



UPA Universidad
Politécnica Amazónica

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y
TELEMÁTICA**

TESIS

**Implementación de un sistema informático para mejorar el
trámite documentario en la Municipalidad Provincial de
Condorcanqui, Amazonas – 2022.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA DE
SISTEMAS Y TELEMÁTICA**

AUTORA:

**Bach. Becerra Dávila, Lesly Margot
ORCID: 0000-0003-0594-3246**

ASESOR:

**Mg. Carrera Sánchez, José Rosvel
ORCID: 0000-0002-3763-7481**

REGISTRO: UPA-PITIS0038

Bagua Grande – Perú

2023



UPA Universidad
Politécnica Amazónica

FACULTAD DE INGENIERÍA

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS Y
TELEMÁTICA**

TESIS

**Implementación de un sistema informático para mejorar el
trámite documentario en la Municipalidad Provincial de
Condorcanqui, Amazonas – 2022.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERA DE
SISTEMAS Y TELEMÁTICA**

AUTORA:

**Bach. Becerra Dávila, Lesly Margot
ORCID: 0000-0003-0594-3246**

ASESOR:

**Mg. Carrera Sánchez, José Rosvel
ORCID: 0000-0002-3763-7481**

REGISTRO: UPA-PITIS0038

Bagua Grande – Perú

2023

Dedicatoria

A Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

A todos mis profesores, gracias por su tiempo, por su apoyo, así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional.

A mis padres Teófilo y Doris por ser el pilar más importante y que han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles.

A mis hermanos Erika, Thalia, Yamaly, Eliezer y Royver que siempre han estado junto a mí, brindándome su apoyo sin importar nuestras diferencias de opiniones.

A mi familia en general, por demostrarme siempre su cariño y haberme brindado apoyo incondicional a lo largo de toda mi vida.

Lesly

Agradecimiento

En primer lugar, doy infinitamente gracias a Dios, por haberme dado fuerza y valor para culminar esta etapa de mi vida.

Agradezco también la confianza y el apoyo brindado por parte de mis padres, que sin duda alguna en el trayecto de mi vida me han demostrado su amor, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos.

A ustedes mis hermanos son lo más bello que Dios ha puesto en mi camino y por quienes estoy inmensamente agradecida.

A Yoel, por acompañarme en este arduo camino y por compartir momentos de alegría, tristeza y demostrarme que siempre podré contar con él.

A Xander mi hijo, por compartir momentos significativos conmigo y es uno de los seres más importantes en mi vida.

Y finalmente gracias a todas las personas que me ayudaron directa e indirectamente en esta etapa.

La Autora

Autoridades Universitarias

Rector..... Dr. Ever Salomé Lázaro Bazán

Coordinador..... Mg. Juan José Castañeda León

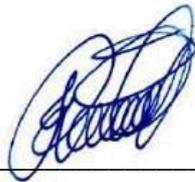
Página del visto bueno del Asesor

Yo, **Mg.** José Rosvel Carrera Sánchez, identificado con DNI N° 43359499, con domicilio en Jr. Santa Rosa N° 47 – Gonchillo Bajo, docente de la Facultad de Ingeniería, dejo constancia de estar asesorando al tesista Lesly Margot Becerra Dávila en su tesis titulada: Implementación de un sistema informático para mejorar el trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, Amazonas – 2022.

Asimismo, dejo constancia que ha levantado las observaciones señaladas en la revisión previa a esta presentación.

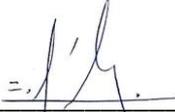
Por lo indicado, doy fe y visto bueno.

Bagua Grande, 13 de enero del 2023.



Mg. José Rosvel Carrera Sánchez
Asesor

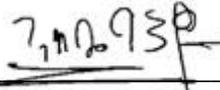
Página del Jurado



Dr. Ever Salomé Lázaro Bazán
Presidente



Mg. Juan José Castañeda León
Secretario



Mg. José Elías Portilla Sampen
Vocal

Declaración Jurada de No Plagio

Yo, **Lesly Margot Becerra Dávila**, identificado con D.N.I. N° **76382902**, estudiante de la Escuela profesional de **Ingeniería de Sistemas y Telemática**, Facultad de **Ingeniería** de la Universidad Politécnica Amazónica.

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE:

1. Soy autora de la Tesis titulada: **Implementación de un sistema informático para mejorar el trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, Amazonas – 2022**. La misma que presento para optar *el título profesional de Ingeniera de Sistemas y Telemática*.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para lo cual se ha respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La tesis presentada no atenta contra derechos de terceros.
4. La tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.
6. Se ha respetado las consideraciones éticas en la investigación.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo toda la responsabilidad que pudiera derivarse de la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra y/o invención presentada. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir todas las cargas pecuniarias que pudiera derivarse para la Universidad Politécnica Amazónica en favor de terceros por motivos de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en lo contenido de la tesis.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias o sanciones civiles y penales que de mi acción se deriven.

Bagua Grande, 13 de enero del 2023.



Firma

Resultado del análisis

Archivo: Informe Final Lesly Becerra Dávila.pdf



Estadísticas

Sospechosas en Internet: 18,14%

Porcentaje del texto con expresiones en Internet [▲](#).

Sospechas confirmadas: 15,24%

Confirmada existencia de los tramos en las direcciones encontradas [▲](#).

Texto analizado: 79,81%

Porcentaje del texto analizado efectivamente (no se analizan las frases cortas, caracteres especiales, texto roto).

Éxito del análisis: 100%

Porcentaje de éxito de la investigación, indica la calidad del análisis, cuanto más alto mejor.

Direcciones más relevantes encontrados:

Dirección (URL)

https://www.academia.edu/40526074/FACULTAD_DE_INGENIERIA%20DE%20SISTEMAS_Y_TELEMATICA%20ESPECIALIDAD_DE%20INGENIERIA_DE%20SISTEMAS_Y_TELEMATICA
<https://library.col/document/zk329my-gestor-documental-unidad-documentacion-archivo-espam-mfi.html>
<https://docplayer.es/85350194-Universidad-nacional-toribio-rodriguez-de-mendoza-de-amazonas.html>
<https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/20090/1/AGRADECIMIENTOS%20Y%20DEDICATORIAS.doc>
<https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/20090/9/DEDICATORIAS%20Y%20AGRADECIMIENTOS.pdf>
<http://docplayer.es/165036566-Universidad-nacional-toribio-rodriguez-de-mendoza-de-amazonas.html>

Texto analizado:

FACULTAD DE INGENIERIA FACULTAD DE INGENIERIA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELEMÁTICA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS Y PROYECTO DE TESIS TELEMÁTICA TESIS

Implementación de un sistema informático para mejorar el AUTOR trámite documentario María Rocío Vásquez Espinoza en la Municipalidad Provincial de Bach. Condecoranqui, Amazonas 2022.
 ASESOR Mg. Juan José Castañeda León.

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELEMÁTICA
 AUTORA: Bach. Bagua Grande Becerra Dávila Lesly Margot Perú ORCID: 0000-0003-0094-3246 2020 ASESOR: Dr. Carlos Alberto Ríos Campos ORCID: 0000-0001-5003-5577

REGISTRO: UPA-PITIS0036

Bagua Grande Perú 2022

FACULTAD DE INGENIERIA
 ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELEMÁTICA TESIS

Implementación de un sistema informático para mejorar el trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Condecoranqui, Amazonas 2022.

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS Y TELEMÁTICA
 AUTORA: Bach. Lesly Margot Becerra Dávila ORCID: 0000-0003-0094-3246

ASESOR: Dr. Carlos Alberto Ríos Campos ORCID: 0000-0001-5003-5577
 REGISTRO: UPA-PITIS0036

Bagua Grande Perú 2022

I

Dedicatoria

A Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A todos mis profesores, gracias por su tiempo, por su apoyo, así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional. A mis padres Teófilo y Doris por ser el pilar más importante y que han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante en los momentos más difíciles. A mis hermanos Erika, Thalia, Yamaly, Eliezer y Royver que siempre han estado junto a mí, brindándome su apoyo sin importar nuestras diferencias de opiniones. A mi familia en general, por demostrarme siempre su cariño y haberme brindado apoyo incondicional a lo largo de toda mi vida.

Lesly

ii

Agradecimiento

En primer lugar, doy infinitamente gracias a Dios, por haberme dado fuerza y valor para culminar esta etapa de mi vida. Agradezco también la confianza y el apoyo brindado por parte de mis padres, que sin duda alguna en el trayecto de mi vida me han demostrado su amor, corrigiendo mis faltas y celebrando mis triunfos. A ustedes mis hermanos son lo más bello que Dios ha puesto en mi camino y por quienes estoy inmensamente agradecida. A Yoel, por acompañarme en este arduo camino y por compartir momentos de alegría, tristeza y demostrarme que siempre podré contar con él. A Xander mi hijo, por compartir momentos significativos conmigo y es uno de los seres más importantes en mi vida. Y finalmente gracias a todas las personas que me ayudaron directa e indirectamente en esta etapa.

La Autora .

iii

Autoridades Universitarias

Rector Dr. Ever Salomé Lázaro Bazán Coordinador.. Mg. Juan José Castañeda León

iv

Página del visto bueno del Asesor

Yo, Dr. Carlos Alberto Ríos Campos, identificado con D.N.I. N° 16676290, con domicilio en Jr. Santa Rosa N° 47 Gonchillo Bajo, docente de la Facultad de Ingeniería, dejo constancia de estar asesorando al testista Lesly Margot Becerra Dávila en su tesis titulada: Implementación de un sistema informático para mejorar el trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Condecoranqui, Amazonas 2022. Asimismo, dejo constancia que ha levantado las observaciones señaladas en la revisión previa a esta presentación. Por lo indicado, doy fe y visto bueno.

Bagua Grande, 01 de febrero del 2022.

_____ Dr. Carlos Alberto Ríos Campos Asesor

Índice

Dedicatoria	¡Error! Marcador no definido.
Agradecimientos.....	¡Error! Marcador no definido.
Autoridades de la universidad politécnica amazónica.....	¡Error! Marcador no definido.
Visto bueno del asesor de tesis.....	¡Error! Marcador no definido.
Jurado evaluador de tesis.....	¡Error! Marcador no definido.
Declaración jurada de no plagio.....	¡Error! Marcador no definido.
Índice general	¡Error! Marcador no definido.
Índice de tablas.....	¡Error! Marcador no definido.
Índice de figuras	¡Error! Marcador no definido.
RESUMEN.....	¡Error! Marcador no definido.i
ABSTRACT	¡Error! Marcador no definido.iii
I. Introducción.....	1
1.1. Realidad Problemática	1
1.2. Formulación del problema.....	1
1.3. Justificación del problema	1
1.4. Objetivo general.....	2
1.5. Objetivos específicos	2
II. Marco teórico	3
2.1. Antecedentes de la investigación:.....	3
2.2. Bases teóricas.....	7
Contribuyente	9
Documento.	9
Municipalidad.....	9
Trámite.	9
Requerimientos.....	9
Requerimientos.....	9
SQL	9
III. Material y Métodos	10
3.3. Determinación de variables	10
3.4. Fuentes de información.....	10
3.5. Métodos.	10
3.6. Técnicas e instrumentos.....	11

3.7.	Procedimiento	11
3.7.1.	Presentación.....	11
3.7.2.	Análisis del proceso.....	11
3.7.3.	Diseño de la Base de Datos	11
3.7.4.	Desarrollo del sistema de Información con metodología XP.....	12
3.7.5.	Aplicación de cuestionario (pre cuestionario).....	21
3.7.6.	Instalación del sistema de Información.	21
3.7.7.	Capacitación del usuario	22
3.7.8.	Aplicación de cuestionario (Post cuestionario).....	22
3.7.9.	Comparación de datos	22
3.7.10.	Elaboración de informe final	22
3.8.	Análisis de datos	22
3.9.	Consideraciones éticas.....	22
IV.	Resultados	23
4.1.	Análisis estadístico e interpretación de tablas	23
V.	Discusión	27
	Conclusiones	29
	Recomendaciones.....	30
	Referencias bibliográficas	31

Índice de tablas

Tabla 1	Historias de Usuario 01	13
Tabla 2	Acceso al sistema	13
Tabla 3	Administración de usuarios	13
Tabla 4	Cambio de clave	14
Tabla 5	Ventana principal	14
Tabla 6	Administración de áreas	14
Tabla 7	Administración de áreas	15
Tabla 8	Administración de responsables	15
Tabla 9	Administración de orígenes	15
Tabla 10	Administración de destinos	16
Tabla 11	Historias de usuario 02	17
Tabla 12	Recepción de documentos	17
Tabla 13	Derivación de documentos	17
Tabla 14	Búsqueda de documentos	18
Tabla 15	Reporte de documentos	18
Tabla 16	<i>Minutos promedio de demora para recepcionar un documento que llega a la Municipalidad Provincial de Condorcanqui.....</i>	23
Tabla 17	<i>Calificación del proceso de registro de documentos.</i>	24
Tabla 18	<i>Calificación del almacenamiento de los documentos recepcionados.</i>	24
Tabla 19	<i>Tiempo promedio que demora buscar un documento recepcionado.</i>	25
Tabla 20	<i>Calificación del tiempo que se utiliza en la búsqueda de documentos</i>	26

Índice de figuras

Figura 1	Diseño de la investigación	10
Figura 2	Diseño de la Base de Datos.....	12
Figura 3	Interfaz de inicio de sesión	19
Figura 4	Interfaz de la ventana principal.....	19
Figura 5	Interfaz de la ventana principal con menú contextual	20
Figura 6	Interfaz de recepción de documentos.....	20
Figura 7	Administrador de base de datos	21
Figura 8	Entorno de desarrollo.....	21

RESUMEN

La presente tesis se realizó con el objetivo de determinar si la implementación de un sistema informático mejora el trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, Amazonas, 2022, pertenece a la línea de investigación de Gestión de TI y de acuerdo a su orientación es de tipo aplicada y de acuerdo a la técnica de contrastación es pre-experimental, teniendo como variable dependiente el trámite documentario y como variable independiente el sistema informático, se realizó un pre-cuestionario antes del uso del sistema informático y un post-cuestionario cuando ya estuvo implementado el sistema informático teniendo como población a cien expedientes de la Municipalidad Provincial de Condorcanqui utilizando como técnica de investigación la encuesta y como instrumento el cuestionario, el sistema informático se desarrolló usando la metodología de desarrollo de software ágil X-Program usando como entorno de programación Visual Basic .Net y como gestor de base de datos Microsoft SQL Server, lo cual permitió, de acuerdo a los resultados obtenidos la mejora en el trámite documentario, mejorando la ubicación de los documentos y el tiempo en su atención, con lo cual se confirmó la hipótesis planteada: La implementación de un sistema informático mejorará significativamente el trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, Amazonas.

Palabras clave: Sistema informático, trámite documentario, municipalidad, expedientes.

ABSTRACT

This thesis was carried out with the objective of determining if the implementation of a computer system improves the documentary process in the Provincial Municipality of Condorcanqui, Amazonas, 2022, belongs to the IT Management research line and according to its orientation it is of type applied and according to the contrasting technique is pre-experimental, having as a dependent variable the documentary process and as an independent variable the computer system, a pre-questionnaire was carried out before the use of the computer system and a post-questionnaire when it was already implemented the computer system having as a population one hundred files of the Provincial Municipality of Condorcanqui using the survey as a research technique and the questionnaire as an instrument, the computer system was developed using the X-Program agile software development methodology using as a programming environment Visual Basic .Net and as a Microsoft database manager ft SQL Server, which allowed, according to the results obtained, the improvement in the documentary process, improving the location of the documents and the time in their attention, with which the hypothesis was confirmed: The implementation of a computer system will improve significantly the documentary procedure in the Provincial Municipality of Condorcanqui, Amazonas.

Keywords: computer system, documentary process, municipality, file

I.Introducción

1.1. Realidad Problemática

Según Del Castillo y Mena (2011), afirman que la difícil variación de las formas documentales y las pericias de manipulación, transformación, transportación y transcripción de los documentos electrónicos, así como la inconsistencia y rápida obsolescencia de los sistemas que los originan y acumulan, ha llevado a una crisis de transparencia y de seguridad en las capacidades de acato de cuenta responsable de las administraciones. La primordial raíz de esta crisis está dada por la complicación de conceder a los sistemas de gestión electrónica de las capacidades necesarias para la concepción de documentos que sirvan de certeza clara de las acciones de negocios de las estructuras contemporáneas.

Los problemas que se presentan en la Municipalidad de Condorcanqui, son los siguientes: Anotaciones manuales de los trámites documentarios de los ciudadanos, Retraso en dar los servicios municipales, no poder llevar control detallado y en tiempo real de los trámites realizados, Pérdida de tiempo del personal en la búsqueda de los trámites documentarios realizados, lo que genera demora en el servicio y Pérdida de las hojas donde se registran los trámites documentarios.

1.2. Formulación del problema

¿Cómo mejorará la implementación de un sistema informático el trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui?

1.3. Justificación del problema

Esta investigación pretende analizar, optimizar y automatizar el trámite documentario para la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, a través de las siguientes razones: Justificación Tecnológica: Permitirá acceder a información fiable debido a que se empleará un sistema informático desarrollado en un lenguaje de programación visual y una base de datos relacional.

Justificación Operativa: El sistema informático mejorará la gestión de los documentos de la municipalidad, ayudando a los trabajadores de la misma.

Justificación Económica: Facilitará la reducción del uso de papel en las oficinas de la municipalidad.

Justificación Institucional: Las municipalidades tienen como objetivo principal, brindar un buen servicio a todos los ciudadanos. Por lo tanto, el contar con un sistema informático que contribuya a una mejor gestión de documentos permitirá mejorar el servicio y dar una buena atención al ciudadano.

Justificación Social: Los ciudadanos tendrán un mejor servicio, pues no tendrán que realizar largas colas y sus solicitudes serán atendidas en menor tiempo

Hipótesis

La implementación de un sistema informático mejora significativamente el trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, Amazonas, 2022.

1.4.Objetivo general

Implementar un sistema informático para mejorar el trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, Amazonas – 2022.

1.5.Objetivos específicos

- Diagnosticar la situación actual del trámite documentario para la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, Amazonas – 2022.
- Diseñar y crear la base de datos para el trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, Amazonas, 2022.
- Diseñar y codificar las interfaces del sistema informático para el trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, Amazonas, 2022.
- Optimizar el proceso del trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, Amazonas, 2022.

II. Marco teórico

2.1. Antecedentes de la investigación:

A nivel internacional

Quinceno (2019) en su investigación desarrolló un Software de Gestión Documental y ventanilla única para las Administraciones Municipales de Sexta Categoría. Las instituciones gubernamentales, especialmente las alcaldías de municipios no capitales, generan, tramitan, responden y conservan documentos en su rutina diaria para respaldar sus actividades. Por lo tanto, es fundamental que estos documentos se almacenen, procesen y archiven de manera eficiente, de modo que puedan ubicarse rápidamente cuando se necesiten consultar. Esto facilita el acceso a la información y la rendición de cuentas. La implementación de un software para la gestión de documentos y la información en una ventanilla única permite a las entidades públicas organizar y buscar documentos, ya sean recibidos a través de la ventanilla única o generados internamente. Esto resulta en una gestión integral de los documentos que respalda la toma de decisiones y reduce los costos. Además, permite a los funcionarios acceder a la información de la entidad desde cualquier lugar con conexión a Internet, ofreciendo flexibilidad y velocidad, lo que ahorra tiempo y esfuerzo.

Después de analizar las necesidades específicas de la alcaldía de El Santuario en términos de gestión documental, se ha diseñado una estructura que facilitará el desarrollo de un sistema que satisfaga esas necesidades. Este sistema contribuirá al cumplimiento de la directiva presidencial de "Cero Papel", especialmente importante dado el énfasis actual en la contribución de las entidades gubernamentales a la protección del medio ambiente. Es importante recordar que las instituciones públicas están regidas por la Ley de Archivo 594 de 2000, que abarca temas como la ventanilla única, la gestión documental, las tablas de retención documental y los tipos de archivos. Sin embargo, debido a limitaciones de tiempo y recursos, la investigación se enfocó principalmente en la ventanilla única y la gestión documental, incluyendo aspectos administrativos y de configuración necesarios para el funcionamiento adecuado del software.

Rodríguez y Granobles (2019), diseñaron un modelo de Gestión Documental para mejorar de manera continua la secretaría de hacienda en la Alcaldía del Municipio de Palmira, en Colombira. El trabajo de investigación que se presenta aquí es el resultado de una práctica académica y se centra en el análisis descriptivo de la gestión documental en la Secretaría de

Hacienda de la Alcaldía del municipio de Palmira durante el año 2016, con un análisis histórico que abarca el año 2015.

Este estudio se divide en cuatro etapas como parte de su método de análisis: La primera etapa se enfoca en el estudio preliminar del tema de investigación. En esta fase, se analizan aspectos relacionados con la problemática y se establece la metodología necesaria para alcanzar los objetivos propuestos. Esto implica comprender la situación actual de la gestión documental en la Secretaría de Hacienda. La segunda etapa consiste en identificar las necesidades de la entidad en cuanto a la organización de su documentación. Se busca cumplir con los estándares normativos de archivística y calidad, con el objetivo de lograr una mejora continua en el manejo de documentos a lo largo del tiempo. Esto implica evaluar cómo se gestionan y almacenan los documentos, identificar posibles deficiencias y áreas de mejora. La tercera etapa de la investigación se enfoca en la recopilación de datos y la revisión de la documentación existente. Se examinan los registros históricos del año 2015 para comprender cómo se ha llevado a cabo la gestión documental en el pasado y cómo esto puede haber influido en la situación actual. Finalmente, la cuarta etapa se centra en el análisis de los datos recopilados y en la formulación de recomendaciones. Se busca identificar patrones, tendencias y áreas de mejora específicas en la gestión documental de la Secretaría de Hacienda. A partir de estos hallazgos, se proponen acciones concretas para optimizar la gestión documental y lograr una mayor eficiencia en la entidad.

A nivel nacional

Aybar (2019), desarrolló un sistema informático de gestión de trámite documentario para la Municipalidad distrital de Pueblo Nuevo en Chincha Alta, durante el año 2018. El propósito de esta investigación es automatizar los procedimientos documentales llevados a cabo en la Municipalidad de Pueblo Nuevo, ubicada en la Provincia de Chincha Alta. Con este fin, se ha planificado la implementación de un Sistema de Gestión de Trámites Documentales en la Municipalidad Distrital de Pueblo Nuevo, Chincha Alta, con el objetivo de mejorar la eficiencia y eficacia en el tiempo de respuesta para la localización de expedientes. Además, se busca promover una comunicación más efectiva entre los empleados y garantizar respuestas más confiables y decisiones más sólidas por parte de las autoridades municipales. Para desarrollar la investigación, se adoptó una metodología ágil que facilitó la comunicación directa con las partes interesadas y logró una rápida aceptación del trabajo presentado. Esto

permitió a los desarrolladores realizar entregas más rápidas y continuas utilizando herramientas como ASP .NET MVC, Entity Framework y Microsoft SQL Server 2008.

El proyecto se dividió en tres módulos principales: Gestión, Trámite y Reportes. El primero está destinado a la gestión de los datos básicos de la entidad municipal. El segundo tiene como objetivo generar información de manera eficaz y eficiente sobre la documentación procesada. Por último, el tercer módulo permite a las autoridades municipales tomar decisiones confiables y sólidas basadas en la información disponible. Buscó la automatización de los procesos documentales en la Municipalidad de Pueblo Nuevo, Chincha Alta, a través de la implementación de un Sistema de Gestión de Trámites Documentales. Y mejoró la eficiencia, la comunicación interna y la toma de decisiones en la entidad, utilizando una metodología ágil y herramientas tecnológicas específicas para lograr estos objetivos

Cornejo (2022), en su investigación, implementó un sistema web de trámite documentario para la Municipalidad distrital de Ignacio Escudero en Sullana el año 2021. Consideró que la Municipalidad Distrital Ignacio Escudero-Sullana (MDIES) necesita llevar a cabo una administración eficiente de sus archivos, lo cual implica una responsabilidad legal. Cada documento que se procesa debe cumplir con plazos y requisitos específicos establecidos en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA). El proceso de manejo de documentos en la MDIES se caracteriza por ser manual y lento en términos de registro, búsqueda, consulta de estado y respuesta, lo que a menudo resulta en cuellos de botella y almacenamiento físico. Esto genera una percepción negativa de la calidad del servicio proporcionado por la MDIES, lo que se refleja en quejas y denuncias por parte de los ciudadanos.

Se llevó a cabo una investigación de aplicación tecnológica, de nivel descriptivo, con un enfoque cuantitativo, un diseño no experimental y un diseño transversal. La población de estudio incluyó todos los documentos que comúnmente inician un trámite en la MDIES. Se evaluaron los estándares de calidad del sistema web, y los resultados mostraron que la funcionalidad y la usabilidad fueron calificadas como "regulares". Además, se midió la satisfacción de los usuarios del sistema web en términos de la eficiencia en la gestión de trámites documentarios, y obtuvo una calificación también "regular".

Se concluyó que la calificación "regular" en los estándares de calidad del sistema web indica que este satisface las necesidades de la gestión. Asimismo, la evaluación de la satisfacción de los usuarios en cuanto a la eficiencia en la gestión de trámites documentarios es un indicador de la optimización efectiva del flujo de documentos en las distintas oficinas

de la MDIES. Como recomendación, se sugiere establecer una política de gestión documental basada en el sistema web y complementarla con las directrices establecidas en la Directiva N° 001-2013-AGN-DNDAAI, que trata sobre los procedimientos técnicos de archivo en las municipalidades, así como otros documentos normativos relacionados con la gestión documental

A nivel Local

Montalván (2020) en su tesis titulada “Diseño e implementación de un sistema informático para la gestión documentaria en la Institución Educativa N° 16205. Aramango, Bagua, Amazonas, 2020” tuvo como resultados del pre cuestionario el 61.54% y el 38.46% consideraron nada eficaz y no tan eficaz; mientras que en el post cuestionario el 37.77% y el 69.23% respondieron que es muy eficaz y extremadamente eficaz el sistema utilizado en la gestión documentaria concluyendo que se logró determinar que con el diseño e implementación del sistema informático se ha reducido significativamente el almacenamiento documentario físico, ya que la gran mayoría de almacenamiento se realiza virtualmente, siendo guardados en archivadores digitales y direccionados mediante una base de datos relacional que permite determinar el tipo de documento almacenado como también la fecha cuando ha sido almacenado y mostrando una breve descripción del tipo de documento con una opción de poder obtenerlo de manera física.

Herrera (2022) Implementó un sistema informático para optimizar los procesos de área de registro civil en la Municipalidad del Centro Poblado Hualango del distrito Cumba, provincia Utcubamba, 2019. Esta tesis se enmarca en la línea de investigación de desarrollo de software y se llevó a cabo siguiendo la metodología Scrum, dividida en dos Sprints, cada uno de ellos con sus respectivas historias de usuarios. El objetivo principal de este proyecto fue la mejora del proceso de Registro Civil en la Municipalidad del Centro Poblado de Hualango. A pesar del avance tecnológico, muchas municipalidades en distintos centros poblados aún realizan estos procesos de forma manual, lo que resulta en la pérdida de tiempo y la exposición a diversos riesgos debido a que sus bases de datos son físicas y vulnerables a la pérdida de información y errores en la redacción. Para abordar esta problemática, se consideró la implementación de un sistema de información que optimizara el proceso de registro e impresión de actas de nacimiento en el área de Registro Civil de la Municipalidad del Centro Poblado de Hualango. Para evaluar el impacto de esta implementación, se llevó a cabo una medición del nivel de satisfacción de los usuarios a través de un cuestionario que se

aplicó antes (Pre Test) y después (Post Test) de la implementación del sistema de información. La muestra seleccionada incluyó a 63 usuarios, siguiendo una fórmula considerando una población total de 150 usuarios. Concluye que resultó en una significativa mejora en el registro y entrega de copias certificadas de actas de nacimiento. Esto proporcionó una mayor confiabilidad en los procesos mencionados y aumentó el nivel de satisfacción de los usuarios. De esta manera, se logró resolver eficazmente la problemática existente en la gestión documental de registros civiles en la municipalidad

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Gestión documentaria

Según Ticportal.es (2022), es el conjunto de fases, actos y/o trámites sucesivos que deben seguir una secuencia en la administración, organización y funcionamiento de todo tipo de documentos que un actor tiene por mandato desarrollar de una manera adecuada sin que sea afectado por otros procesos y sin afectar a otros. Este proceso involucra toda la administración documentaria, desde el registro, ordenamiento, almacenamiento, búsqueda de información y contar con la documentación a la mano y en el momento oportuno, teniendo en cuenta el tiempo de búsqueda de la información, el adecuado almacenamiento documentario, mostrando una eficiencia operativa en todas las tareas que están involucradas en la misma y todas otros beneficios o ventajas que puedan aportar el adecuado desarrollo del proceso de gestión documentaria.

2.2.2. Base de datos

Immune Institte (2021) menciona que una base de datos es un software informático que permite almacenar gran cantidad de información que será utilizada en ese momento o en el futuro. La información almacenada ayuda a realizar búsquedas o ingresar nueva información de forma fácil y rápida.

2.2.3. Sistema Informático

Un sistema informático es un conjunto de partes o recursos compuestos por hardware, software y las personas que lo emplean, que son relacionados entre sí, con la finalidad de almacenar y procesar información para un objetivo en común, además, además indica que no todos los sistemas de información son sistemas informáticos, pero todos los sistemas informáticos son sistemas de información. En tal sentido, se dice que un sistema informático viene a ser un subconjunto de un sistema de información (Lucas, León, & Castellanos, 2018).

2.2.4. Metodología XP

Es una metodología de desarrollo de la ingeniería de software formulada por Kent Beck (autor del primer libro “Extreme Programming Explained, publicado en el año 1999”), metodología de desarrollo que pertenece a la denominada metodología ágil, cuyo propósito es crear software de mayor calidad para mejorar la eficiencia del equipo de desarrollo (IEBS Digital Scohool, 2023).

2.2.5. Ciclo de vida de la metodología XP

Letelier y Penadés (2006) definen al ciclo de vida de XP en seis fases:

Fase I: Exploración: En esta fase, en la entrega inicial del producto, el cliente involucrado describe la historia del usuario. Al mismo tiempo, el equipo de desarrollo está familiarizado con las herramientas, tecnologías y prácticas utilizadas en el proyecto. Además, en esta fase puede llevar semanas o meses, dependiendo del tamaño y familiaridad que obtengan los programadores en cuanto al conocimiento de la tecnología a utilizar.

Fase II: Planificación de la entrega: En esta fase, el cliente prioriza cada una de las historias del usuario, el programador estima el esfuerzo requerido para cada historia de usuario. Además, se entregará el contenido de la primera entrega teniendo en cuenta la colaboración del usuario. La entrega debe recibirse en un plazo de 3 meses. Esta fase dura varios días.

Fase III: Iteraciones: Esta fase implica muchas iteraciones en el sistema antes de la entrega. El plan de entrega incluye repeticiones de no más de tres semanas, donde el cliente es quien decide qué historia ejecutar en cada iteración (este no es siempre el caso); además, todo el trabajo del proceso iterativo está representado por tareas de programación, cada tarea es asignada a un programador, para que al final de la iteración final, el sistema está listo para entrar en producción.

Fase IV: Producción: Esta fase de producción se requiere más pruebas y la evaluación del rendimiento antes de enviar el sistema al cliente. Se puede agregar nuevas funciones a la versión actual debido a los cambios durante esta fase, sugiriendo ideas donde estas sean guardadas para una implementación en la fase posterior.

Fase V: Mantenimiento: Mientras que la primera versión estaba en producción, se tiene que mantener el sistema en funcionamiento, además se puede desarrollar nuevas iteraciones requiriendo tareas de soporte al cliente. La fase de mantenimiento puede requerir nuevos empleados para el equipo y cambios en su estructura.

Fase VI: Muerte del proyecto: En esta fase es cuando no hay más historias para que los clientes ingresen al sistema. Esto incluye satisfacer las necesidades del cliente en el rendimiento y la fiabilidad del sistema. Se genera la documentación final del sistema y no se realizan cambios en la arquitectura. La terminación del proyecto también ocurre si el sistema no produce los beneficios que espera el cliente o si no hay un presupuesto que mantener.

2.3. Definición de términos

Contribuyente. El contribuyente es la persona física o jurídica que debe cumplir con las obligaciones tributarias impuestas por la normativa tributaria.

Documento. Escrito en que constan datos fidedignos o susceptibles de ser empleados como tales para probar algo.

Municipalidad. Las municipalidades son los órganos del Gobierno Local, emanadas de la voluntad popular. Como personas jurídicas de derecho público interno, tienen autonomía económica y administrativa en los asuntos de su competencia

Trámite. Cualquier solicitud o entrega de información que las personas realizan ante la autoridad competente, ya sea para cumplir una obligación o, en general, a fin de que se emita una resolución.

Requerimientos funcionales. Son aquellos requerimientos que detallan o describen lo que hará el sistema, es decir, especifican toda la funcionalidad del software. Por ejemplo: (realiza búsquedas, actualiza el stock, genera reportes, etc.).

Requerimientos no funcionales. Son aquellos requerimientos que describen únicamente las características del sistema, esto quiere decir, el costo, tiempo que demora en realizar una operación, la calidad, la seguridad, etc.

SQL Server. Según Darías (2021), el SQL Server es uno de los principales sistemas de gestión de base de datos que gracias a sus herramientas facilita la creación de sistemas informáticos.

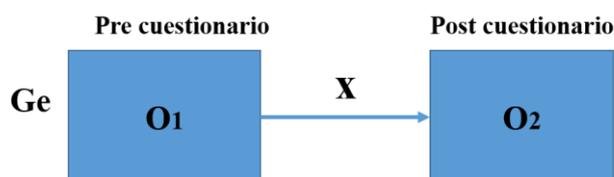
III. Material y Métodos

3.1. Diseño de investigación

En esta investigación se tomó como un diseño de investigación Pre-Experimental con Pre y Post cuestionario debido a que se realizó dos pruebas. La primera antes del uso del sistema y la segunda luego de implementar en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, teniendo el siguiente esquema:

Figura 1

Diseño de la investigación



Dónde:

Ge: grupo experimental (Cuenta con 10 colaboradores)

X: Sistema informático.

O₁: Pre cuestionario de grupo experimental

O₂: Post cuestionario de grupo experimental

3.2. Población, Muestra y Muestreo

Población: La población estuvo conformada por los colaboradores de la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, siendo un total de 10 colaboradores.

La muestra: Para esta investigación se utilizó como muestra la misma cantidad de la población, es decir, los 10 colaboradores.

Muestreo: Se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia de la autora.

3.3. Determinación de variables

Variable Dependiente: Trámite documentario.

Variable Independiente: Sistema informático.

3.4. Fuentes de información

La información fue obtenida mediante la encuesta realizada a los colaboradores de la Municipalidad Provincial de Condorcanqui.

3.5. Métodos.

Análisis – síntesis. Los conceptos de análisis y síntesis se refieren a dos actividades complementarias en el estudio de realidades complejas. El análisis consiste en la separación de las partes de esas realidades hasta llegar a conocer sus elementos fundamentales y las relaciones que existen entre ellas. La síntesis, por otro lado, se refiere a la composición de un todo por reunión de sus partes.

Inducción – deducción. Los dos métodos principales del razonamiento son llamados deducción e inducción. La deducción trabaja de lo general a lo más específico, y la inducción va de lo específico a lo general. En la deducción, la conclusión “probablemente” sigue a las premisas y no es necesariamente verdadera.

3.6. Técnicas e instrumentos

Técnicas. En esta investigación se usó como técnica la encuesta ya que es una de las técnicas más utilizadas en diferentes investigaciones de campo, además son fáciles de aplicar y adaptables a cualquier tipo de investigación que se requiera obtener información.

Instrumentos. En la presente investigación se usó el cuestionario como instrumento, tomados por la misma investigadora. El instrumento se aplicó en dos tiempos, antes de la elaboración del sistema informático y después, cuando ya estuvo implementado en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui.

3.7. Procedimiento

Para la elaboración de esta tesis se ha tenido en cuenta los siguientes pasos:

3.7.1. Presentación

Se utilizaron fuentes primarias para la recolección de datos; ya que éstos serán tomados por la misma investigadora. El instrumento se aplicó en dos tiempos, antes de la elaboración del sistema informático y después, cuando ya estuvo implementado en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui.

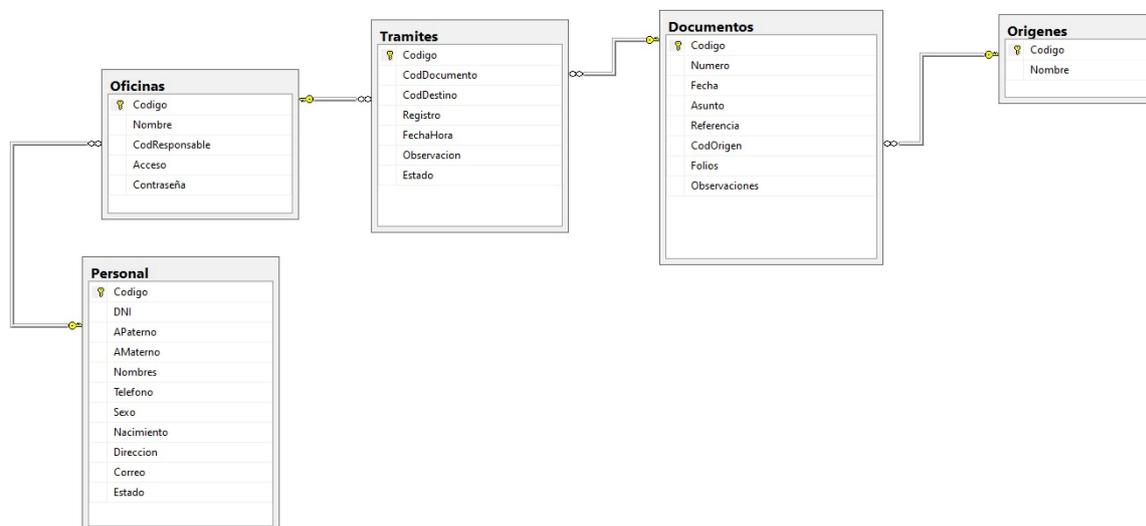
3.7.2. Análisis del proceso

Se utilizará estadística descriptiva para el tratamiento de los datos y para su procesamiento se emplearán las herramientas de Excel y SPSS.

3.7.3. Diseño de la Base de Datos

Figura 2

Diseño de la Base de Datos



3.7.4. Desarrollo del sistema de Información con metodología XP

De acuerdo a la metodología XP utilizada en el desarrollo del sistema informático, se realizó lo siguiente:

Fase I: Exploración

En esta etapa se realizó una primera reunión, como se detalla a continuación:

Esta reunión se realizó con la Sra, Rosmery Tsejempo, jefa de la oficina de trámite documentario de la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, quien detalló la problemática relacionada al trámite documentario.

- Demora en la recepción de documentos debido a que se realiza en forma manual, en un cuaderno.
- Demora en la búsqueda de documentos debido a la forma manual en la que se registran.
- Se hace muy difícil el seguimiento de los documentos, especialmente cuando son derivados a las diferentes áreas de la Municipalidad.
- La secretaria desconoce el correlativo de documentos emitidos del área o personales por año.

De esta reunión se obtuvieron la siguiente historia de usuario:

Tabla 1

Historias de Usuario 01

N°	Nombre de Historia de Usuario 01
1	Acceso al sistema
2	Administración de usuarios
3	Cambio de clave
4	Ventana principal
5	Administración de cargos
6	Administración de áreas
7	Administración de responsables
8	Administración de orígenes
9	Administración de destinos

Tabla 2

Acceso al sistema

Acceso al sistema	
Numero: 01	Usuario: Jefa de Tramite Documentario
Programador Responsable: Lesly Becerra.	
Descripción: Los usuarios autorizados podrá ingresar al sistema con su nombre de acceso y clave asignada por el administrador del sistema y accederán a la ventana principal del sistema.	
Observaciones: Ninguna.	

Tabla 3

Administración de usuarios

Administración de usuarios	
Numero: 02	Usuario: Jefa de Tramite Documentario
Programador Responsable: Lesly Becerra.	
Descripción: El administrador del sistema podrá registrar nuevos usuarios, actualizarlos y restringir su acceso.	
Observaciones: Ninguna.	

Tabla 4

Cambio de clave

Cambio de clave	
Numero: 03	Usuario: Jefa de Tramite Documentario
Programador Responsable: Lesly Becerra.	
Descripción: Cada uno de los usuarios del sistema tendrá acceso al cambio de su clave que le fue asignada inicialmente por el administrador del sistema.	
Observaciones: Ninguna.	

Tabla 5

Ventana principal

Ventana Principal	
Numero: 04	Usuario: Jefa de Tramite Documentario
Programador Responsable: Lesly Becerra.	
Descripción: Los usuarios que ingresan al sistema visualizaran la ventana principal con las opciones más utilizadas en el sistema informático.	
Observaciones: Ninguna.	

Tabla 6

Administración de áreas

Administración de cargos	
Numero: 05	Usuario: Jefa de Tramite Documentario
Programador Responsable: Lesly Becerra.	
Descripción: El administrador del sistema podrá agregar, actualizar y anular los diferentes cargos que corresponden a los colaboradores de la Municipalidad Provincial de Condorcanqui.	
Observaciones: Ninguna.	

Tabla 7

Administración de áreas

Administración de áreas	
Numero: 06	Usuario: Jefa de Tramite Documentario
Programador Responsable: Lesly Becerra.	
Descripción: El administrador del sistema podrá agregar, actualizar y anular las diferentes áreas u oficinas que corresponde a la Municipalidad Provincial de Condorcanqui.	
Observaciones: Ninguna.	

Tabla 8

Administración de responsables

Administración de responsables	
Numero: 07	Usuario: Jefa de Tramite Documentario
Programador Responsable: Lesly Becerra.	
Descripción: El administrador del sistema podrá agregar, actualizar y anular los diferentes responsables de áreas u oficinas que pertenecen a la Municipalidad Provincial de Condorcanqui.	
Observaciones: Ninguna.	

Tabla 9

Administración de orígenes

Administración de orígenes	
Numero: 08	Usuario: Jefa de Tramite Documentario
Programador Responsable: Lesly Becerra.	
Descripción: El administrador del sistema podrá agregar, actualizar y anular las diferentes instituciones que pueden considerarse como orígenes de los documentos que se reciben.	
Observaciones: Ninguna.	

Tabla 10

Administración de destinos

Administración de destinos	
Numero: 09	Usuario: Jefa de Tramite Documentario
Programador Responsable: Lesly Becerra.	
Descripción: El administrador del sistema podrá agregar, actualizar y anular las diferentes instituciones que pueden considerarse como destinos de los documentos que se reciben en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui.	
Observaciones: Ninguna.	

Segunda Reunión:

La segunda reunión fue realizada con la jefa de tramite documentario y el personal de las diferentes oficinas de la Municipalidad Provincial de Condorcanqui quienes brindaron información más detallada a la problemática presentada como se detalla a continuación:

- No hay una forma única de como registrar los documentos en las diferentes oficinas de la Municipalidad Provincial de Condorcanqui.
- No existe un control con los documentos que ya han sido atendidos.
- No se sabe en forma inmediata a que oficina ha sido derivado un determinado documento.
- Se desconoce con qué tipo de documento se dio respuesta a un documento recibido.
- No existe un reporte de los documentos recibos por institución que envía.
- No existe un reporte de los documentos recibos por un rango de fecha.

De esta reunión se obtuvo las siguientes historias de usuario:

Tabla 11

Historias de usuario 02

N°	Nombre de Historia de Usuario
10	Recepción de documentos
11	Derivación de documentos
12	Búsqueda de documentos
13	Reporte de documentos

Tabla 12

Recepción de documentos

Recepción de documentos	
Numero: 10	Usuario: Jefa de Tramite Documentario
Programador Responsable: Lesly Becerra.	
Descripción: La jefa de trámite documentario de la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, recepciona cada uno de los documentos que llegan Municipalidad.	
Observaciones: Ninguna.	

Tabla 13

Derivación de documentos

Derivación de documentos	
Numero: 11	Usuario: Jefa de Tramite Documentario
Programador Responsable: Lesly Becerra.	
Descripción: La jefa de trámite documentario de la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, deriva a su respectiva oficina cada uno de los documentos recepcionados en la Municipalidad.	
Observaciones: Ninguna.	

Tabla 14

Búsqueda de documentos

Búsqueda de documentos	
Numero: 11	Usuario: Personal de la MPC
Programador Responsable: Lesly Becerra.	
Descripción: Cualquier de los usuarios de la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, consulta los documentos recepcionados por su número o cualquier otro dato consignado en el documento.	
Observaciones: Ninguna.	

Tabla 15

Reporte de documentos

Reporte de documentos	
Numero: 11	Usuario: Personal de la MPC
Programador Responsable: Lesly Becerra.	
Descripción: Cualquier de los usuarios de la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, visualiza el reporte de los documentos recepcionados por un rango de fechas o filtrado por alguno de sus datos consignados al registrar el documento.	
Observaciones: Ninguna.	

Figura 3

Interfaz de inicio de sesión



Nota. Mediante esta interfaz el usuario podrá autenticar para el acceso al sistema informático.

Figura 4

Interfaz de la ventana principal

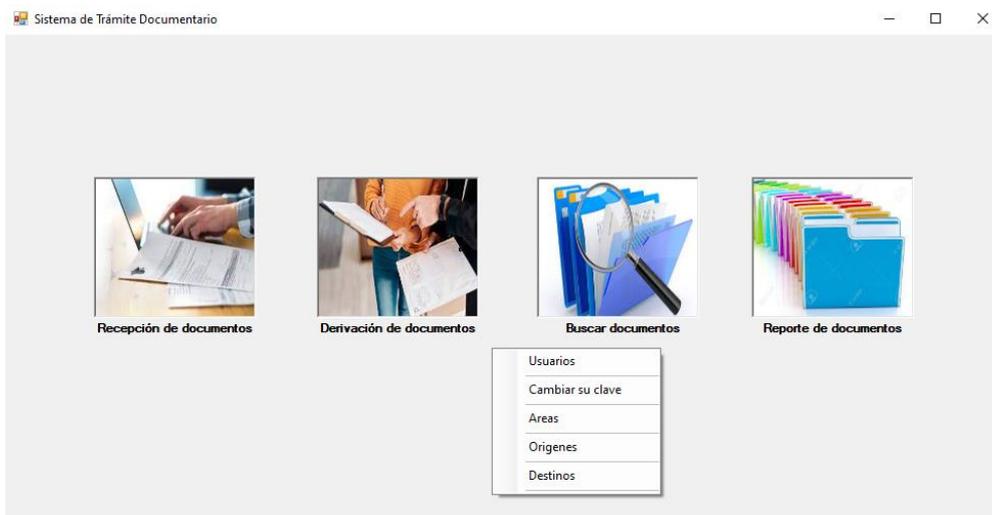


Nota. Mediante esta interfaz el usuario podrá acceder a todas las ventanas del sistema informático.

Mediante esta interfaz el usuario podrá acceder a todas las ventanas del sistema informático.

Figura 5

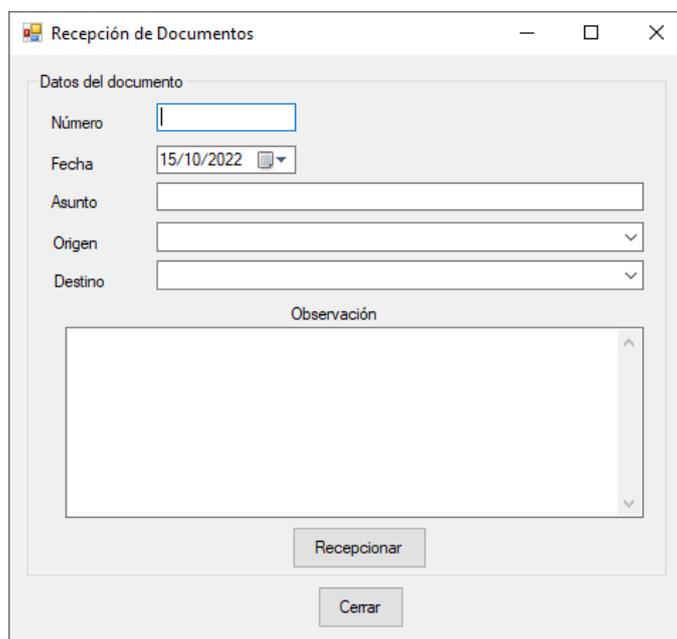
Interfaz de la ventana principal con menú contextual



Nota. Mediante esta interfaz el usuario podrá acceder a las opciones del menú contextual.

Figura 6

Interfaz de recepción de documentos



Nota. Mediante esta interfaz se recepcionará lo documentos que llegan a la Municipalidad Provincial de Condorcanqui.

Herramientas de desarrollo empleadas

Para el desarrollo de este sistema de información se ha utilizado el lenguaje de programación Visual Basic .Net y el administrador de base de datos SQL Server.

Figura 7

Administrador de base de datos

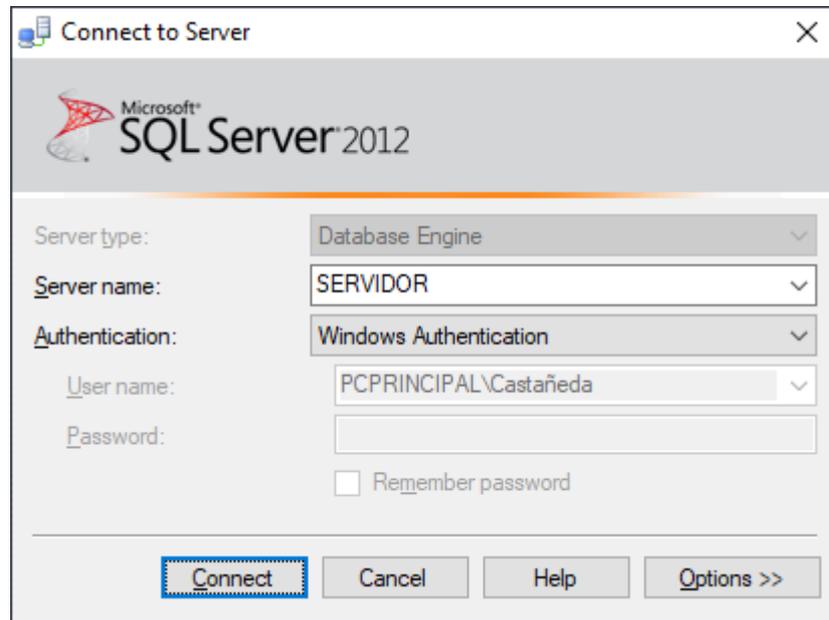
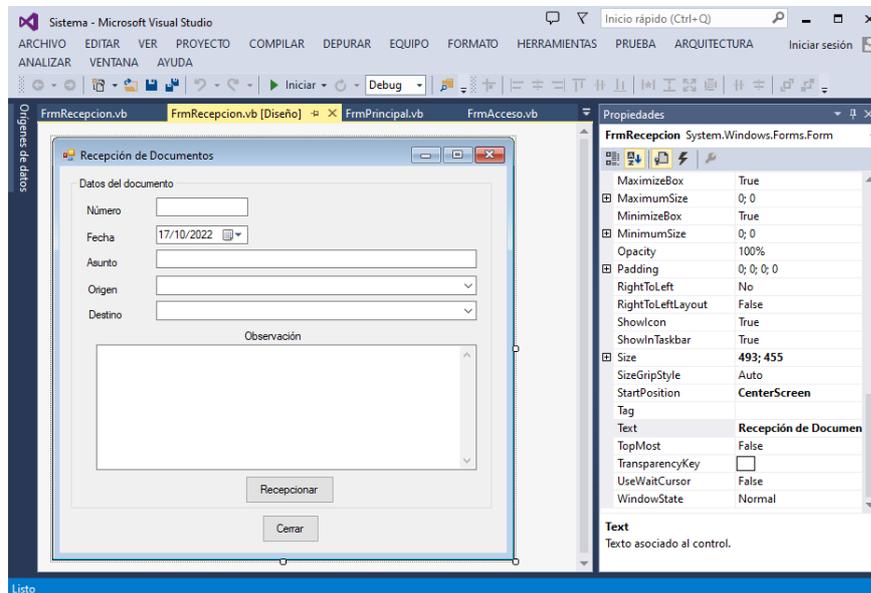


Figura 8

Entorno de desarrollo



3.7.5. Aplicación de cuestionario (pre cuestionario)

La aplicación del pre cuestionario se realizó entre el 10 y 14 de enero del 2022 y se aplicó 10 cuestionarios.

3.7.6. Instalación del sistema de Información.

La instalación del sistema se realizó el 21 de enero del 2022.

3.7.7. Capacitación del usuario

La capacitación a los colaboradores se llevó a cabo entre el 24 y 28 de enero del 2022.

3.7.8. Aplicación de cuestionario (Post cuestionario)

La aplicación del Post cuestionario se llevó a cabo en 07 y 10 de febrero del 2022. Aplicándose 10 cuestionarios.

3.7.9. Comparación de datos

En este ítem se comparó los resultados obtenidos (pre cuestionarios y post cuestionarios).

3.7.10. Elaboración de informe final

Finalmente se realizó el informe final.

3.8. Análisis de datos

Se utilizó estadística descriptiva para el tratamiento de los datos y estadística inferencial para su contrastación. Asimismo, para su procesamiento se empleó la herramienta de Excel y SPSS donde se pudo realizar histogramas, tablas y figuras estadísticas para poder entender y realizar un análisis más minucioso.

3.9. Consideraciones éticas

La información que se presenta en este trabajo es verídica en cuanto al procesamiento de datos y en cuanto al citado que se ha realizado de otros trabajos de investigación.

Para el adecuado y correcto desarrollo de este trabajo de investigación doy fe que toda la información y materiales utilizados en esta investigación respetan compromiso ético de desarrollar la investigación bajo las siguientes reglas:

- ✓ Desarrollar la investigación observando los principios y valores de la Universidad Politécnica Amazónica (UPA).
- ✓ Respetar la vida de los que participan en la investigación. Su privacidad, así como la confidencialidad de sus datos personales. Así mismo, respetar su identidad sociocultural.
- ✓ Respetar los derechos de autor y de la propiedad intelectual, citando como corresponde a sus respectivos autores, evitando el plagio de trabajos ajenos.
- ✓ Realizar la investigación con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas y en favor del desarrollo sostenible de nuestras comunidades

IV. Resultados

4.1. Análisis estadístico e interpretación de tablas

Para este análisis se utilizó tablas de frecuencias, compuesta por:

- **Frecuencia absoluta (fi):** es la cantidad de veces que se repite un elemento.
- **Frecuencia relativa (hi):** es el cociente entre la frecuencia absoluta y la cantidad total de datos.
- **Porcentaje:** es el producto de la frecuencia relativa con 100.

INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE TRÁMITE DOCUMENTARIO

Tabla 16

*Minutos promedio de demora para recepcionar un documento que llega a la
Municipalidad Provincial de Condorcanqui*

Minutos	Pre cuestionario		Post cuestionario	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1-4	0	00	8	80
5-8	5	50	2	20
9-12	2	20	0	00
13-17	2	20	0	00
Mas de 17	1	10	0	00
Total	10	100	10	100

Nota. Frecuencias y porcentajes de cuestionario aplicado

En la tabla se observa el tiempo que demora la recepción de un documento. Se visualiza que en el pre cuestionario, el 50% indicaron entre 5 y 8 minutos y el 20% respondieron entre 9 y 12 minutos y el mismo porcentaje entre 13 y 17 minutos. Sin embargo, luego de la implementación del sistema de información, se resalta que el 80% indicaron entre 1 y 4 minutos y el 20% respondieron entre 5 y 8 minutos.

En base a los resultados antes indicados, se interpreta que después de la implementación del sistema informático, la recepción de los documentos que llegan a la Municipalidad Provincial de Condorcanqui es mucho más rápido como lo indican las respuestas de los colaboradores entre 1 y 4 minutos el 80% en comparación a 5 y 8 minutos (50%) y 9 y 12 minutos, así como entre 13 y 17 minutos (20%) y más de 17 minutos el 10% antes de implementar el sistema.

Tabla 17*Calificación del proceso de registro de documentos.*

Calificación	Pre cuestionario		Post cuestionario	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Pésimo	2	20	0	0
Malo	5	50	0	0
Regular	3	30	1	10
Bueno	0	00	5	50
Excelente	0	00	4	40
Total	10	100	10	100

Nota. Frecuencias y porcentajes de cuestionario aplicado

De acuerdo a la tabla 17 , respecto a cómo **califica el proceso de registro de documentos**, se resalta que, en el pre cuestionario, el 20% indicaron entre pésimo, el 50% respondieron malo y el 30% respondieron regular. Y en el post cuestionario, el 10% indicaron regular, el 50% respondieron bueno y el 40% respondieron excelente.

De acuerdo a los resultados, se interpreta que antes de implementar el sistema informático, la calificación máxima era de malo. el 20% de los colaboradores lo califica como pésimo, el 50% lo califica como malo y el 30% lo califica como malo, mientras que después de implementar el sistema, el 10% lo califica como regular, el 50% lo califica como bueno y el 40% lo califica como excelente.

Tabla 18*Calificación del almacenamiento de los documentos recepcionados.*

Calificación	Pre cuestionario		Post cuestionario	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Pésimo	5	50	0	0
Malo	3	30	0	0
Regular	2	20	0	0
Bueno	0	00	6	60
Excelente	0	00	4	40
Total	10	100	10	100

Nota. Frecuencias y porcentajes de cuestionario aplicado

De acuerdo a la tabla 18, sobre cómo califica el almacenamiento de los documentos que se reciben en la municipalidad, se resalta en el pre cuestionario que el 50% lo califica como pésimo, el 30% lo califica como malo y el 20% lo califica como regular. Y en el post cuestionario, se resalta en el post cuestionario que el 60% califica el almacenamiento de los documentos como bueno y el 40% lo considera como excelente.

De acuerdo a los resultados antes vistos, se interpreta que antes de implementar el sistema informático, el 50% de colaboradores califica el almacenamiento de los documentos como pésimo, el 30% como malo y el 20% como regular, mientras que después de implementar el sistema, el 60% califica el almacenamiento de los documentos como bueno y el 40% lo califica como excelente.

Tabla 19

Tiempo promedio que demora buscar un documento recepcionado.

Minutos	Pre cuestionario		Post cuestionario	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1-4	0	0	9	90
5-8	0	0	1	10
9-12	1	10	0	00
13-17	4	40	0	00
Mas de 17	5	50	0	00
Total	10	100	10	100

Nota. Frecuencias y porcentajes de cuestionario aplicado

De acuerdo a la tabla 19, respecto al tiempo que demora buscar un documento recepcionado en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, se resalta en el pre cuestionario que el 10% demora en buscar un documento entre 9 y 12 minutos, el 40% se demora entre 13 y 17 minutos y el 50% indica que se demora más de 17 minutos en buscar un documento. Sin embargo, después de la implementación del sistema de información, se resalta en el post cuestionario que el 90% sólo se demora entre 1 y 4 minutos en buscar un documento y el 10% se demora entre 5 y 8 minutos para el mismo propósito.

De acuerdo a los resultados encontrados se interpreta que antes de implementar el sistema informático, el 50% de colaboradores se demora más de 17 minutos en buscar un documento, el 40% se demora entre 13 y 17 minutos y el 10% se demora entre 9 y 12 minutos, mientras que después de implementar el sistema, el 90% de colaboradores se demora sólo entre 1 y 4 minutos en buscar un documentos y el 10% indica que se demora entre 5 y 8 minutos.

Tabla 20

Calificación del tiempo que se utiliza en la búsqueda de documentos

Calificación	Pre cuestionario		Post cuestionario	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Pésimo	3	30	0	00
Malo	6	60	0	00
Regular	1	10	0	00
Bueno	0	00	7	70
Excelente	0	00	3	30
Total	10	100	10	100

Nota. Frecuencias y porcentajes de cuestionario aplicado

De acuerdo a la tabla 20, respecto al **tiempo que se utiliza en la búsqueda de documentos**, se resalta en el pre cuestionario que el 30% califica la búsqueda de documentos como pésimo, el 60% lo califica como malo y el 10% lo califica como regular. Y luego de la implementación del Sistema, se resalta en el post cuestionario que el 70% lo califica como bueno y el 30% lo califica como excelente.

De acuerdo a los resultados antes indicados, se interpreta que antes de implementar el sistema informático, el 30% de colaboradores lo califica como pésimo, el 60% lo califica como malo y el 10% lo considera como regular, mientras que después de implementar el sistema informático, el 70% lo califica como bueno y el 30% lo considera como excelente.

V. Discusión

Al realizar el análisis e interpretación de los resultados obtenidos del cuestionario aplicado a los colaboradores de la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, se puede indicar que la hipótesis planteada es correcta ya que con la implementación del sistema de informático se mejoró el trámite documentario.

Estos resultados se evidencian al precisarse que respecto al proceso de registro de documentos en la municipalidad (tabla 17), antes de implementar el sistema informático, la calificación máxima era de malo. el 20% de los colaboradores lo califica como pésimo, el 50% lo califica como malo y el 30% lo califica como malo, mientras que después de implementar el sistema, el 10% lo califica como regular, el 50% lo califica como bueno y el 40% lo califica como excelente. Herrera (2022) también evidenció que la implementación del sistema informático, optimiza los procesos en la municipalidad y que es muy significativo pues proporciona una mayor confiabilidad en los procesos que de desarrollan y aumenta el nivel de satisfacción de los usuarios.

Así mismo, respecto al almacenamiento de los documentos recepcionados en la municipalidad (Tabla 18), antes de implementar el sistema informático el 50% de colaboradores califica el almacenamiento de los documentos como pésimo, el 30% como malo y el 20% como regular, mientras que después de implementar el sistema, el 60% califica el almacenamiento de los documentos como bueno y el 40% lo califica como excelente. Los resultados son coherentes con lo que indica Quinceno (2019) en el sentido que es fundamental que los documentos de las alcaldías se almacenen, procesen y archiven de manera eficiente. Esto fundamentalmente porque permite a las entidades, organizar y buscar documentos con lo cual se respalda la gestión, la toma de decisiones y se reducen costos.

Por otro lado, respecto al tiempo promedio que se demora en la búsqueda de un documento (Tabla 19), antes de implementar el sistema informático, el 50% de colaboradores se demora más de 17 minutos en buscar un documento, el 40% se demora entre 13 y 17 minutos y el 10% se demora entre 9 y 12 minutos, mientras que después de implementar el sistema, el 90% de colaboradores se demora sólo entre 1 y 4 minutos en buscar un documentos y el 10% indica que se demora entre 5 y 8 minutos. Quinceno (2019) indica que el software es muy necesario para la gestión documental y los aspectos administrativos. Y, en concordancia con Rodríguez y Granobles (2019) con que logran optimizar la gestión documental para una mayor eficiencia en la entidad.

Finalmente, respecto al tiempo que se utiliza en la búsqueda de documentos (Tabla 20), antes de implementar el sistema informático, el 30% de colaboradores lo califica como pésimo,

el 60% lo califica como malo y el 10% lo considera como regular, mientras que después de implementar el sistema informático, el 70% lo califica como bueno y el 30% lo considera como excelente. Resultados coherentes con lo que indica Aybar (2019) en el sentido que el uso de la tecnología de la información mejoró la eficiencia, la comunicación interna y la toma de decisiones. Y lo que afirma Cornejo (2022), que el sistema web mejoró la satisfacción de los usuarios por lo que recomienda complementarla con directivas específicas para los procedimientos técnicos del archivo en las municipalidades.

Los resultados también coincide con la investigación de Montalván (2020) en su tesis titulada “Diseño e implementación de un sistema informático para la gestión documentaria en la Institución Educativa N° 16205. Aramango, Bagua, Amazonas, 2020” concluyendo, al igual que la presente investigación que se logró determinar que la implementación del sistema informático la reducción significativa el almacenamiento documentario físico, ya que la gran mayoría de almacenamiento se realiza actualmente en forma virtualmente, siendo guardados en archivadores digitales, teniendo como fundamento que después de implementar el sistema, el 60% califica el almacenamiento de los documentos como bueno y el 40% lo califica como excelente.

Conclusiones

Para las conclusiones de esta investigación se verificó el cumplimiento de los objetivos específicos planteados por lo tanto se llegó a las siguientes conclusiones:

- Se logró diagnosticar claramente la situación actual de la Municipalidad Provincial de Condorcanqui para establecer adecuadamente los detalles específicos que ayuden a mejorar el proceso del trámite documentario.
- Se diseñó y creó la base de datos para el sistema informático de trámite documentario.
- Se diseñó y codificó las interfaces del sistema informático de trámite documentario.
- Con la implementación del sistema informático se logró optimizar el proceso de trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui.

Recomendaciones

- Capacitar constantemente al personal en el uso de las tecnologías de información y en el manejo del sistema informático y que puedan compartir estos conocimientos con los colaboradores de todas las gestiones municipales.
- Ampliar la investigación para que se puede realizar también considerando dentro de su población y muestra a los contribuyentes de la Municipalidad Provincial de Condorcanqui.
- Asignar correctamente las restricciones de acceso correspondiente al sistema de trámite documentario.

Referencias bibliográficas

- Content, R. R. (08 de Junio de 2020). *¿Qué es un lenguaje de programación y qué tipos existen?* <https://rockcontent.com/es/blog/que-es-un-lenguaje-de-programacion/>
- AYBAR HUALLANCA, J. J. (2019). *“SISTEMA INFORMÁTICO DE GESTIÓN DE TRÁMITE DOCUMENTARIO PARA LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUEBLO NUEVO – CHINCHA ALTA - 2018*. ICA: Universidad Autónoma de Ica. chrome-extension://efaidnbmninnibpcapjpcglclefindmkaj/http://repositorio.autonomaica.edu.pe/bitstream/autonomaica/525/3/TESIS%20-%20JOEL-CHINCHA_v10%20CORREGIDO%20ULT.pdf
- Cornejo Sojo, W. S. (2022). *Implementación de un sistema web de trámite documentario para la Municipalidad Distrital de Ignacio Escudero – Sullana 2021*. Piura: Universidad Nacional de Piura. <https://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/3505>
- Del Carpio Rivera, A. (09 de Mayo de 2017). *Universidad Ricardo Palma*. http://www.urp.edu.pe/pdf/clase_variablesdeinvestigacion.pdf
- Espinoza Rivas, R. C., & León Quiñones, J. C. (2015). *Implementación de sistema para restaurantes para gestión de pedidos y facturación electrónica (Ambiente Móvil y Sistema administrable desde una Pc)*. Guayaquil. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10329/1/UPS-GT001240.pdf>
- Estrada Valverde, J. J. (2019). *Sistema Informático para mejorar el control de Ventas en el Restaurant Cevichería "Gran Chimú" Tumbes, 2019*. Tumbes. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/11327>
- Gartenstein, D. (13 de 09 de 2018). *Sistemas de información gerencial en restaurantes*. http://www.ehowenespanol.com/sistemas-informacion-gerencial-restaurantes-info_448364/
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta edición ed.). (McGRAW-HILL, Ed.) Mexico D.F: Mexicana. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Herrera Silva, C. J. (2022). *Implementación de un sistema informático para optimizar los procesos del área de registro civil en la Municipalidad del Centro Poblado Hualango, Cumba, Utcubamba, Amazonas, 2019*. Bagua Grande: Universidad Politécnica Amazónica. <https://repositorio.upa.edu.pe/handle/20.500.12897/182>

- Hidalgo Ley, C. E. (2016). *Desarrollo e implementación de Aplicación de escritorio para inventario y facturación en el Restaurante "La Cabaña Típica"*. Ecuador. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/12671>
- Hildt, L. (2016).). *La importancia del proceso para una implementación exitosa de un proyecto de software*. <https://folderit.net/es/blog/la-importancia-del-proceso-una-implementation-exitosa-proyecto-software-es/>
- IEBS Digital Scohool. (2023). IEBS es la Escuela de Negocios de la Innovación y los Emprendedores: <https://www.iebschool.com/?a=1852859899>
- Immune Institute. (2021). Las razones de la demanda de ingenieros informáticos: <https://immune.institute/sin-categorizar/razones-demanda-ingenieros-informaticos-sueldo/>
- INCAP. (s.f.). <http://www.incap.int/sisvan/index.php/es/acerca-de-san/conceptos/797-sin-categoria/501-sistema-de-informacion>
- Innovation & Entrepreneurship Business School (IEBS). (2021). *IEBS*. <https://www.iebschool.com/blog/que-es-el-xp-programming-agile-scrum/>
- Kortgen, A. (29 de Setiembre de 2021). *¿Qué es la comida?* <https://keepthatshort.com/qu%C3%A9-es-la-comida>
- Letelier y Penadés. (2006). *Métodologías ágiles para el desarrollo de software: eXtreme Programming (XP)*. <http://www.cyta.com.ar/ta0502/v5n2a1.htm>
- Letelier, P., & Penadés, M. (2006). *Métodologías ágiles para el desarrollo de software: eXtreme Programming (XP)*: <http://www.cyta.com.ar/ta0502/v5n2a1.htm>
- Lozano Jácome, S. I., & Muyulema Reyes, D. R. (2017). *Desarrollo e implementación de un sistema para la administración del restaurante Somagg, a través de la tecnología móvil Android, para el control de pedidos en mesa, mediante un sistema servidor en Javay envío de factura al correo electrónico en el Cantón*. Mana-Ecuador. <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/4620>
- Lucas, E., León, N., & Castellanos, M. (2018). *PROSIST: SISTEMA INFORMÁTICO DE APOYO A LA PLANIFICACIÓN, MONITOREO Y CONTROL DE PROYECTOS DE I+D+I*: https://www.researchgate.net/publication/339059809_PROSIST_SISTEMA_INFORMATICO_DE_APOYO_A_LA_PLANIFICACION_MONITOREO_Y_CONTROL_DE_PROYECTOS_DE_IDI
- Melara, M. (04 de Octubre de 2021). <https://soyadministrador.net/teoria-general-de-sistemas-administracion/>

- Mendoza González, G. (04 de 09 de 2015). *Herramienta de Desarrollo Netbeans*.
https://www.consultorjava.com/wp/wp-content/uploads/2015/09/herramienta_desarrollo_netbeans.pdf
- Parada, M. (23 de Noviembre de 2019). *Qué es SQL Server*.
<https://openwebinars.net/blog/que-es-sql-server/>
- Perez Velasquez, J. L. (2019). *IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO DE RESTAURANT PARA LA EMPRESA RUSTICA - LIMA;2019*. CHIMBOTE.
<http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/14159>
- Quinceno Franco, J. C. (2019). *Software de gestión documental y ventanilla única para administraciones municipales de sexta categoría*. Universidad Autónoma de Manizales. <https://repositorio.autonoma.edu.co/handle/11182/760>
- Rodríguez, C., & Dorado, R. (2015). ¿Por qué implementar Scrum? *Revista Ontare*, 125-144.
- Rodríguez, L. X., & Granobles Guzmán, J. S. (2019). *Diseño de un modelo "Gestión Documental" para el mejoramiento continuo de la Secretaría de Hacienda, en la Alcaldía del municipio de Palmira*. Universidad del Valle.
<http://hdl.handle.net/10893/19139>
- Sánchez, J. A. (24 de 06 de 2015). *Concepto de optimización de recursos*. .
<https://www.gestiopolis.com/concepto-de-optimizacion-de-recursos/>
- Tamayo, A. (s.f.). *Google*. <http://bdigital.unal.edu.co/57900/1/teoriageneraldesistemas.pdf>
- TIC Portal. (09 de 07 de 2019). *Base de datos*. Base de datos:
<https://www.ticportal.es/glosario-tic/base-datos-database>
- Ticona, F. (2014). Metodología SCRUM para el desarrollo de software y gestión de proyectos en las pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Juliaca, 2014. *Revista Científica "Investigación Andina"*.
- Ticportal.es. (2022). El Top 5 “game changers” en la gestión documental en España:
<https://www.ticportal.es/noticias/sistemas-gestion-documental/top-5-gestion-documental-espana>
- Ventura Chero, J., & Huamán Valqui, J. (04 de 10 de 2017). *Repositorio Institucional*.
<http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/978>

ANEXOS

ANEXO N° 01



Cuestionario para el Sistema informático para mejorar el trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui.

Estimado colaborador:

Mediante el presente cuestionario se desea recoger información referente al trámite documentario, se le solicita responder con mucha sinceridad cada una de las preguntas. Este cuestionario es anónimo.

1. ¿En cuantos minutos en promedio usted se demora para recepcionar un documento que llega a la Municipalidad Provincial de Condorcanqui?
 - A) 1 – 4
 - B) 5 – 8
 - C) 9 – 12
 - D) 13 – 17
 - E) Más de 17

2. ¿Cómo califica usted el proceso de registro de documentos?
 - A) Pésimo
 - B) Malo
 - C) Regular
 - D) Bueno
 - E) Excelente

3. ¿Cómo califica usted el almacenamiento de los documentos que se recepcionan?
 - A) Pésimo
 - B) Malo
 - C) Regular
 - D) Bueno
 - E) Excelente

4. ¿En cuantos minutos en promedio usted se demora en buscar un documento recepcionado en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui?
 - A) 1 – 4
 - B) 5 – 8
 - C) 9 – 12
 - D) 13 – 17
 - E) Más de 17

5. ¿Cómo califica usted el tiempo que utiliza en la búsqueda de documentos?
 - A) Pésimo
 - B) Malo
 - C) Regular
 - D) Bueno
 - E) Excelente

ANEXO N.º 02

Confiabilidad y Validez del Instrumento

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

Ex = Excelente, **B** = Bueno, **M** = Mejorar, **E** = Eliminar, **C** = Cambiar

Categorías a evaluar: Congruencia del ítem, amplitud de contenido, claridad y precisión, y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Cuestionario sobre: Implementación de un sistema informático para mejorar el trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui.

PREGUNTAS		ALTERNATIVAS					OBSERVACIONES
Nº	Ítems	Ex	B	M	E	C	
1	¿En cuantos minutos en promedio usted se demora para recepcionar un documento que llega a la Municipalidad Provincial de Condorcanqui?		X				
2	¿Cómo califica usted el proceso de registro de documentos?	X					
3	¿Cómo califica usted el almacenamiento de los documentos que se reciben?	X					
4	¿En cuantos minutos en promedio usted se demora en buscar un documento recepcionado en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui?		X				
5	¿Cómo califica usted el tiempo que utiliza en la búsqueda de documentos?	X					

DATOS DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos: Dennys Clever Pariahuache Julcahuanga DNI: 41781233

Profesión: ingeniero de sistemas, Último Grado Obtenido: Bachiller

Institución en donde trabaja: InforSystem SAC

Opinión de aplicabilidad: Es pertinente.



Ing. Clever Pariahuache Julcahuanga

Dennys Clever Pariahuache Julcahuanga

Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Dennys Clever Pariahuache Julcahuanga con DNI N° 41781233, de profesión ingeniero de sistemas, y ejerciendo actualmente como gerente en la institución InforSystem SAC, hago constar que he revisado, con fines de validación el instrumento: Implementación de un sistema informático para mejorar el trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, Amazonas – 2022, diseñado por la investigadora: Lesly Margot Becerra Dávila, y luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	Deficiente	Aceptable	Excelente
Congruencia de los ítems		X	
Amplitud de contenidos		X	
Redacción de los ítems		X	
Claridad y precisión		X	
Pertinencia		X	

Calificación: Deficiente () Aceptable (X) Excelente ()

En Bagua Grande, a los 10 días del mes de enero de 2022



Ing. Clever Pariahuache Julcahuanga

Dennys Clever Pariahuache Julcahuanga
Firma

JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

Ex = Excelente, **B** = Bueno, **M** = Mejorar, **E** = Eliminar, **C** = Cambiar

Categorías a evaluar: Congruencia del ítem, amplitud de contenido, claridad y precisión, y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Cuestionario sobre: Implementación de un sistema informático para mejorar el trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui.

PREGUNTAS		ALTERNATIVAS					OBSERVACIONES
N°	Ítems	Ex	B	M	E	C	
1	¿En cuantos minutos en promedio usted se demora para recepcionar un documento que llega a la Municipalidad Provincial de Condorcanqui?		X				
2	¿Cómo califica usted el proceso de registro de documentos?		X				
3	¿Cómo califica usted el almacenamiento de los documentos que se reciben?		X				
4	¿En cuantos minutos en promedio usted se demora en buscar un documento recepcionado en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui?		X				
5	¿Cómo califica usted el tiempo que utiliza en la búsqueda de documentos?		X				

DATOS DEL EXPERTO

Nombres y Apellidos Reinerio Vásquez Vásquez DNI: 43142135
 Profesión: ingeniero de sistemas, Último Grado Obtenido: Magister
 Institución en donde trabaja: TICSE EIRL

Opinión de aplicabilidad: Es pertinente.


 Reinerio Vásquez Vásquez
 Firma

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Reinerio Vásquez Vásquez con DNI N° 43142135, de profesión ingeniero de sistemas, y ejerciendo actualmente como gerente en la institución TICSE EIRL, hago constar que he revisado, con fines de validación el instrumento: Implementación de un sistema informático para mejorar el trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, Amazonas – 2022, diseñado por la investigadora: Lesly Margot Becerra Dávila, y luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

	Deficiente	Aceptable	Excelente
Congruencia de los ítems		X	
Amplitud de contenidos		X	
Redacción de los ítems		X	
Claridad y precisión		X	
Pertinencia		X	

Calificación: Deficiente () Aceptable (X) Excelente ()

En Bagua Grande, a los 10 días del mes de enero de 2022



Reinerio Vásquez Vásquez
Firma

ANEXO N.º 03

MATRIZ DE CONSISTENCIA

AUTORA: Lesly Margot Becerra Dávila

<p>1. TITULO</p> <p>Implementación de un sistema informático para mejorar el trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, Amazonas – 2022</p>	<p>4. VARIABLES DE ESTUDIO</p> <p>Variable Independiente (VI) Sistema informático.</p> <p>Variable Dependiente (VD) Trámite documentario.</p>	<p>7. POBLACIÓN Y MUESTRA</p> <p>Población: La población estará conformada por los colaboradores de la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, siendo un total de 10 colaboradores.</p> <p>La muestra: Para esta investigación se utilizó como muestra la misma cantidad de la población, es decir, los 10 colaboradores.</p>
<p>2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</p> <p>¿Cómo mejorará la implementación de un sistema informático el trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui?</p>		
<p>3. OBJETIVOS</p> <p>3.1 Objetivo General</p> <p>Determinar si la implementación de un sistema informático mejorará el trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, Amazonas, 2022.</p> <p>3.2 Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticar la situación actual del trámite documentario para la Municipalidad Provincial de Condorcanqui. • Diseñar y crear la base de datos. • Diseñar y codificar las interfaces del sistema informático. • Optimizar el proceso del trámite documentario. 	<p>5. HIPOTESIS GENERAL</p> <p>La implementación de un sistema informático mejorará significativamente el trámite documentario en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui, Amazonas</p> <p>6. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR Ge[Ge] --> O1[Pre cuestionario O1] O1 -- X --> O2[Post cuestionario O2] </pre> </div> <p>Donde: Ge: grupo experimental (Cuenta con 10 colaboradores) X: Sistema informático. O1: Pre cuestionario de grupo experimental O2: Post cuestionario de grupo experimental</p>	<p>8. INSTRUMENTOS</p> <p>Técnicas</p> <p>En esta investigación se usó como técnica la encuesta ya que es una de las técnicas más utilizadas en diferentes investigaciones de campo, además son fáciles de aplicar y adaptables a cualquier tipo de investigación que se requiera obtener información.</p> <p>Instrumentos</p> <p>En la presente investigación se usó el cuestionario como instrumento, tomados por la misma investigadora. El instrumento se aplicó en dos tiempos, antes de la elaboración del sistema informático y después, cuando ya estuvo implementado en la Municipalidad Provincial de Condorcanqui.</p>
		<p>9. ANALISIS DE DATOS</p> <p>Se utilizará estadística descriptiva para el tratamiento de los datos y para su procesamiento se emplearán las herramientas de Excel y SPSS.</p>

ANEXO N°04
VISTAS FOTOGRÁFICAS
APLICACIÓN DEL PRE CUESTIONARIO



Realizando el Pre cuestionario sobre el tramite documentario a los trabajadores de la Municipalidad de Condorcanqui.



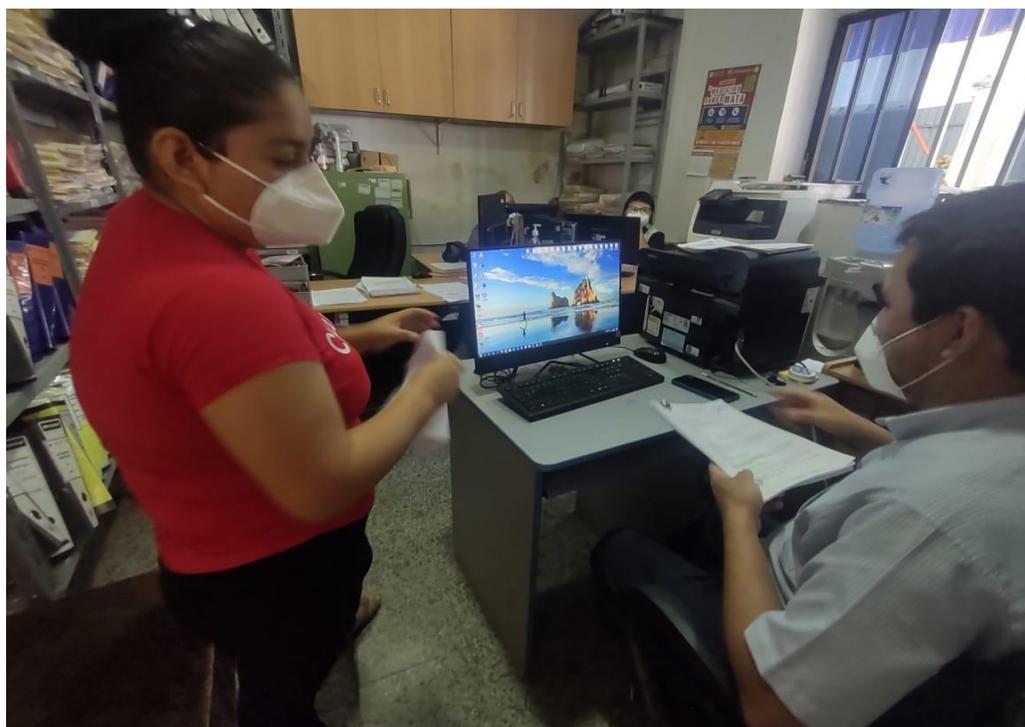
Realizando el Pre cuestionario sobre el tramite documentario a los trabajadores de la Municipalidad de Condorcanqui.



Realizando el Pre cuestionario sobre el tramite documentario a los trabajadores de la Municipalidad de Condorcanqui.



Realizando el Pre cuestionario sobre el tramite documentario a los trabajadores de la Municipalidad de Condorcanqui.



Realizando el Pre cuestionario sobre el tramite documentario a los trabajadores de la Municipalidad de Condorcanqui.



Realizando el Pre cuestionario sobre el tramite documentario a los trabajadores de la Municipalidad de Condorcanqui.

INSTALACIÓN DEL SISTEMA Y CAPACITACIÓN



Realizando la instalación y capacitación al personal sobre el sistema informático en la Municipalidad de Condorcanqui.



Realizando la instalación y capacitación al personal sobre el sistema informático en la Municipalidad de Condorcanqui.

PLICACIÓN DEL POST CUESTIONARIO



Realizando el 'post cuestionario ya implementado el sistema informático en la Municipalidad de Condorcanqui.



Realizando el 'post cuestionario ya implementado el sistema informático en la Municipalidad de Condorcanqui.



Realizando el 'post cuestionario ya implementado el sistema informático en la Municipalidad de Condorcanqui.



Realizando el 'post cuestionario ya implementado el sistema informático en la Municipalidad de Condorcanqui