2023, noviembre 20). Las 7 aplicaciones de software de análisis de datos que necesitas conocer. Coursera.

Barrón de Olivares, V., & D'Aquino, M. (2020). Proyectos y metodologías de la investigación. Editorial Maipue

Bernal, C. A. (2016). Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales (4.a ed.). Bogotá: Pearson.

Bernal Torres, C. A. (2022). Proceso de recolección de la información - trabajo de campo. En Metodología de la investigación (pp. 280-302). Pearson Educación.

Bernal Torres, C. A. (2022). Descripción y análisis de resultados. En Metodología de la investigación (p. 303). Pearson Educación.

Bernal Torres, C. A. (2022). Software para el análisis de datos cualitativos y cuantitativos. En Metodología de la investigación (pp. 96-101). Pearson Educación.

Bermúdez Rubio, D. et al. (2021). Sugerencias para escribir análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones en tesis y trabajos de grado. CITAS, 7(1), 1-12.

Felipe Poblete-Valderrama. (2020, septiembre 26). Estructura general de un informe final de tesis [video]. YouTube.

Gastélum-Escalante, J. (2021). Conclusiones y Resultados. En El camino de la investigación (pp. 117-119). McGraw-Hill Interamericana.

Gastélum-Escalante, J. (2021). El reporte de investigación. En El camino de la investigación (pp. 119-121). McGraw-Hill Interamericana.

Gisbert, J. y Chaparro, M. (2020). Reglas y consejos para ser un investigador de éxito. Gastroenterología y Hepatología, 43(9), 540–550.

Hernández Sampieri, R. y Mendoza Torres, C. P. (2018). Recolección de datos en la ruta cuantitativa. En Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (pp. 224-309). McGraw-Hill.

Hernández Sampieri, R. y Mendoza Torres, C. P. (2018). Análisis de datos en la ruta cuantitativa. En Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (pp. 310-386). McGraw-Hill.

Hernández Sampieri, R. y Mendoza Torres, C. P. (2018). Recolección y análisis de datos en la ruta cualitativa. En Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (pp. 440-521). McGraw-Hill.

Hernández Sampieri, R. y Mendoza Torres, C. P. (2018). Elaboración del reporte de resultados del proceso cuantitativo y del proceso cualitativo. En Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (pp. 570-608). McGraw-Hill.

Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México, D. F.: McGraw-Hill.

JASP

Manzano, F y Ávalos, D. (2023). Análisis de calidad de los datos en las estadísticas públicas y privadas, ante la implementación del big data. Ciencias Administrativas, 22, 1-12.

Mukherjee, S. P. (2019). Collection of data. En A guide to research methodology: An overview of research problems, tasks and methods (pp. 75-92). Taylor & Francis Group.

Mukherjee, S. P. (2019). Sample surveys. En A guide to research methodology: An overview of research problems, tasks and methods (pp. 93-104). Taylor & Francis Group.

Mukherjee, S. P. (2019). Data analysis. En A guide to research methodology: An overview of research problems, tasks and methods (pp. 155-194). Taylor & Francis Group.

Mukherjee, S. P. (2019). Multivariate analysis. En A guide to research methodology: An overview of research problems, tasks and methods (pp. 195-212). Taylor & Francis Group.

Mukherjee, S. P. (2019). Preparing a research paper / report. En A guide to research methodology: An overview of research problems, tasks and methods (pp. 223-224). Taylor & Francis Group.

Mukherjee, S. P. (2019). Analysis of dynamic data. En A guide to research methodology: An overview of research problems, tasks and methods (pp. 213-220). Taylor & Francis Group.

Mukherjee, S. P. (2019). Validation and communication of research findings. En A guide to research methodology: An overview of research problems, tasks and methods (pp. 221-227). Taylor & Francis Group.

Pimienta Prieto, J. H., Estrada Coronado, R. M. y de la Orden Hoz, A. (2018). Reporte de investigación. En Metodología de la investigación: competencias + aprendizaje + vida (pp. 100-133). Pearson Educación.

Pimienta Prieto, J. H., Estrada Coronado, R. M. y de la Orden Hoz, A. (2018). Elaboración del reporte de investigación. En Metodología de la investigación: competencias + aprendizaje + vida (pp. 109-128). Pearson Educación.

Tesis de Éxito. (2023, julio 10). Cómo HACER las CONCLUSIONES y RECOMENDACIONES de una TESIS  (EJEMPLOS REALES!) [Video]. YouTube.