



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL INGENIERÍA DE SISTEMAS



**DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB FRONTEND PARA
LA DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS EN LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ZEPITA**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. LUIGUI BRAYAN SANDOVAL BALBOA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SISTEMAS

JULIACA - PERÚ

2024



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

**DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB FRONTEND PARA
LA DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS EN LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ZEPITA**

TESIS PRESENTADA POR:

Bach. LUIGUI BRAYAN SANDOVAL BALBOA

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERO DE SISTEMAS**

APROBADA POR EL JURADO REVISOR:

PRESIDENTE

:



Dr. RICHARD CONDORI CRUZ

PRIMER MIEMBRO

:



M. Sc. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA

SEGUNDO MIEMBRO

:



Dr. PAUL MAMANI TISNADO

ASESOR DE TESIS

:



Dr. JUAN BENITES NORIEGA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

CIENCIA DE LOS ORDENADORES – P24



RESOLUCIÓN N° 194-2024-UI.S-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 18 de diciembre de 2024.

VISTOS:

El Expediente: 2024-015440 (fecha y hora de Sustentación) de fecha 18 de diciembre de 2024 y el expediente: 2024-015421 (título) de fecha 18 de diciembre de 2024, del (la) bachiller **LUIGUI BRAYAN SANDOVAL BALVOA** quien solicita *nominación de jurados, fecha y hora de sustentación*, para rendir la sustentación y defensa de la tesis titulada **DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB FRONTEND PARA LA DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ZEPITA**, conducente a la obtención del Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS, que fue revisada por el Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS.

CONSIDERANDO:

Que, el Director de la Unidad de Investigación autoriza la ejecución de la propuesta de investigación según Resolución Nro. 181-2024-UI.P-D-FIS-UANCV-J (aprobar y autorizar la ejecución de la propuesta de investigación) y con Resolución. Nro. 265-2024-UI.R-D-FIS-UANCV-J (aprobar y autorizar el informe final de la investigación).

Que, de conformidad con el artículo 8°, numeral b) del Reglamento General de Grados y Títulos de la UANCV vigente, es procedente acceder a la petición del interesado.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Y, estando a la opinión favorable del Director de la Unidad de Investigación y el Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, y las atribuciones que confiere el artículo 28° del Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, que confiere facultades al Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- DECLARAR APTO para la sustentación del informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) titulada **DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB FRONTEND PARA LA DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ZEPITA**, del bachiller **LUIGUI BRAYAN SANDOVAL BALVOA**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO. - NOMINAR JURADOS para la sustentación y defensa de la tesis a los siguientes docentes:

Presidente : Dr. RICHARD CONDORI CRUZ.
Primer miembro : M.Sc. JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA.
Segundo miembro : Dr. PAUL MAMANI TISNADO.
Asesor: : Dr. JUAN BENITES NORIEGA.

ARTÍCULO TERCERO. - PROGRAMAR FECHA Y HORA de sustentación como se detalla:

Modalidad, Lugar : Presencial, Pabellon de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.
Fecha, Hora : 20 de diciembre de 2024, 10:00 Horas.

ARTÍCULO CUARTO. - DISPONER que la comisión de Grados y Títulos de la facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.

C.c
Arch 2024
JCHM/ v1.5
Distribución: Asesor de Tesis, Interesado



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"

M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO



P} "Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

RESOLUCIÓN N° 265-2024-UI.R-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 30 de Setiembre de 2024

VISTOS:

El Expediente: 2024-CU-13945 de fecha 30 de Setiembre de 2024, del Bach. **LUIGUI BRAYAN SANDOVAL BALVOA**, quien solicita Revisión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) y el Anexo (04 o 05) "Ficha de Opinión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis)" que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

Que, el (la) Bach. **LUIGUI BRAYAN SANDOVAL BALVOA**, quien solicita la revisión del Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) del tema titulada: **DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB FRONTEND PARA LA DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ZEPITA**, conducente para optar el Título profesional de INGENIERO DE SISTEMAS.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Que, el Comité de Investigación emitió su opinión favorable al Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis).

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS, corroboró el asesoramiento en el Informe Final de la Investigación (borrador de Tesis) del ASESOR Dr. **JUAN BENITES NORIEGA**,

Estando, la opinión favorable del Comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades al Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

SE RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO. - APROBAR Y AUTORIZAR EL INFORME FINAL DE LA INVESTIGACIÓN (Borrador de Tesis) para la **REVISIÓN DE SIMILITUD TURNITIN**, del tema titulado: **DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB FRONTEND PARA LA DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ZEPITA**, presentado por el (la) Bach. **LUIGUI BRAYAN SANDOVAL BALVOA**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTICULO SEGUNDO. - RATIFICAR, como ASESOR al **Dr. JUAN BENITES NORIEGA**.

ARTICULO TERCERO. - DISPONER que la facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO

C.c
Arch 2024
JCHM/ v1.1
Distribución: Asesor de Tesis, Interesado

Ciudad Universitaria Urbanización Taparachi Km 4.5 Salida Puno - Juliaca



RESOLUCIÓN N° 181-2024-UI.P-D-FIS-UANCV-J

Juliaca, 05 de julio de 2024

VISTOS:

El Expediente: 2024-07487 de fecha 21 de junio de 2024, del (la) Bach. **LUIGUI BRAYAN SANDOVAL BALVOA**; con el cual solicita Revisión de la Propuesta de Investigación y el Anexo (02 o 03) "Ficha de Opinión de la Propuesta de Investigación" que fue revisada por el Comité de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS.

CONSIDERANDO:

Que, las Unidades de Investigación son unidades académicas que agrupan a docentes y estudiantes de diversas disciplinas, en razón del desarrollo de investigación científica, tecnológica y humanista de acuerdo al Estatuto Universitario Modificado 2020 de nuestra primera Casa Superior de Estudios.

Que, el (la) Bach. LUIGUI BRAYAN SANDOVAL BALVOA, solicito la revisión y aprobación de la Propuesta de Investigación de la tesis titulada: DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB FRONTEND PARA LA DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ZEPITA; conducente para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS.

Que, al haberse cumplido con los requisitos exigidos por el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos plasmado en la Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R.

Que, el Comité de Investigación ha emitido opinión favorable a la propuesta de investigación.

Que, el Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Profesional de INGENIERÍA DE SISTEMAS, ratifico la propuesta del Asesor Dr. JUAN BENITES NORIEGA, quien debe estar acreditado y facultado para orientar y ayudar al asesorado en el proceso de elaboración del trabajo de investigación (Tesis).

Estando, la opinión favorable del comité de Investigación, en concordancia con el Reglamento Interno de Trabajo de Investigación Conducente a Grados y Títulos, Resolución N° 0294-2023-UANCV-CU-R, de conformidad a lo que establece la Ley Universitaria N° 30220, Ley de Creación de la UANCV N° 23738 y Modificatoria N° 24661 y el Estatuto de la UANCV, que confiere facultades al Decano de la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR Y AUTORIZAR LA EJECUCIÓN DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN, titulada: **DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB FRONTEND PARA LA DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ZEPITA**, presentado por el (la) Bach. **LUIGUI BRAYAN SANDOVAL BALVOA**, para optar el Título Profesional de INGENIERO DE SISTEMAS, en virtud de los considerandos expuestos.

ARTÍCULO SEGUNDO. - RECONOCER, como ASESOR al Dr. **JUAN BENITES NORIEGA**.

ARTÍCULO TERCERO. - DISPONER que la facultad, secretarías académicas y administrativas, quedan encargados del cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA
"NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ"
M.Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DECANO

C.c
Arch 2024
JCHM/v1.1
Distribución: Asesor de Tesis, Interesado

Ciudad Universitaria Urbanización Taparachi Km 4.5 Salida Puno - Juliaca



TESIS UANCV

DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB FRONTEND PARA LA DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS EN LA MUNICIPALIDAD



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
"OFICINA DE INVESTIGACIÓN"

DISTRITAL DE ZEPITA

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	14%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%
3	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1%
4	www.telesemana.com Fuente de Internet	<1%
5	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1%
6	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
7	Submitted to University of North Carolina, Greensboro Trabajo del estudiante	<1%
8	Submitted to Universidad Pontificia Bolivariana Trabajo del estudiante	<1%
9	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	<1%
10	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	<1%




Metadatos complementarios



Título de la Tesis	
DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB FRONTEND PARA LA DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ZEPITA	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	LUIGUI BRAYAN SANDOVAL BALBOA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	71946726
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-4115-8907
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	JUAN BENITES NORIEGA
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	06195745
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0003-3842-8435
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	RICHARD CONDORI CRUZ
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02442917
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	JUAN CARLOS HERRERA MIRANDA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29606930
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	PAUL MAMANI TISNADO
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	01314987



Datos de investigación	
Línea de investigación	Ciencia de los ordenadores – P24
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento.
Ubicación geográfica de la investigación	<p>País: Perú Departamento: Puno Provincia: Chucuito - Juli Distrito: Zepita Municipalidad Distrital de Zepita Coordenadas: Latitud: -16.497406 Longitud: -69.102942 URL Maps: https://maps.app.goo.gl/24q5UKYvMJR84BKc6</p> 
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Julio 2024 – Diciembre 2024
URL de disciplinas OCDE	<p>Ingeniería de sistemas y comunicaciones https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.02.00</p> <p>Ingeniería de procesos https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#2.04.00</p>



UNIVERSIDAD ANDINA
NESTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

M. Sc. Juan Carlos Herrera Miranda
DIRECTOR (e)
Unidad de Investigación FIS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo LUIGUI BRAYAN SANDOVAL BALBOA, identificado con DNI
Nro. 71946726, en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional**
 Programa de Segunda Especialidad,
 Programa de Maestría o Doctorado

INGENIERÍA DE SISTEMAS

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación, Trabajo Académico
denominada:

DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB FRONTEND PARA LA DIGITALIZACIÓN
DE DOCUMENTOS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ZEPITA

Asesorado por: DR. JUAN BENITES NORIEGA

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 30 de ABRIL del 2025



Firma del Asesor
(obligatoria)



Firma del Estudiante
(obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

La actual labor la consagro a mis progenitores, quienes me inculcaron tenacidad y constancia en mi travesía académica. Fueron ellos quienes me sostuvieron anímicamente y espiritualmente ante cada escollo hallado en mi senda. Expreso mi gratitud sin límites por haber alcanzado el punto en el que ahora me hallo; muchísimas gracias.



AGRADECIMIENTO

Rendir pleitesía a la Deidad omnipotente que nos resguarda y orienta en la travesía. A mis progenitores y al conjunto entero del claustro académico, particularmente a la Facultad de Ingeniería de Sistemas, por su indulgencia a lo largo de mi proceso de instrucción en esta crucial fase de mi existencia. Asimismo, por consagrar su existencia a la ilustre tarea de moldear individuos con cimientos profundos de erudición y, más aún, de virtudes morales.



ÍNDICE

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
ÍNDICE	iii
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	xi

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática	1
1.2. Formulación del problema	4
1.2.1. Problema principal.....	4
1.2.2. Problemas específicos	4
1.3. Objetivos.....	5
1.3.1. Objetivo General	5
1.3.2. Objetivo Específico.....	5
1.4. Delimitación y definición del problema.....	5
1.4.1. Delimitaciones	5
1.5. Viabilidad de la investigación	6
1.5.1. Viabilidad técnica	6
1.5.2. Viabilidad operativa.....	6



1.6	Justificación	7
1.6.1	Justificación teórica.....	7
1.6.2	Justificación práctica.....	9
1.6.3	Justificación metodológica.....	11
1.7	Hipótesis	12
1.7.1	Hipótesis general	12
1.7.2	hipótesis secundario	13
1.8	Variable independiente y dependiente	13

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1	Antecedentes.....	14
2.1.1	Antecedentes internacionales	14
2.1.2	Antecedentes nacionales.....	17
2.1.3	Antecedentes locales	19
2.2	Marco teórico	20
2.2.1	Digitalización de documentos.....	20
2.2.2	Sistema Web Frontend.....	20
2.2.3	Beneficios de la digitalización en municipalidades.....	21
2.2.4	Municipio y acceso a la información	21
2.2.5	Implementación de sistemas de digitalización	21
2.2.6	Web	22
2.2.7	Beneficios de la Arquitectura Web	22
2.2.8	Desafíos y Limitaciones de la Arquitectura Web.....	23



2.2.9	Descentralización, el futuro de la Arquitectura Web	24
2.2.10	Arquitectura de información	24
2.2.11	Portal web	25
2.2.12	Ventajas y desventajas de un portal web para el manejo de información pública	26
2.2.13	Desafíos en la digitalización de documentos	27
2.2.14	Gestión de la red.....	28

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1	Enfoque de la investigación	31
3.2	Diseño de la investigación	31
3.3	Tipo de investigación	32
3.4	Nivel de investigación	32
3.5	Método.....	32
3.6	Población y muestra de la investigación	32
3.7	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	34
3.7.1	Técnicas.....	34
3.7.2	Instrumentos	34

CAPITULO IV

DISCUSIÓN Y RESULTADOS DEL DESARROLLO DEL SISTEMA

4.1	Discusión de resultados hipótesis principal	35
4.2	Prueba estadística utilizada	35
4.3	Análisis de resultados y validación.	36



4.4 Encuestas aplicadas a los usuarios de acceso a la información en la plataforma de la red social:.....	37
4.5 Análisis del sistema:	43
4.5.1 Diagrama de Despliegue del Sistema	44
4.5.2 Identificación de Casos de Uso:.....	45
4.5.3 Caso de uso por actor	46
4.5.4 Descripción de Casos de Uso	48
4.5.5 Diagrama de Actividades:	52
4.5.6 Diagrama de Secuencias.	54
CONCLUSIONES.....	57
RECOMENDACIONES	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
ANEXOS	65
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	66
Anexo 2. Instrumento	67
Anexo 3. Validación de instrumento	68
Anexo 4. Tabulación de datos	71



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Descripción de casos de uso digitalizar documentación Institucional	48
Tabla 2	Descripción de casos de uso consultar documentación digitalizada.....	48
Tabla 3	Descripción de casos de uso consultar fotografías y videos.....	48
Tabla 4	Descripción de casos de uso registrar usuario	49
Tabla 5	Descripción de casos de uso verificar usuario registrado	49
Tabla 6	Descripción de casos de uso solicitar consulta en línea	50
Tabla 7	Descripción de casos de uso obtener documentos y manuales	50
Tabla 8	Descripción de casos de uso Salir del sistema	50
Tabla 9	Descripción de casos de uso Administrar usuarios del portal	51
Tabla 10	Descripción de casos de uso administrar secciones y categorías de	51



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Cuadro de nivel de confianza para Zalfa	33
Figura 2 Cálculo de tamaño de muestra finita	34
Figura 3 Encuestas aplicadas a la muestra de estudiantes.....	37
Figura 4 Encuestas aplicadas a la muestra de estudiantes.....	38
Figura 5 Encuestas aplicadas a la muestra de estudiantes.....	39
Figura 6 Encuestas aplicadas a la muestra de estudiantes.....	40
Figura 7 Encuestas aplicadas a los usuarios de acceso a la información de la red social	41
Figura 8 Encuestas aplicadas a la muestra de estudiantes.....	42
Figura 9 Encuestas aplicadas a la muestra de estudiantes.....	43
Figura 10 Diagrama de Componentes del Portal Web	44
Figura 11 Diagrama de Despliegue del Sistema	45
Figura 12 Diagrama de Caso de Uso	46
Figura 13 Usuario no Registrado.....	46
Figura 14 Usuarios Registrados	47
Figura 15 Administrador	47
Figura 16 Actividades realizadas.....	52
Figura 17 Administrar secciones y categorías de Publicación:.....	53
Figura 18 Consultar Información Institucional.....	54
Figura 19 Consultar Noticias	54
Figura 20 Administrar sistema	55
Figura 21 Administrar secciones y categorías de publicación	56



RESUMEN

El medio web frontend para la digitalización de documentos en el municipio Distrital de Zepita tiene como objetivo modernizar y mejorar las etapas de manejo de documentos. A través de la digitalización, se facilita el almacenamiento, búsqueda y acceso a documentos, reduciendo la dependencia de archivos físicos y mejorando la eficiencia administrativa. El sistema permite a los funcionarios y ciudadanos interactuar con una plataforma accesible, segura y transparente, que garantiza la protección de los datos mediante tecnologías avanzadas. Además, esta iniciativa contribuye a la sostenibilidad ambiental al disminuir el uso de papel y liberar espacio físico en las oficinas municipales. El sistema no solo mejora la operatividad interna, sino que también agiliza los trámites y servicios a la ciudadanía, ofreciendo respuestas más rápidas y eficientes. La incorporación de este sistema digital simboliza un avance significativo hacia la modernización de la administración pública en Zepita, promoviendo la claridad administrativa y el progreso tecnológico sostenido. La iniciativa se centró en construir una plataforma tecnológica que perfeccionara la administración de documentos. El proceso de creación abarcó el escrutinio de las necesidades burocráticas de la municipalidad, el diseño de una interfaz de usuario intuitiva y la incorporación de herramientas para la digitalización, almacenar y acceder de manera eficiente a los documentos. Durante la fase de diseño, se priorizó la creación de un sistema fácil de usar, compatible con múltiples dispositivos y capaz de integrarse con las plataformas internas de la municipalidad.

Palabras clave: sistema web frontend, digitalización de documentos



ABSTRACT

The frontend web for the digitization of documents in the District Municipality of Zepita aims to modernize and optimize document management processes. Through digitization, the storage, search and access to documents is facilitated, reducing dependence on physical files and improving administrative efficiency. The system allows officials and citizens to interact with an accessible, secure and transparent platform, which guarantees data protection through advanced technologies. In addition, this initiative contributes to environmental sustainability by reducing the use of paper and freeing up physical space in municipal offices. The system not only improves internal operation, but also streamlines procedures and services to citizens, offering faster and more efficient responses. The adoption of this digital system represents an important step towards the modernization of public management in Zepita, supporting transparency and long-term technological development. focused on creating a technological platform that optimized document management. The process included the analysis of the municipality's administrative requirements, the design of an user interface and the implementation of functionalities to efficiently digitize, store and access documents. During the design phase, the creation of an easy-to-use system, compatible with multiple devices and capable of integrating with the municipality's internal platforms, was prioritized.

Keywords: Frontend web system, document digitizatio



INTRODUCCIÓN

La Municipalidad Distrital de Zepita, al igual que muchas instituciones públicas, enfrenta desafíos relacionados con la gestión de grandes volúmenes de documentos físicos, lo que genera ineficiencias, complicaciones con el ingreso a la data y un consumo elevado de elementos. En este contexto surge como una solución innovadora para optimizar los procesos administrativos, disminuir el consumo de papel y optimizar la asistencia a la comunidad. El portal digital permite informatizar y organizar archivos con eficacia, brindando un espacio accesible tanto para empleados públicos como para ciudadanos. Esto no solo simplifica el resguardo y localización de registros, sino que también fortalece la transparencia en los procesos, mejora el rastreo de documentos y asegura la confidencialidad de la información mediante tecnologías avanzadas de resguardo de datos. Asimismo, la digitalización favorece iniciativas sostenibles al reducir el impacto ambiental asociado al consumo de papel.

En el I capítulo abordamos las generalidades de la investigación como la exposición del enigma, los propósitos, la fundamentación, y la demarcación de la indagación. En el segundo segmento se exploran los antecedentes de la pesquisa, el armazón teórico y el andamiaje conceptual. En el tercer apartado, se despliega la vertiente metodológica de la exploración, incluyendo el enfoque de la pesquisa, la estructura, el tipo de estudio, el método, además de la población, la muestra, y los artefactos para el análisis de campo. En el cuarto segmento, se examinan los hallazgos y su decodificación y las sugerencias.



CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

1.1.1 Descripción de la realidad problemática a nivel Internacional o Macro

En la era digital, la eficiencia y accesibilidad de la información son pilares fundamentales para el desarrollo administrativo y social. Sin embargo, muchas instituciones gubernamentales a nivel global enfrentan desafíos significativos en la gestión de documentos debido a procesos arcaicos y dependientes del papel. La Municipalidad de Zepita, precisada en Puno, Perú, no constituye una excepción. Este inconveniente no solo es circunscrito, sino que también evoca una inclinación global en la que los ayuntamientos aspiran a modernizarse para ofrecer servicios más óptimos a sus habitantes. La Municipalidad Distrital de Zepita se enfrenta a contratiempos profundos en la administración de expedientes debido a su dependencia de trámites manuales y del papel físico. Esta circunstancia acarrea ineficacia, extravío de archivos, trabas en el acceso a la información y un servicio inadecuado para los residentes. Este desajuste se alinea con una tendencia mundial en la que la carencia de digitalización en los consistorios perjudica la transparencia, la agilidad administrativa y la satisfacción de la ciudadanía. Resonancia



Internacional: Rendimiento Administrativo: La conversión digital de documentos puede revolucionar drásticamente la operatividad en cualquier municipalidad, lo cual se traduce en una merma del tiempo requerido para localizar y recuperar documentos, reduciendo de manera notable los costos operativos. Transparencia y Gobernanza: Un sistema digital de gestión documental puede robustecer la claridad en los trámites administrativos, facilitando el acceso a la información tanto para los ciudadanos como para los organismos de fiscalización. Accesibilidad: La digitalización asegura que los documentos estén disponibles en cualquier momento y lugar, ello es elemental para selecciones oportunas y eficientes. Preservación de Documentos: La digitalización ayuda a preservar los documentos oficiales frente a desastres naturales, deterioro físico y otros riesgos que afectan a los documentos en papel. Sostenibilidad: Reducir el uso de papel contribuye a los esfuerzos globales de sostenibilidad y conservación ambiental. Contexto Internacional: Municipalidades en diversos países han emprendido iniciativas de digitalización con éxito variable. Ejemplos incluyen: Estonia: Conocida por su avanzada infraestructura digital, Estonia ha implementado soluciones de e-governance que han cambiado la conexión del ente y el individuo. Dinamarca: La digitalización de documentos y servicios gubernamentales ha mejorado significativamente la eficiencia administrativa y la satisfacción ciudadana. India: Iniciativas como "Digital India" han puesto un fuerte énfasis en la digitalización de documentos gubernamentales, aunque enfrentan desafíos de infraestructura y alfabetización digital.

1.1.2 Descripción de la realidad problemática a nivel Nacional o Meso

En el contexto peruano, la modernización de las instituciones gubernamentales ha devenido en una imperiosa exigencia para optimizar la eficacia burocrática y la apertura administrativa. Repercusión Nacional: Agilidad Administrativa: La instauración de un esquema de digitalización documental puede potenciar notablemente la celeridad en las operaciones municipales, aminorando el



tiempo y los recursos imprescindibles para la administración de archivos. Claridad y Responsabilidad: La digitalización propicia la nitidez y la asunción de responsabilidad, permitiendo a los ciudadanos y a los organismos de supervisión un acceso más expedito y sencillo a la información. Accesibilidad: Un sistema digital permite el acceso remoto a los documentos, lo cual es especialmente importante en regiones rurales como Zepita, donde las distancias y la infraestructura limitada pueden dificultar el acceso físico. Preservación y Seguridad de Documentos: La digitalización ayuda a preservar los documentos oficiales y protege contra la pérdida o daño debido a desastres naturales, incendios o deterioro físico

Cumplimiento Normativo: El Perú ha adoptado diversas leyes y normativas que fomentan la digitalización y la modernización de la administración pública. Un sistema digital ayudaría a la Municipalidad de Zepita a cumplir con estos requisitos legales.

Contexto Nacional: En el Perú, muchas municipalidades están en diversas etapas de adopción de tecnologías digitales. Ejemplos relevantes incluyen: Municipalidad Metropolitana de Lima: Ha avanzado en la digitalización de sus servicios, facilitando trámites en línea para los ciudadanos. Municipalidad de Arequipa: Implementó sistemas digitales para optimizar el manejo administrativa y el trato al ciudadano. Municipalidades en regiones rurales: Enfrentan desafíos similares a los de Zepita, con limitaciones en infraestructura y capacitación

1.1.3 Descripción de la realidad problemática a nivel local o micro

En el Concejo Distrital de Zepita, emplazado en la jurisdicción de Puno, Perú, la administración documental constituye un engranaje crucial que actualmente se apoya en esquemas convencionales fundamentados en el empleo de papel. Esta práctica acarrea una serie de contrariedades que menoscaban tanto la eficacia burocrática como la calidad de los servicios brindados a los residentes. En plena era



digital, la adopción de una plataforma web de interfaz para la digitalización de archivos puede subsanar estos obstáculos, impulsando al concejo hacia una gestión más vanguardista y ágil. El Concejo Distrital de Zepita enfrenta graves vicisitudes en la administración de documentos debido a la dependencia de trámites manuales y al uso copioso de papel. Esta realidad conlleva la pérdida y deterioro de expedientes, así como trabas en el ingreso a la data, y un servicio ineficiente a los ciudadanos. La falta de un sistema digital impide una gestión eficiente y segura de los documentos municipales. En Zepita, como en muchas otras municipalidades peruanas, la gestión de documentos se realiza principalmente en formato físico. Esto crea desafíos significativos en términos de espacio de almacenamiento, seguridad de los documentos y eficiencia en la recuperación de información. La digitalización es una necesidad apremiante para modernizar la administración municipal. La digitalización de documentos en la Municipalidad Distrital de Zepita es una necesidad imperiosa para optimizar la eficiencia administrativa, la transparencia y la excelencia del servicio al ciudadano. El desarrollo de un sistema web frontend específico permitirá abordar los problemas actuales de gestión documental, proporcionando una solución moderna y eficiente. Este proyecto no solo beneficiará a Zepita sino también puede servir como un modelo replicable para otras municipalidades en el país, promoviendo una administración pública más eficiente y accesible.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema principal

¿Cuál es el problema principal que enfrenta la Municipalidad Distrital de Zepita en la gestión de documentos?

1.2.2. Problemas específicos

PE1.- ¿Qué mecanismos de seguridad y privacidad se implementarán para proteger los documentos digitales?



PE2.- ¿Qué beneficios se esperan obtener con la implementación de un sistema web frontend para la digitalización de documentos?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Desarrollar un sistema web frontend que permita la digitalización eficiente y segura de documentos en la Municipalidad Distrital de Zepita, mejorando así la eficiencia administrativa y la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos.

1.3.2. Objetivo Específico

OE1.- Garantizar la seguridad y privacidad de los documentos a través de mecanismos de autenticación y autorización robustos

OE2.- Desarrollar un sistema de gestión de documentos que permita la organización, búsqueda y recuperación eficiente.

1.4. Delimitación y definición del problema

1.4.1. Delimitaciones

A. Delimitación Espacial

Es una demarcación que abarca una extensión territorial de 546,57 km², lo cual equivale al 0,76% del área departamental, además de un área aproximada de 130 km² de superficie acuática en el Lago Titicaca. Fronteras: Los lindes del distrito de Zepita son los siguientes: al septentrión, limita con la Provincia de Yunguyo, específicamente con el Distrito de Copani, así como con el Distrito de Pomata; al meridión, colinda con los Distritos de Desaguadero y Kelluyo; al oriente, con el Lago Titicaca, perteneciente a la República de Bolivia; y al occidente, con el Distrito de Huacullani.



B. Delimitación Temporal

La gestación del proyecto de indagación comenzó en el mes de mayo del año 2024 y culmina en el mes de septiembre de 2024.

C. Delimitación Social

El estudio consiste en realizar un sitio web que ayude a convertir archivos a formato digital para el municipio de Zepita.

D. Delimitación De La Línea De Investigación

Dominio temático: Sistemas de Información, Configuración de Componentes

Línea de investigación: Ciencia Computacional

Código: P24.

1.5. Viabilidad de la investigación

1.5.1. Viabilidad técnica

Podemos hacer un sistema web para convertir documentos en formato digital en el distrito de Zepita porque tenemos las herramientas y el equipo (como computadoras y programas) que necesitamos para el proyecto de estudio.

1.5.2. Viabilidad operativa

Es técnicamente factible dado que se dispone de los implementos de desarrollo necesarios para un sistema web de interfaz dedicado a la digitalización de documentos en la municipalidad distrital de Zepita, contando con los dispositivos (tanto hardware como software) indispensables para el avance del proyecto investigativo.



1.6 Justificación

1.6.1 Justificación teórica

La urgencia de modernizar la gestión en el sector público ha sido exhaustivamente tratada en la literatura especializada sobre administración pública y tecnologías de la información. En el contexto de la Municipalidad Distrital de Zepita, la adopción de un sistema web de interfaz para la digitalización de documentos representa una respuesta que se ajusta a modelos y teorías orientados a fomentar la eficiencia administrativa, la transparencia y la satisfacción del ciudadano. La fundamentación teórica para desarrollar dicho sistema se cimienta en múltiples teorías que abogan por una administración más eficiente, transparente y enfocada en el ciudadano a través del uso de tecnologías de información. La puesta en marcha de este sistema no solo optimizará la administración de documentos, sino que también posicionará a la municipalidad en concordancia con prácticas contemporáneas en la gestión pública, beneficiando a los trabajadores municipales y a la ciudadanía en su conjunto.

Teorías Relevantes

Teoría de la Gestión Documental: El manejo archivístico alude a la supervisión metódica de los escritos, desde su génesis hasta su destino definitivo. Conforme a los principios de la custodia documental, la transmutación digital optimiza la disposición, accesibilidad y resguardo de los archivos. Esto resulta crucial para la efectividad burocrática y la formulación de juicios fundamentados en datos exactos y asequibles. (Bantin, 2008).

Teoría de la Innovación Tecnológica: La hipótesis de la novedad tecnocientífica arguye que la incorporación de artefactos novedosos en entidades gubernativas puede transmutar de manera profunda sus procesos y prestaciones (Rogers, 2003). En tal escenario, una estructura de interfaz web para la



transmutación digital de registros en Zepita simboliza un avance que podría propiciar enmiendas notables en la administración de datos y en los auxilios municipales.

Teoría de la Administración Pública Digital: La gobernanza estatal informatizada se fundamenta en el empleo de artilugios teleinformáticos y de comunicación (TIC) para potenciar la agilidad, claridad y el involucramiento del colectivo ciudadano (Dunleavy et al., 2006). La conversión digital de archivos constituye un pilar esencial de esta doctrina, pues agiliza el acceso a datos y perfecciona los trámites burocráticos.

Beneficios Teóricos de la Digitalización

Eficiencia Administrativa: La dematerialización de archivos posibilita una administración más ágil al disminuir la duración y los insumos requeridos para el resguardo, localización y restitución de registros. Esta premisa se apoya en la doctrina de custodia archivística, que subraya la relevancia de la accesibilidad y el ordenamiento de la información para la eficacia funcional. (Bantin, 2008).

Transparencia y Rendición de Cuentas: La doctrina de la gobernanza pública informatizada postula que la diaphanidad se potencia a través del acceso expedito y descomplicado a los expedientes y archivos oficiales. Un entramado digitalizado garantiza que los datos permanezcan accesibles para la fiscalización y el examen colectivo, incentivando así la obligación de rendir cuentas. (Dunleavy et al., 2006).

Satisfacción Ciudadana: El contento de la ciudadanía se incrementa cuando las prestaciones estatales son diligentes y asequibles. La hipótesis de la gestión estatal informatizada propone que los recursos tecnológicos pueden optimizar la vinculación entre el aparato gubernamental y los individuos, brindando auxilios más veloces y expeditos. (Moon, 2002).



Seguridad y Conservación de Documentos: Según la teoría de la gestión documental, la digitalización también mejora la seguridad y la conservación de los documentos. Los documentos digitales son menos propensos a perderse o dañarse y pueden protegerse mejor contra accesos no autorizados mediante tecnologías de seguridad (Bantin, 2008)

1.6.2 Justificación práctica.

La instauración de un armazón digital en formato web para la transmutación de archivos en la Municipalidad Distrital de Zepita obedece a urgencias pragmáticas y acuciantes de incrementar la eficacia burocrática, la salvaguardia de datos, y la excelencia en la prestación de servicios al ciudadano. A continuación, se describen los factores concretos que avalan la incorporación de esta herramienta tecnocientífica.

Inoperancia en el Manejamiento Archivístico: En la actualidad, la municipalidad padece serias dificultades debido a su dependencia en procedimientos análogos para el manejo documental. La localización y restitución de archivos se convierte en una operación lenta y susceptible a deslices, lo cual entorpece la atención ciudadana y la toma de determinaciones administrativas.

Pérdida y Degradación de Archivos: Los registros físicos están expuestos a estragos materiales, extravío y desgaste progresivo, comprometiendo la integridad y disponibilidad de información crucial para el funcionamiento adecuado de la entidad municipal.

Acceso Restringido a la Información: La carencia de un entorno digital limita enormemente la accesibilidad a los datos, tanto para el personal de la municipalidad como para los ciudadanos. Esto puede resultar en una atención al ciudadano deficiente y una menor transparencia en las operaciones municipales. Beneficios Prácticos de la Digitalización. Mejora en la Eficiencia Operativa: La digitalización



permite una organización más efectiva de los documentos, facilitando su búsqueda y recuperación. Esto reduce significativamente el tiempo necesario para acceder a la información, mejorando la eficiencia operativa de la municipalidad. Seguridad y Conservación de Documentos: Los documentos digitales son menos susceptibles a daños físicos y pérdida. Además, pueden protegerse mediante medidas de seguridad avanzadas como encriptación y acceso controlado, garantizando la integridad y confidencialidad de la información. Adiestramiento del Plantel: Para garantizar una metamorfosis exitosa hacia un entorno digital, resulta indispensable instruir al personal en el manejo del novedoso sistema web. Este adiestramiento contribuirá a reducir la oposición al cambio y a optimizar la destreza en la utilización del sistema.

Andamiaje Tecnológico: Es imperativo corroborar que la municipalidad disponga del andamiaje tecnológico idóneo, lo cual incluye artefactos informáticos, escáneres y una conexión de internet robusta, para sustentar de manera adecuada el sistema de transmutación digital. Sustentación y Actualización del Esquema: El armazón web requiere una conservación y renovación periódica para garantizar su rendimiento impecable. Esto abarca la supervisión de la seguridad, la remediación de inconvenientes técnicos y la incorporación de optimizaciones fundamentadas en las apreciaciones de los usuarios.

La justificación pragmática para desarrollar un esquema web enfocado en la transmutación digital de archivos en la Municipalidad Distrital de Zepita es diáfana. Esta digitalización enfrenta cabalmente problemas acuciantes de ineficacia, extravío documental y limitaciones en el acceso a la información. Adicionalmente, brinda múltiples beneficios concretos que elevarán de forma sustancial la administración burocrática y la calidad del servicio ciudadano. La instauración de este esquema representa un avance esencial hacia la modernización y optimización de la gestión municipal.



1.6.3 Justificación metodológica.

La praxis implementada en la confección de un armazón digital para la transmutación documental en la Alcaldía Distrital de Zepita resulta primordial para afianzar el triunfo de la empresa. Este apartado se enfoca en la elección y ejecución de los procedimientos, técnicas y utensilios que se emplearán para materializar la iniciativa de manera eficiente, garantizando el cumplimiento de las metas estipuladas. Elección de la Praxis: Para la elaboración del sistema, se inclinará por un esquema de desarrollo ágil, específicamente el marco de trabajo Scrum. Este planteamiento ágil resulta idóneo gracias a su perspectiva cíclica y acumulativa, permitiendo una acomodación expeditiva a las transformaciones y un perfeccionamiento incesante del producto mediante retroalimentación continua. La fundamentación metodológica para la creación de una estructura web destinada a la digitalización documental en la Alcaldía Distrital de Zepita se sustenta en la selección de un esquema ágil y en la implementación de prácticas y artilugios que aseguren un desarrollo expedito y de óptima calidad. El esquema ágil, sumado a un enfoque metódico en el monitoreo de calidad y la constante optimización, garantizará que la iniciativa no solo satisfaga los objetivos preliminares, sino que además permanezca perdurable y modulable para eventuales adaptaciones.

Beneficios de la Praxis Ágil: Plasticidad y Acomodabilidad: Facilita el ajuste expedito en respuesta a las variaciones en las exigencias o el contexto de la empresa. Retroalimentación Ininterrumpida: Promueve la incorporación de observaciones de los usuarios y agentes interesados, incrementando la complacencia de los beneficiarios. Entrega Fraccionada: La provisión de iteraciones operativas del sistema en cada ciclo asegura que la iniciativa progrese de manera continua y verificable.

Etapas de Concepción: Acopio de Exigencias: Entrevistas, sondeos y coloquios con los interesados de la comuna para identificar carencias y expectativas.



Desmenuzamiento de Exigencias: Redacción pormenorizada de las especificaciones operativas y no operativas del sistema. Programación de Ciclos: Configuración del inventario de tareas del producto y preparación de los ciclos preliminares.

Etapa de Configuración: Concepción de la Armazón Estructural: Generación de esquemas diagramáticos de la arquitectura integral del sistema, englobando tanto los elementos es como los dorsales. Bocetación: Fabricación de prototipos de fidelidad variable, tanto rudimentarios como detallados, con el fin de verificar el diseño de la interfaz de usuario ante los interesados.

Etapa de Edificación: Construcción Gradual: Materialización de las funcionalidades mediante ciclos cortos (sprints), con entregas periódicas de segmentos funcionales del sistema.

Etapa de Ejecución: Despliegue Operativo: Instalación y parametrización del sistema en el entorno funcional de la comun.

Instrumentos de Confección: Estructuras y Repositorios: Empleo de marcos como React o Angular para la elaboración del frente visual y Node.js o Django para el sistema posterior. Dominio de Versionado: Git para la administración del código primario y la cooperación entre artífices. Utensilios de Coordinación: Administración de Proyectos: Jira o Trello para la supervisión de tareas y el monitoreo del avance de la iniciativa. Intercambio Comunicativo: Slack o Microsoft Teams para la interlocución y cooperación del equipo creador.

1.7 Hipótesis

1.7.1 Hipótesis general

La implementación de un sistema web frontend para la digitalización de documentos en la Municipalidad Distrital de Zepita mejorará significativamente la eficiencia administrativa y la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos.



1.7.2 hipótesis secundario

H.S.1.- El acceso seguro y rápido a documentos digitales aumentará la satisfacción de los ciudadanos con los servicios municipales

H.S.2.- La digitalización de documentos reducirá el tiempo necesario para la búsqueda y recuperación de, mejorando la eficiencia operativa de la municipalidad.

1.8 Variable Independiente y Dependiente

1.8.1 Variable independiente

Sistema web fronted

1.8.2 Variable dependiente

Digitalización de documentos



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes internacionales

María Alejandra Cristancho Mora, año 2020, URL: tesis: Gobierno Abierto y Uso de las Redes Sociales en los Niveles Subnacionales en Colombia, Compendio: Durante este examen exploratorio, se logró divisar el estilo de Plataformas Virtuales frecuentadas por los organismos gubernamentales de 31 cabeceras departamentales en Colombia, además de detallar el alcance y el modo en que estas son empleadas, con el propósito de discernir si están configurándose como esferas de intercambio colectivo en torno a lo comunitario, lo cual facilita una gobernanza pública sagaz. Tal enfoque aspira a edificar configuraciones institucionales a través de las cuales se formulen y apliquen resoluciones de interés común en un ambiente de mayor inclusión y cooperación, con miras a robustecer la Administración Abierta. La indagación fue factible a través del escrutinio de contenido en fragmentos textuales autónomos difundidos en las plataformas de Facebook y Twitter. En este contexto, se constató que Facebook se erige como la plataforma digital de mayor frecuencia de uso entre las 31 Alcaldías de capitales colombianas, seguida en popularidad por Twitter; en su mayoría, las cuentas activas son de naturaleza institucional y están vinculadas a los portales oficiales de cada entidad.



Curiosamente, las cuentas con mayor dinamismo en publicaciones diarias no pertenecen a las metrópolis principales, sino a urbes de población inferior a los 530,000 habitantes. En relación con los conceptos de involucramiento ciudadano, transparencia, y administración abierta ejes fundamentales de esta pesquisa aquí se evidencia que el tema de participación recibe el mayor énfasis en ambas redes sociales. Por otro lado, las ideas de ser claros y tener un gobierno abierto realmente no se muestran mucho en los planes en línea que las Alcaldías comparten con la gente.

El grado de interacción entre las administraciones municipales y la comunidad (medido en reacciones, comentarios, compartidos y menciones) es notablemente superior en Facebook que en Twitter, ya que en la primera plataforma las personas expresan y difunden sus perspectivas con mayor frecuencia. No obstante, en comparación con las respuestas de los ciudadanos en forma de quejas, agradecimientos, reclamos y opiniones personales, este nivel de intercambio continúa siendo escaso. Sobre la naturaleza de los contenidos publicados, se detectó que más de la mitad corresponde a comunicados tipo prensa, que detallan las labores de la administración, actividades de funcionarios, y colaboraciones con colectivos y entidades sin ánimo de lucro. En segundo lugar, se destacan publicaciones de tipo servicio, orientadas a guiar a los ciudadanos sobre cómo realizar trámites o acceder a datos sobre programas, movilidad, proyectos de infraestructura y condiciones meteorológicas. Respecto al aprovechamiento otorgado a estos contenidos, se observó que la transmisión informativa proporcionada por las gestiones locales estudiadas tiene como fin esencial hacer más patente la visibilidad de los quehaceres gubernamentales y mantener al público al tanto. En proporciones menores, los propósitos de los mensajes se dirigen a recabar insumos de la ciudadanía y a iniciar algún nivel de intercambio o controversia. Así, resulta evidente que las entidades locales están empleando Facebook y Twitter en un contexto predominantemente de



difusión gubernamental, en lugar de convertirlas en foros de deliberación sobre asuntos colectivos que fomenten interacciones participativas y de reflexión compartida. Esto se enmarca en una estrategia comunicativa de tipo Empuje (Push), descrita por Criado y Villodre (2018) como unidireccional e informativa, centrada en el suministro de datos. Esto persiste incluso cuando se priorizan los temas de involucramiento ciudadano; sin embargo, las publicaciones se enfocan en difundir información y en la promoción de espacios presenciales de participación en aspectos culturales, educativos, sanitarios y, en menor grado, de interés público. En consecuencia, se develó que el empleo de estas plataformas digitales como ámbitos de intercambio y colaboración por parte de las 31 administraciones municipales estudiadas es considerablemente inferior al potencial teórico anticipado. La interacción a través de estas tecnologías comunitarias no se presenta como un mecanismo consolidado que fomente nuevos ensamblajes institucionales que establezcan un lazo bidireccional entre el colectivo ciudadano y el aparato estatal, ni que estimule el involucramiento cívico o refuerce un esquema de gobierno transparente y participativo. No obstante, estas redes efectivamente operan como instrumentos que facilitan la divulgación de contenidos oficiales hacia el público, a pesar de que esta comunicación permanece fundamentalmente unidireccional, enfocándose más en la transmisión que en la cooperación activa. En tal tesitura, el impulso de un gobierno accesible mediante el aprovechamiento de plataformas virtuales con miras a forjar comunidades más involucradas en la discusión de lo público y que reformule la interacción entre el Estado y la colectividad, parece distante de concretarse en Colombia. Este es un tránsito aún en su fase incipiente y con un extenso trecho por recorrer. Por lo tanto, se hace imperioso el desarrollo de una renovada destreza de gestión, pues estas redes, caracterizadas por su dinamismo, apertura, horizontalidad e inclinación participativa, no pueden ser administradas por servidores estatales y comunicadores que actúan según principios antitéticos y arquetipos ortodoxos de gestión pública. Se requieren profesionales de



la comunicación que conciben estrategias no solo enfocadas en la entrega unilateral de datos, sino en tácticas más colaborativas y reflexivas que empleen estos entornos digitales como nexos para la cocreación de políticas públicas (con una perspectiva de cooperación), a fin de consolidar los procesos de un gobierno inclusivo y participativo.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Bach. López Torres Dera Ysabel, año 2020, tesis: DIGITALIZACION PARA MEJORAR EL TRÁMITE DOCUMENTARIO EN LA MUNICIPALIDAD DE CIUDAD DE DIOS, PROVINCIA DE PACASMAYOLA LIBERTAD, 2020. Compendio: La presente indagación de pesquisa aspira de manera general a proponer una estrategia de transmutación digital fundamentada en la Transformación Digital para optimizar el proceso de trámite de documentos en la Corporación Municipal de la Ciudad Divina. Este análisis adoptó una naturaleza expositiva y sugerente; su estructura fue de diseño no experimental y de corte transversal. La colectividad examinada estuvo integrada por 26 servidores públicos de la entidad. Como método, se emplearon el interrogatorio y la observación, y como herramienta, un cuestionario compuesto de 14 enunciados vinculados a la variable de transmutación digital y 9 preguntas ligadas a la variable de gestión documentaria. La autenticación del instrumento fue llevada a cabo mediante el veredicto de peritos, quienes incluyeron a un trío de evaluadores. Los hallazgos revelaron que un 35% de los consultados expresó que, en su vasta mayoría, no se confeccionan registros en un formato electrónico, lo cual acarrea la duplicación de labores al tener que capturar imágenes de documentos en soporte físico. Igualmente, señalaron que la institución carece de una infraestructura tecnológica adecuada que facilite una eficacia óptima en sus procedimientos. Se concluye que la organización no posee un sistema de transmutación digital que le permita racionalizar ciertos recursos; además, los procesos suelen ser extremadamente prolongados, generando descontento entre los



usuarios debido a la demora involucrada en la realización de estos trámites. El proyecto de digitalización propuesto permitirá a la entidad acelerar los procesos, optimizando su fluidez y así logrando consolidar una percepción institucional favorable.

López Sánchez, Johana Shirley y Vásquez Walls, Magali Sibeth (2020). Título de la tesis: "La Digitalización Documental y la Gestión Administrativa en la Municipalidad Distrital de Los Olivos, Lima, Perú, Extracto: La presente pesquisa reviste un carácter ilustrativo y concomitante, pues pretende dilucidar cómo la transfiguración digital de registros se interrelaciona con la administración organizativa en la Corporación Comunal de Los Olivos, Lima-Perú, en el ciclo anual de 2020. Su configuración es de índole no experimental, con un paradigma aritmético. La colectividad de análisis comprende a 433 asociados administrativos de la referida institución distrital, de los cuales se extrajo una muestra representativa de 105 integrantes. El artilugio de recolección fue ratificado por un tríptico de especialistas pertenecientes a la Universidad Privada del Norte, quienes avalaron su pertinencia y funcionalidad. Igualmente, se verificó la solidez del instrumento mediante el coeficiente de fiabilidad Alfa de Cronbach, arrojando un índice de 0.870, lo cual corroboró su consistencia. A través de la prueba de ajuste de normalidad se eligió el método Kolmogorov, donde los valores obtenidos para la variable subordinada mostraron un coeficiente estadístico de 0.169 con un valor de probabilidad de 0.000, y para la variable autónoma, un coeficiente de 0.190 con igual valor de probabilidad, lo que denota una falta de ajuste a una distribución normal, implicando el empleo de métodos estadísticos no paramétricos. La información colectada fue procesada mediante el mecanismo informático IBM SPSS, Utilizamos una prueba matemática especial llamada Rho de Spearman para determinar el impacto de la digitalización de documentos en la gestión de una empresa. La puntuación de la prueba fue de 0,723, lo que significa que están fuertemente vinculados, y con una puntuación



segura de 0,000, es indudable que están conectados. En un punto específico, la prueba arrojó una puntuación de 0,705, lo que significa que también están fuertemente vinculados. Otro punto obtuvo una puntuación de 0,628, lo que indica que están algo vinculados, pero no tanto.

2.1.3 Antecedentes locales

Vilca, R. A., y Quisocala, J. V. (2014). Desarrollo de una aplicación web para el procesamiento de documentos, orientada a optimizar los procedimientos administrativos en el edificio administrativo de la Universidad Nacional del Altiplano, Puno. Tesis. Extracto: El propósito primordial de esta disertación fue optimizar la accesibilidad a la información relacionada con los procesos de gestión documental, permitiendo a los usuarios un ingreso ágil y preciso, así como el seguimiento continuo de sus registros. A lo largo del despliegue de la indagación, se examinaron los principios de descomposición analítica, estructuración y puesta en marcha de una interfaz digital para la tramitación documental. Además, se cuantificó el incremento en eficiencia que esta solución ofrece, junto con el nivel de aprobación del usuario, siendo una plataforma operativa en cualquier aparato con conexión a la red global. El enfoque metodológico implementado en nuestro estudio corresponde al Proceso Unificado Racional (RUP), ESTE estudio analizó cómo crear una aplicación web de principio a fin. Se descubrió que el uso de un Sistema de Documentos Digitales en la Universidad Nacional del Altiplano, en Puno, facilita la obtención de información y el seguimiento de documentos en la universidad. Tras la puesta en marcha del sistema, la experiencia mejoró notablemente. La puntuación de su buen funcionamiento aumentó considerablemente, de 7,69 antes a 11,72 después. Esto demuestra que el sistema digital facilita la obtención de información en el Edificio Administrativo de la universidad.



2.2 Marco teórico

2.2.1 Digitalización de documentos.

La digitalización de documentos en entidades públicas, esta práctica se ha transformado en un pilar esencial para optimizar la eficacia operativa, la claridad institucional y el acceso público a la información. La Municipalidad Distrital de Zepita, al igual que otras en regiones rurales, enfrenta obstáculos vinculados a la administración y archivo de documentos en soporte físico, eso reduce la velocidad con la que podemos tomar decisiones y la calidad de la ayuda que nos brindamos unos a otros. La adopción de una interfaz web de digitalización de documentos podría constituir una solución trascendental a estas limitaciones.

La digitalización documental implica el proceso de transformar registros en papel a formatos electrónicos, facilitando su almacenamiento, manejo y acceso. Según [Autor1] (2018), este proceso no solo protege la información, sino que también permite su disponibilidad simultánea para numerosos usuarios, sin importar su ubicación geográfica. Este aspecto resulta fundamental para los municipios que procuran modernizar sus sistemas administrativos y proporcionar servicios públicos con mayor eficacia.

2.2.2 Sistema Web Frontend.

Un sistema web frontend se trata de la capa visual de una aplicación web, donde los usuarios se relacionan directamente con el sistema. Dichas interfaces se construyen empleando tecnologías como HTML, CSS y JavaScript, las cuales facilitan la creación de entornos de usuario intuitivos y fácilmente accesibles desde cualquier dispositivo conectado a la red (Chikofsky & Cross, 1990). Dentro del marco de la digitalización de documentos, un frontend diseñado con precisión es fundamental para asegurar que los empleados municipales puedan acceder a y gestionar los archivos digitalizados con agilidad y eficacia.



2.2.3 Beneficios de la digitalización en municipalidades

La digitalización en municipalidades rurales como Zepita puede transformar significativamente la manera en que se gestionan los documentos. [Author2] (2019) argumenta que la digitalización mejora la transparencia, reduce el riesgo de pérdida de documentos y facilita el cumplimiento de normativas legales relacionadas con la preservación de archivos públicos. Además, la digitalización permite un acceso más rápido y seguro a la data, lo que es vital para la elegir en tiempo real.

2.2.4 Municipio y acceso a la información

Nuestras ciudades y pueblos cuentan con numerosas guías para ayudar a todos a comprender la situación. Estas incluyen información sobre cuánto dinero gasta el pueblo y la planificación de su presupuesto. Sin embargo, estas guías solo están disponibles para que las consulten y utilicen los funcionarios. A veces, la información que contienen se confunde, como cuando la dirección de alguien aparece más de una vez en diferentes sitios web.

Esto también puede ocurrir con grandes proyectos en los que trabaja el pueblo, como planes agrícolas y de construcción, o diferentes tareas para el pueblo y el área circundante.

2.2.5 Implementación de sistemas de digitalización

La instauración de un sistema de digitalización en una municipalidad exige una planificación meticulosa que contemple tanto la infraestructura tecnológica disponible como las competencias del personal involucrado. Según [Autor3] (2020), resulta indispensable ofrecer una capacitación apropiada a los empleados para facilitar una transición fluida del manejo de archivos físicos al entorno digital. Asimismo, seleccionar tecnologías y estándares abiertos es crucial para asegurar la viabilidad y durabilidad del sistema a lo largo del tiempo



2.2.6 Web

El indagador anglosajón Tim Berners-Lee la describe así: "La Telaraña Mundial es una modalidad de observar la totalidad de la sapiencia dispuesta en el ciberespacio como una extensión continua, sin fisuras. Mediante brincos hipertextuales y pesquisas, el explorador transita por un cosmos de datos en parte confeccionado manualmente y en parte fabricado por máquinas a partir de acervos informáticos y sistemas de sabiduría preexistentes". Igualmente, podemos expresar que la TELARAÑA es un mecanismo de manuscritos hipervinculados o hipermedios interconectados y asequibles a través de la red informática global. Con un visor de telarañas, el usuario contempla locaciones digitales formadas por páginas virtuales que pueden incluir caracteres, gráficas, cintas visuales u otros contenidos policromáticos, y navega entre ellas empleando eslabones hipertextuales.

2.2.7 Beneficios de la Arquitectura Web

Escalabilidad: El diseño web nos permite agregar o quitar servidores cuando lo necesitemos. Esto alude a la aptitud de una estructura, entramado, programa o mecanismo para ajustarse y proliferar en respuesta a la exigencia o al cúmulo de labor, sin que esto menoscabe su operatividad ni su eficacia. Es un concepto cardinal para la armazón digital y el diseño de entramados informáticos. Incluye la mecanización de rutinas, la uniformización de productos y servicios para la extensión hacia territorios inéditos, permitiéndoles instaurar paradigmas operativos electrónicos que les otorgan una primacía estratégica para acoplarse a las mutaciones del entorno.

Flexibilidad: La forma en que se crean los sitios web es realmente genial porque permite usar diferentes herramientas para crearlos. Esto significa que pueden modificar su funcionamiento para adaptarse a diferentes situaciones y necesidades, lo que es esencial para garantizar la escalabilidad y la interoperabilidad de las aplicaciones web.

Accesibilidad: Esta configuración es crucial porque permite usar los servicios desde cualquier lugar con conexión a internet. Hoy en día, esto es fundamental, ya que la mayoría de las personas tienen internet y desean acceder a los servicios de forma rápida y sencilla.

2.2.8 Desafíos y Limitaciones de la Arquitectura Web

Seguridad: El diseño web debe ser seguro, ya que personas maliciosas intentan atacarlo. Proteger la información y supervisar los cambios en línea requiere la ayuda de personas, por lo que no siempre es completamente seguro. Esto significa que los sitios web pueden ser atacados por hackers mediante métodos como la inyección SQL o cuando fallan los sistemas de inicio de sesión.

Criptografía Avanzada y Blockchain como soluciones al aparato de seguridad

Criptografía Avanzada: La criptografía es como un código secreto. Utiliza matemáticas para codificar y decodificar información. Esto mantiene la información segura y garantiza su autenticidad al transmitirse entre dos personas. Su instauración puede servir para salvaguardar el flujo de datos entre el usuario y el sistema central, así como para certificar que los datos permanezcan genuinos e inalterados.

Cadena de Bloques: La tecnología de cadena de bloques ha adquirido notoriedad en la arquitectura digital debido a su capacidad para preservar la pureza y la fidelidad de la información. La cadena de bloques mantiene los datos en una red de puntos conectados, lo que dificulta modificar o eliminar información sin que nadie se dé cuenta. El uso de la cadena de bloques ayuda a mantener los datos claros y rastreables, y garantiza su autenticidad y seguridad.

Rendimiento: Las aplicaciones y los sitios web suelen realizar muchas tareas a la vez. Envían muchas solicitudes y reciben muchas respuestas simultáneamente. Esto exige un gran esfuerzo a los servidores. Los servidores deben gestionar todas



estas solicitudes y respuestas sin ralentizarse. Esto es fundamental para las aplicaciones que gestionan una gran cantidad de datos y necesitan conectarse a muchos dispositivos y compartir la información.

Compatibilidad: Lograr que los sitios web funcionen correctamente es importante, pero puede ser complicado porque deben coordinarse muchos elementos diferentes. Esto incluye numerosas actualizaciones de software, diversos sistemas operativos y navegadores, y todo tipo de dispositivos que necesitan comunicarse correctamente con el sitio web. Es fundamental que el sitio web y las computadoras o teléfonos que lo utilizan se entiendan. De esta manera, pueden compartir información y otros elementos sin problemas, especialmente para las aplicaciones que requieren una comunicación técnica especial para funcionar.

2.2.9 Descentralización, el futuro de la Arquitectura Web

Tanto las personas como las empresas compartirán y recibirán información, difundiéndola por internet. Esto implica una menor dependencia de un único punto de acceso, lo que facilita el funcionamiento de internet cuando mucha gente lo utiliza.

2.2.10 Arquitectura de información

Crear sitios web es muy importante porque ayuda a que todos los usen mejor. Es como construir un camino claro que te guía hacia lo que necesitas sin perderte ni cansarte. Al igual que un buen mapa te ayuda a navegar por una gran ciudad, un sitio web bien diseñado facilita encontrar rápidamente lo que buscas.

Según Rogers (2008), al crear una aplicación web, buscamos que tenga un buen aspecto, un buen funcionamiento, una estructura sólida y una base inteligente. Definimos estos objetivos para que quien la use pueda comprender fácilmente su funcionamiento y se sienta cómodo usándola. Esto implica construir una estructura de la aplicación que sea fiable, coherente, estable y adaptable, sin basarse en conjeturas ni información incompleta.



Hoy en día, las aplicaciones web se crean con componentes de TI y software. Sin embargo, al planificar, es fundamental seguir un plan paso a paso. Este plan incluye definir la estrategia, las necesidades de la aplicación, su aspecto y funcionamiento, comprobar su idoneidad, publicarla y mantener su correcto funcionamiento.

2.2.11 Portal web

Un portal web es una herramienta excelente para las oficinas públicas. Les ayuda a demostrar que se preocupan por las personas, a compartir información clara, a involucrar a todos y a comunicarse fácilmente con la gente. Esto es importante porque, aunque existen otras herramientas, el portal es la principal forma de que una oficina se presente en línea.

Esto ayuda a crear muchos otros sitios web y te da acceso a muchas cosas importantes, como servicios y contenido, que ciertos grupos en línea realmente necesitan. Piensa en un portal web como una puerta principal a internet que te abre a un montón de cosas diferentes que puedes ver, usar o hacer en línea, todo en un solo lugar para simplificar las cosas.

Los portales web son de diferentes tipos según su propósito. Algunos te ofrecen noticias, historias e información sobre temas específicos que te interesan. Otros son para comprar en línea, donde puedes comprar o vender cosas que quieres o que ya no quieres.

Lo que diferencia a un portal web de un blog tradicional es que ofrece muchas más opciones. Si bien un blog es solo una parte de un sistema más amplio que alberga contenido, como una publicación en un foro, es un lugar donde puedes compartir ideas y otros pueden decir si les gusta o no. Esto anima a quien escribe a seguir compartiendo contenido interesante sin esperar nada a cambio.



Un portal web es como una gran biblioteca en línea que recopila historias y herramientas de diferentes fuentes y las reúne en un solo lugar. Esto facilita enormemente que cualquiera encuentre y vea la información que le interesa. En la mayoría de estos grandes sitios, también puedes usar herramientas especiales o buscar elementos para seleccionar solo lo que quieres que aparezca cuando quieras. Al mantenerse al día con las últimas noticias y permitir que los usuarios agreguen sus propios elementos, esta herramienta cumple con todos los requisitos de un excelente portal web. Los usuarios pueden actualizar la información fácilmente y conectarse a otros blogs, con todo lo que necesitan a un solo clic.

2.2.12 Ventajas y desventajas de un portal web para el manejo de información pública

Los sitios web son útiles, pero a veces pueden resultar difíciles de usar o incluso quedar obsoletos:

Vulnerabilidad de información: Los hackers pueden modificar la información si acceden a la aplicación o al sitio web.

Desactualización de datos: Con el tiempo, si los sitios web no se actualizan, dejan de funcionar correctamente.

Costo de mantenimiento: Mantener estos sitios en buen estado requiere inversión para su mantenimiento y mejora.

Dificultades de accesibilidad: Los portales web deberían ser fáciles de usar para todos, pero a veces a las personas con discapacidad les resulta difícil acceder a ellos.

También ayudan mucho con el manejo de información y la atención a los usuarios:

Incremento de la eficiencia: Los sitios web pueden hacer que las cosas sean más rápidas al realizar muchos trabajos automáticamente.

Celeridad en el flujo de datos: Facilita la obtención instantánea del estado de las operaciones en cada sección del sitio digital en momentos precisos.

Accesibilidad y simplicidad de manejo: Los sitios electrónicos están configurados para ser intuitivos y manejables, incluso para aquellos con impedimentos o restricciones físicas.

Información y servicios en un solo lugar: Los portales web facilitan la búsqueda de lo que necesitas y la toma de decisiones al reunir gran cantidad de información y servicios en un solo lugar. Siempre puedes acceder a esta información fácilmente. No necesitas un montón de técnicos para acceder a ella.

Contribuye al desarrollo sostenible: Usar menos papel significa ahorrar más recursos naturales.

2.2.13 Desafíos en la digitalización de documentos

Aunque la digitalización ofrece numerosos beneficios, asimismo, exhibe vicisitudes. La reticencia a la transformación entre el personal, la exigencia de desembolsos iniciales considerables en tecnología, y la salvaguardia de la información cibernética figuran entre los escollos a superar (Smith & Brown, 2021). En cuanto a la Municipalidad de Zepita, es crucial ponderar estos elementos y forjar estrategias para mitigarlos, garantizando de este modo una adopción exitosa. La conversión de archivos a formato digital mediante un sistema de interfaz web ofrece una oportunidad relevante para que la Municipalidad Distrital de Zepita modernice su manejo documental. Este procedimiento, fundamentado en doctrinas de administración informativa y en el diseño de sistemas web, no solo incrementará la

eficacia burocrática, sino que también potenciará la accesibilidad y la transparencia de los datos públicos.

2.2.14 Gestión de la red

El arbitraje de entramados es un factor cardinal a ponderar para obtener un ápice elevado de disponibilidad del armazón, y su menester recae en la articulación y orquestación de los medios para disponer, estructurar, sustentar, escrutar, calibrar, y regir los componentes de las mallas de interlocución, acomodándose a la especificidad de desempeño requerida, a un dispendio particular. La administración de la trama desempeña un cometido trascendental en el recto funcionamiento de las redes, resultando insoslayable su implementación; así, para concretar una regulación de redes proficua, resulta indispensable poseer un sistema holístico de administración que propicie la optimización de la destreza operativa en el entramado. Un aparato unificado para el regimiento de redes debe incorporar los siguientes componentes: individuos versados, prácticas de faena, y progreso en artilugios de ingenio. Disponer de personas peritas, con saberes firmes y con la idoneidad precisa, resulta esencial para asegurar la constancia de los dispositivos. Asimismo, la implementación de estrategias laborales, esquemas y organización respaldados en instrumentos tecnomáticos y entramado estructural contribuirá a sostener una elevada continuidad en los sistemas de interlocución. (Katz & Hilbert 2009).

2.3 Marco conceptual

2.3.1 Arquitectura web.

“La arquitectura web constituye el ámbito que examina la disposición de contenidos y datos en un portal en línea, abarcando la jerarquización de sus segmentos y las interconexiones que los vinculan. Toda clase de interfases digitales queda influenciada por esta ramificación particular de la arquitectura de información convencional.”. (Osan, 2022).



Aunque vinculada estrechamente con la estructura de la red, siendo parte integral de ella, la Armazón Informativa es, como define Shelley (2009): “La categorización, descripción, disposición, y rotulación del contenido de un sitio en línea que enriquece el diseño y la armazón de datos de las páginas virtuales. Aunque el usuario no lo perciba a simple vista, esto ejerce una influencia crucial en el éxito y accesibilidad del sitio.” La Arquitectura Cibernética constituye el dominio responsable de la ordenación para gestionar la información y contenido en una página digital, facilitando su hallazgo para los rastreadores de búsqueda.

2.3.2 Frontend

Este facilita que un navegante acceda a cualquier portal virtual, puesto que constituye el segmento que percibe a primera vista y con el cual establece contacto al ingresar. Su estructura debe estar ideada para ser instintivamente manejable y estéticamente cautivadora. De hecho, de su accesibilidad y atractivo visual emana la percepción que se proyecta de la entidad en cuestión en el ámbito cibernético.

Lograr una experiencia gratificante para el visitante puede prolongar su estancia e, incluso, propiciar que invite a otros, lo cual incrementa la notoriedad de cualquier empresa y, naturalmente, colabora en la captación de prospectos.

2.3.3 Página web.

Es el pergamino digital que forma parte de un dominio virtual, compuesto por vínculos que agilizan el tránsito entre los diversos elementos contenidos en su estructura.

2.3.4 Municipalidad.

La Municipalidad es la entidad independiente de jurisdicción pública, dotada de identidad legal y patrimonio propio, que actúa como representante formal del Concejo Local. Integra el aparato estatal y colabora en la consecución de sus



objetivos. IV. La dirección y gestión del Concejo Local están a cargo del Consejo Comunal.

2.3.5 Información Pública.

Esta se define como el conjunto de datos bajo la custodia del aparato estatal; es decir, cualquier contenido manejado por entidades gubernamentales. Se estima, sin embargo, que la noción de inteligencia pública abarca la información de índole legal, normativa y reglamentaria; los detalles del uso y distribución de recursos estatales y el estado de las finanzas gubernamentales; los datos administrativos sobre trámites, concesiones, autorizaciones, y permisos; los contenidos de investigaciones financiadas por el erario; y toda otra clase de información en posesión del Estado (Saavedra-Vásquez, 2021).

Con estos términos desglosados para dilucidar con mayor claridad los conceptos de "inteligencia" y "inteligencia de dominio público", puede interpretarse en este contexto que el acceso a tales datos constituye esa facultad que permite tanto a una entidad representativa de un colectivo como a una persona individual acceder a información de carácter público, gestionada por el Estado. Este acceso facilita la obtención de datos fundamentales para mantener la transparencia y la confianza en las instituciones estatales, al tiempo que favorece la descentralización y simplificación de distintos procedimientos.



CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Enfoque de la investigación

Conforme a Tamayo (1981), el enfoque cuantitativo emplea la recolección y escrutinio de datos para abordar los interrogantes de investigación y verificar las hipótesis formuladas de antemano. Este método se fundamenta en la cuantificación numérica, el conteo y la estadística para determinar con exactitud los patrones de conducta dentro de un conjunto poblacional.

3.2 Diseño de la investigación

Se precisa como no experimental, según Kerlinger y Lee (2002) afirman que la indagación no experimental constituye una exploración empírica y metódica en la cual el investigador carece de dominio directo sobre los factores autónomos, dado que sus manifestaciones ya se han producido o porque son intrínsecamente inalterables. Se efectúan deducciones sobre las interrelaciones entre dichos factores sin intervenir de manera directa, basándose en la variación simultánea de las variables autónoma y dependiente (p. 504). Es importante destacar en esta definición que la imposibilidad de manipular la variable autónoma en la investigación no experimental radica en la absoluta incapacidad de modificarla.



Es más, Arnau (1995) emplea la expresión "indagación no experimental" para referirse de manera general a una serie de métodos y procedimientos investigativos que se distinguen de las aproximaciones experimentales y cuasi-experimentales (p. 35). En este tipo de estudios se subraya la ausencia tanto de manipulación de la variable autónoma como de aleatorización en la configuración de los conjuntos de observación

3.3 Tipo de investigación

La modalidad de estudio es de índole aplicada, pues se orienta hacia el empleo de conocimientos ya establecidos para resolver un desafío práctico: el desarrollo de una interfaz digital para la gestión y conversión de documentos en la comuna distrital de Zepita.

3.4 Nivel de investigación

En este procedimiento indagatorio se adoptará un enfoque de tipo descriptivo, ya que se detallará el problema, identificando sus orígenes y repercusiones. Además, se examinará la elaboración de una plataforma digital para la conversión de documentos en el ayuntamiento distrital de Zepita.

3.5 Método

El método primordial que se empleará en este proyecto de desarrollo es de carácter bibliográfico-documental. La fase operativa implicará conocimientos específicos para la creación de una interfaz web dedicada a la digitalización de archivos en la comuna distrital de Zepita.

3.6 Población y muestra de la investigación

3.6.1 Población

Está constituido por un total de 109 usuarios que acceden a un sistema web diseñado para la digitalización de archivos en la administración distrital de Zepita.

3.6.2 Muestra

Por medio del cómputo de una fracción delimitada, se estableció el contingente muestral. Se empleó la siguiente metodología para alcanzar los resultados anhelados: concebida conforme a la categoría estocástica de selección muestral.

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

n = Tamaño de muestra buscado

N = Tamaño de la Población o Universo

Z = Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC)

e = Erro de estimación máximo aceptado

p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

Q = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

Figura 1

Cuadro de nivel de confianza para Zalfa

TABLA DEL MUESTREO --- NIVEL DE ERROR Y CONFIANZA			
Nivel precisión de error P q-	% Error D	Nivel de confianza (Z)	Valores de confianza tabla Z (S)
0.01	1%	99%	2.58
0.02	2%	98%	2.38
0.025	2.5%	97.5%	2.24
0.03	3%	97%	2.17
0.035	3.5%	96.5%	2.19
0.04	4%	96%	2.12
0.05	5%	95%	1.96
0.06	6%	94%	1.89
0.07	7%	93%	1.955
0.08	8%	92%	1.76
0.09	9%	91%	1.7
0.1	10%	90%	1.645

Nota. se muestra el nivel de confianza para Z_{alfa} del 95% de confianza y un margen de error de 5%

Figura 2

Cálculo de tamaño de muestra finita

CALCULO TAMAÑO DE MUESTRA FINITA	
Parametro	Insertar Valor
N	109
Z	1.960
P	50.00%
Q	50.00%
e	5.00%

Tamaño de muestra
"n" =
85.08

Nota. del cálculo de la formula el Tamaño de muestra es = 86

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnicas

Para recoger data de este plan se emplearán archivos, entrevistas, observaciones y formularios.

3.7.2 Instrumentos

Se empleara la:

- encuesta.
- Observación directa
- Tabulación a computadora.



CAPITULO IV

DISCUSIÓN Y RESULTADOS DEL DESARROLLO DEL SISTEMA

4.1 Discusión de resultados hipótesis principal

La instauración de una plataforma digital para la conversión de documentos en la Comuna Distrital de Zepita optimiza de manera notable la agilidad burocrática y eleva la excelencia de los servicios proporcionados a los habitantes.

4.2 Prueba estadística utilizada

En esta pesquisa, se formuló la suposición de que un 87% de los usuarios indicaría una correlación relevante entre la operatividad de una plataforma digital para la digitalización de documentos en la administración distrital de Zepita. Con base en la muestra seleccionada y las encuestas aplicadas a los usuarios, se concluyó que, de un total de 86 participantes, un 80% respaldó la introducción y avance en el acceso a información digital a través del uso de redes sociales en la municipalidad distrital de Caracoto.

a) Hipótesis

$H_0 : P < 0.87$ La implementación de un sistema web frontend para la digitalización de documentos en la Municipalidad Distrital de Zepita no mejora significativamente la eficiencia administrativa y la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos.

H_1 : $P = 0.87$, La implementación de un sistema web frontend para la digitalización de documentos en la Municipalidad Distrital de Zepita mejora significativamente la eficiencia administrativa y la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos.

b) **Nivel de significancia:** $\alpha = 0.05$

c) **Estadística**

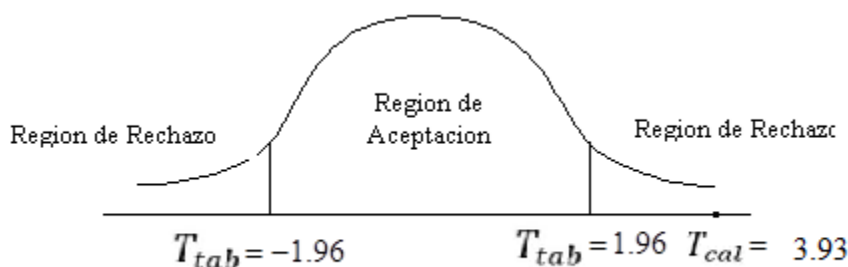
$$p_0 = x/n = 65/87 = 0.75$$

$$Z = (P - p_0) / (p_0(1 - p_0)/n)^{1/2} = (0.87 - 0.75) / (0.75(1-0.75)/275)^{1/2}$$

$$Z = 3.93$$

d) **Región crítica**

$$R.C. =] -\alpha, +1.96 [$$



Decisión; $Z_k = 3.93 \notin R.C.$, Rechazamos la H_0 y determinamos que, mediante la instauración de una plataforma cibernética de interfaz para la transmutación digital de archivos en la Alcaldía Territorial de Zepita, se eleva de manera notable la destreza burocrática y el nivel de excelencia en los servicios dispensados a los habitantes.

4.3 Análisis de resultados y validación.

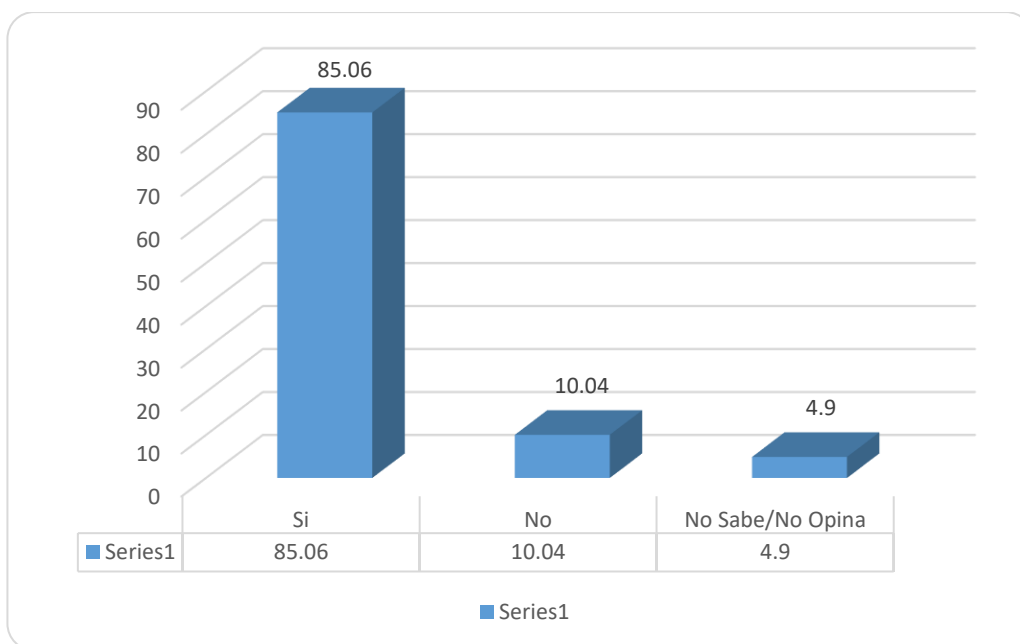
La ponderación para autenticar el sistema se llevó a cabo tomando una muestra de 86 individuos. Los datos obtenidos de esta evaluación arrojaron los resultados que se detallan a continuación:

4.4 Encuestas aplicadas a los usuarios de acceso a la información en la plataforma de la red social:

1.- ¿usted, utiliza el sistema web frontend para la digitalización de resoluciones en la municipalidad de zepita?

Figura 3

Encuestas aplicadas a la muestra de estudiantes



Nota. elaboración propia

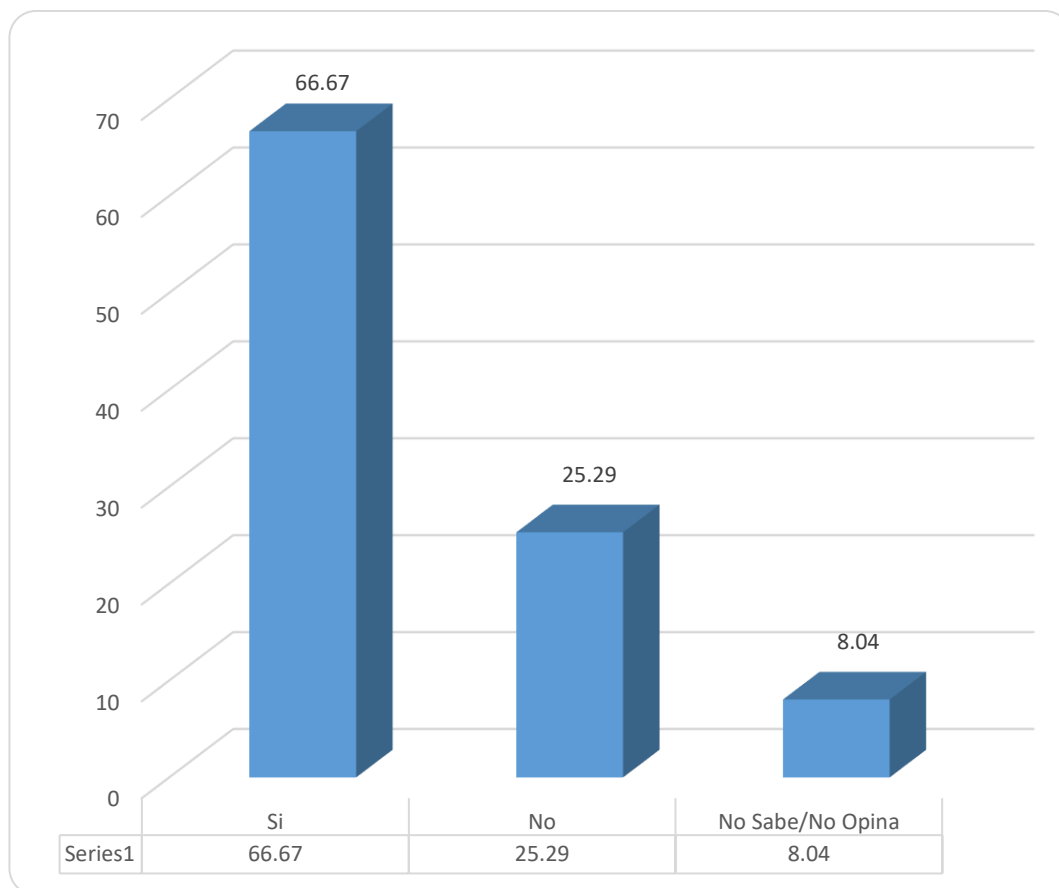
Interpretación

Ante esta consulta, el 85,06% de los participantes indicó que emplea la plataforma digital de interfaz para la conversión electrónica de resoluciones en el cabildo de Zepita. En contraste, apenas el 10,04% expresó que no la utiliza, mientras que un 4,9% de los interrogados se mostró indeciso o sin postura al respecto. Esto sugiere que la vasta mayoría de los usuarios consultados hace uso de este sistema web para la digitalización de resoluciones en la alcaldía de Zepita.

2.- Estimado usuario, ¿El sistema web frontend permite una digitalización eficiente de la documentación?

Figura 4

Encuestas aplicadas a la muestra de estudiantes



Nota: elaboración propia

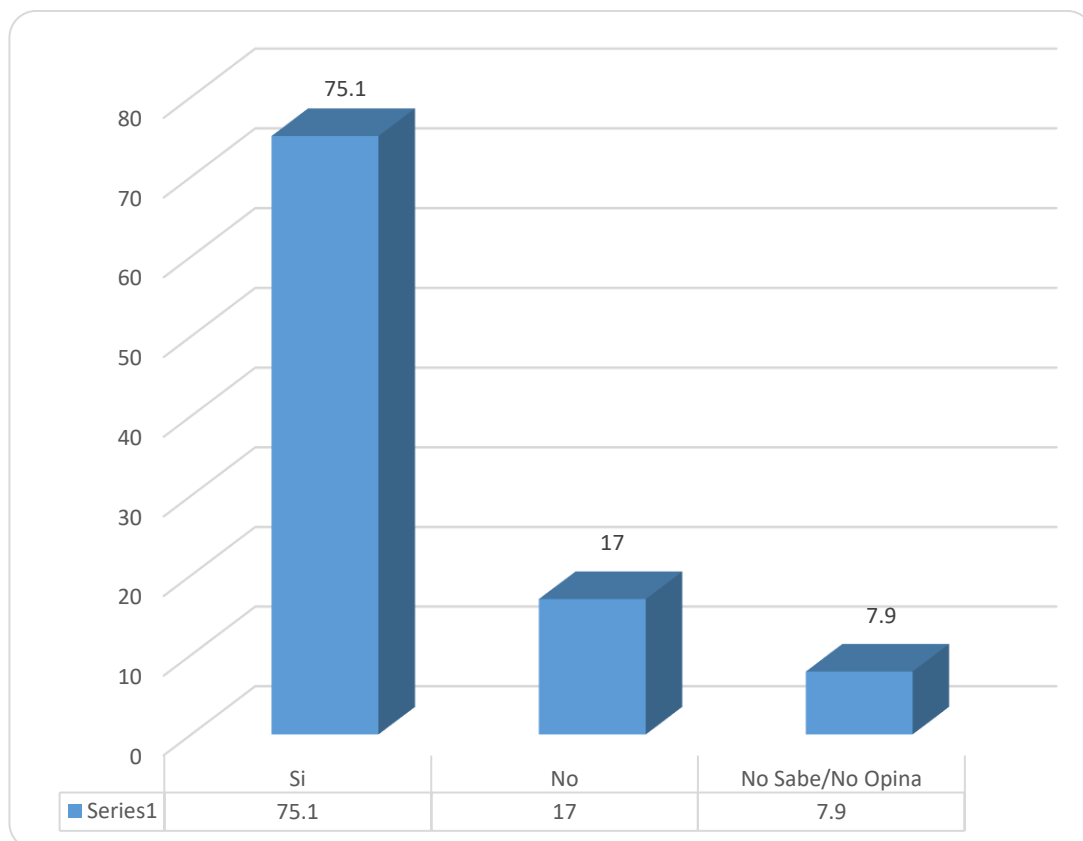
Interpretación

Frente a esta interrogante, el 66,67% de los consultados señaló que la plataforma de interfaz web posibilita una transmutación digital eficaz de los documentos. En oposición, el 25,29% de los usuarios manifestó que no considera tal beneficio, mientras que el 8,04% se mantuvo neutral o sin opinión. En suma, la mayoría de los encuestados estima que el sistema web facilita una digitalización eficiente de la documentación.

3.- usted ¿ha experimentado rapidez en el procesamiento de la digitalización de documentos en el sistema web frontend?

Figura 5

Encuestas aplicadas a la muestra de estudiantes



Nota: elaboración propia

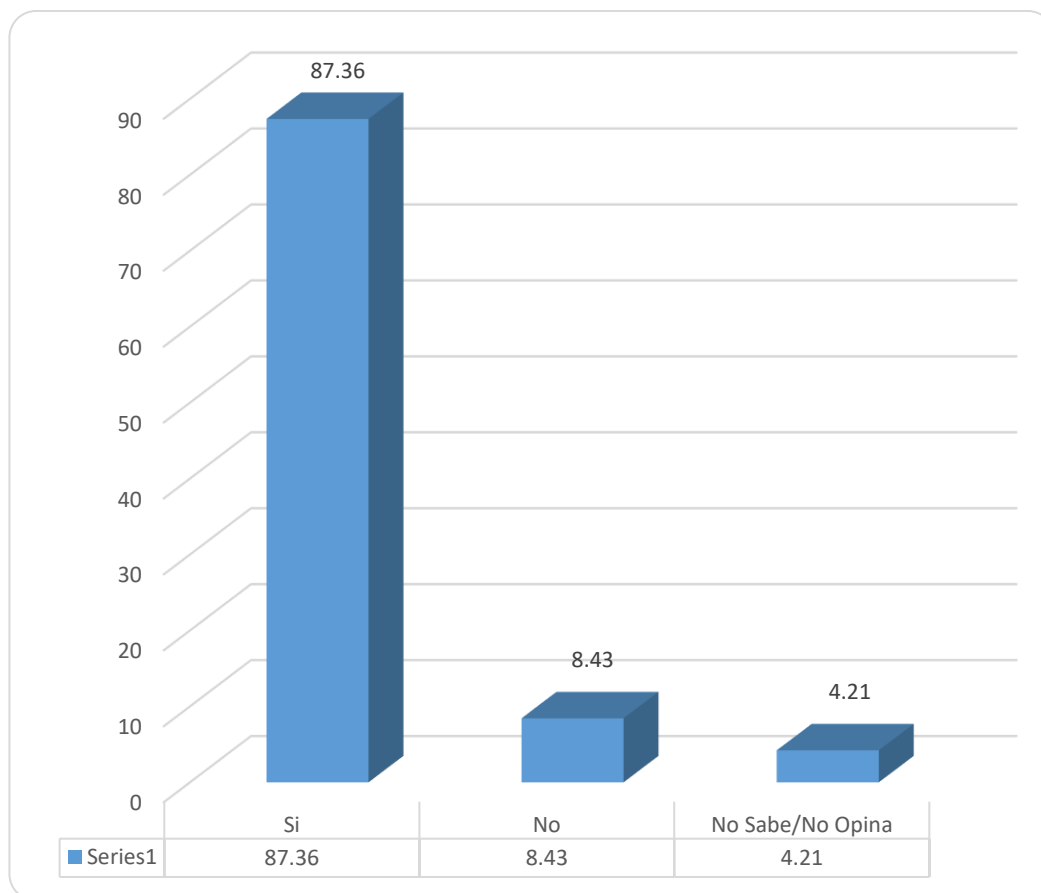
Interpretación

En respuesta a esta cuestión, el 71,26% de los participantes indicó haber percibido agilidad en el trámite de digitalización de archivos mediante la interfaz web. En contraste, el 17% de los encuestados sostiene que no ha sido su experiencia, mientras que el 7,9% carece de opinión o desconoce el asunto. Por consiguiente, la mayoría de los usuarios declara haber experimentado celeridad en el proceso de digitalización de documentos mediante el sistema web.

4.- ¿Cree usted que el interfaz del sistema web frontend facilita la navegación a los usuarios de la municipalidad de zepita?

Figura 6

Encuestas aplicadas a la muestra de estudiantes



Nota: elaboración propia

Interpretación

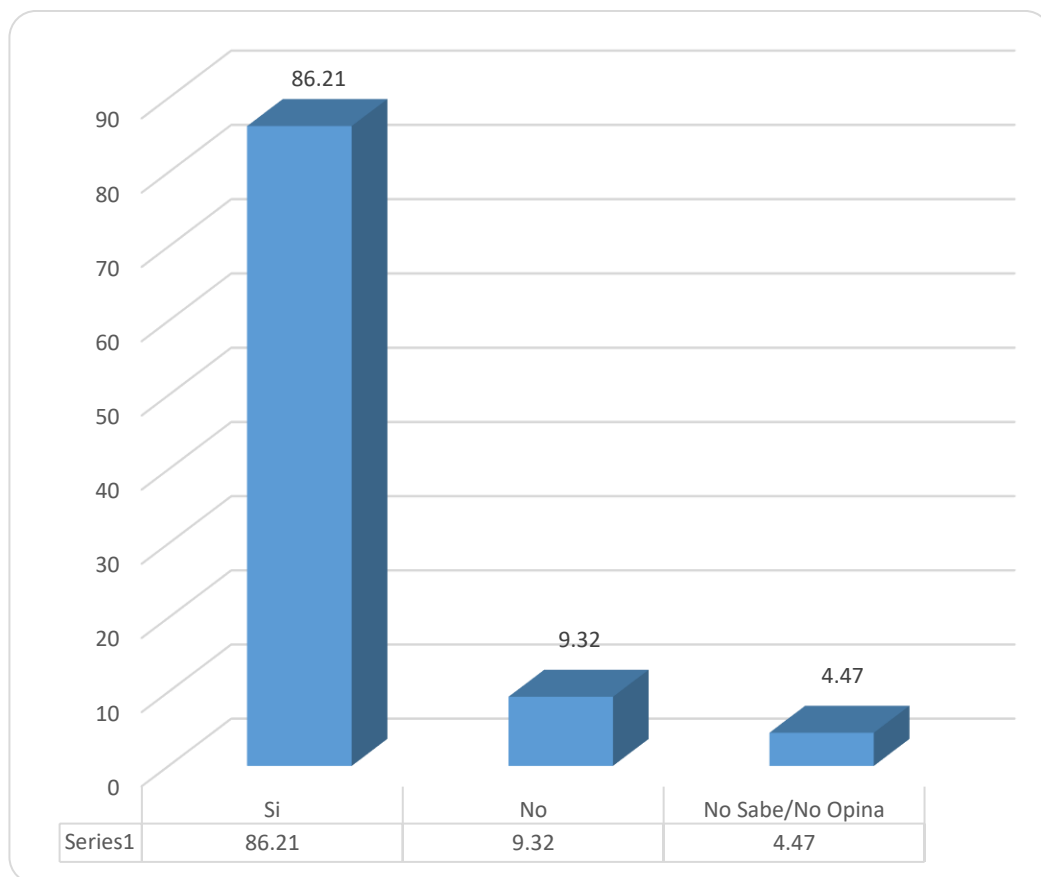
Como resultado, el 87.36% de los usuarios manifiesta que el interfaz del sistema web frontend facilita la navegación a los usuarios de la municipalidad de zepita. Por otro lado, el 8.43%, de usuarios señalaron que no es adecuada, además de ello, el 4.21% de usuarios no tiene opinión sobre el tema.

Es decir, la mayoría de los usuarios indican que el interfaz del sistema web frontend facilita la navegación a los usuarios de la municipalidad de zepita

5.- ¿Está satisfecho con la implementación del sistema web frontend para la digitalización de documentos en la municipalidad de Zepita?

Figura 7

Encuestas aplicadas a los usuarios de acceso a la información de la red social



Nota: elaboración propia

Interpretación

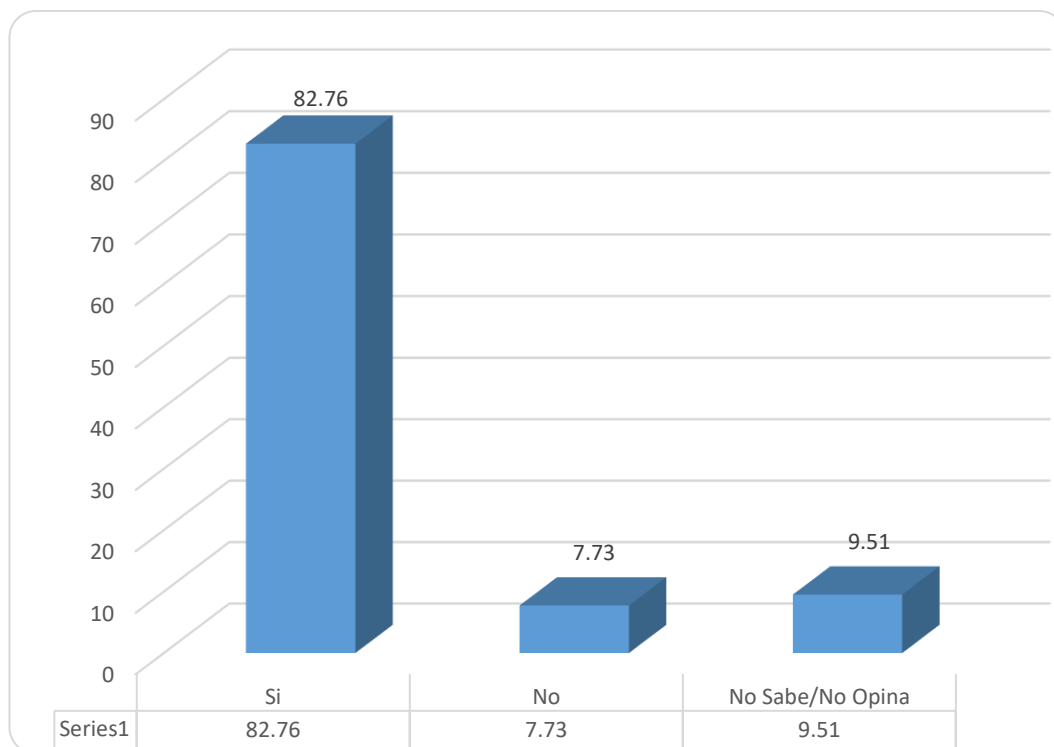
En consecuencia, el **86.21%** de los participantes declara estar complacido con la puesta en marcha de la interfaz digital para la conversión de documentos en el ayuntamiento de Zepita. No obstante, un **9.32%** de los encuestados considera que este sistema no resulta apropiado. De otro modo, el **4.47%** permanece sin opinión acerca del tema propuesto.

Así, la mayoría de los participantes expresó satisfacción con la instauración de la interfaz web para la digitalización documental en la municipalidad de Zepita.

6.- usted: ¿Considera que el sistema Web frontend ha mejorado la eficiencia en la gestión de documentos en la municipalidad de zepita?

Figura 8

Encuestas aplicadas a la muestra de estudiantes



Nota: elaboración propia

Interpretación

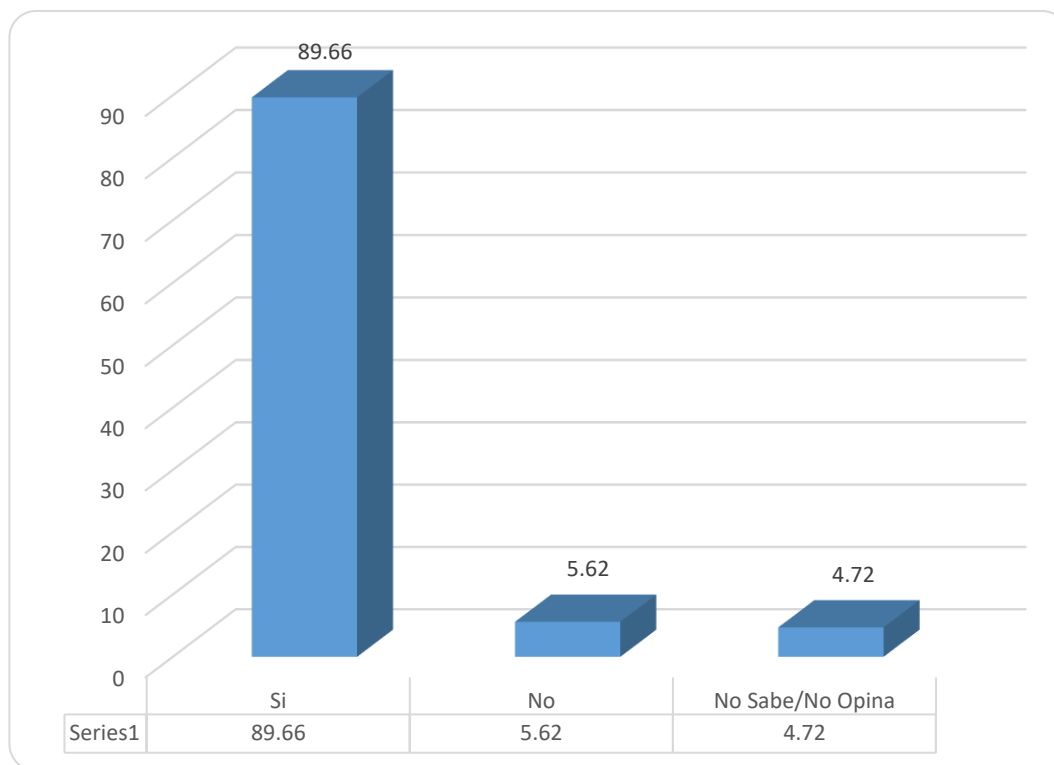
Consecuentemente, un **82.76%** de los individuos consultados responde positivamente, indicando que juzga que la plataforma Web de interfaz ha optimizado la eficacia en el manejo de documentos en el gobierno local de Zepita. En contraste, un **7.73%** de los encuestados sostiene que no percibe dicha mejora. Finalmente, un **9.51%** de los participantes carece de opinión en relación con la cuestión formulada.

En resumen, la mayoría de los consultados sostiene que considera que el sistema Web de interfaz ha incrementado la eficiencia en la administración documental de la municipalidad de Zepita.

7.- ¿Recomendaría el sistema web frontend a otros usuarios en el ámbito del distrito de zepita?

Figura 9

Encuestas aplicadas a la muestra de estudiantes



Interpretación

El 89,66% de los usuarios afirma que recomendaría el sistema web frontend a otros usuarios en el ámbito del distrito de zepita, en cambio el 5,62% de usuarios afirma que no y el 4,72% no precisan opinion.

Es decir, la mayoría usuarios afirma recomendaría el sistema web frontend a otros usuarios en el ámbito del distrito de zepita

4.5 Análisis del sistema:

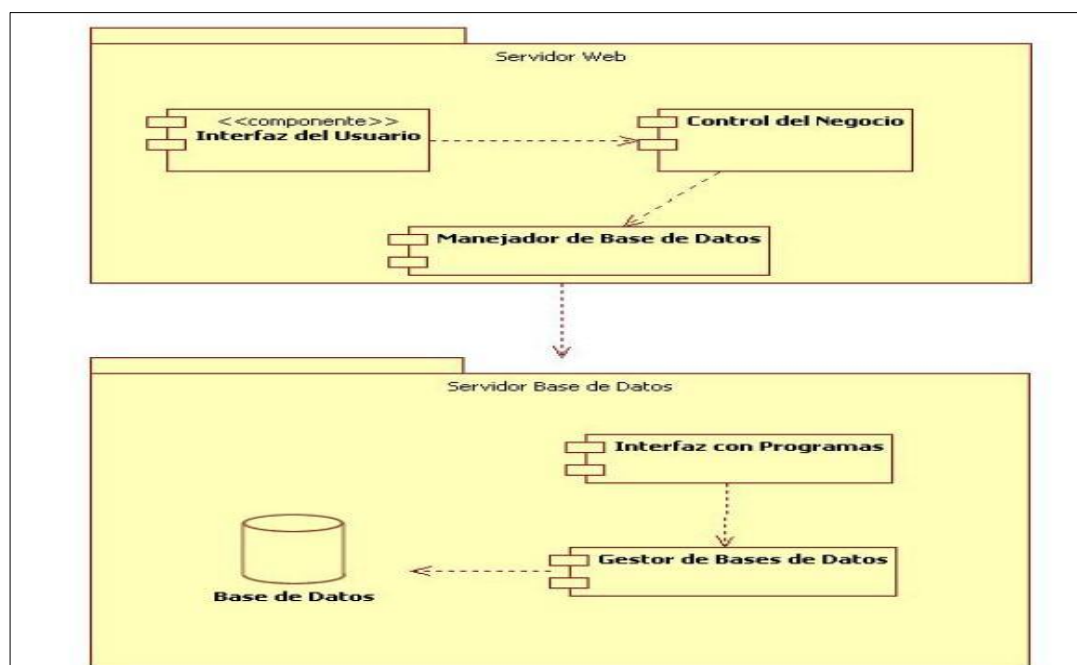
Componente de Interfaz: habilita la interacción del usuario final con el módulo encargado de procesar la lógica operativa.

Componente de Lógica Operativa: funciona como el núcleo motriz de la aplicación web, permitiendo el procesamiento de datos, la distribución de información y la ejecución de directrices y parámetros específicos de la operación.

Componente de Almacenamiento de Datos: se encarga de la retención y diseminación de la información que maneja el sistema; dichos datos pueden ser compartidos entre múltiples bases de datos.

Figura 10

Diagrama de Componentes del Portal Web



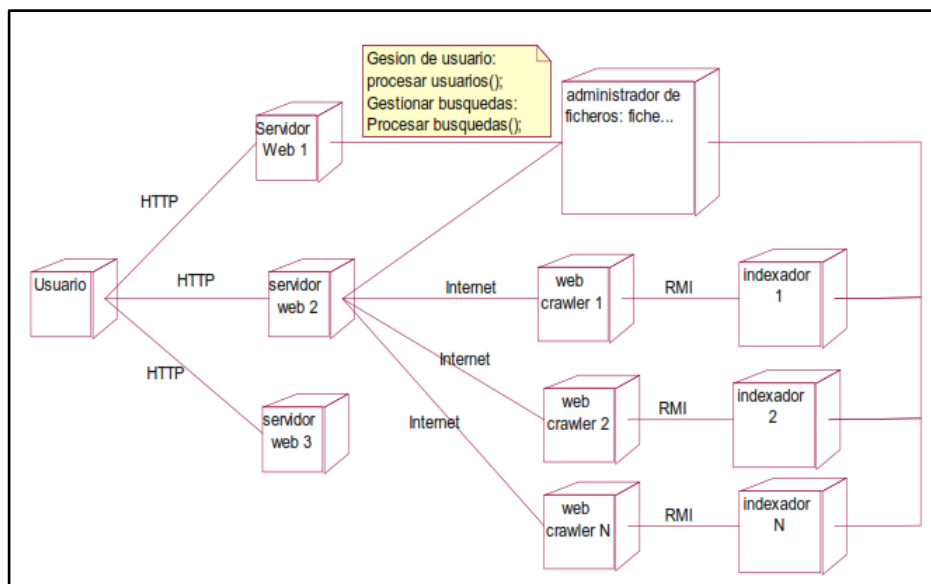
4.5.1 Diagrama de Despliegue del Sistema

Este panorama se emplea para exhibir los artefactos de instrumentación física vinculados a la propuesta resolutive para la configuración de un sistema web frontend orientado a la transmutación digital de archivos en la jurisdicción municipal de Zepita. Asimismo, detalla los dispositivos o mecanismos empleados y los vínculos de telecomunicación que los interconectan. Además, se presentan estructuras informáticas o, con mayor precisión, elementos formales de software.

El Esquema de Distribución del desarrollo de un sistema web frontend destinado a la digitalización de registros en la administración distrital de Zepita.

Figura 11

Diagrama de Despliegue del Sistema



El consultante remite su requerimiento mediante la superficie de interacción, que luego es dirigido al nodo servidor, donde se efectúa la búsqueda en los almacenes de datos. El rastreador de red se encargará de refrescar las páginas y enviarlas al organizador de índices, el cual las examina y lleva a cabo una actualización en los expedientes pertinentes. Mediante el servidor web, el consultante obtendrá acceso a la documentación digitalizada en la administración municipal del distrito de Zepita.

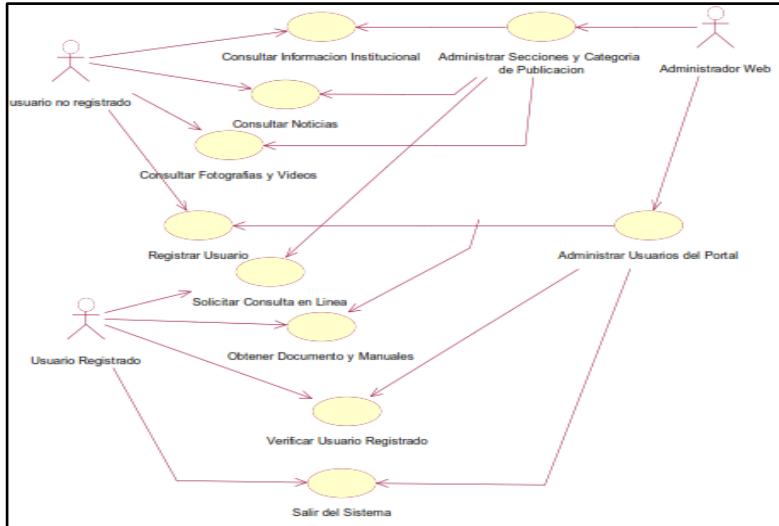
4.5.2 Identificación de Casos de Uso:

- Escenario de empleo para usuario registrado: Corroborar identidad registrada, Solicitar búsqueda en línea, Adquirir archivos digitalizados, Abandonar la plataforma.
- Escenario de empleo para usuario no registrado: Examinar información institucional, Revisar archivos digitalizados, Actualidades, Explorar imágenes y videos, Inscribirse en la plataforma.

- Escenario de empleo para administrador: Gestionar perfiles en el portal, Organizar secciones y clasificaciones de contenido para publicación.

Figura 12

Diagrama de Caso de Uso



4.5.3 Caso de uso por actor

Figura 13

Usuario no Registrado

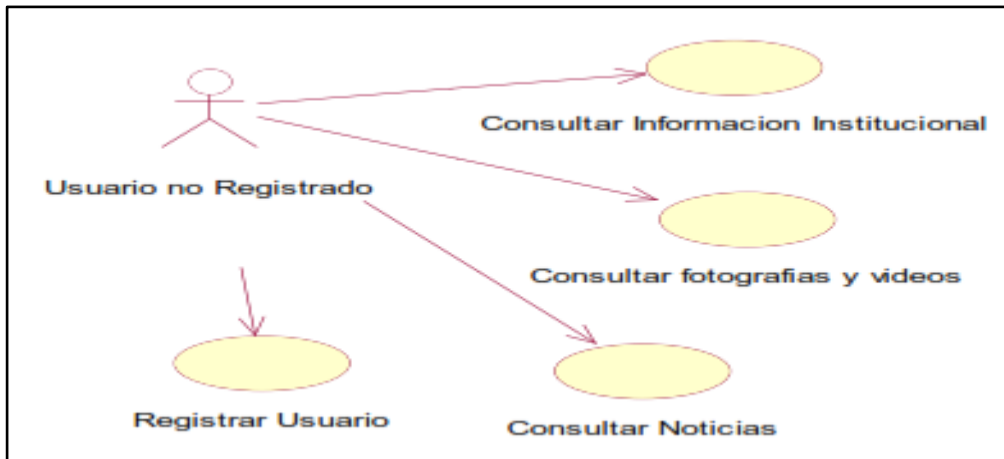


Figura 14

Usuarios Registrados

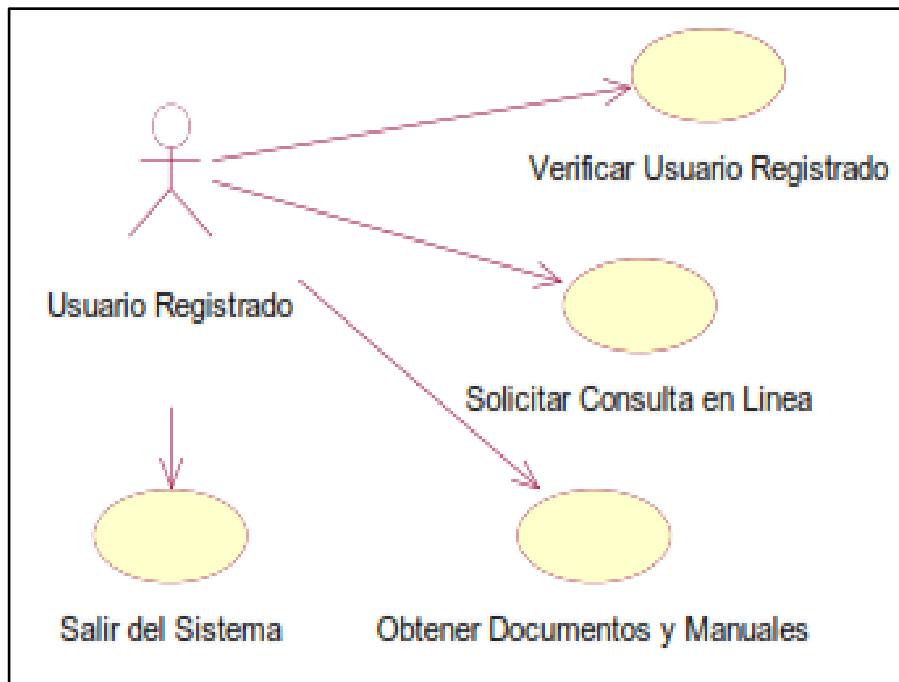
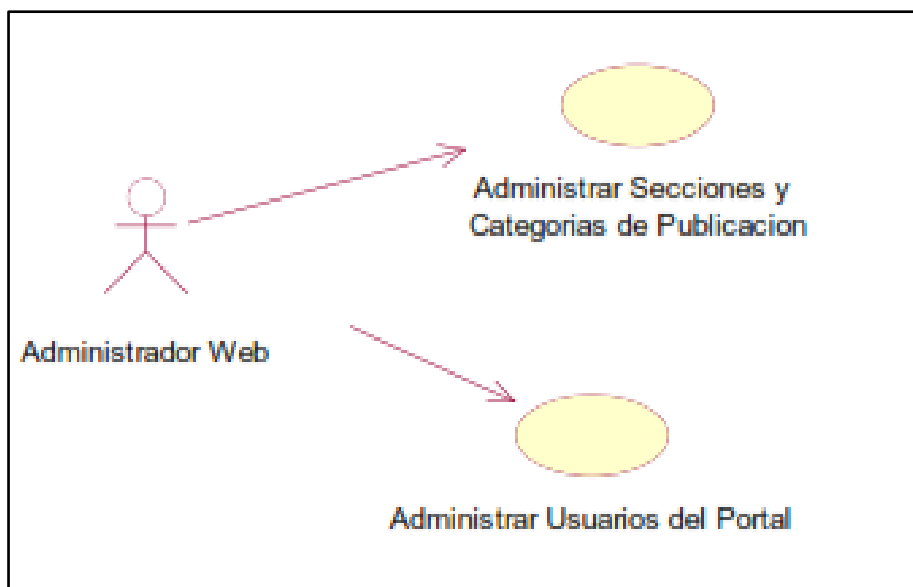


Figura 15

Administrador



4.5.4 Descripción de Casos de Uso

Tabla 1

Descripción de casos de uso digitalizar documentación Institucional

Caso de Uso	Digitalizar documentación Institucional Mostrar al usuario información general
Actores	Usuarios no Registrado
Precondiciones	Ingreso al medio
Pasos	Individuo pide labor

Tabla 2

Descripción de casos de uso consultar documentación digitalizada

Caso de Uso	Consultar documentación digitalizada Mostrar documentos generales digitalizados.
Actores	Usuarios sin registro
Precondiciones	Precisar ingreso al medio
Pasos	Individuo solicita labor

Tabla 3

Descripción de casos de uso consultar fotografías y videos

Caso de Uso	Examinar Imágenes y grabaciones visuales Desplegar algunas representaciones
Objetivo	gráficas de las asistencias ofrecidas por el
Actores	Visitantes no Inscritos
Precondiciones	Obtener Entrada al sistema
Pasos	El solicitante demanda esta operación



Tabla 4

Descripción de casos de uso registrar usuario

Caso de Uso	Inscribir Usuario Faculta al visitante no inscrito a completar un formulario de afiliación al sistema, posibilitando el acceso a la información limitada y a contenido general
Objetivo	
Actores	Visitantes no Registrados
Precondiciones	Ganar Entrada al sistema
Pasos	El solicitante demanda esta operación

Tabla 5

Descripción de casos de uso verificar usuario registrado

Caso de Uso	Autenticar Usuario Inscrito Permite al miembro registrado confirmar su identidad
Objetivo	
Actores	para entrar al sistema usando un Inicio de Sesión
Precondiciones	una inscripción previa del usuario
	Miembros Inscritos
Pasos	Haber completado previamente el formulario



Tabla 6

Descripción de casos de uso solicitar consulta en línea

	Pedir Intercambio en Línea Los participantes pueden dialogar en instante simultáneo con otros conectados en el portal virtual.
Actores	Interlocutores Inscritos Poseer inscripción activa en el portal.
Pasos	El solicitante anhela establecer comunicación

Tabla 7

Descripción de casos de uso obtener documentos y manuales

Caso de Uso	Adquirir Tratados y Compendios Faculta al individuo para bajar tratados,
Objetivo	documentos divulgados en el portal.
Actores	Interlocutores Inscritos
Precondiciones	Interlocutores Inscritos
Pasos	Contar con una inscripción activa en el portal

Tabla 8

Descripción de casos de uso Salir del sistema

Caso de Uso	Egresar del medio Concede al individuo autenticado en el entramado la capacidad de retirarse de modo resguardado de este.
Actores	Interlocutores Inscritos Poseer inscripción en el portal,
Precondiciones	
Pasos	Tener validada su identidad en el entramado.



Tabla 9

Descripción de casos de uso Administrar usuarios del portal

Caso de Uso	Gestionar usuarios del portal
	Confiere al administrador la facultad de crear, modificar y suprimir usuarios del sistema (portal) con acceso elevado dentro de la plataforma.
Actores	El administrador de la web posee la potestad de Administrador
Precondiciones	

Tabla 10

Descripción de casos de uso administrar secciones y categorías de

	Organizar Áreas y Clases de Publicación
Caso de Uso	Autoriza al administrador a establecer las áreas y clases de contenido para noticias y eventos, incluyendo tareas como añadir, ajustar y suprimir información.
Actores	Administrador Poseer una cuenta de administrador activa en el sistema y haber iniciado sesión.

4.5.5 Diagrama de Actividades:

Figura 16

Actividades realizadas

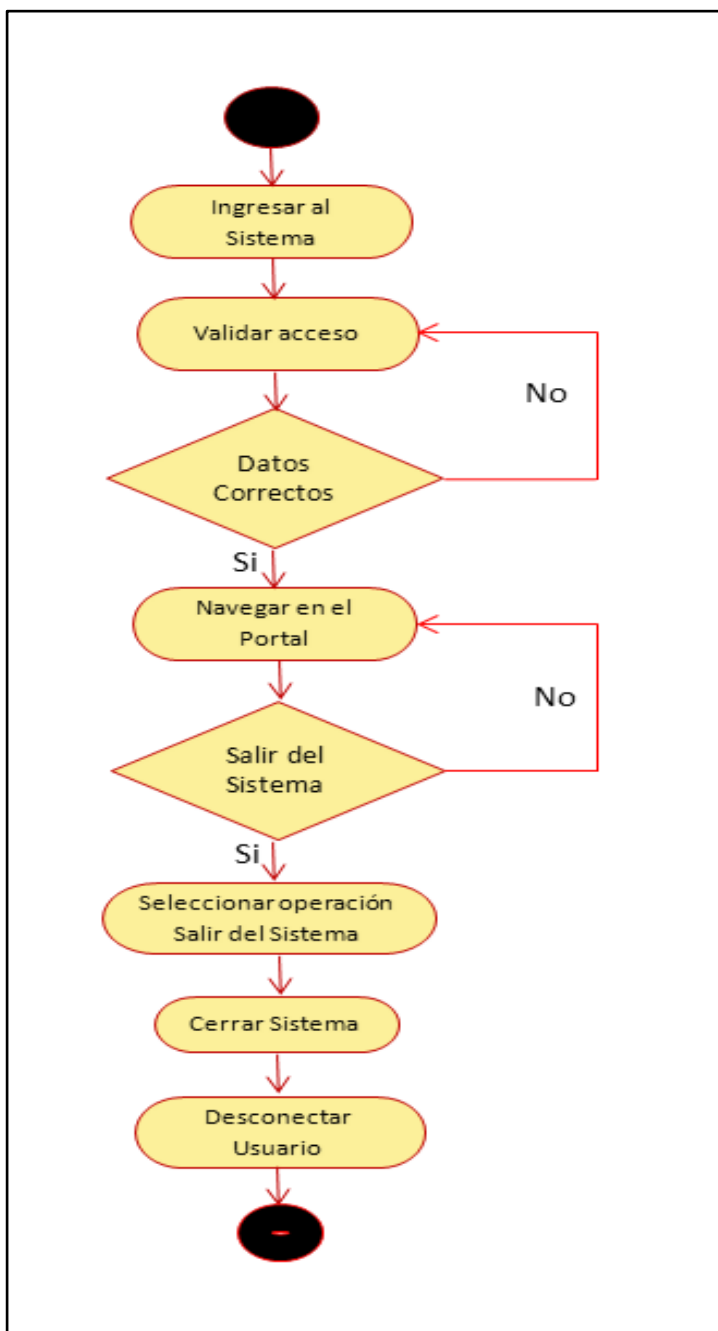
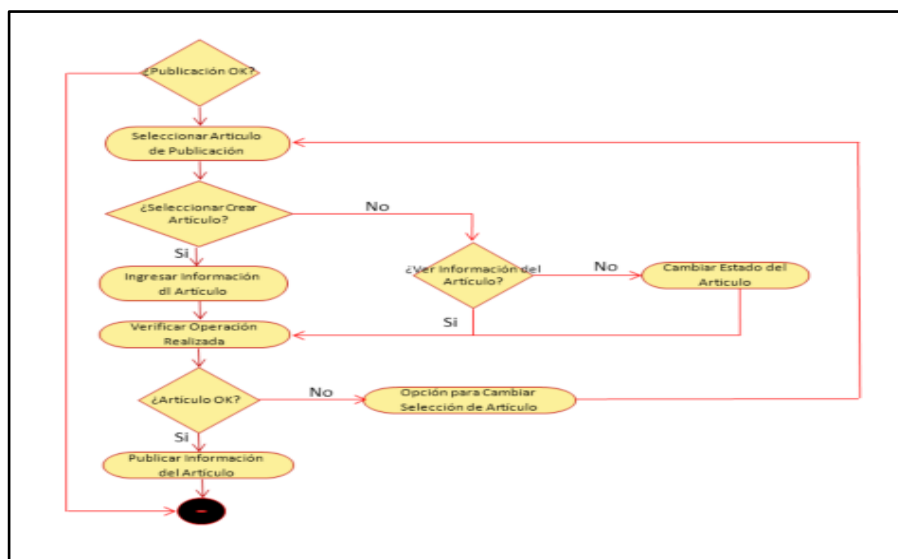
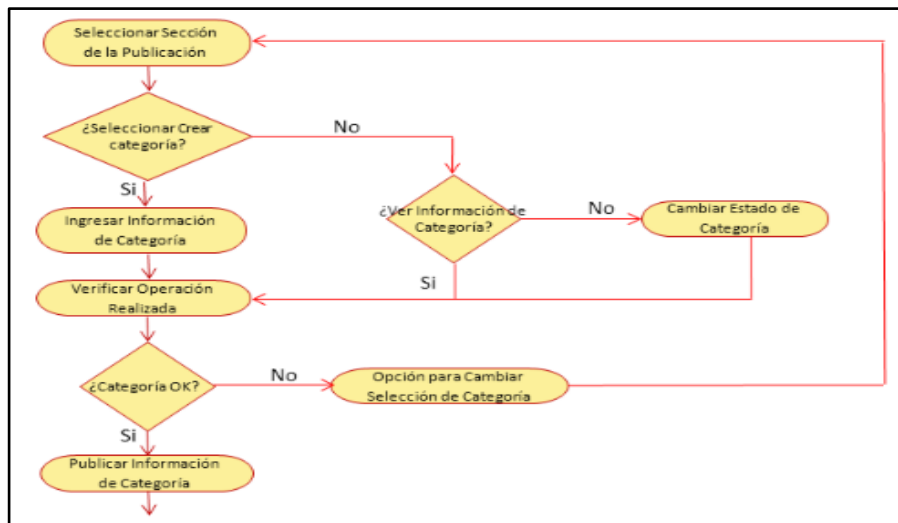
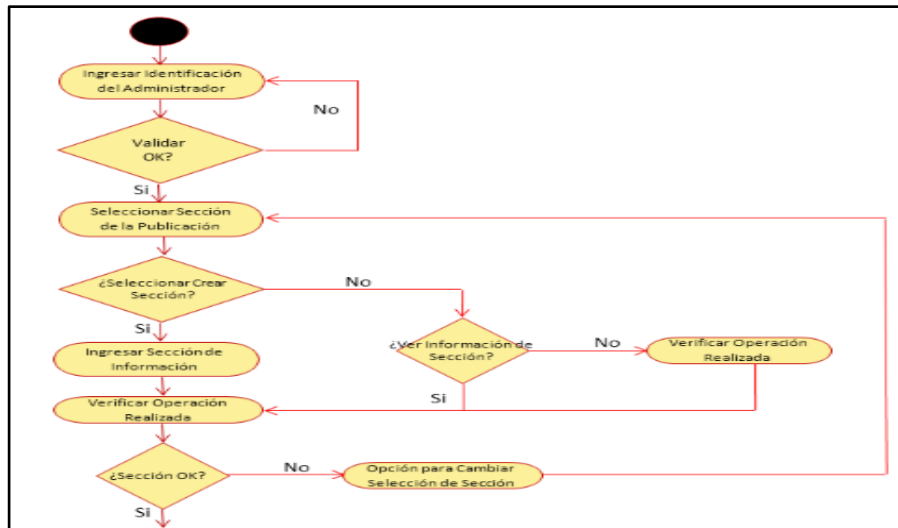


Figura 17

Administrar secciones y categorías de Publicación:



4.5.6 Diagrama de Secuencias.

Figura 18

Consultar Información Institucional

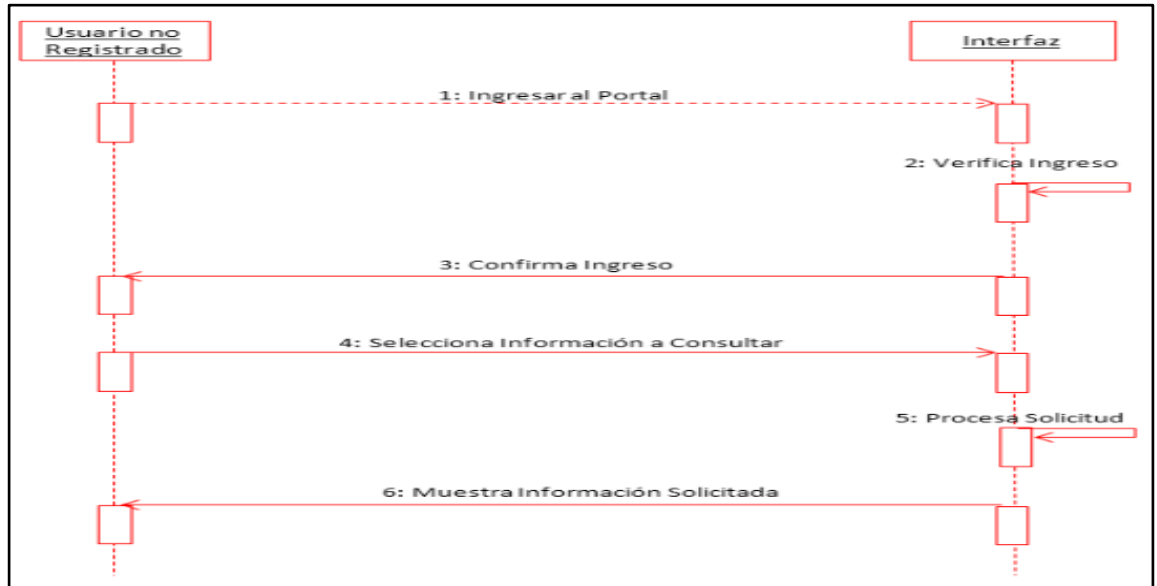


Figura 19

Consultar Noticias

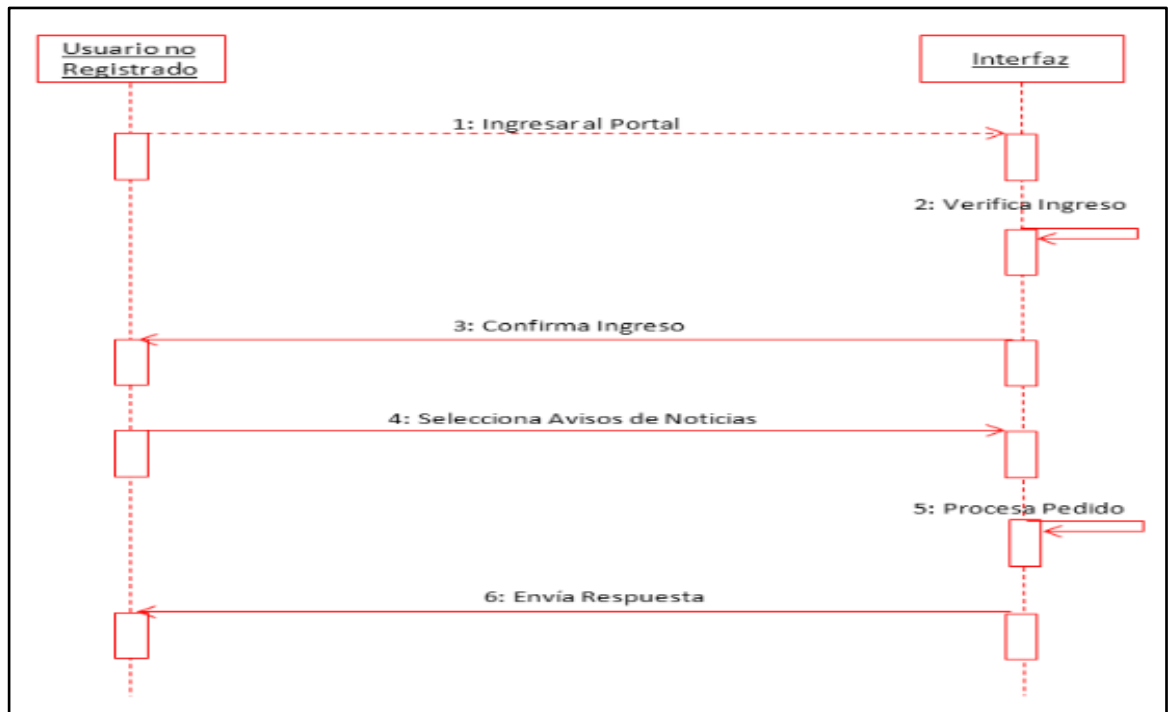


Figura 20

Administrar sistema

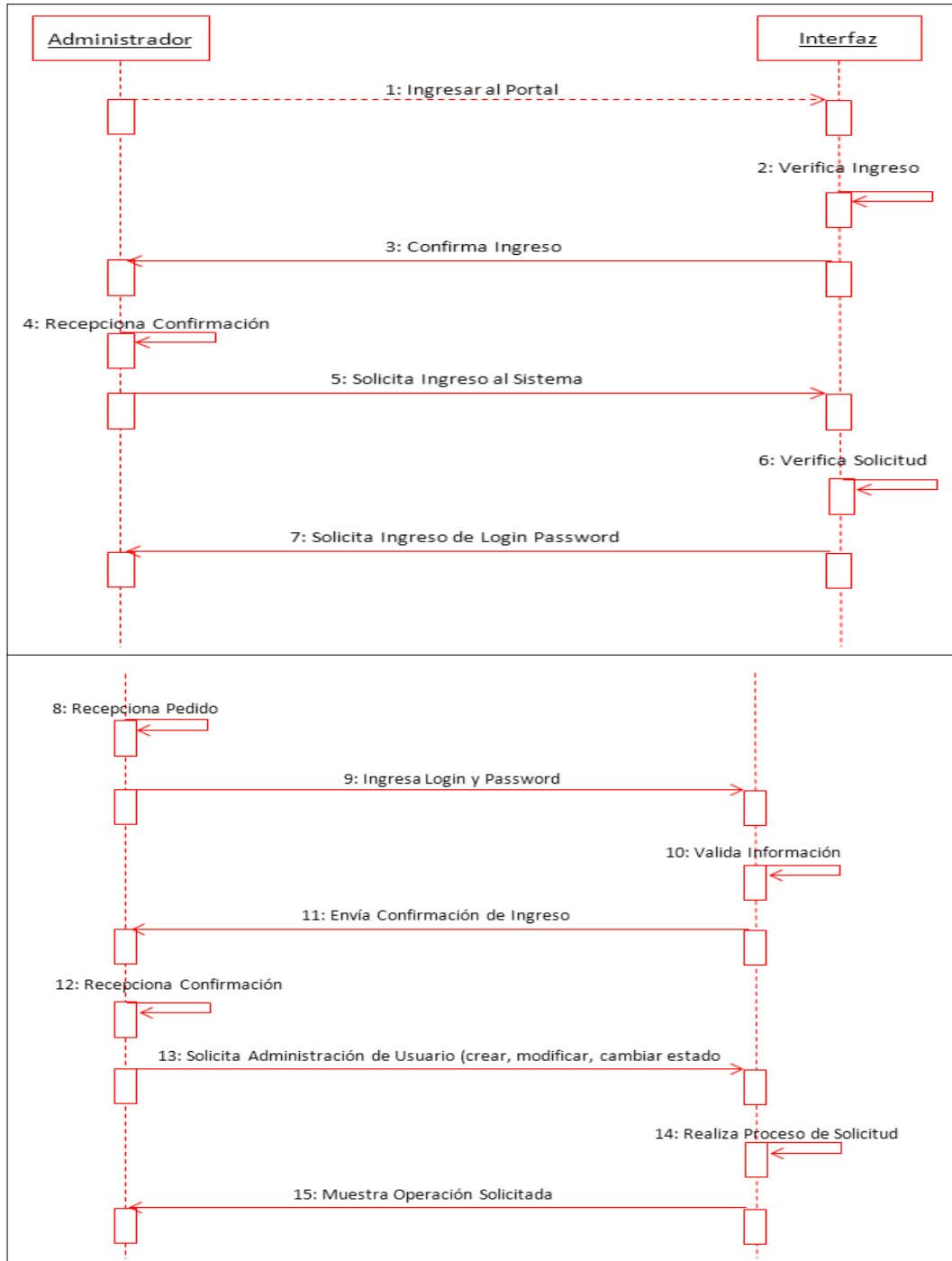


Figura 21

Administrar secciones y categorías de publicación

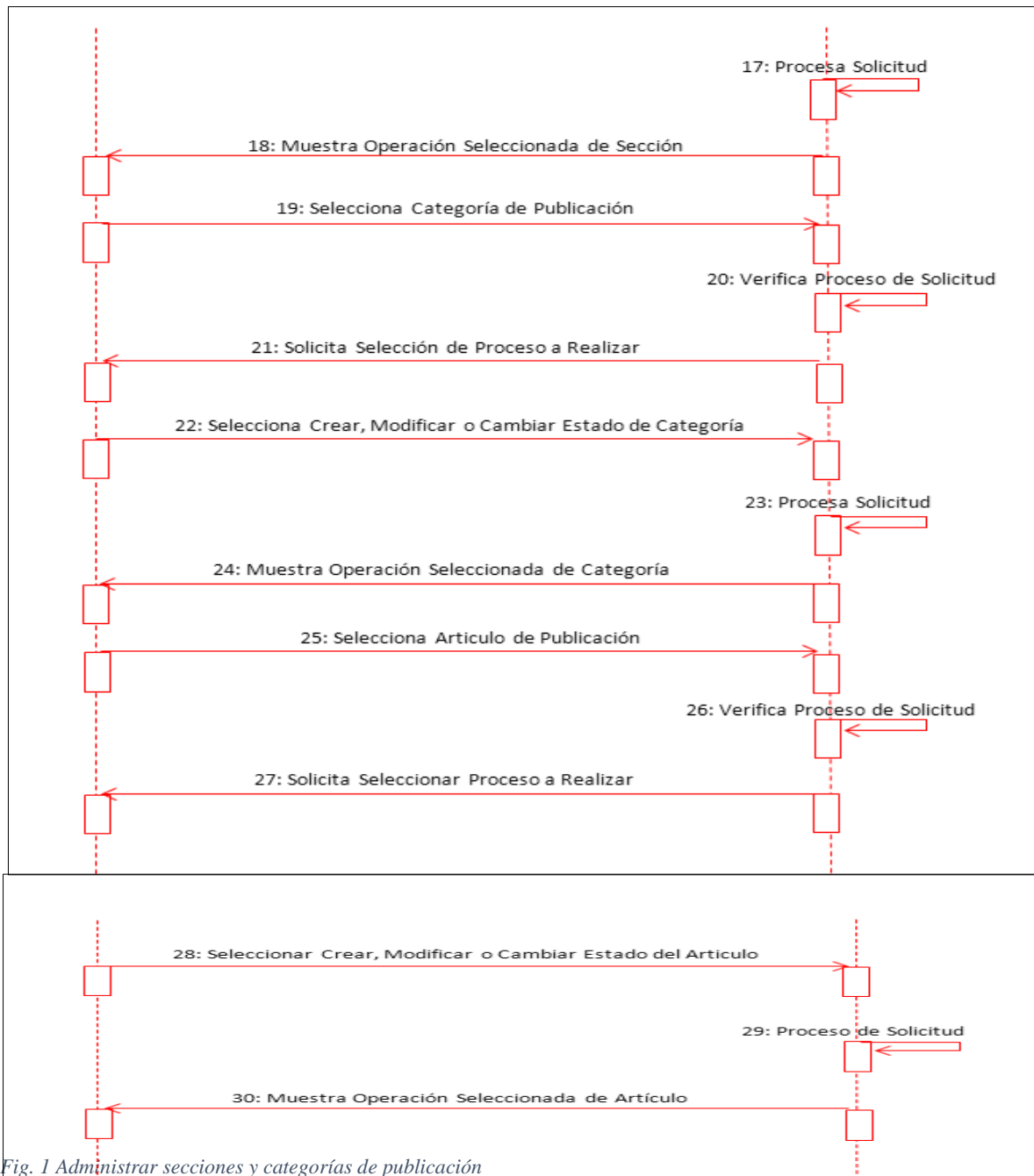


Fig. 1 Administrar secciones y categorías de publicación



CONCLUSIONES

- PRIMERA. –** El sistema ofrece una plataforma que facilita el acceso inmediato a los documentos digitalizados, reduciendo la necesidad de manejo físico y garantizando la seguridad y protección de la información se ha contribuido a una disminución significativa en el consumo de papel,
- SEGUNDA. -** El sistema permite un mayor control y seguimiento de los documentos, lo que facilita la rendición de cuentas y mejora la transparencia en la gestión municipal. ha optimizado los procesos de gestión documental en la municipalidad, permitiendo a los funcionarios ahorrar tiempo en la búsqueda, almacenamiento y recuperación de documentos
- TERCERA.** El sistema frontend fue diseñado para ser adaptable a los cambios futuros y para ser escalable, permitiendo la incorporación de nuevas funcionalidades o la ampliación del sistema conforme crezca la necesidad de gestionar un mayor volumen de documentos.



RECOMENDACIONES

- PRIMERA.** – Se recomienda asegurar la formación constante de los empleados de la municipalidad en el uso del sistema, actualizaciones del software y mejores prácticas en la gestión digital de documentos. La correcta utilización del sistema depende en gran medida de la capacitación del personal, garantizando que los procesos sean eficientes y sin errores
- SEGUNDA.** - Se recomienda implementar medidas adicionales de seguridad, como autenticación multifactor (MFA), encriptación avanzada de los documentos y auditorías periódicas para detectar posibles vulnerabilidades. Debido a la naturaleza sensible de los documentos municipales, es vital garantizar la protección frente a ciberataques, fugas de información o accesos no autorizados
- TERCERA.** – Se recomienda realizar mejoras continuas en la interfaz del sistema frontend, enfocándose en hacerla más intuitiva, con accesos rápidos a las funciones más utilizadas y compatibilidad con dispositivos móviles. La facilidad de uso es clave para que los empleados y ciudadanos interactúen eficazmente con el sistema, mejorando la eficiencia y satisfacción



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE-DANIEL (2012) "Reingeniería de un sistema de información cliente servidor a un esquema modelo vista controlador en una plataforma web", Computer Science.
- AURTENECHEA et al. (1992) "Un modelo de evaluación del desempeño de sistemas cliente-servidor", Political Science.
- BÁEZ (2018) "Infomediarios como herramienta para la proyección en internet de los contenidos educativos de las universidades", TIES, Revista de Tecnología e innovación en educación superior.
- BELTRÁN-SIMBAÑA (2019) "Interacción digital entre el usuario y el espacio urbano: tecnologías que pueden transformar el tejido de la ciudad", Eidos.
- CARMONA (2023) "Transformación digital para la escalabilidad", Revista SISTEMAS.
- CASTILLO-CORONEL (2023) "Frameworks PHP basados en la arquitectura Modelo-Vista-Controlador para desarrollo de aplicaciones web", Revista Científica y Tecnológica UPSE.
- CÉPEDA (2010) "Algunas precisiones sobre el concepto de información pública"
- CHIAVENATO (2006) "Introducción a la Teoría General de la Administración"
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA (2011) Ley N.º 27806 "Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública", Constitución Política del Perú.
- DULCE et al. (2023) "BLOCKCHAIN: UNA MIRADA DESDE LA PROTECCIÓN DE DATOS SENSIBLES EN EL SECTOR SALUD", Revista Colombiana de Tecnología avanzada.
- FERNÁNDEZ (2005) "APLICACIONES DE TRANSFERENCIA DE CALOR Y ANALISIS DE FLUJOS DE FLUIDOS EN SISTEMAS COMPLEJOS", Dyna.
- GALIANA (2020) "¿Cómo aumentar la escalabilidad de un negocio? Definición y ejemplos de empresas con economía de escala"
- ISENSEE-MUÑOZ (2018) "Acceso a la información pública y principio de transparencia. Concepto, bloque constitucional y test de proporcionalidad"



- MARTÍNEZ- SENDRA (2022) "Accesibilidad digital y discapacidad", Revista Española de Discapacidad.
- MAZALU et al. (2010) "Gobierno Electrónico para todos: Introducción a la Accesibilidad Web en Portales"
- MOCHÓN-BEZARES et al. (2022) "Revistas iberoamericanas de arquitectura en Web of Science (2017-2019): análisis de su internacionalidad y visibilidad", Revista General de Información y Documentación.
- MORENO (2021) "La retirada de Contenidos Ilícitos por los prestadores de servicios en línea", THEMIS Revista de Derecho
- MURILLO-CAAMAÑO (2016) "Mejoramiento de la latencia de la red mediante el cambio de tamaño de búfer para aplicaciones FTP utilizando el modelo cliente/servidor según el tamaño promedio de los archivos a ser transmitidos", Uniciencia.
- NORIEGA (2016) "Portales Periodísticos Mexicanos: utilización de Servicios de Valor Agregado al lector y aplicación de la Usabilidad web"
- OCHOA-FULLER (1999) "Un modelo de coordinación cliente-servidor, de apoyo a la construcción de aplicaciones colaborativas portables".
- OSAN (2022) "La relación entre el Diseño web y la Arquitectura web." Obtenido de <https://www.latevaweb.com/disenio-webarquitecturaweb#:~:text=La%20arquitectura%20web%20es%20la,todo%20tipo%20de%20interfaces%20digitales>.
- OVIEDO (2023) "Transferencia de saberes y de textos en el archivo virreinal de Indias", Anales de Literatura hispanoamericana.
- PAGUAY et al. (2019) "Evaluación del rendimiento de la transferencia de imágenes en aplicaciones IoT entre los lenguajes de programación Java y Python", Ciencia Digital.
- PALOMEQUE-CAMPOVERDE (2023) "Propuesta de una arquitectura de software para el desarrollo de sitios web accesibles", MQRInvestigar.



- PÉREZ (2022) "Ventajas y desafíos del aprendizaje virtual en arquitectura: El caso de Colombia y El Salvador", Módulo Arquitectura CUC"
- PRIETO-JULIÁN (2020) "Aplicación de mensajería instantánea modelo cliente/servidor por protocolo TCP para el departamento de operaciones de la empresa Orange Business Services Colombia S.A."
- RAMIREZ et al. (2022) "Social media marketing y el posicionamiento de la Municipalidad Metropolitana de Lima frente a los usuarios"
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (s.f.). Información. En Diccionario de la lengua española. Recuperado el 22 de junio, 2024, de <https://dle.rae.es/informaci%C3%B3n>
- RODRIGUEZ-LIBNY (2018) "Aplicaciones de la Apropiación Social del Conocimiento en los Grupos de Investigación de la Facultad Tecnológica de la UDFJC que Abordan la Transferencia de Tecnología e Innovación"
- ROSADO et al. (2023) "Arquitectura de software para el desarrollo de aplicaciones web orientada a micro-servicios en TecNM campus Escárcega", Programación matemática y software.
- ROSAS et al. (2023) "Construyendo una web API con la arquitectura n capas", Multidisciplinas de la Ingeniería.
- SAAVEDRA-VÁSQUEZ (2021) "Acceso A La Información Pública Y Transparencia De Los Actos Administrativos De La Municipalidad Distrital De Punchana – 2019"
- SAORÍN (2012) "Arquitectura de la dispersión: gestionar los riesgos cíclicos de fragmentación de las webs corporativas".
- SARAIVA (2022) "Nuevas tecnologías, protección de datos personales y el seguro", Revista Ibero-Latinoamericana de seguros.
- SHELLEY. (2009) "The impact of information architecture on academic web site usability"
- SUÁREZ et al. (2017) "Un acercamiento a los microservicios"
- VALDÉS-RODRÍGUEZ (2021) "Los portales web para la permanencia de los estudiantes en la carrera licenciatura en educación, informática"



VILLAVICENCIO (2010) "Redes Sociales En Una Política Pública Analisis Cualitativo De Una Intervención Sociocomunitaria"

ZONACODER (2018) "Arquitectura en Tres Capas (Programación por capas)", <https://zonacoder.wordpress.com/category/java-ee/arquitectura-en-tres-capas-programacion-por-capas/>.

Atencio Ramírez, A. M., Godoy Borja, J. A. y Rosario Barrera, C. (2019). Uso de las redes sociales y su relación con el posicionamiento de la imagen corporativa del gobierno regional Huánuco en el 2019. [Tesis de Título Profesional, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. Repositorio Institucional – Universidad Nacional Hermilio Valdizán. <https://hdl.handle.net/20.500.13080/5974>.

Calleja-Reina, M. A., Paniagua Rojano, F. J., & Victoria Mas, J. S. (2018). Herramientas digitales y Comunicación de Crisis: El papel de las redes sociales según la voz de los expertos (2015). Estudios sobre el Mensaje Periodístico, 24(2), 1147- 1167. <https://doi.org/10.5209/ESMP.62206>.

Canchachi Cruzado, A. A. y Espinoza Calipuy, J. H. (2021). Estrategias del Social Media Marketing para fidelizar a los clientes del Restaurante D'Gusta de Trujillo, 2021. [Tesis de Título Profesional, Universidad Privada Antenor Orrego]. Repositorio Institucional – Universidad Privada Antenor Orrego. <https://hdl.handle.net/20.500.12759/8124>.

Coras, J. (2013). Rediseño de la red de comunicaciones basado en tecnologías de alta disponibilidad de gestión de tráfico para mejorar la comunicación de la municipalidad provincial de churcampa – Huancavelica. Tesis para obtener el grado de ingeniero de sistemas. Universidad Nacional del Centro del Perú. <https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/1472/Tesis%20REDISE%C3%91O%20DE%20LA%20RED%20DE%20COMUNICACIONES%20BAS>



ADO%20EN%20TECNOLOGIAS%20DE%20ALTA%20DISPONIBILIDAD%20DE
%20GESTI%C3%93.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Jiménez Baquerizo, K. A. (2016). Estrategia Social Media Marketing para incrementar las ventas de artículos de fiesta en la empresa Disproel, en la ciudad de Guayaquil, año 2016. [Tesis de Título Profesional, Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil]. <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/1346>.

Katz, J., & Hilbert, M. (2009). Definiciones y principios fundamentales de una sociedad de la información”, en Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Kuramoto, J. (2008). Agenda de investigación para el Programa de Ciencia y Tecnología. Lima: CIES

Levy, P. (2002). Cultura digital: informe al Consejo de Europa. Barcelona: Anthropos Editorial.

Marquidia, A. Llivichuzca, P. (2015). Las redes sociales como nueva opción de promoción de las microempresas en la ciudad de Cuenca. Facultad de filosofía letras y ciencias de la educación. Universidad de Cuenca.

Palacios Molina, D. L., Mero Reyes, M. M., Álvarez Cárdenas, C. A., y Solis Cedeño, V. J. (2020). El social media marketing y su influencia en la demanda de productos artesanales de Montecristi, Ecuador. Revista ECA Sinergia, 11(1). 27 – 43. http://dx.doi.org/10.33936/eca_sinergia.v11i1.1644



Zamora Acosta, J. F. (2019). Redes sociales y su relación con la imagen institucional de la
Municipalidad Distrital de Los Olivos, Lima 2019. [Tesis de Título Profesional,
Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional – Universidad César Vallejo.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/43838>

Author1. (2018). *Title of the Book/Article*. Publisher/Journal Name.

Chikofsky, E. J., & Cross, J. H. (1990). Reverse engineering and design recovery: A
taxonomy. *IEEE Software*, 7(1), 13-17.

Author2. (2019). *Title of the Book/Article*. Publisher/Journal Name.

Author3. (2020). *Title of the Book/Article*. Publisher/Journal Name.

Smith, J., & Brown, K. (2021). *Title of the Book/Article*. Publisher/Journal Name.



ANEXOS



Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB FRONTEND PARA LA DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS EN LA MUNICIPALIDAD

DISTRITAL DE ZEPITA

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
Problema general ¿Cuál es el problema principal que enfrenta la Municipalidad Distrital de Zepita en la gestión de documentos?	Objetivo general Desarrollar un sistema web frontend que permita la digitalización eficiente y segura de documentos en la Municipalidad Distrital de Zepita, mejorando así la eficiencia administrativa y la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos	Hipótesis general La implementación de un sistema web frontend para la digitalización de documentos en la Municipalidad Distrital de Zepita mejorará significativamente la eficiencia administrativa y la calidad de los servicios ofrecidos a los ciudadanos	Variable independiente Sistema web frontend	Tipo de investigación: Tecnológico Diseño de investigación: No experimental - transversal Enfoque: descriptivo
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas		Población: 86 colaboradores
PE1.- ¿Qué mecanismos de seguridad y privacidad se implementarán para proteger los documentos digitales?	OE1.- Garantizar la seguridad y privacidad de los documentos a través de mecanismos de autenticación y autorización robustos	H.S.1.- El acceso seguro y rápido a documentos digitales aumentará la satisfacción de los ciudadanos con los servicios municipales	Variable dependiente Digitalización de documentos	Muestra: 86 colaboradores
PE2.- ¿Qué beneficios se esperan obtener con la implementación de un sistema web frontend para la digitalización de documentos?	OE2.- Desarrollar un sistema de gestión de documentos que permita la organización, búsqueda y recuperación eficiente	H.S.2.- La digitalización de documentos reducirá el tiempo necesario para la búsqueda y recuperación de, mejorando la eficiencia operativa de la municipalidad		Técnica: Encuesta, entrevistas, la observación Instrumento: Cuestionario Métodos: Estadística descriptiva e inferencial



Anexo 3. Validación de instrumento



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

JUICIO DE EXPERTOS

I. **TITULO DE MI TESIS:** DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB FRONTEND PARA LA DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ZEPITA

II. **REFERENCIAS:**

- a. Experto/Nombres : LUTHER PEDRO VILCA MANSILLA
- b. Especialidad : INGENIERO DE SISTEMAS
- c. Cargo Actual : ESPECIALISTA EN SISTEMAS

III. **AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:**

Bach. LUIGUI BRAYAN SANDOVAL BALBOA

IV. **ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

(1 = Deficiente; 2 = Regular; 3 = Buena; 4 = Muy buena; 5 = Excelente)

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
1. Claridad	Está redactado con lenguaje apropiado					X
2. Objetividad	Está expresado en capacidades observables					X
3. Actualidad	Está adecuado al avance de la ciencia					X
4. Organización	Existe una organización lógica de los ítems y las variables				X	
5. Suficiencia	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficientes					X
6. Intencionalidad	Esta adecuada para cumplir los objetivos de la investigación					X
7. Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos					X
8. Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores e ítems				X	
9. Metodología	Responde al propósito de la investigación					X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					X

Coefficiente de valoración porcentual. $C = \text{Total}/50$

V. **OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES**

VI. **RESOLUCIÓN DEL EXPERTO**

Aprobado (C>75%=0.75)

Desaprobado (C<75%=0.75)

LUGAR Y FECHA: Juliaca, 22 de octubre del 2024

Luther Pedro Vilca Mansilla
Ingeniero de Sistemas
CIR. N° 119463



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

- I. **TITULO DE MI TESIS:** DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB FRONTEND PARA LA DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ZEPITA
- II. **REFERENCIAS:**
 - d. **Experto/Nombres** : EDWARD MACEDO VALERIANO
 - e. **Especialidad** : INGENIERO DE SISTEMAS
 - f. **Cargo Actual** : ASISTENTE DE SISTEMAS

III. **AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:**
Bach. LUIGUI BRAYAN SANDOVAL BALBOA

IV. **ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

(1 = Deficiente; 2 = Regular; 3 = Buena; 4 = Muy buena; 5 = Excelente)

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
1. Claridad	Está redactado con lenguaje apropiado					X
2. Objetividad	Está expresado en capacidades observables					X
3. Actualidad	Está adecuado al avance de la ciencia					X
4. Organización	Existe una organización lógica de los ítems y las variables				X	
5. Suficiencia	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficientes					X
6. Intencionalidad	Esta adecuada para cumplir los objetivos de la investigación					X
7. Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos					X
8. Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores e ítems				X	
9. Metodología	Responde al propósito de la investigación					X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					X

Coefficiente de valoración porcentual. C = Total/50

V. **OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES**

.....

VI. **RESOLUCIÓN DEL EXPERTO**

Aprobado (C>75%=0.75)

Desaprobado (C<75%=0.75)

LUGAR Y FECHA: Juliaca, 22 de octubre del 2024


Edward Macedo Valeriano
INGENIERO DE SISTEMAS
CIP. 37214



FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
JUICIO DE EXPERTOS

- I. TÍTULO DE MI TESIS: DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB FRONTEND PARA LA DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ZEPITA
- II. REFERENCIAS:
 - a. Experto/Nombres : PERCY JESUS ESPINOZA CALSIN
 - b. Especialidad : INGENIERO DE SISTEMAS
 - c. Cargo Actual : PLANIFICADOR
- III. AUTOR DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:
Bach. LUIGUI BRAYAN SANDOVAL BALBOA
- IV. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

(1 = Deficiente; 2 = Regular; 3 = Buena; 4 = Muy buena; 5 = Excelente)

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
1. Claridad	Está redactado con lenguaje apropiado					X
2. Objetividad	Está expresado en capacidades observables					X
3. Actualidad	Está adecuado al avance de la ciencia					X
4. Organización	Existe una organización lógica de los ítems y las variables				X	
5. Suficiencia	Valora las dimensiones en cantidad y calidad suficientes					X
6. Intencionalidad	Esta adecuada para cumplir los objetivos de la investigación					X
7. Consistencia	Está basado en aspectos teóricos y científicos					X
8. Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores e ítems				X	
9. Metodología	Responde al propósito de la investigación					X
10. Pertinencia	Es útil y adecuado para la investigación					X

Coefficiente de valoración porcentual. C = Total/50

V. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES


.....

VI. RESOLUCIÓN DEL EXPERTO

Aprobado (C>75%=0.75)

Desaprobado (C<75%=0.75)

LUGAR Y FECHA: Juliaca, 22 de octubre del 2024



 Ing. PERCY JESUS ESPINOZA CALSIN
 N° C.P. 94347
 INGENIERO DE SISTEMAS

Anexo 4. Tabulación de datos

SPSS - CYNTHIA LIZETH PUMA MAMANI .sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 11 de 11 variables

	Método_Ritmico	Método_temperatura	Método_coito	Método_m...	Sabe_del_pre servativo	Sabe_del_es ponja	Sabe_del_es permicidas	Conoce_pildoras	Conoce_inyectables	Conoce_implantes	Utilizo_métodos_anticonceptivo	var	var	var	var	var
1	1	1	2	1	1	3	3	1	1	2	1					
2	1	3	3	2	1	2	2	1	1	2	1					
3	2	3	3	3	1	3	3	2	2	3	2					
4	2	3	3	3	1	3	3	2	2	3	4					
5	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	4					
6	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4					
7	2	2	3	2	1	2	2	2	1	2	2					
8	2	3	3	1	1	2	3	2	1	2	4					
9	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	1					
10	2	3	3	2	2	2	1	3	2	3	4					
11	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4					
12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4					
13	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	3					
14	2	2	2	2	2	3	3	1	1	1	3					
15	2	2	3	3	1	2	2	3	3	3	4					
16	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	4					
17	2	3	3	3	1	3	3	2	2	3	2					
18	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3					
19	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	4					
20	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	4					
21	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3					
22	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	4					

Vista de datos Vista de variables

SPSS - CYNTHIA LIZETH PUMA MAMANI .sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 11 de 11 variables

	Método_Ritmico	Método_temperatura	Método_coito	Método_m...	Sabe_del_pre servativo	Sabe_del_es ponja	Sabe_del_es permicidas	Conoce_pildoras	Conoce_inyectables	Conoce_implantes	Utilizo_métodos_anticonceptivo	var	var	var	var	var
23	2	3	3	2	2	3	3	2	3	3	1					
24	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	2					
25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4					
26	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	4					
27	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	1					
28	2	3	2	3	1	2	2	2	1	2	1					
29	2	3	1	3	1	3	3	1	2	1	1					
30	3	3	3	3	1	2	3	3	3	3	2					
31	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2					
32	2	3	2	2	2	3	2	1	2	2	2					
33	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2					
34	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	4					
35	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	1					
36	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	4					
37	2	2	3	2	1	3	3	2	2	3	1					
38	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	4					
39	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1					
40	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4					
41	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	2					
42	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	1					
43	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	4					
44	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4					

Vista de datos Vista de variables



SPSS - CYNTHIA LIZETH PUMA MAMANI .sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 11 de 11 variables

	Método Ritm co	Método temp ertura	Método coito	Método m...	Sabe del pre servativo	Sabe del es ponja	Sabe del es permicidas	Conoce_pild ras	Conoce_inye ctables	Conoce_impl antes	Utilizo_métod os_anticonce ptivo	var	var	var	var	var
44	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4					
45	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4					
46	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2					
47	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	4					
48	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4					
49	3	3	3	3	1	3	3	2	2	3	2					
50	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2					
51	2	3	2	2	1	2	2	2	3	2	2					
52	3	3	3	3	1	3	2	1	2	3	2					
53	2	2	2	3	1	2	2	1	1	1	2					
54	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	4					
55	2	2	3	2	1	3	3	1	2	2	3					
56	1	2	1	2	1	3	2	1	1	1	3					
57	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	4					
58	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	4					
59	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2					
60	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	4					
61	2	3	3	2	1	2	2	2	2	3	2					
62	2	3	2	2	1	3	1	1	2	1	3					
63	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4					
64	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	4					
65	2	3	3	3	3	2	3	2	3	3	1					

Vista de datos Vista de variables

SPSS - CYNTHIA LIZETH PUMA MAMANI .sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 11 de 11 variables

	Método Ritm co	Método temp ertura	Método coito	Método m...	Sabe del pre servativo	Sabe del es ponja	Sabe del es permicidas	Conoce_pild ras	Conoce_inye ctables	Conoce_impl antes	Utilizo_métod os_anticonce ptivo	var	var	var	var	var
66	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4					
67	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1					
68	2	3	3	3	2	3	3	2	2	3	4					
69	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2					
70	2	3	3	2	1	3	2	2	3	2	4					
71	3	3	3	2	1	3	3	2	2	2	4					
72	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	4					
73	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1					
74	2	3	2	2	1	2	2	1	2	2	1					
75	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4					
76	1	3	3	3	2	3	3	2	2	3	1					
77	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	4					
78	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3					
79	2	3	3	3	2	3	3	1	3	3	3					
80	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3					
81	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4					
82	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3					
83	2	1	3	2	2	3	3	3	2	3	3					
84	2	3	2	3	2	2	3	2	2	1	1					
85	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4					
86	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	4					
87	2	3	2	3	1	3	2	1	3	1	4					

Vista de datos Vista de variables



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 30/04/2025

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: LUIGUI BRAYAN SANDOVAL BALBOA

Dirección: Jr. Santa cruz Nro. 135 - Zepita

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 71946726

Teléfono: 929491430 email: luiguisandovalbalboa@gmail.com

Nombres y Apellidos: _____

Dirección: _____

DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____

Teléfono: _____ email: _____

Facultad y/o Escuela de Posgrado: INGENIERÍA DE SISTEMAS

Escuela Profesional o Mención: INGENIERÍA DE SISTEMAS

Título o Grado Académico a optar: INGENIERO DE SISTEMAS

Asesor: Dr. JUAN BENITES NORIEGA

Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:

Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico

Título: DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB FRONTEND PARA LA DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE ZEPITA

Palabras claves, (3 a 5 términos): Sistema web frontend, digitalización de documentos.

¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1, 2}?

2

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entre otros relacionados.

² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller Título 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción Intelectual, otorgo a la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez” consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

- Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
- Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
- No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

- Sí autorizo
- No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral. Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

Internacional

Nacional

Línea de investigación: CIENCIA DE LOS ORDENADORES – P24

Firma de Autor



huella digital

30/03/2025

Fecha