



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE
SISTEMAS

“Sistema informático para el proceso de Registro Civil de la
municipalidad distrital de Jequetepeque, la Libertad”

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero de Sistemas

AUTORES:

Alvarez Rojas, Lucero del Pilar (ORCID: 0000-0003-0134-9530)

Yacupaico Chicoma, Milagros Barbarita (ORCID: 0000-0003-1059-7819)

ASESORA:

Mgr. Allende Tauma Renzo Rodolfo (ORCID: 0000-0002-6877-5924)

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Información y Comunicaciones

CALLAO – PERÚ

2021

DEDICATORIA

Este informe es brindado primordialmente agradecer a Dios, por brindarnos su fortaleza y entendimiento con el fin de cumplir nuestras metas anheladas. A nuestros padres por hacer realidad este sueño, para poder convertirnos en profesionales destacados, por tener el compromiso y la paciencia necesaria para finalizar satisfactoriamente este anhelado sueño.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos primero a Dios por mostrarnos el camino correcto y guiarnos, para así poder superar todos los inconvenientes presentados en el transcurso de este anhelado sueño. Agradecer a nuestros padres por apoyarnos incondicionalmente en lo necesario, por enseñarnos y aconsejarnos para ser las personas que somos hoy en día. Agradecer a las casas de estudios que nos abrieron sus puertas, por habernos brindado estos años sus enseñanzas he instruido de la mejor forma posible, para poder lograr nuestro objetivo.

PRESENTACIÓN

La tesis presentada lleva como título: “SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE REGISTRO CIVIL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE, LA LIBERTAD”, mediante la cual se plantea un problema en el proceso de Registro Civil, este artículo consta de 6 capítulos los que describiremos a continuación:

Capítulo 1: Se presentará la introducción, es decir, lo que trata el proyecto en proceso.

Capítulo 2: Presenta el método utilizado para dicho desarrollo de investigación.

Capítulo 3: Se demostrarán los resultados conseguidos en el proyecto investigado.

Capítulo 4: Podemos ver la discusión en donde se analizan los resultados, las teorías y antecedentes previstos en el marco de referencia, con el fin de reafirmar los resultados propuestos.

Capítulo 5: Presenta las conclusiones, en la que se presentarán los primeros hallazgos encontrados en el informe, estos van hacer enumerados y relacionados con los objetivos del estudio de investigación.

Capítulos 6: Encontramos las bibliografías, las cuales serán citadas para dicho estudio de investigación de acuerdo a las normas otorgadas por ISO, así también como la fuente con la que se logró elaborar la tesis.

Por otro lado, este estudio de investigación cuenta con anexos, donde se pueden apreciar las herramientas utilizadas y la verificación estrictamente revisada por los expertos en el caso, el desarrollo de la matriz de consistencia y la metodología utilizada.

El propósito general del presente estudio es demostrar que el software a construir logre contribuir con la mejora de dicho proceso ya que lo agilizaría logrando una eficiencia y eficacia dentro del área.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN	vi
ÍNDICE	vii
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	ix
ÍNDICE DE ANEXOS	x
RESUMEN	xi
ABSTRAC	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	2
II. MARCO TEÓRICO	10
III. MÉTODO.....	34
3.1. Tipo de investigación y Diseño de investigación	34
3.2. Variables y operacionalización.....	35
3.3. Población, muestra y muestreo.....	38
3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos	40
3.5. Procedimientos	44
3.6. Método de análisis de datos.....	45
3.7. Aspectos éticos	50
IV. RESULTADOS	52
V. DISCUSIÓN.....	65
VI. CONCLUSIONES.....	68
VII. RECOMEDACIONES	70
REFERENCIAS.....	71
ANEXOS	76

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Análisis de Pareto del proceso de registro civil de la Municipalidad de Jequetepeque	5
Tabla 2: Elementos de los sistemas informáticos.....	14
Tabla 3: Cuadro comparativo de Ventajas de un Sistema de Escritorio Vs. Ventajas de un Sistema Web	16
Tabla 4: Rangos y puntos de la Eficacia	22
Tabla 5: Comparación de metodologías Ágil vs. Tradicional	22
Tabla 6: Cuadro comparativo según sus criterios	26
Tabla 7: Comparación de gestores de base de datos como es MYSQL VS. SQL SERVER ..	28
Tabla 8: Derivadas de Visual Basic.....	31
Tabla 9: COMPARACIÓN DE LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	32
Tabla 10: Variables Y Operacionalización.....	37
Tabla 11: Pre-Test & Post-Test de la población	38
Tabla 12: Evaluación de Fichas de Registro de Indicadores del proceso de Registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque	43
Tabla 13: Medidas del análisis descriptivo del Tiempo de Registro de Actas antes y después de implementar el sistema informático	52
Tabla 14: Medidas del análisis descriptivo del Nivel de Eficacia de Recursos antes y después de implementar el sistema informático	53
Tabla 15: Medidas del análisis descriptivo del Tiempo de Búsqueda de Registro de Actas antes y después de implementar el sistema informático	54
Tabla 16: Prueba de Normalidad del Tiempo de Registro de Actas antes y después de implementar el sistema informático.....	56
Tabla 17: Prueba T de muestras relacionadas para probar la hipótesis Estadística 1: Tiempo de Registro de Actas.....	58
Tabla 18: Prueba de Normalidad del Nivel de Eficacia de Recursos antes y después de implementar el sistema informático.....	59
Tabla 19: Prueba T de muestras relacionadas para probar la Hipótesis Estadística 2: Nivel de Eficacia de los Recursos.....	60
Tabla 20: Prueba de Normalidad del Tiempo de Búsqueda de Registro de Actas antes y después de implementar el sistema informático.....	61
Tabla 21: Prueba T de muestras relacionadas para probar la Hipótesis Estadística 3: Tiempo de Búsqueda de Registro de Actas.....	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama de Pre Producción	18
Figura 2: Pagina del Data Center Somee.com	18
Figura 3: SSL Certificadas	19
Figura 4: Panel del Control de Publicaciones.....	19
Figura 5: Website siarc.somee.com	19
Figura 6: Diagrama de Producción (Windows Azure).....	20
Figura 7: Pagina de Windows Azure	20
Figura 8: Fases de la metodología RUP	24
FIGURA 9: Fases e hitos en RUP.....	24
Figura 10: Fases y disciplinas de la metodología RUP	25
Figura 11: SQL Server 2008 (Base de Datos).....	27
Figura 12: Control de Base de Datos	29
Figura 13: Conexion SQL Management Studio.....	29
Figura 14: Sistemas operativos compatibles de visual studio.....	30
Figura 15: Entorno visual basic.....	30
Figura 16: Publicación de la Aplicación en Windows Azure	31
Figura 17: Escaneo de la Página	31
Figura 18: Diseño de una investigación Pre experimental.....	35
Figura 19: Interpretación de un coeficiente de confiabilidad.....	44
Figura 20: Fórmula de Estadística de Prueba T- Student.....	48
Figura 21: Fórmula de la Media	49
Figura 22: Fórmula de Varianza.....	49
Figura 23: Distribución T-Student	50
Figura 24: Gráfico de análisis descriptivo de Tiempo de Registro de Actas antes y después de implementar el sistema informático.....	53
Figura 25: Gráfico de análisis descriptivo de Nivel de Eficacia de Recursos antes y después de implementar el sistema informático.....	54
Figura 26: Gráfico de análisis descriptivo de Tiempo de Búsqueda de Registros de Actas antes y después de implementar el sistema informático.....	55
Figura 27: Prueba de normalidad de Tiempo de Registro de Actas antes de implementar el sistema informático.....	57
Figura 28: Prueba de Normalidad de Tiempo de Registro de Actas después de implementar el sistema informático.....	57
Figura 29: Prueba de normalidad de Nivel de Eficacia de Recursos antes de implementar el sistema informático.....	59

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Diagrama de Ishikawa del proceso de Registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque.....	4
--	---

Gráfico 2: Análisis del Diagrama de Pareto del proceso de registro civil de la Municipalidad de Jequetepeque.....	5
---	---

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexos 1: Diagrama de procesos del área de registro civil de la Municipalidad distrital de Jequetepeque, La Libertad	76
Anexos 2: Entrevista para averiguar la problemática actual que existente en el proceso del area de registro civil de la municipalidad de Jequetepeque, La Libertad.....	77
Anexos 3: Acta de reuniones en la Municipalidad de Jequetepeque, La Libertad	79
Anexos 4: Matriz de consistencia de sistema informático para el proceso del area de registro civil de la Municipalidad de Jequetepeque	82
Anexos 5: Organigrama de la Municipalidad Distrital de Jequetepeque	83
Anexos 6: Ficha de Registro del Indicador 1 Pre-Test.....	84
Anexos 7: Ficha de Registro Indicador 1: Tiempo de Registro de Actas - Pre Test.....	85
Anexos 8: Ficha de Registro del Indicador 2 Pre - Test.....	86
Anexos 9: Ficha de Registro Indicador 2: Nivel de Eficacia de Recursos- Pre Test.....	87
Anexos 10: Ficha de Registro Indicador 3 Pre-Test	88
Anexos 11: Ficha de Registro Indicador 3: Tiempo de búsqueda de Registro de Actas - Pre Test.....	89
Anexos 12: Ficha de Registro Indicador 1 Post Test.....	90
Anexos 13: Ficha de registro de Indicador 1: Tiempo de registro de Actas - Post Test	92
Anexos 14: Ficha de Registro de Indicador 2 - Post Test.....	94
Anexos 15: Ficha de Registro de Indicador 2: Nivel de Eficacia de Recursos - Post Test.....	95
Anexos 16: Ficha de Registro Indicador 3 - Post - Test.....	96
Anexos 17: Ficha de Registro Indicador 3: Tiempo de Búsqueda de Registro de Actas	97
Anexos 18: Tabla de Evaluación.....	98
Anexos 19: Ficha de Expertos para la Metodología de Software.....	99
Anexos 20: Validación de Indicadores - Tiempo de Registro de Actas	102
Anexos 21: Validación de Indicadores - Nivel de Eficacia de los Recursos	105
Anexos 22: Validación de Indicadores - Tiempo de Búsqueda de Actas.....	108
Anexos 23: Certificado de validez de instrumentos	111
Anexos 24: Tabla T - Students.....	114
Anexos 25: Carta de Aprobación de la empresa.....	115
Anexos 26: Acta de Conformidad	116
Anexos 27 Evidencias del Área de Registro Civil Sin Sistema	117
Anexos 28: Evidencias del Uso del Sistema.....	118
Anexos 29: Formatos de Actas	119
Anexos 30: Desarrollo de la Metodología de Software	1
Anexos 31: Manual de Usuario	1

RESUMEN

Esta tesis se titula: "SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE REGISTRO CIVIL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE, LA LIBERTAD", dicha empresa opera en el sector público y brinda atención a la población para atender sus necesidades e inconvenientes que estos presenten.

Este proyecto tiene como fin mejorar y optimizar la atención a los moradores en su proceso de Registro Civil, con la finalidad de poder dar una prestación de mejor calidad. Para dicha mejora es necesario cambiar la manera de realizar los procesos, ya que aún utilizan el sistema ambiguo y no aprovecha el desarrollo tecnológico, como vemos que últimamente sobresale y es más provechoso para las entidades, pues muestra un mejor desempeño y obtienen la información de manera rápida y precisa.

Es por eso que, a causa del problema presentado, se planteó la construcción de un programa Informático para agilizar el proceso del área de registro civil, dicho propósito general es probar que el programa a construir logre contribuir con la mejora de dicho proceso ya que lo agilizaría logrando una eficiencia y eficacia dentro del área. Con esta propuesta, se espera optimizar los recursos y el tiempo tomado en dicho proceso; también, lograr almacenar los datos y evitar la pérdida de ellos.

Concluyendo que el producto terminado logre ser implementado y puesto en marcha en la empresa y este cumpla con los objetivos trazados dentro del proyecto.

PALABRAS CLAVES: Sistema de Información, Área de Registro Civil, Sistema Ambiguo.

ABSTRAC

This thesis is titled: "COMPUTER SYSTEM FOR THE CIVIL REGISTRATION PROCESS OF THE DISTRICT MUNICIPALITY OF JEQUETEPEQUE, LA LIBERTAD", said company operates in the public sector and provides attention to citizens to meet their needs and inconveniences that they present.

This project aims to improve and optimize the attention to residents in their Civil Registry process, in order to be able to provide a better quality service. For this improvement, it is necessary to change the way of carrying out the processes, since they still use the ambiguous system and do not take advantage of technological development, as we see that lately it stands out and is more profitable for entities, since it shows better performance and they obtain information from fast and accurate way.

That is why, due to the problem presented, the construction of an Informatic program was proposed to streamline the process of the civil registration area, said general purpose is to prove that the program to be built manages to contribute to the improvement of said process since it would streamline achieving efficiency and effectiveness within the area. With this proposal, it is expected to optimize the resources and the time taken in this process; Also, manage to store the data and avoid the loss of them.

Concluding that the finished product manages to be implemented and put into operation in the company and this meets the objectives set within the project.

Keywords: Information System, Civil Registry Area, Ambiguous System.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

I. INTRODUCCIÓN

El Distrito de Jequetepeque cuenta con una entidad pública de gobierno local, encargada de gestionar obras y velar por el bienestar de los moradores, el cual tiene como propósito general ofrecer un servicio de calidad, logrando cumplir las necesidades de un distrito.

Hoy en día, la entidad cuenta con el Área de Registro Civil, con su proceso de registro ambiguo, en este caso realiza sus registros de manera manual en libros y sus reportes les toma un tiempo mayor a lo previsto.

Como todos sabemos hoy en la actualidad, según (Ralph Stair & George Reynolds, 2010) “Las entidades están guiadas a manejar servicios de la tecnología de información (TI), con el propósito de agilizar sus procesos y lograr brindar una atención rápida, segura y precisa a la comunidad, optimizando tiempos, costos y almacenando los datos de manera que no se extravíen ni se deterioren”.

El informe tiene por objetivo mejorar el proceso de Registro Civil creando un software de información que logre la eficiencia y eficacia de dicho servicio, esto se hará aplicando la tecnología en la entidad a trabajar.

Con este informe se logrará obtener un producto el cual logre optimizar tiempos, costos y logre almacenar datos de manera segura y precisa para cumplir con su propósito que como entidad tienen.

Realidad Problemática

Según la (Oficina Nacional del Gobierno Electronico e Informatica, 2013, pág. 12), “Actualmente el Perú, forma parte de la Sociedad Informática, además implica a más peruanos en el acceso y uso de tecnología, además sabemos que el uso efectivo de la tecnología en el siglo actual, es un instrumento que promueve variaciones y provee la evolución del país. El Gobierno Electrónico fomentar a utilizar la tecnología para que sus procedimientos sean ágiles, aportando beneficios a nivel nacional”.

Para la (RENIEC, 2016), “La mayoría de las municipalidades a nivel provincial y aproximadamente la mitad de las municipalidades a nivel distrital en su proceso de inscripción civil, incorporan sus datos a RENIEC, por medio de la transmisión de información. Por lo tanto, ya no se realiza la inscripción de manera manual, sino sería ingresando a un gestor de datos del RENIEC de forma electrónica. Actualmente 1,022 municipalidades cuentan con sus procesos automatizados, entre ellos tenemos: provincias (175), distritos (800), centros poblados (46) y comunidad nativa (1). Solo Yauyos (Lima) y Purús (Ucayali) no trabajan con RENIEC según los 196 Concejos Provinciales que existen a nivel nacional y sus áreas hacen la inscripción manualmente. El 47.8 % - 800 de 1,674, del sistema creados por el RENIEC se han integrado al sistema para poder establecer una base de datos de registro civil, esto es respecto a los Concejos Distritales,”.

Para la (ANDINA "AGENCIA PERUANA DE NOTICIAS", 2018), “Al registrar nacimientos, matrimonios y defunciones, 1,276 registros civiles municipalidades se conectan con RENIEC. De esta forma, su uso se reduce en gran medida el tiempo requerido para el registro de datos y también reduce los posibles errores en el proceso. Otra ventaja es que registros se guarden en formato digital y se almacenen en una base de datos, por lo que los ciudadanos pueden solicitar copias de los registros en plataformas virtuales o agencias cercanas. En diferentes puntos, se está implementando el sistema poco a poco, las entidades más recientes en probarlo han sido las municipalidades distritales de San Jerónimo”.

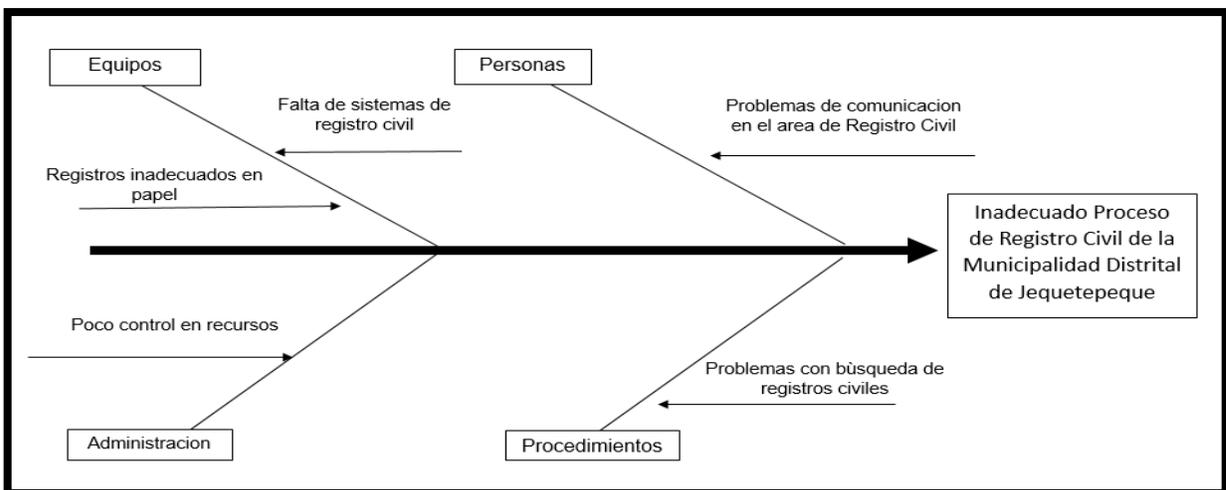
La Municipalidad Distrital de Jequetepeque, cuenta con la Oficina de Registro Civil (Ver **Anexos 5**), está a cargo de registrar, ordenar y mantener los hechos vitales y civiles de los ciudadanos que residen en dicho distrito.

Los hechos civiles que realiza la municipalidad son las actas de nacimientos; es decir, el registro de los recién nacidos, actas de matrimonio; es decir, un certificado donde pueda acreditar que dos parejas establecen un vínculo

matrimonial entre si y actas de defunciones; es decir un certificado donde demuestra el deceso de una persona.

En la gran parte de los municipios provinciales, distritales o centros poblados, los trámites relacionados al proceso de registro civil (**Ver Anexos 1**), se realizan de manera manual, es decir, utilizan el sistema ambiguo, que se refiere al manejo de libros en los cuales registran las actas, estos tienden a extraviar o deteriorar y no cuentan con un mecanismo que facilite la ejecución de tareas ya que estas manejan una información confidencial.

Gráfico 1: Diagrama de Ishikawa del proceso de Registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque



Fuente: Elaborado por el Autor

El **Gráfico 1**, describe el análisis de Ishikawa donde muestra la causa y efecto del problema inadecuado del proceso de Registro Civil.

El estudio de tesis elaborado se desarrolló bajo las bases de las deficiencias relacionadas a los procedimientos de registro civil. La entidad utiliza un sistema ambiguo, es decir en forma manual, ellos cuentan con unos libros en los cuales registran cada una de las actas, en el cual duran un tiempo de actas de nacimientos tardan 10 minutos, en actas de matrimonio tardan 9 minutos y en las actas de defunción tardan en el llenado unos 11 minutos, en la búsqueda sucede el mismo problema pero tardan de 30 minutos a 1 día, por motivo que algunas personas que desean sacar alguna acta de sus familiares no saben la

fecha exacta en la cual fueron registrados por lo que tardan en buscar cada libro, para que puedan obtener el resultado que requieren (**Ver Anexos 2**).

Por ello, se recomienda este tipo de herramienta informática, que pueda modelar el proceso del área de registro civil y su característica es hacer de su información un recurso disponible y completo para el personal responsable del proceso administrativo, en beneficio de los ciudadanos.

Con el fin de poder llegar a nuestro objetivo, tuvimos que procesar la información del proceso de registro civil para finalmente, lograr concluir con el propósito general que es optimizar el tiempo, costo y almacenar la información de manera que no se deterioren ni se extravíen.

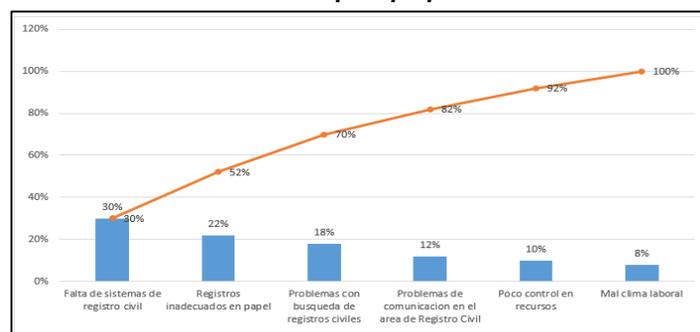
Tabla 1: Análisis de Pareto del proceso de registro civil de la Municipalidad de Jequetepeque

INADECUADO FLUJO DE REGISTROS DE ACTAS	FRECUENCIA	FRECUENCIA ACUMULADA
Falta de un software de registro civil	30%	30%
Registros inadecuados en papel	22%	52%
Problemas con búsqueda de registro civiles	18%	70%
Problemas de comunicación en el área de registro civil	12%	82%
Poco control en recursos	10%	92%
Mal clima laboral	8%	100%
TOTAL	100%	

Fuente: Recaudación de datos brindados por la Municipalidad de Jequetepeque

Demostramos el análisis de Pareto y un gráfico de barras según la **Tabla 1** y el **Gráfico 2**, en el cual se pueda visualizar de mejor manera el problema del proceso de registro civil de forma que con estos factores lograr mejorar cada uno de ellos de los sub procesos que ellos dividen para poder definir el problema principal (**Ver Anexos 3**).

Gráfico 2: Análisis del Diagrama de Pareto del proceso de registro civil de la Municipalidad de Jequetepeque



Fuente: Elaborado por el Autor

Formulación del problema

Respecto al análisis del problema presentada inicialmente se proyectan a continuación las incógnitas:

Problema General

¿Cuál será el impacto de un Sistema Informático para el Proceso de Registro Civil en la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE, La Libertad?

Problemas Específicos

PE1: ¿Cuál es el impacto de un Sistema Informático para el tiempo de registros en el proceso de Registro Civil en la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE, La Libertad?

PE2: ¿Cuál es el impacto de un Sistema Informático para la Eficacia de los Recursos en el proceso de Registro Civil en la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE, La Libertad?

PE3: ¿Cuál es el impacto de un Sistema Informático para el Tiempo de Búsqueda de los Registros en el proceso de Registro Civil MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE, La Libertad?

Justificación de la investigación

La averiguación en curso realizo su aportación en los siguientes campos:

Justificación Tecnológica

Actualmente, los sistemas de información sirven de gran aporte para las entidades sea públicas o privadas, ya que estos permiten realizar sus procesos de manera agilizada y tomar mejores decisiones. En el presente estudio a investigar realizaremos un software con el fin de agilizar sus procedimientos con los que cuenta el área a trabajar en la entidad y así poder almacenar su información sensible que esta área maneja de forma segura y precisa, también con ello lograremos darle mejor uso a la tecnología para que con esta herramienta dar una mejor calidad de atención a los ciudadanos.

Justificación Ambiental

En la actualidad, como sabemos el problema a nivel mundial que se tiene es que hay mucha contaminación ambiental y que con ello ocasionamos el deterioro de nuestro medio ambiente, pero es imposible que la población tome conciencia sobre los problemas ambientales que causan todo lo que realizan, es por eso que al implementar este sistema de información lograremos reducir el papel que se utilizan para los procesos de Registro Civil de manera que ayudemos con un granito de arena en contribuir con nuestro planeta para así poder conservar, proteger y mejorar nuestra manera de vivir.

Justificación Económica

A través de la construcción de este software para el proceso de registro civil, se puede optimizar el costo de materiales, incluyendo: (libros, lapiceros, papel bond, etc.) y la información se puede almacenar de manera segura, de lo contrario, se puede dañar o perder.

Justificación Operativa

Con este proyecto de investigación en la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, la utilidad del programa informático puede perfeccionar la función de dicho proceso con el area que se trabajara, para lograr que sus tiempos sean más agilizados, facilitando la información necesaria que la población requiere y almacenando los datos de manera que estos no se deterioren o pierdan; en lo que más ayudaría es en motivar a la población a la reducción del papel y contribuir con nuestro medio ambiente.

Objetivos

Objetivos General

OG: Determinar el impacto de un Sistema Informático para el proceso de Registro Civil en la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE, LA LIBERTAD.

Objetivos Específicos

OE1: Determinar el impacto del Sistema Informático para el tiempo de registro para el proceso de Registro Civil en la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE, LA LIBERTAD.

OE2: Determinar el impacto del Sistema Informático para la Eficacia de los Recursos para el proceso de Registro Civil en la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE, LA LIBERTAD.

OE3: Determinar el impacto del Sistema Informático para el Tiempo de Búsqueda de los Registros para el proceso de Registro Civil en la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE, LA LIBERTAD.

Hipótesis

Hipótesis General

HG: El Sistema Informático mejoró el proceso de Registro Civil en la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, La Libertad.

Hipótesis Específicas

HE1: El Sistema Informático redujo el tiempo de registro de actas para el proceso de Registro Civil en la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, La Libertad.

HE2: El Sistema Informático incremento la eficacia de los Recursos para el proceso de Registro Civil en la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, La Libertad.

HE3: El Sistema Informático redujo el tiempo de Búsqueda de los Registros de actas para el proceso de Registro Civil en la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, La Libertad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

II. MARCO TEÓRICO

Antecedentes Investigados

Los siguientes proyectos presentados fueron destacados para obtener buenos resultados y lograr con el propósito:

Antecedentes nacionales

Según (Sibina Alván, 2014) con su título de tesis: “Sistema informático para el proceso de Registro civil en la Municipalidad distrital de Punchana”, para obtener el título profesional de Ingeniero de sistemas e informática, en la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. El problema es que el proceso lo realizan de manera manual y está respaldado por hojas de cálculos, es decir en el programa Excel, lo que le ocasiona fastidioso y difícil, lo que genera contratiempo al dirigir y solicitar información sobre el estado de mantenimiento del documento de entrada. Ante este problema, se implementó un sistema que pueda permitir una gestión rápida de la información y reduzca el problema que presenta actualmente en la area municipal. Cuando se implementó el sistema se logró obtener los siguientes resultados en su medición: el tiempo para obtener el informe de solicitud y la consulta de información se redujo en un 83,4%, lo que hizo que el índice de satisfacción fuera de 87,5 y la eficacia de 88,75 puntos (de 0 a 100), estos datos fueron brindados por las encuestas elaboradas. Esta investigación nos ayudó a definir la problemática, a tener mejor conocimiento de la metodología a usar, a diseñar nuestros casos de uso y también para el desarrollo de los indicadores.

Según (Luna Villalon, 2015) con su tesis titulada: “Implementación de un sistema tecnológico de información para el proceso de registro civil de la Municipalidad Distrital de Olleros”, el trabajo fue presentado para la obtención del título profesional de ingeniero informático y de sistemas en la Universidad de San Diego Mayolo. La tesis investigada enfrenta problemas en el proceso de registro civil debido a que el campo estaba realizando manualmente sus registros, y no existían herramientas para simplificar la tarea y garantizar la

seguridad de la información brindada, por lo que este trabajo se realizó por debilidades y deficiencias. Este proceso fue propuesto por el municipio de Olleros, es por ello que se planteó un instrumento que puede modelar el proceso de registro civil y permitir que el personal responsable de gestionar estos procesos cuente con información caracterizada por recursos seguros y disponibles. los ciudadanos. Al implementar el sistema logro obtener como solución: el grado de satisfacción fue del 80,97% y el tiempo de atención fue del 89,96%. Se usó como referencia este antecedente para la realización de nuestros diagramas de casos de uso y para analizar de una mejor manera el tipo de investigación que utilicemos.

Según (AROAPAZA ARPASI, 2017), con su tesis titulada: “Desarrollo de un Sistema de Registro Civil para la Municipalidad Distrital de Platería Puno”, el presente trabajo fue para obtener el título de Ingeniero Estadístico e Informático en la Universidad Nacional del Atlántico. El problema que esta entidad presenta, es que actualmente la Municipalidad distrital de Platería aún no se implementa ningún programa de información, por lo que existen deficiencias en cuanto en el registro y solicitudes de partidas, el mismo problema existe en el informe estadístico mensual enviado a RENIEC. Por ello propuso desarrollar un software web de registro civil para dicha entidad, que fue aplicado, trata de ayudar a los clientes y responsable del área encargada de inscribir, acelerar su proceso, ordenar y administrar todo documento en dicha entidad, es por ello que su aplicativo contara con una plataforma amigable que permite a los administradores realizar registros. El indicador utilizado en este proyecto es el indicador de calidad Estándar ISO- 9126, el cual el autor considera 5 factores en función al número de indicadores de calidad, obteniendo unos puntajes entre 27 a 135 puntos, con categorías de “Inaceptable”, “Más bajo Aceptable”, “Aceptable”, “Cumpliendo Requisitos” y “Supera Requisitos”; por eso tenemos como resultado de la medición lo siguiente: un 67% de calificativo aceptable, lo que señala que el sistema cumple con los requisitos aun faltándole algunos puntos de vista que analizar para que sea óptimo, también observamos un 33%

de calificativo que los Requisitos son cumplidos acorde a lo requerido, y un 0% del total del calificativo “Supera los Requisitos”, indicando que se puede decir que el sistema mejora el proceso y supera los requisitos del sistema; la conclusión es que el porcentaje de 100% el sistema ha aprobado la norma de calidad ISO-9126 alcanzando así el rango de “Cumple los Requisitos”. Este proyecto apporto en detallar las dimensiones e indicadores utilizados para el desarrollo de esta investigación ayudándonos a utilizar la mejor para poder dar una solución concreta y también en algunos marcos teóricos.

Antecedentes internacionales

Según (SÀNCHEZ, 2016), con su tesis titulada: “Desarrollo de un sistema informático Web para el control administrativo de los equipos camineros del GAD Municipal de Pedro Carbo”, para optar por el título de ingeniero en sistemas computacionales en la Universidad de Guayaquil. La problemática de esta entidad es que se generan una serie de inconvenientes al momento de realizar persistentes peticiones en las que deben participar los miembros municipales, y habitualmente tampoco son escuchadas pues estos dan prioridad a atender actividades locales, las cuales son establecidas por el area de Obras Públicas. Ante esa problemática presentada lo que buscan es desarrollar una solución donde se logre mantener los datos actualizados y disponible, con la finalidad de perfeccionar el servicio brindado a los moradores. De la información se tomó como referencia para el marco teórico de nuestro estudio.

Según (OSUNA, 2019), con su tesis titulada: “Factores en el aprovechamiento de los tecnologías de información y comunicación reflejados en el perfil de egreso de la facultad de arquitectura de la UANL”, para obtener grado académico de doctor en filosofía con la especialidad en administración en la Universidad Autónoma de Nuevo León. Este proyecto nos informa que mediante los años existe una evolución continua de la tecnología, ya que estas fueron acogidas en la sociedad de conocimiento, es por ello que por parte del sector educativo está comprometido con las TIC's. Es por ello que su investigación

realizada es cuantitativa con tipo correccional - descriptivo, con un diseño no empírico y transversal, esto fue se hice en base a la revisión documental, determinando sus causas y comprobando; por medir cada uno de sus indicadores para ver si el estudio es recomendable, esto se pudo llevar a cabo mediante una recolección de datos de unos 313 estudiantes en una entrevista solicitada. La información referenciada que se tomó, nos ayuda a ser más conscientes del uso de la tecnología hoy en día y a definir de una forma correcta en el método que indicado para nuestro estudio.

Según (HERNANDEZ, 2016), con su tesis titulada: “Sistema de búsqueda y recuperación de documentos, aplicado a los informes de tesis y proyectos de grado digitalizados de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeradas”, para obtener el título de ingeniero en sistemas y computación, en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeradas. El proyecto investigado tiene como problema que mayormente algunos de los procesos su manejo de información y documentos en algunos casos no puede ser accedida por los usuarios o clientes y estos no pueden manejarlos, por ello se propuso diseñar un aplicativo que permita llevar a cabo la indagación de informes, de manera que los usuarios puedan realizar sus consultas sin ningún problema y ahorrar tiempo en sus investigaciones. Para llevar a cabo este sistema el autor aplicó el método deductivo - inductivo, el cual permito recopilar datos, en este caso dicha recopilación fue mediante entrevistas aplicadas a 144 personas miembros de la UANL. Los antecedentes tomados en esta referencia son para poder tomar la mejor decisión en el momento de utilización de nuestros métodos para el estudio de investigación y también para la elaboración de nuestros casos de uso.

Teorías relacionadas al tema

Registro Civil

El Registro civil, es Organismo descentralizado, que depende del RENIEC en cuanto a función y especificación, está encargado de implementar el Registro de Identidad Civil y los datos estadísticos correspondientes. (MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE, pág. 107)

Actas de inscripción

Formato especial del certificado de registro, que involucra los siguientes hechos vitales: nacimiento, matrimonio y defunción. (BANK, 2020, pág. 10)

Sistemas informáticos

Según (AROPAZA ARPASI, 2017) “Los sistemas informáticos, son componentes los que permiten procesar o gestionar datos, esta información se organiza y puede ser utilizada en un futuro, logrando satisfacer las necesidades o metas de la entidad”.

Según (OZ, 2008, pág. 45), “Al entender los términos “información” y “sistema”, el concepto es casi intuitiva: un sistema de información consta de todos los componentes que cooperan para proceder los datos y así generar pesquisas. La mayoría de los sistemas empresariales se constituyen de subsistemas con propósitos secundarios, los que aportan a los objetivos principales de la organización”.

Tabla 2: Elementos de los sistemas informáticos

Elementos de los Sistemas Informáticos	
Datos	Un acceso que el sistema toma para producir información.
Soporte físico (hardware)	Un computadora con periféricos; dispositivos de entrada, salida y almacenamiento; incluye también el equipo de comunicación de datos.

Sistema	Un grupo de instrucciones que da entender a una computadora como procesar su información y almacenarla.
Telecomunicaciones	Tanto el hardware como el software contribuyen a la transmisión y recepción de datos.
Personas	Los profesionales de sistemas informáticos que analizan las necesidades de una organización para poder diseñar y desarrollar un sistemas de información.
Procedimientos	Son normas para lograr un funcionamiento óptimo y seguro al momento de procesar los datos.

Fuente: Administración de sistemas informáticos (OZ, 2008)(p.48)

Importancia de los Sistemas Informáticos dentro de las organizaciones

En la actualidad, sin afectar años anteriores, la información, especialmente la creación, gestión y distribución de la información, se considera un elemento importante de nuestras actividades a nivel culturas, económico y comercial. (ARNALDO, 2013, pág. 16)

Los sistemas se consideran el punto medio de cualquier organización, porque:

- ❖ Un flujo de información eficiente permite un mejor control y nos ayuda a tomar decisiones concretas que aporten beneficios a la entidad en sus diferentes niveles (operaciones, función administrativa y gestión estratégica).
- ❖ Facilitan y reducen el tiempo de búsqueda y recopilación de información, aumentando su productividad.
- ❖ Le permiten estar preparado para actuar en escenarios cambiantes que surgen en un futuro, lo que significa que la forma en que se ve el negocio dentro de la empresa también va cambiando.
- ❖ Fortalecen y promueven el dialogo entre los miembros de la entidad ya sea en formar grupos de trabajo e investigación, o solucionar carencias de comunicación entre instancias no inmediatas.

- ❖ Es un medio para innovar y desarrollar nuevas oportunidades de negocio, para poder cubrir las carencias de los usuarios e interactuar con ellos para obtener una nueva estrategia y ventaja competitiva. (ARNALDO, 2013, págs. 16,17)

Tipo de sistemas

- ✚ **Sistemas web:** Es cualquier aplicación a la que se accede a través de la web mediante una red (como internet o intranet). Una de sus ventajas más destacadas es que la aplicación puede conservar y renovar fácilmente sin que se pueda instalar un programa y también puedes ser ejecutadas en diversos navegadores por su fácil portabilidad. (LEANDRO, 2018)
- ✚ **Sistemas de Escritorio:** También llamado aplicaciones de escritorio, el programa se encarga de realizar las funciones del sistema puesto en marcha que se instala en el lugar de trabajo y el que se enlazara a través de una red de internet mediante un servidor de base de datos; su rendimiento es que su uso sea rápido y se pueda incorporar controles de escritorio. (ÁLVAREZ, 2012)

Tabla 3: Cuadro comparativo de Ventajas de un Sistema de Escritorio Vs. Ventajas de un Sistema Web

Ventajas Sistema de Escritorio	Ventajas Sistema Web
Datos Centralizados	No requiere ningún tipo de instalación
Programas más estables y robustos	Software siempre actualizado automáticamente
Mayor rapidez de carga de datos	No hay que actualizar el equipo por requerimientos del programa
Menor tiempo de desarrollo, por lo tanto más económico	Pueden ser ejecutados desde cualquier ordenador con internet
No depende de tener o no internet	Ahorro de costos de mantenimiento y actualizaciones

Mayor control de seguridad	Manejan accesibilidad para su información a través de internet, por lo que se utilizan para desarrollar aplicaciones multiusuario.
Se hace una copia de seguridad en cualquier momento que se desee	La seguridad pueden ser más seguras(dependiendo del desarrollador)

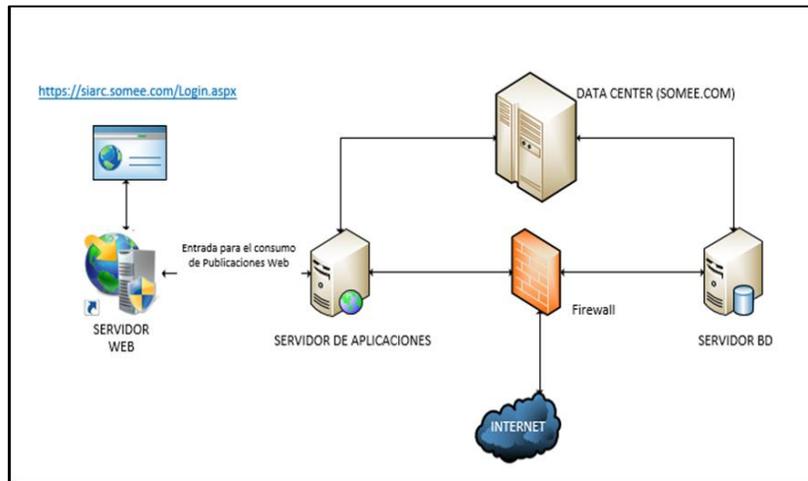
Fuente: Software de escritorio Vs. Software online (ANER, 2019)

Para este proyecto se está optando por un sistema web, debido a que la municipalidad a implementar el sistema en marcha, no cuenta con un área de TI, por ende, no cuenta con servidores de aplicaciones o de base de datos. La ventaja de utilizar la nube es que podemos utilizar servicios que simulan un servidor en la nube, desde el cual nos conectaremos y realizaremos las publicaciones correspondientes. Este proceso es mucho más fácil desde un aplicativo web, podríamos realizarlo de la misma forma de un aplicativo de escritorio, pero tendríamos que utilizar una VPN y realizar configuraciones adicionales para tener este nivel de conectividad.

Diseño de Pre Producción

En la **Figura 1**, mostramos el diagramación de ambiente de la pre producción, en donde se observa el despliegue de los servidores para ello utiliza un data center (somee.com) y dos servidores uno que es para la base de datos y otro para aplicaciones.

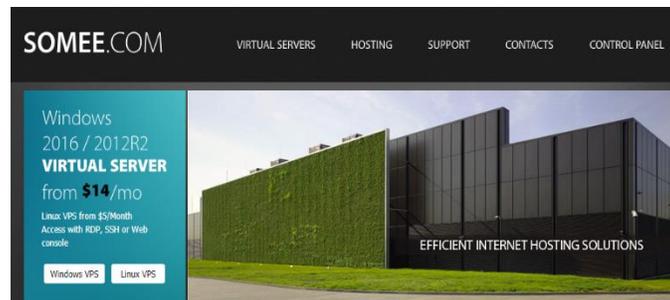
Figura 1: Diagrama de Pre Producción



Data Center Somee.com

Somee.com es un servidor gratuito, este hosting es utilizado como parte de la solución en un ambiente de pre producción. Nos ofrece diversas soluciones de almacenamiento y de servidores virtuales privados.

Figura 2: Pagina del Data Center Somee.com

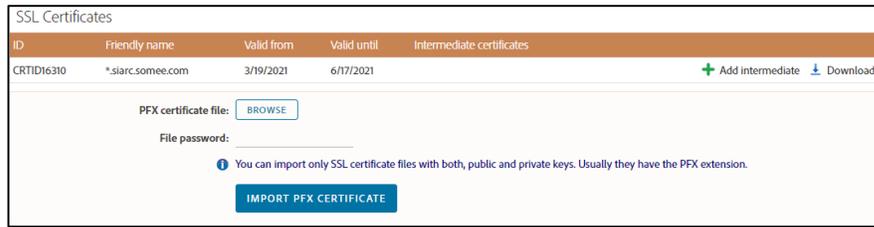


Fuente: <https://somee.com/Datacenter.aspx>

Control de SSL

Bajo la plataforma Let's encrypt, la cual está asociada a este servicio virtual server hosting Somee, hemos realizado la validación https mediante un certificado SSL el cual da más confiabilidad y seguridad a la solución del Sistema Informatico web.

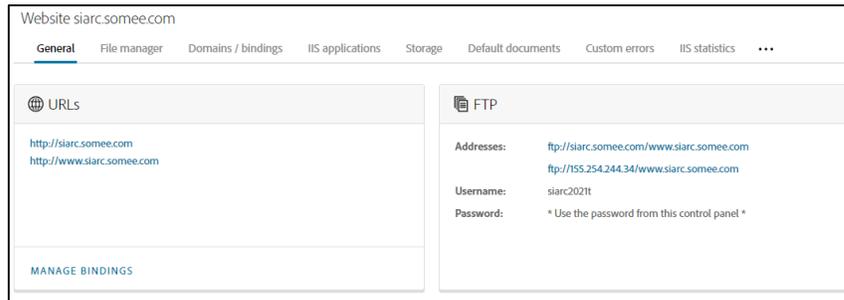
Figura 3: SSL Certificadas



Control de Publicación

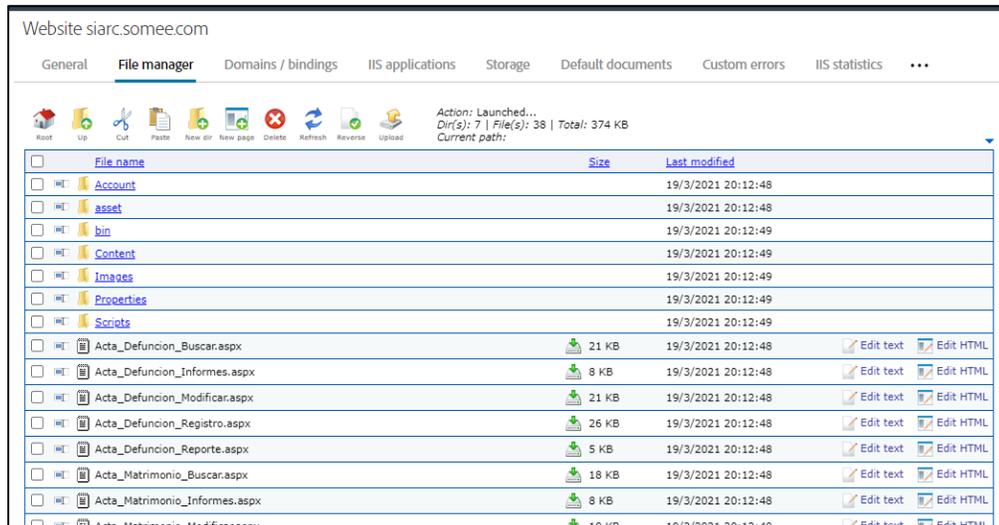
El servicio permite realizar publicaciones mediante conexiones FTP.

Figura 4: Panel del Control de Publicaciones



Sin embargo, por temas de seguridad estamos manejando el mismo portal de SOMEE el que nos permite publicar nuestra página web a través de su control de ficheros.

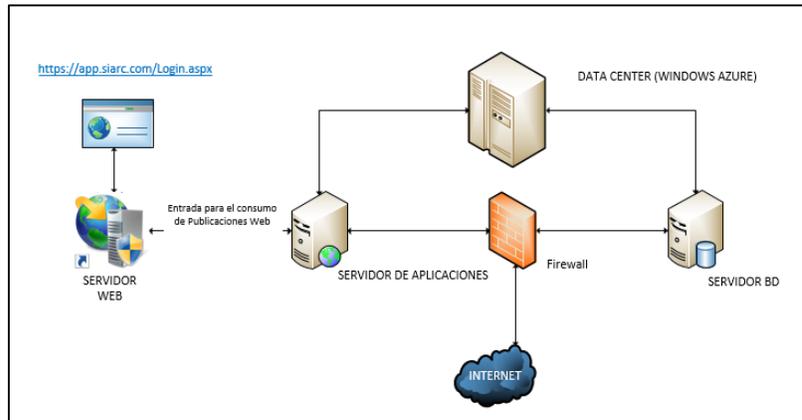
Figura 5: Website siarc.somee.com



Diseño de Producción

En la siguiente imagen se puede ver como tendremos el sistema en un ambiente de Producción. La conectividad es mediante un escritorio remoto en el cual podremos conectarlos al BD y al IIS del servidor.

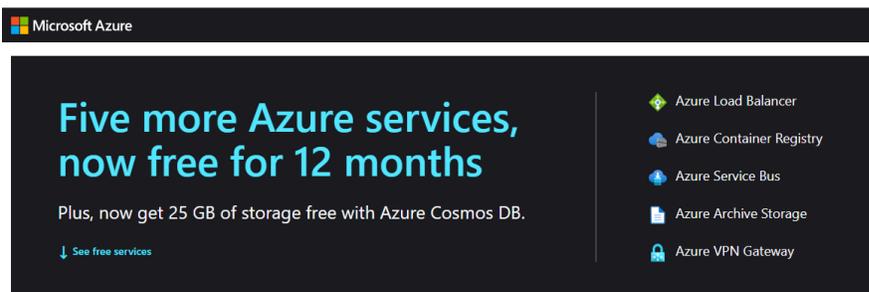
Figura 6: Diagrama de Producción (Windows Azure)



Windows Azure.

Es una alternativa a servicios de nube pública y privada online, nos ofrece los servidores y servicios que necesitaríamos para la publicación web del sistema, además del mantenimiento y control de la misma

Figura 7: Pagina de Windows Azure



Dimensiones e Indicadores de la investigación

Para el desarrollo de nuestra tesis utilizamos los siguientes indicadores:

Indicador N° 01 y N° 3: Tiempo de Registro de Actas & Tiempo de Búsqueda de Actas

Según (Daniela Hernandez Pacheco, Maria Yolanda Saavedra Garcia, 2019), el tiempo se calcula considerando los tiempos controlados con un cronometro a los cuales se le agrega las tolerancias o holguras, el cual el porcentaje propuesto por **Niebel, B y Freivalds** para los trabajos manuales es de 15% por lo que para medir nuestro tiempo utilizaremos las siguiente formula:

Donde:

TE = Tiempo Estándar

TN = Tiempo normal

%holgura = 15% en tareas manuales

$$TE = TN * (1 + \%holgura \text{ o tolerancia})$$

Indicador N° 02: Nivel de Eficacia de Recursos

Según (Jose Carlos Montero Vega, Cesar Augusto Diaz Rangel, Favian Enrique Guevara Trujillo, Augusto Herbet Cespada Rugeles, Juan Camilo Barrera Herrera, 2013), la eficacia se basa en centrarse en el empeño de una empresa en los procedimientos que tienen que llevarse a cabo para poder cumplir sus metas propuestas esto significa hacer efectivo un propósito, los cuales están relacionados con los ratios. Es por ello que para medir el nivel de eficacia de los recursos utilizamos la siguiente fórmula:

Donde:

E = Eficacia

RA = Resultado alcanzado

RE = Resultado Esperado

$$E = \frac{RA}{RE}$$

El resultado de esta fórmula se mide en rangos de eficacia, el cual se determinará de acuerdo a la siguiente **Tabla 4** :

Tabla 4: Rangos y puntos de la Eficacia

Rangos	0 - 20 %	21 – 40%	41 – 60%	61 – 80%	81 – 90%	< 91%
Puntos	0	1	2	3	4	5

Fuente: (Jose Carlos Montero Vega, Cesar Augusto Diaz Rangel, Favian Enrique Guevara Trujillo, Augusto Herbet Cespeda Rugeles, Juan Camilo Barrera Herrera, 2013)

Metodologías de Software

Estas desempeñan un papel de apoyo en la planificación, estructura y control necesario para resolver con mayor eficacia uno o un conjunto de requisitos del sistema informático, estas metodologías dictan el plan de gestión y control del proyecto de software. (ARNALDO, 2013, pág. 17)

Clasificación de metodologías

Metodologías tradicionales

Esta metodología tiene como objetivo imponer limitaciones al proceso del desarrollo de software para que sea predecible y, por lo tanto, es eficaz. Este tipo de método solo se puede aplicar si tienes una amplia experiencia con un determinado tipo de producto y ya sabes cómo estimar. (DEMERA, s.f.)

Metodologías ágiles

Esta metodología se refiere a aquellos métodos los cuales se pueden ajustar a la manera de trabajo según sus condiciones con las que cuenta el proyecto, y así poder lograr una inmediata respuesta y flexible, de manera que el estudio y su evolución se puedan ajustar a los momentos del ambiente. (JULIO LIRA SEGURA, 2019)

Tabla 5: Comparación de metodologías Ágil vs. Tradicional

METODOLOGÍA AGIL	METODOLOGÍA TRADICIONAL
Técnicas y métodos basados en la práctica de utilidad de código	Provenientes de estándares para el desarrollo del proyecto basado en leyes
Se encuentra listo a fin de realizar una variación en el proyecto en marcha	Resiste cambios

Menos control de procesos, menos principios	Procesos estrictamente controlados por normas
El cliente interactúa en el desarrollo del proyecto	El cliente se interrelaciona a través de reuniones programas
Grupos pequeños < 10	Grupos grandes
Menos realce en la construcción del sistema	El sistema a construir es decisivo.

Fuente: (José H. Canós, Patricio Letelier y M^a Carmen Penadés, pág. 4)

Métodos más utilizados

Scrum: Es ágil y manejable para administrar el progreso de un programa. Basándonos en leyes de inspección, autogestión e innovación, primero formaremos las funciones más valiosas para los clientes. (SOFTENG, 2021)

RUP (Proceso Racional Unificado): Este es un desarrollo de ingeniería de software que facilite un método el cual organiza los trabajos y obligaciones asignadas en el desarrollo, el objetivo principal de esta metodología es garantizar puesto que el sistema a construir sea de alta calidad y satisfaga a los stakeholders. (ALFREDO, 2015, pág. 6)

Características

- ✚ El desarrollo del sistema es iterativo
- ✚ Gestión de Requerimientos
- ✚ El uso de las arquitecturas es basado en componentes
- ✚ Sistema de modelado
- ✚ Control de calidad del sistema
- ✚ Cambios en el sistema (ALFREDO, 2015, pág. 7)

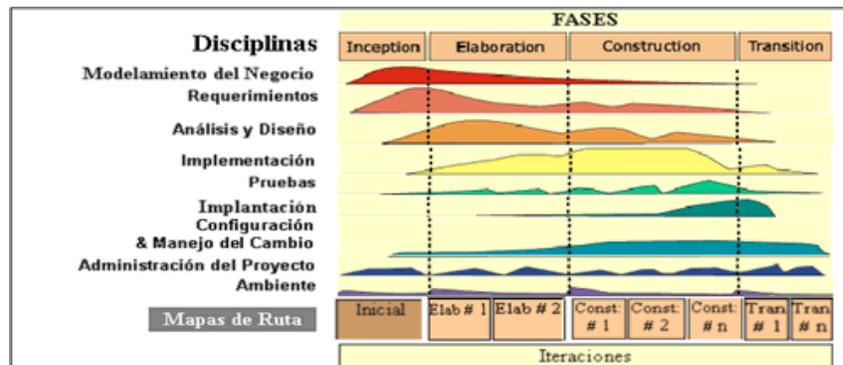
Descripción general del proceso

El proceso se encuentra dividido en ejes los cuales serán descritos a continuación:

- ❖ **El eje horizontal:** En este eje se expresan las fases, interacciones e hitos, lo que simboliza el tiempo e indica los aspectos dinámicos.

- ❖ **El eje vertical:** En este eje se describen términos de artefactos, trabajadores y flujos de trabajo, lo que simboliza un aspecto estático del proceso.

Figura 8: Fases de la metodología RUP

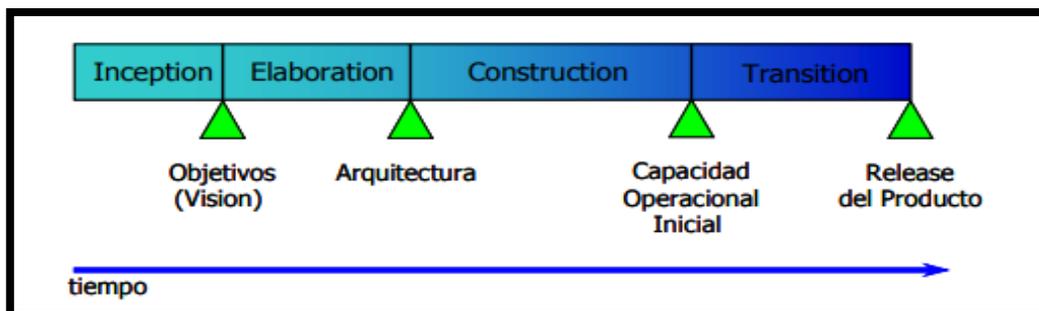


Fuente: (METODOLOGIA RUP, 2021)

Estructura del proceso con la metodología RUP

La metodología RUP, se repite en una secuencia de ciclos los cuales conforman la vida de un producto; para el desarrollo de esta metodología emplea cuatro fases las cuales son: Inicio, Elaboración, Construcción y Transición. (RATIONAL UNIFIED PROCESS (RUP))

FIGURA 9: Fases e hitos en RUP



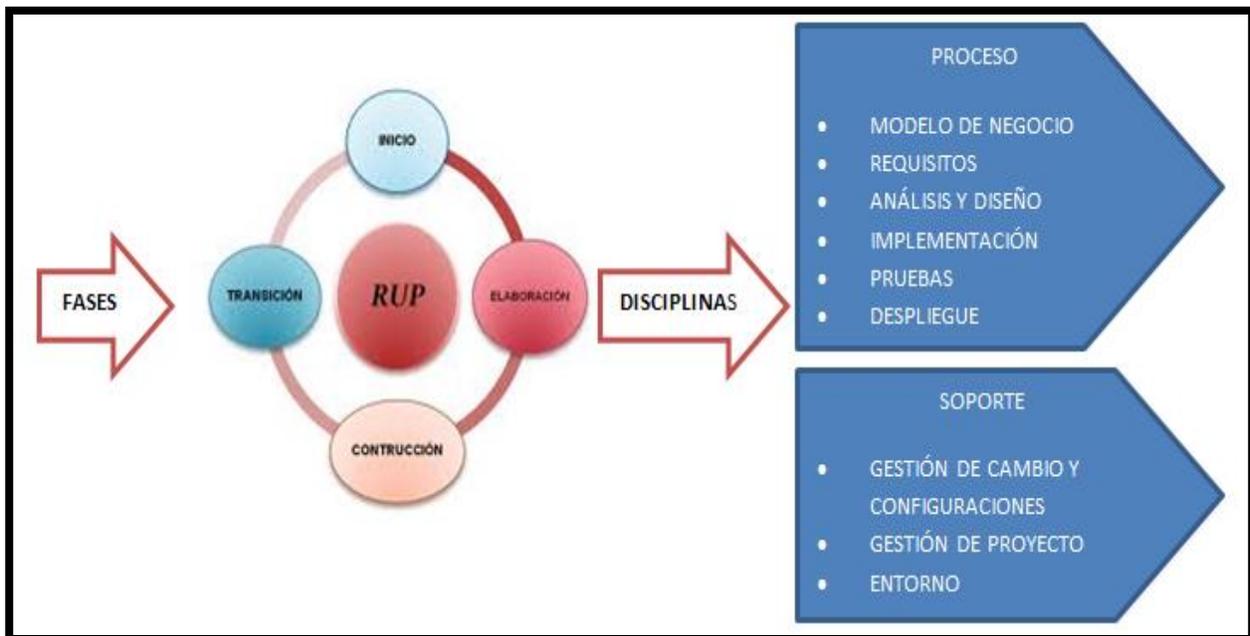
Fuente: (RATIONAL UNIFIED PROCESS (RUP))

Fases de la metodología RUP

- **Fase Inicio: (Define el Alcance del Proyecto)** En esta etapa, identifica los riesgos del proyecto, se planifican fases y se detalla la arquitectura del sistema. (PROYECTO GRADO UNAD 2014 GRUPO 23, 2014)

- **Fase Elaboración: (Definiciones, análisis y el diseño)** En esta etapa, se diseñó un prototipo y se eligieron los diagramas de casos de uso, los que ayudaran a conceptualizar bien la construcción del programa y analizar el dominio del problema. (PROYECTO GRADO UNAD 2014 GRUPO 23, 2014)
- **Fase Construcción: (Implementación)** En esta etapa se completa con las funciones del programa, se aclaran los requerimientos por describir y se gestionan variaciones, estos cambios son evaluados por el usuario y mejorados para el proyecto. (PROYECTO GRADO UNAD 2014 GRUPO 23, 2014)
- **Fase Transición: (Final del Proyecto y Pruebas)** Esta etapa está llegando a su fin, la finalidad de esta etapa es asegurar que los usuarios puedan utilizar el sistema a construir, ajustar todas las fallas que se encuentren en la prueba de aceptación, capacitar al personal que usa el sistema y brindar un soporte necesario. (PROYECTO GRADO UNAD 2014 GRUPO 23, 2014)

Figura 10: Fases y disciplinas de la metodología RUP



Fuente: (PROYECTO GRADO UNAD 2014 GRUPO 23, 2014)

Tabla 6: Cuadro comparativo según sus criterios

Criterios	RUP	XP	SCRUM
TIPO DE MARCO DE REFERENCIA	Estudio, diseño, utilización e informes de sistemas los cuales están orientados a objetos.	Es adaptable, flexible, dinámico y funcional.	Administración y evolución de sistema que se encuentren basados en un procesos iterativos e incremental.
TIPO DE REVISION	En todos los periodos se hace una o varias iteraciones, para de esta forma poder perfeccionar sus propósitos; pero para poder continuar con la otra fase se tiene que terminar la anterior.	Se debe integrar una vez al día como mínimo y realizar pruebas al final.	Los ensayos se ejecutan al terminar el procedimiento, destacando constantemente la reutilización de elementos del programa verificado
OBJETIVOS	Implantar bases, planillas, para toda las fases de desarrollo del sistema.	Basado en resultados de procesamiento priorizados, como satisfacción del cliente, trabajo en equipo y el manejo de variables.	Tienen la posibilidad de producir o conceptualizar modelos existentes: reducción de precios, mantenimiento de la calidad a lo largo del proceso en desarrollo y tiene un elevado rendimiento en términos de ahorro de tiempo del proceso
TIPO DE DESARROLLO	El proceso que realiza es iterativo o sea por etapas: inicio, elaboración, construcción y transmisión.	Es ligero y ajustable, sus etapas son: planificación del proyecto, diseño, codificación y prueba.	Es sencillo ya que necesita de mucho trabajo y puede adaptar a cualquier plan de evaluación.
SIMPLICIDAD DE USO	Esta impulsado por diagramas de uso, el cual instituye una construcción y divide su trabajo en micro proyectos.	Adecuado para equipos pequeños y medianos, no es apto para muchas personas y puede variar.	No se basa en seguir un plan, sino en un modelo adaptable cuya construcción se basa en iteraciones

FUENTE: (MICHAEL, 2017)

Metodología empleada

Según la evaluación del Juicio de Expertos (Ver **Anexos 19**), en el informe realizado, se determinó que el método utilizado es RUP, la cual ira acompañado del Lenguaje de Rational Rose (Ver **Anexos 30**).

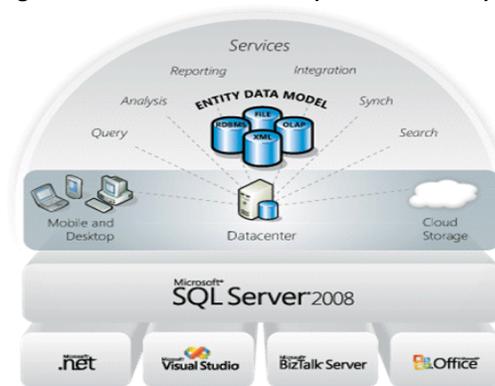
Gestor de Base de datos

Definido como un instrumento para recopilar información, organizarla y unir datos para luego poder buscarla rápidamente y estas estén almacenadas. (TIC. PORTAL, 2019)

Microsoft SQL SERVER 2008

Fue creado por Microsoft, basado en modelo racional y lo definen como un sistema de gestión de información. (ECURED, s.f.)

Figura 11: SQL Server 2008 (Base de Datos)



Fuente: (TORRES, 2008)

Características Microsoft SQL Server 2008

Entre las características tenemos:

- ✚ Escalabilidad, seguridad y estabilidad. Puede adaptar los problemas de la compañía, aguantando a partir de uno a varios clientes.
- ✚ Mantiene procesos almacenados.
- ✚ También incluye un poderoso ámbito de gestión gráfica la cual se pueda utilizar gráficamente el uso de comandos.
- ✚ Posibilita laborar en modo cliente-servidor, en el que las informaciones se almacenan en un gestor y el cliente en la red sólo puede acceder.
- ✚ Asimismo, posibilita regir los datos diversas redes de datos. (ECURED, s.f.)

- ✚ Tiene desarrollo dinámico, porque permite desarrollar una nueva generación de programas. (HUAYAMARES HUAMAN, 2012)

Clasificación de la gestión de base de datos

Estos se clasifican de acuerdo a su clase de licencia:

- ✚ **Libre:** Apache, MySQL, Derby, PostgreSQL, Openoffice.org Base.
- ✚ **Comercial:** Microsoft SQL Server, dBase, Microsoft Access Oracle, (BLOG DE RUBEN D.C., 2013)

Tabla 7: Comparación de base de datos como es MYSQL VS. SQL SERVER

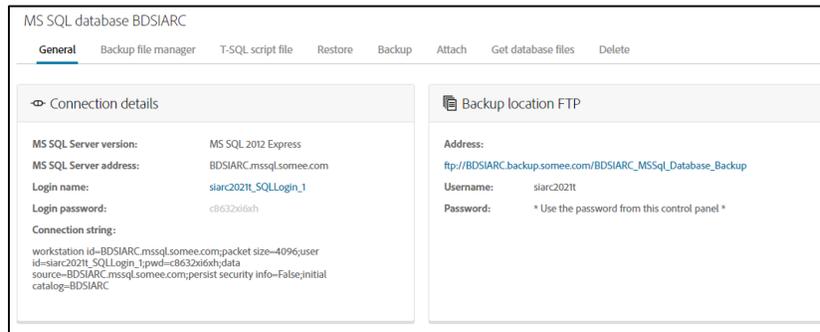
	
VENTAJAS	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Es libre ➤ Es multiplataforma ➤ MySQL Proxy ➤ Fácil de escalar según el Hardware ➤ Múltiples motores de almacenamiento ➤ Sistema rápido y confiable 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Es comercial ➤ Es seguro ➤ Utiliza extensión SQL, el cual permite un mejor tratado de información
DESVENTAJAS	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ No hay un panel de control gráfico ➤ Se debe ejecutar un comando para eliminar la tabla ya que no se pueden eliminar automáticamente. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se utiliza muchos recursos en el equipo. ➤ Se apoya solo con sistemas operativos Windows

Fuente: (BLOG DE RUBEN D.C., 2013)

Control de Base de Datos.

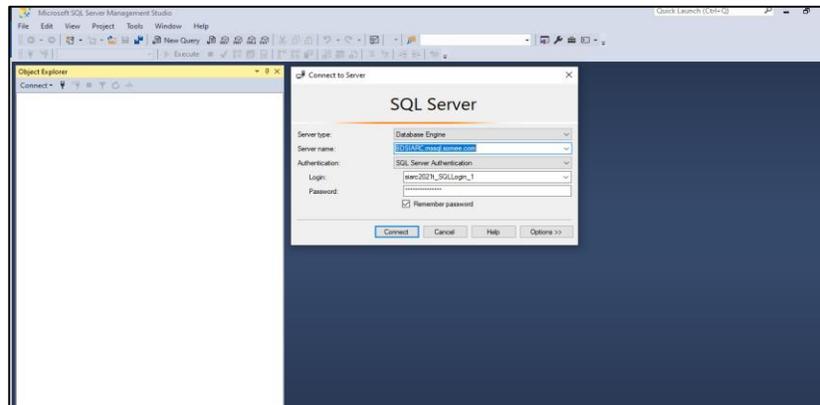
Nuestra base de datos a utilizar es 2012 R2, lo manejamos a través de la conectividad a SQL Management Studio, de igual forma desde la plataforma SOMEE se puede acceder a sus credenciales.

Figura 12: Control de Base de Datos



Conexión mediante SQL Management Studio

Figura 13: Conexión SQL Management Studio

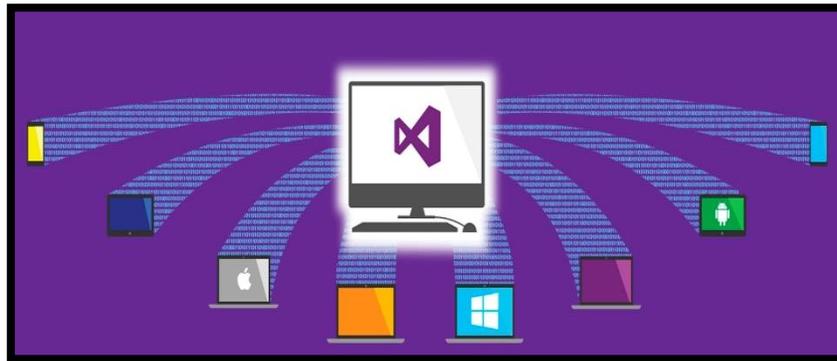


Programación del sistema

Microsoft Visual Studio

Fue realizado por Microsoft, lo definen como un ámbito de desenvolvimiento incluido, que facilita a programadores o desarrolladores la creación de sistemas pudiendo ser utilizados en cualquier plataformas como: Windows, Linux y macOS, aunque son compatibles con la programación en múltiples lenguajes: F#, Python, Visual Basic.NET, C++, C#, Java y PHP, así como ambientes de desenvolvimiento web como ASP.NET, se lanzó el programa el año 1997 y tiene una versión gratuita y se puede vender (PERALTA ESCOBAR, 2020)

Figura 14: Sistemas operativos compatibles de visual studio



Fuente: (MUNDO INSIDER, 2016)

Visual Studio 2019

Fue creada por Microsoft, el cual la conceptualiza como un ámbito de desarrollo integrado de programación de la plataforma .NET que es complejo y completo, y se transformó en una herramienta de desarrollo que unifica servidores de gestión. (QUIJANO, 2013)

Visual Basic

Es creado por Microsoft, el cual forma parte de Microsoft Visual Studio, este lenguaje proporciona un ambiente de desarrollo gráfico y visual el cual desarrolla interfaces del usuario. (ESCUELAPEDIA, 2021)

Figura 15: Entorno visual basic



Fuente: (ESCUELAPEDIA, 2021)

❖ Derivadas de Visual Basic

Tabla 8: Derivadas de Visual Basic

VBSRIPT	VISUAL BASIC.NET	VISUAL BASIC PARA APLICACIONES
Es el idioma definido para paginas Active Server y se utiliza en secuencia de comandos de Windows y sitios web.	Es la plataforma .NET de Microsoft, no es compatible con versiones anteriores, pero puede convertir los códigos viejos, este lenguaje utiliza paradigmas orientados a objetos y se asemeja a java.	Facilita la creación de macOs y está se ha integrado en los otros artículos como Visio y también en artículos de Microsoft Office y otros

Fuente: (ESCUELAPEDIA, 2021)

PUBLICACION APLICACIÓN

Desde Visual Studio 2019 configuramos la publicación en una carpeta, desde la cual realizamos la publicación al servidor IIS. Luego la buscamos donde se encuentra la publicación lista para subirla al servidor, para por ultimo realizar un escaneo de la página para saber que se encuentra online.

Figura 16: Publicación de la Aplicación en Windows Azure

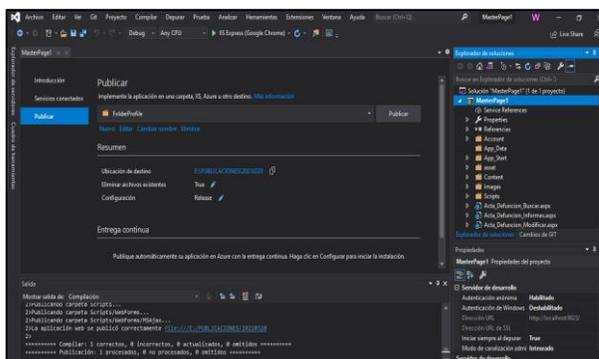


Figura 17: Escaneo de la Página

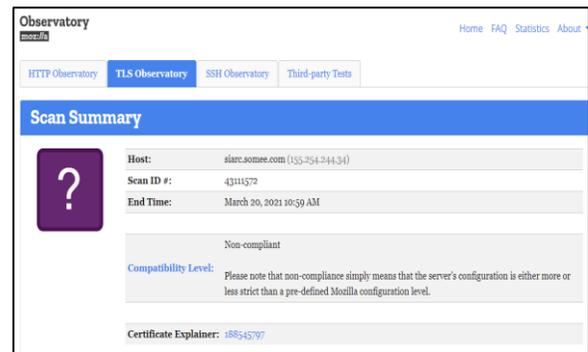


Tabla 9: COMPARACIÓN DE LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

LENGUAJE DE PROGRAMACION	VISUAL BASIC	JAVA	PHP
¿Qué es?	Fue desarrollado por el Alemán Alan Cooper y es un programa que permite elaborar aplicaciones y diseñar.	Elaborado por el propietario de ORACLE, con la compañía SUN Microsystems, definido como un programa orientado objetos	Es un programa de lenguaje diseñado para crear páginas web dinámicas.
Ventajas	<p>Su aprendizaje es rápido</p> <p>Su interfaz es amigable Integra la implementación de formularios.</p> <p>Es fácil encontrar información, documentos y recursos para los proyectos</p>	<p>Se puede realizar distintos tipos de aplicativos, las cuales se ejecutan dentro de un navegador.</p> <p>Puede realizar tipos de sistemas de escritorio.</p> <p>Soporta el desenvolvimiento de aplicaciones móviles</p>	<p>Su lenguaje es multiplataforma.</p> <p>Almacena información en una base de datos.</p>
Desventajas	<p>Incapacidad para crear aplicaciones multihilo.</p> <p>Cuenta con un soporte pobre para el desarrollo de su programación guiada a objetos.</p>	<p>Esperar actualización ya que con ello ayudará a que sea más rápido.</p>	<p>Es un lenguaje incrementado durante la ejecución lo cual puede resultar inconvenientes en el código fuente ya que estos no puedan ser ocultados.</p>

Fuente: (MANOSALVAS, 2014)

CAPÍTULO III

MÉTODO

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación y Diseño de investigación

Tipo de investigación

En el presente informe se utiliza el tipo de investigación aplicada, ya que este tipo de análisis considera como propósito como objetivo comprender que el sistema de información (variable independiente) tendrá un impacto en el proceso de registro civil (variable dependiente).

Según (Baena Paz, 2017, págs. 32, 33) nos dice que: “ El tipo de investigación aplicada, es también llamada como utilitaria, en donde se exponen los inconvenientes los cuales necesitan soluciones rápidas y se aplican conocimientos para poder resolver las necesidades que se expusieron ante una dificultad.”

Diseño de investigación

Con la finalidad de obtener nuestra información, el diseño de investigación utilizado es experimental, ya que con ello podemos ver un antes y un después del proceso a agilizar.

Según (Bernal Torres, 2010, pág. 158), conceptualiza de la siguiente manera: “El tipo experimental, el cual determina el tipo de indagación que se va a realizar y la hipótesis que se va a evaluarse en el proceso del estudio, cuando se habla de este tipo de diseño de investigación hace referencia a los diseños los cuales consisten en verificar que dicha modificación de una de las variables ocasione un cambio en la otra.”

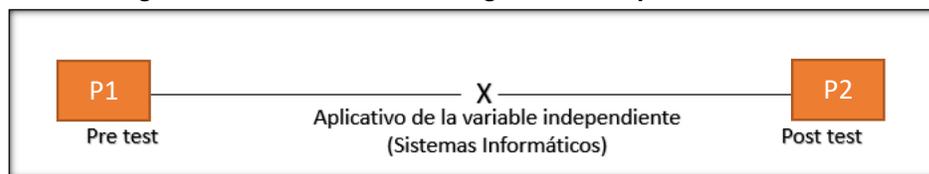
En este tipo de investigación experimental se visualizan diversos tipos de diseños los cuales según empleados por Salkind (1998) son los siguientes diseños: pre experimentales, cuasi experimentales, experimentales puros.

En el presente proyecto se empleó el tipo de diseño pre – experimental, debido que con ello lograremos realizar un Pre test (Prueba antes) y Post test (Prueba después), esto quiere decir que a un grupo al azar se le hará

una prueba antes de aplicar dicho aplicativo a elaborar, luego de ello aplicarle el tratamiento o estímulo y posteriormente aplicar otra prueba para ver si lo implementado resulto positivo o negativo.

Según (Hernandez Sampieri Roberto, Fernandez Collado Carlos & Baptista Lucio Pilar, 2014, pág. 141), “Es llamado pre experimentos por su grado mínimo en el control de las variables y también porque se trabaja con una sola variable, en la cual se realiza una prueba antes y una prueba después, esto se encontrará visualizado en la **Figura 18**, es por ello que utilizaremos en este proyecto de investigación ese diseño ya que nos ayudara a medir los resultados a un grupo al azar y poder ver el antes y después con el sistema Informático.”

Figura 18: Diseño de una investigación Pre experimental



Fuente: (Hernandez Sampieri Roberto, Fernandez Collado Carlos & Baptista Lucio Pilar, 2014)

En la cual:

P1: Esta referido al pre test (prueba antes sin aplicativo)

X: se refiere al estímulo o tratamiento, es decir el Sistema Informático a construir.

P2: se refiere al post test (prueba después con el aplicativo)

3.2. Variables y operacionalización

El informe en estudio consta de dos variables las cuales las describimos a continuación:

- **Variable independiente (Sistema Informatico)**
- **Variable Dependiente (Proceso de Registro Civil)**

Definición Conceptual

❖ Sistema Informático (Variable Independiente)

Según (Caterina Chen, 2019) conceptualiza el sistema informático como: “Un grupo de datos los cuales interactúan entre sí para obtener un propósito, esto ayuda a gestionar, recoger, rescatar, procesar, almacenar y repartir la información más importante para los procedimientos de la entidad.”

❖ Proceso de Registro Civil (Variable Dependiente)

Según la definición que da (Rodriguez, 2011) “...el proceso de registro civil, es el encargado de recolectar los hechos vitales o civiles que involucran al estado civil de las personas y su finalidad es de constituirse como un instrumento el cual sea una constancia de la existencia de los ciudadanos y su estado civil o condición.”

Definición Operacional

❖ Sistema Informático (Variable Independiente)

Los sistemas Informáticos ayudan a agilizar sus procesos, hacerlas competitivas y a almacenar la información, es por ello que con la puesta en marcha de este software lograremos automatizar el proceso de registro civil con la finalidad de cumplir con su objetivo primordial que es brindar un servicio de calidad.

❖ Proceso de Registro Civil (Variable Dependiente)

El proceso de registro civil se conceptualiza como un registro en donde se asientan las partidas de nacimiento, matrimonio y defunción, dicho proceso cuenta con un sistema manual y este proceso en algunos casos sufren de pérdida o deterioro, sus reportes se hacen demasiado tediosos por ser libros, por lo que al agilizar su proceso sus reportes serán mucho más rápidos y se almacenaran seguros

Operacionalización de variables

Tabla 10: Variables Y Operacionalización

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES											
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	DESCRIPCIÓN	TÉCNICA	INSTRUMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	FORMULA	AUTOR	ESCALA DE MEDICIÓN
VI: SISTEMAS INFORMÁTICOS	Según (Caterina Chen, 2019) conceptualiza el sistema informático como: "Un grupo de datos los cuales interactúan entre sí para obtener un propósito, esto ayuda a gestionar, recoger, rescatar, procesar, almacenar y repartir la información más importante para los procedimientos de la entidad."	Los sistemas Informáticos ayudan a agilizar sus procesos, hacerlos competitivos y a almacenar la información, es por ello que con la puesta en marcha de este software lograremos automatizar el proceso de registro civil con la finalidad de cumplir con su objetivo primordial que es brindar un servicio de calidad.									
VD: PROCESO DE REGISTRO CIVIL	Según la definición que da (Rodríguez, 2011) "...el proceso de registro civil, es el encargado de recolectar los hechos vitales o civiles que involucran al estado civil de las personas y su finalidad es de constituirse como un instrumento el cual sea una constancia de la existencia de los ciudadanos y su estado civil o condición."	El proceso de registro civil se conceptualiza como un registro en donde se asientan las partidas de nacimiento, matrimonio y defunción, dicho proceso cuenta con un sistema manual y este proceso en algunos casos sufren de pérdida o deterioro, sus reportes se hacen demasiado tediosos por ser libros, por lo que al agilizar su proceso sus reportes serán mucho más rápidos y se almacenaran seguros	CONTROL DE DESEMPEÑO	TIEMPO DE REGISTRO	Consiste en indicar el tiempo de registro que se toma para inscribir a un ciudadano ya sea por una acta de nacimiento, matrimonio o defunción	FICHAJE	FICHA DE REGISTRO CRONOMETRO	TIEMPO/MINUTOS	$TR = TC + (1 + \%tol)$ Donde: TR= Tiempo de Registro TC= Tiempo cronometrado %Tol = Porcentaje de toletancia(15%)	15% de Holgura (Niebel, B y Freivalds, 2009) FORMULA: DANIELA HERNÁNDEZ PACHECO Y MARÍA YOLANDA SAAVEDRA GARCÍA	De Intervalo
			EFICACIA DE RECURSOS	NIVEL DE EFICACIA DE RECURSOS	Consiste en determinar el nivel de eficacia de los recursos utilizados en el proceso de registro civil	FICHAJE	FICHA DE REGISTRO	PORCENTAJE	$ER = \frac{RA}{RE}$ Donde: ER = Eficacia de recursos RA = Resultado Alcanzado RE= Resultado Esperado	Fuente: Plannig Consultores Gerenciales. Publicacion periodica coleccionable. Autor. Mejia C. Carlos 2007	

Fuente: Elaborado por el autor

3.3. Población, muestra y muestreo

El informe de investigación presentado está desarrollándose en el campo de Registro civil de la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, se tomará como muestra los registros realizados o solicitados de forma mensual, de la misma manera el nivel de eficiencia de los recursos de dicha entidad.

Población

Según (Bernal Torres, 2010), acorde con **Fracica (1988)**, “la población es un grupo de todos los recursos a los cuales se hace referencia la averiguación, también puede conceptualizarse como un grupo de unidades de muestreo.” Es por ello que la investigación presentada que implementaremos la tenemos elaborada en un diseño pre experimental, pues las muestras que obtendremos se basarán a la variable dependiente y serán realizados en un periodo de 15 días ya que la empresa con la que estamos trabajando labora de lunes a viernes, para realizar el Pre Test lo haremos en el mes de Marzo y el Post Test se realizara en el mes de Abril (Ver Tabla 11).

Tabla 11: Pre-Test & Post-Test de la población

INDICADORES		CANTIDAD ANALIZADA	TIPO DE POBLACION
PRE TEST	TIEMPO DE REGISTRO	15	Totalidad de actas generadas mensualmente de registros, nivel de eficacia de recursos y solicitudes de búsqueda en el mes de Marzo, prueba antes de la implementación del sistema informático.
	NIVEL DE EFICACIA DE RECURSOS		
	TIEMPO DE BUSQUEDA		
POST TEST	TIEMPO DE REGISTRO	15	Totalidad de actas generadas mensualmente de registros, nivel de eficacia de recursos y solicitudes de búsqueda en el mes de Abril, prueba después de implementar el sistema informático
	NIVEL DE EFICACIA DE RECURSOS		
	TIEMPO DE BUSQUEDA		

Fuente: Elaboración del autor

Criterios de Selección

Al determinar el número de la población anteriormente, los investigadores determinaron los criterios que cumplirán los usuarios. Estos criterios de selección definirán las cualidades que deben poseer la población, para ello tenemos dos formas que son:

❖ Criterios de Inclusión:

- ✓ Los usuarios que se acerquen a registrar un acta (Nacimiento, Matrimonio y Defunción) debe ser mayor de edad.
- ✓ Usuario que haya sido registrado en cualquiera de las actas (Nacimiento, Matrimonio y Defunción) sea de Jequetepeque.

❖ Criterios de Exclusión:

- ✓ Excluimos de esta investigación a los usuarios de aquellos cuyas actas no pertenezcan al distrito.

Muestra

Según (Bernal Torres, 2010), la conceptualiza la muestra, como un grupo el cual se selecciona de la población, y de ella se recibe información real.

En el proyecto de investigación presentado, empleamos la siguiente fórmula propuesta por (Bernal Torres, 2010), determinando un cálculo del tamaño de nuestra muestra en una población finita:

Formula:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2(N - 1) + Z^2(p \cdot q)}$$

En la cual:

n = proporción de la muestra

z = nivel de confianza al 95 % (1.96)

p = significa la probabilidad de éxito (50%)

q = significa la probabilidad de fracaso ($q = 1 - p$)

E = nivel del error 0.1

N = número de población

A continuación, reemplazamos los valores con los que contamos, estos son aplicados en la fórmula anterior de la muestra de registros generados:

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5) \cdot (15)}{(0.01)^2(15 - 1) + (1.96)^2((0.5) \cdot (0.5))}$$

$$n = \frac{14.406}{0.9618}$$

$$n = 14.978$$

Mediante esta fórmula se obtiene la muestra a medir la cual es 15 días procesados en el tiempo medido.

Muestreo

Según (Baena Paz, 2017), el muestreo lo define como un proceso en el cual se seleccionan algunos miembros de una población ya sea personas o cosas para representar una población completa, también nos dice que su ventaja principal es que capacita para saber más acerca de una gran población con un bajo costo, más razonable y con rapidez.

En este estudio utilizaremos un tipo de muestreo aleatorio simple ya que es debido al tamaño de la población que es finita y por lo tanto tienen igual manera de ser seleccionadas.

3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos

En este punto, mediante los datos recopilados lograremos asociar las definiciones con los indicadores e instrumentos para la investigación en marcha, para este proceso se debe realizar cuidadosamente para que se puedan obtener resultados concretos y exactos pues así lograremos

solucionar nuestra problemática la cual se está investigando y alcanzar nuestros objetivos que se establecieron anteriormente.

Técnicas

Las técnicas según (Baena Paz, 2017), juega un papel importante ya que esta se puede definir como una estructura del proceso y la cual permite alcanzar los objetos que se tienen para mejorar algún problema.

En este proyecto la técnica utilizada fue el fichaje, con ello lograremos recolectar datos, ya que sirve de mucho para poder evaluar nuestros indicadores:

❖ Fichaje

Según (Ñaupas Paitan Humberto, Valdivia Dueñas Marcelino Raul, Palacios Vilela Jesus Josefa, Romero Delgado Hugo Eusebio , 2018, pág. 311) el fichaje es una técnica preciada de análisis e investigación, recopilación de información, mediante el cual se puede recolectar todo tipo de documentos como manuscritos o impresos, hasta incluso pueden obtener observaciones de campo, ya que es una técnica la cual su instrumento que utiliza para poder recolectar la información es la ficha.

Instrumentos

Según (Ñaupas Paitan Humberto, Valdivia Dueñas Marcelino Raul, Palacios Vilela Jesus Josefa, Romero Delgado Hugo Eusebio , 2018, pág. 273) los instrumentos son métodos por los cuales se recoge información ya sea por medio de encuestas, entrevistas, etc.; estas solicitan respuestas por parte de la entidad con la que se trabajara.

El instrumento que utilizamos en el informe de investigación es la ficha de registro la cual se hará en 15 días ya que la entidad trabaja en un horario establecido en este caso es solo de lunes a viernes.

❖ **Ficha de registro**

Las fichas de registro según (Enrique Navarro Asencio, Eva Jimenez Garcia, Soledad Rappoport Redondo y Bianca Thoilliez Ruano, 2017, pág. 40), es un archivo en el cual anotamos lo acontecido tanto positivas o negativas. En ellos se registran la información del proceso o persona a la que se está observando.

❖ **Cronometro**

Es una herramienta la cual sirve para medir el tiempo de algún proceso, en este caso lo utilizaremos para medir el tiempo de registro y búsqueda de un acta en el proceso de registro civil.

Para la realización de la medición visitamos el area de registro civil con el objetivo de evaluar el proceso y permitir medir el tiempo utilizado en los procesos que realiza antes que el sistema sea implementado, ello lo demostraremos en los siguientes anexos:

Ficha de registro N° 1: Tiempo de Registro de Actas (**Anexos 6**)

Ficha de registro N° 2: Nivel de eficiencia de recursos (**Anexos 8**)

Ficha de registro N° 3: Tiempo de búsqueda de Actas registradas (**Anexos 10**)

Validación y Confiabilidad del Instrumento

Las herramientas para medir o recopilar datos debe cumplir dos requisitos básicos que son:

Validez:

Según, (Hernandez Sampieri Roberto, Fernandez Collado Carlos & Baptista Lucio Pilar, 2014); “se define la validez como un grado en el que el instrumento a medir es validado cuando logra obtener buenos resultados para así obtener el propósito que desee.

Juicio de Expertos:

Esto se refiere a las opiniones de expertos con amplia experiencia en el tema de investigación, evidencias y valoraciones de los indicadores y fórmulas que podemos utilizar para poder medir nuestras variables en una investigación. A continuación, mostraremos la tabla del juicio de expertos que evaluaron nuestros indicadores:

Las fichas de registros para nuestros indicadores fue validada por los expertos (Ver en **Anexos 22**) de la siguiente manera como lo podemos visualizar en la **Tabla 12**.

Tabla 12: Evaluación de Fichas de Registro de Indicadores del proceso de Registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque

N°	Grado Académico	Nombre del Experto	Ficha de Registro		
			Indicador 1	Indicador 2	Indicador 3
1	Magister	Alan Leoncio, Fierro Barriales	90%	78.5%	84%
2	Magister	Jhonatan Isaac, Vargas Huaman	90%	90%	90%
3	Magister	Wilson Ricardo, Marín Verastegui	86%	80%	78.8%
Promedio de Evaluación %			88.6%	82.8%	84.2

Confiabilidad

Según (Hernandez Sampieri Roberto, Fernandez Collado Carlos & Baptista Lucio Pilar, 2014), la confiabilidad da a entender como la consistencia de los puntos obtenidos por los expertos, cuando estas son evaluadas consecutivamente y arrojan el mismo valor.

Figura 19: Interpretación de un coeficiente de confiabilidad



Fuente: (Hernandez Sampieri Roberto, Fernandez Collado Carlos & Baptista Lucio Pilar, 2014)

3.5. Procedimientos

Para elaborar el proyecto de investigación en desarrollo realizamos lo siguiente: Reuniones y entrevistas la cual nos sirvió para determinar cuál era la problemática que existía en la Oficina de Registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque, mediante estos métodos pudimos evaluar más a fondo el motivo que los aquejaba y poder así definir sus variables, dimensiones, indicadores, así mismo poder formular un título coherente que defina desde el primer momento de lo que tratara nuestro proyecto. Mediante estas técnicas de recolección de datos nos brindaron los formatos de las actas que deberían tener para la construcción del sistema informático, analizamos nuestro segundo capítulo el cual nos pedía antecedentes tanto nacionales como internacionales los cuales serviría de gran ayuda para nuestro proyecto, en el marco teórico también conceptualizamos cada uno de los temas que tocaríamos como lo es sistema informático, buscar las fórmulas que tendrán cada una de nuestros indicadores definidos en el principio, el programa en el que se va a construir el sistema, la base de datos que se utilizó en este proyecto es el SQL SERVER. Luego veremos su tipo y diseño de investigación que iremos a utilizar, así también como el tamaño de población, muestra la cual será medida mediante técnicas e instrumentos los cuales definiremos para así poder obtener tanto nuestro Pre Test (será realizado en las fechas del 15 de marzo al 6 de abril) como Post Test (será realizado en las fechas del

12 de abril al 30 de abril) el cual será brindado por el encargado del area de registro civil de la entidad. Para obtener esos instrumentos pasamos por una evaluación de juicio de expertos los cuales los validaron y con ello pudimos medir y recolectar los datos los cuales nos servirán para poder desarrollar los últimos capítulos para lo que es el resultado, la discusión, conclusiones y recomendaciones.

3.6. Método de análisis de datos

En la siguiente investigación en desarrollo, fue utilizado el método de análisis cuantitativo, pues esta investigación es pre – experimental y mediante ello lograremos obtener unos resultados que ayuden a cerciorarnos si la hipótesis utilizada es aceptada o rechazada.

Para realizar este análisis se comparó los resultados obtenidos en el (PreTest), como también los datos obtenidos después de implementar el sistema informático (Post Test), por medio de estos datos se procedió a verificar las hipótesis, para ello aplicamos la T-Student, ya que nuestra población a trabajar es menor a 30. Por ello para poder comprobar las hipótesis hicimos uso del software SPSS, el cual nos ayudara a tener un análisis más claro y estos serán dados gracias a la recopilación de datos.

Prueba de Hipótesis

Hipótesis de Investigación 1

HE1: El Sistema Informático redujo el tiempo de registro de actas para el proceso de Registro Civil en la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, La Libertad.

Donde:

TR_{Aa} = Tiempo de Registro de actas antes del uso del sistema informático.

TRAd = Tiempo de Registro de actas después del uso del sistema informático.

Hipótesis de Estadística 1

Hipótesis Específica Nula (HE1o): El Sistema Informático no redujo el tiempo de registro de actas para el proceso de Registro Civil en la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, La Libertad.

$$H1o = TRAa \geq TRAd$$

Hipótesis Específica Alternativa (HE1a): El Sistema Informático redujo el tiempo de registro de actas para el proceso de Registro Civil en la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, La Libertad.

$$H1a = TRAa < TRAd$$

Hipótesis de Investigación 2

HE2: El Sistema Informático incremento la eficacia de los Recursos para el proceso de Registro Civil en la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, La Libertad.

Donde:

ERa = Eficacia de recursos antes del uso del sistema informático.

ERd = Eficacia de recursos después del uso del sistema informático.

Hipótesis de Estadística 2

Hipótesis Específica Nula (HE2o): El Sistema Informático no incremento la eficacia de los Recursos para el proceso de Registro Civil en la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, La Libertad.

$$H2o = ERa \geq ERd$$

Hipótesis Específica Alternativa (HE2a): El Sistema Informático incremento la eficacia de los Recursos para el proceso de Registro Civil en la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, La Libertad.

$$H2a = ERa < ERd$$

Hipótesis de Investigación 3

HE3: El Sistema Informático redujo el tiempo de Búsqueda de los Registros de actas para el proceso de Registro Civil en la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, La Libertad.

Donde:

TBRAa = Tiempo de búsqueda de registro de actas antes del uso del sistema informático.

TBRAd = Tiempo de búsqueda de registro de actas después del uso del sistema informático.

Hipótesis de Estadística 3

Hipótesis Específica Nula (HE3o): El Sistema Informático no redujo el tiempo de Búsqueda de los Registros de actas para el proceso de Registro Civil en la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, La Libertad.

$$H3o = TBRAa \geq TBRAd$$

Hipótesis Específica Alternativa (HE3a): El Sistema Informático redujo el tiempo de Búsqueda de los Registros de actas para el proceso de Registro Civil en la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, La Libertad.

$$H1a = TBRAa < TBRAd$$

Nivel de significancia y coeficiente de confianza

Según (Hernandez Sampieri Roberto, Fernandez Collado Carlos & Baptista Lucio Pilar, 2014): "El nivel de significancia es $\alpha = 5\%$ el cual es

el error, para optar por asumir o contradecir la hipótesis". El nivel de confianza es de $(1 - \alpha)$ (será el 0.05) = 0,95 semejante a 95%. En este estudio de investigación se considerarán los siguientes factores: $\alpha = 0.05$, 5% de error y el Nivel de confianza $(1 - \alpha = 0,95)$ 95%.

Estadística de Prueba

En este estudio de investigación se usó la estadística de prueba T-Student, ya que mediante su prueba de normalidad nos arrojará si será paramétrica (nivel de significancia es $(P \geq 0.05)$) o no paramétrica (nivel de significancia es $(P < 0.05)$), también por tratarse de una muestra de menor tamaño se utilizó Shapiro ya nuestra muestra es $(n < 50)$. (Ver en la **Figura 20**)

Figura 20: Fórmula de Estadística de Prueba T- Student

$$T = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)}{\sqrt{\left[\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \right] \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Fuente: (Suárez Ibujes, 2012)

Entonces:

\bar{x}_1 = significa la media del pre test.

\bar{x}_2 = significa la media del post test.

n_1 = significa el tamaño de muestra del pre test.

n_2 = significa el tamaño de muestra del post test.

S_1 = significa la varianza del pre test.

S_2 = significa la varianza del post test.

Región de Rechazo

En el presente estudio se estableció un nivel de confianza de 0.95 por lo que la región de rechazo es $t = t_x$, donde t_x es: $P[T > T_x] = 0.05$.

Para ello realizamos la prueba T-Student para poder validar nuestro pre – test y post – test.

Calculo de la Media

La media se calcula de la mediante la siguiente **Figura 21**, la cual se suman todos los datos que se obtienen y estos se dividen entre el número de datos que existen, esto también es llamado promedio.

Figura 21: Fórmula de la Media

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Fuente: (Requena Serra, 2014)

Donde:

x_i = sumatorias de la muestra.

n = tamaño de muestra.

Calculo de la Varianza

la varianza se mide sumando todos los datos de la muestras los cuales serán elevados al cuadros y luego divididos entre la cantidad de la muestra, esto lograra obtener la variabilidad de un tamaño de datos respecto a su media lo calculamos con la siguiente formula (Ver en la **Figura 22**).

Figura 22: Fórmula de Varianza

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{N - 1}$$

Fuente: (Javier Gorgas Garcia, Nicolas Cardiel Lopez, Jaime Zamorano Calvo, 2012)

Donde:

x_i = sumatorias de la muestra.

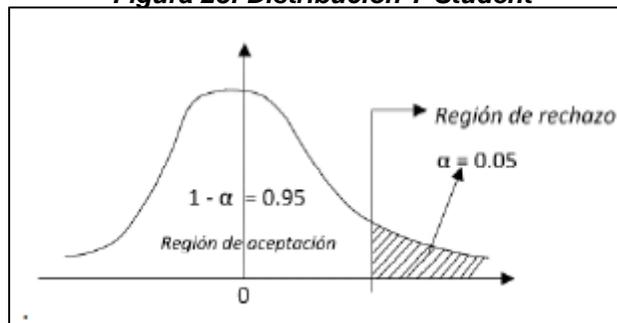
\bar{x} = media.

N = tamaño de muestra.

Análisis de Resultados

Estos datos obtenidos estarán evaluados por la prueba T-Student, mediante la cual verificaremos si la hipótesis formulada es aceptada o rechazada. (Ver en la **Figura 23**).

Figura 23: Distribución T-Student



Fuente: (Bernal Torres, 2010)

3.7. Aspectos éticos

Este estudio se encuentra bajo los estrictos reglamentos éticos los cuales permitirán tener resultados reales, para así aportar en el proceso de registro civil, para esto se solicitó la autorización de la entidad, para así poder tener acceso a la información de igual manera los formatos de las actas y sus datos brindados en sus entrevistas solo son usadas para fines investigativos de uso confidencial. (Ver **Anexos 2**). Los investigadores asumen la responsabilidad de aceptar con sinceridad y bajo estrictas reglas de la entidad los resultados recogidos, aquí se adjunta la carta presentada a la entidad que confirma la autorización para realizar el presente estudio de investigación, también dicho proyecto cuenta con los criterios y normas establecidas por la Universidad Cesar Vallejo, es por ellos que mediante las citas debidamente referenciados lograremos evitar el plagio.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

IV. RESULTADOS

Mediante este punto, se describirán los resultados que fueron obtenidos en el análisis de datos la cual se realizó en dos etapas como lo son: pre – test; es decir, la recolección de dato aun sin implementar el sistema y post – test; es decir, la recolección de datos con la implementación del sistema; esto será con la ayuda del programa SPSS Statistic, en el cual primero realizamos la prueba de normalidad, acorde a la proporción de la muestra que tenemos, para así reconocer si es paramétrica o no paramétrica, para después realizar las pruebas de las hipótesis y luego dar por finalizado con la discusión de los resultados.

Análisis Descriptivo

Para este proyecto, se aplicó un sistema informático, mediante el cual, para ver el rendimiento en su indicadores tiempo de registro de actas, nivel de eficacia de recursos y el tiempo de búsqueda de registro de actas para el proceso de registro civil, se empleó un pre- test el cual nos ayude a ver las condiciones en las que se encuentran cada uno de los indicadores, posteriormente implementaremos un sistema informático para volver a realizar el proceso a través del post – test. Los resultados que lograremos obtener se pueden observar en las siguientes tablas.

Indicador 1: Tiempo de Registro de Actas

En la siguiente **Tabla 13**, se observarán los resultados descriptivos del indicador “Tiempo de registro de actas “obtenidos tanto para el pre como para el post.

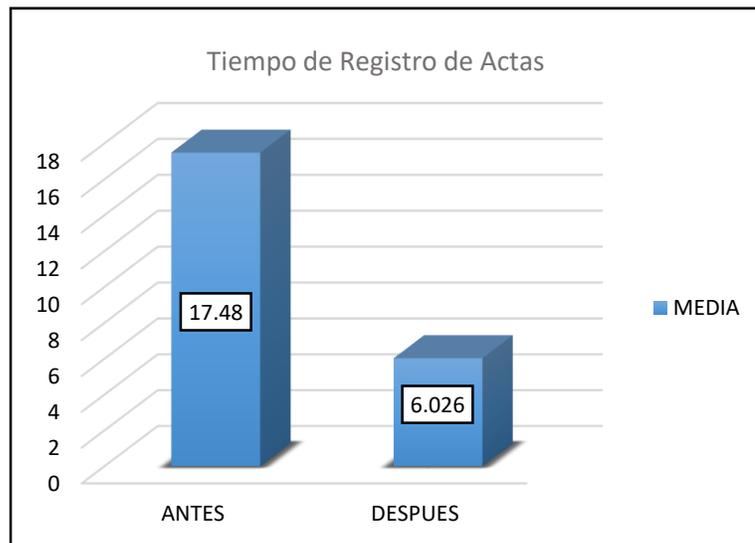
Tabla 13: Medidas del análisis descriptivo del Tiempo de Registro de Actas antes y después de implementar el sistema informático

Indicador	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar	Varianza
Tiempo de registro de Actas – Pre Test	25	14.95	20.70	17.48	1.5571	2.425
Tiempo de registro de Actas – Post Test	25	3.45	9.20	6.0260	1.38000	1.904

Fuente: Elaboración Propia

El indicador de Tiempo de registro de Actas en el procedimiento de registro, en su pre – test se obtuvo una media de 17.48 minutos, mientras que en el post – test se obtuvo una media de 6.0260 minutos (Ver en la **Figura 24**); lo que expresa que hay una mayor disimilitud en el pre – test y post - test al implementar el sistema informático construido.

Figura 24: Gráfico de análisis descriptivo de Tiempo de Registro de Actas antes y después de implementar el sistema informático



Fuente: Elaboración Propia

Indicador 2: Nivel de Eficacia de Recursos

En la siguiente **Tabla 14**, se observarán los resultados descriptivos del indicador “Nivel de Eficacia de Recursos”, obtenidos mediante el pre y post.

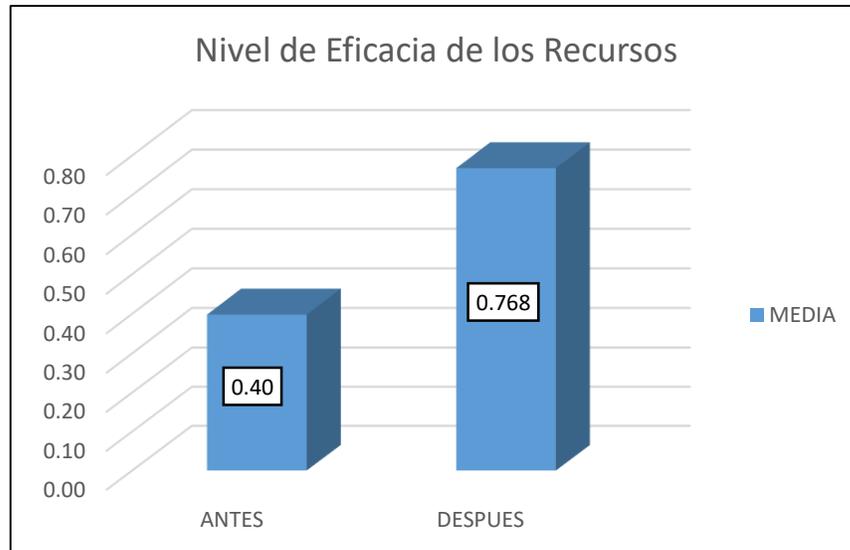
Tabla 14: Medidas del análisis descriptivo del Nivel de Eficacia de Recursos antes y después de implementar el sistema informático

Indicador	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar	Varianza
Nivel de Eficacia de Recursos – Pre Test	15	0.20	0.50	0.3980	0.15938	0.025
Nivel de Eficacia de Recursos – Post Test	15	0.67	133	0.7680	0.22785	0.052

Fuente: Elaboración Propia

El indicador de Nivel de Eficacia de Recursos en el procedimiento de registro, en el pre – test se obtuvo una media de 0.3980, mientras que en el post – test se obtuvo una media de 0.7680 (Ver en la **Figura 25**); lo que indica que hay una mayor disimilitud en el pre – test y post - test al implementar el sistema informático construido..

Figura 25: Gráfico de análisis descriptivo de Nivel de Eficacia de Recursos antes y después de implementar el sistema informático



Fuente: Elaboración Propia

Indicador 3: Tiempo de Búsqueda de Registros de Actas

En la siguiente **Tabla 15**, se observarán los resultados descriptivos del indicador “Tiempo de Búsqueda de Registros de Actas”, obtenidos en el pre y post.

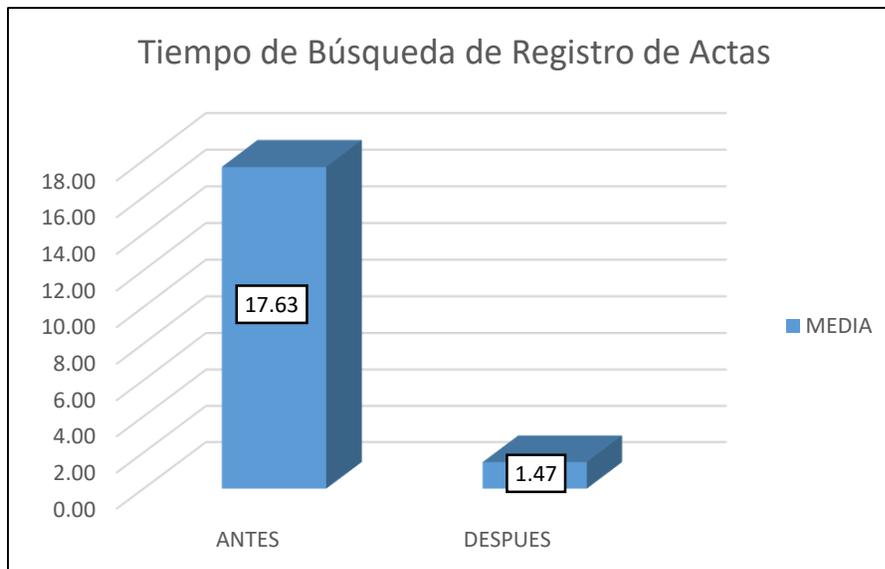
Tabla 15: Medidas del análisis descriptivo del Tiempo de Búsqueda de Registro de Actas antes y después de implementar el sistema informático

Indicador	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar	Varianza
Tiempo de Búsqueda de Registros de Actas – Pre Test	15	13.80	23.00	17.63	2.484	6.172
Tiempo de Búsqueda de Registros de Actas – Post Test	15	1.09	2.07	1.469	0.322	0.104

Fuente: Elaboración Propia

El indicador de Tiempo de Búsqueda de Registro de Actas en el procedimiento de búsqueda, en el pre – test se obtuvo una media de 17.63 minutos, mientras que en el post – test se obtuvo una media de 1.47 minutos (Ver en la **Figura 26**); lo que indica que hay una gran disimilitud en el pre – test y post - test al implementar el sistema informático construido.

Figura 26: Gráfico de análisis descriptivo de Tiempo de Búsqueda de Registros de Actas antes y después de implementar el sistema informático



Fuente: Elaboración Propia

Análisis Inferencial

Prueba Normalidad

En este sentido se llevó a cabo la prueba de normalidad con los indicadores, mediante el método de Shapiro – Wilk, esto se debe a causa de la muestra con la que se trabajará, ya que se encuentra constituido por una muestra de 15 fichas de registro y por lo tanto es menor a la cantidad que indica Shapiro.

Para realizar estas pruebas introducimos los datos de cada uno de los indicadores en un programa SPSS Statistic, con un nivel de confianza de 95%, mediante las estrictas condiciones según (Hernandez Sampieri Roberto, Fernandez Collado Carlos & Baptista Lucio Pilar, 2014): Si

Sig. (Significancia) = $P < 0.05$ adoptara una distribución no normal.

Sig. (Significancia) = $P > 0.05$ adoptara una distribución normal.

Los resultados que obtuvieron mediante este programa es:

Indicador 1: Tiempo de Registro de Actas

Para cumplir con la hipótesis, los datos fueron comprobados de su distribución, para ver si este indicador contaba con la distribución normal. (Ver en la **Tabla 16**)

Tabla 16: Prueba de Normalidad del Tiempo de Registro de Actas antes y después de implementar el sistema informático

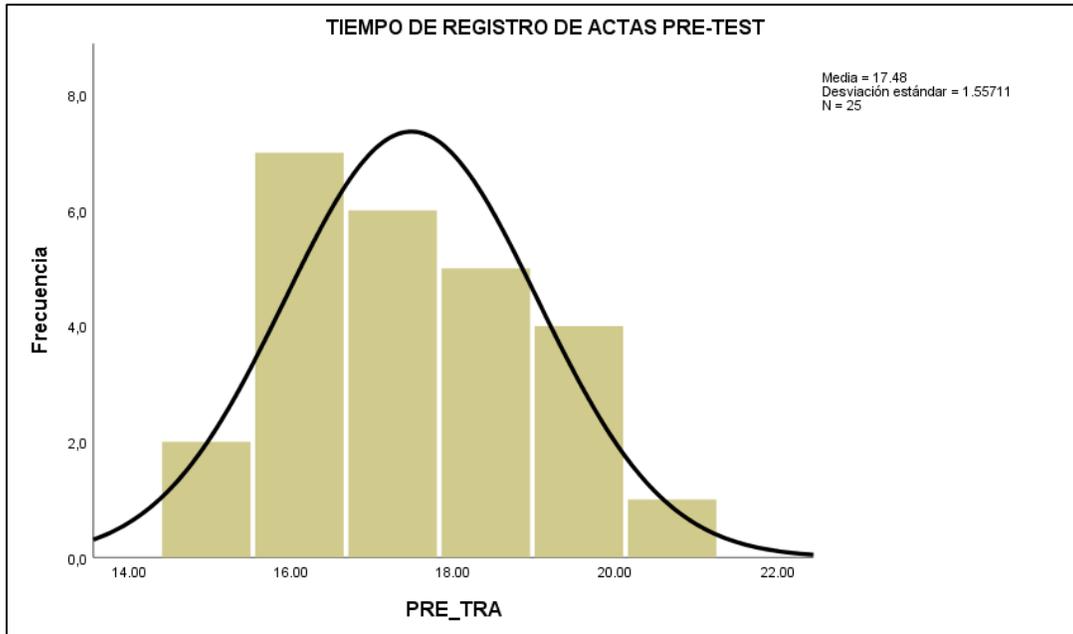
	Shapiro - Wilk		
	Estadístico	gl.	Sig.
Tiempo de registro de Actas – Pre Test	.934	25	.106
Tiempo de registro de Actas – Post Test	.930	25	.085

Fuente: Elaboración Propia

Se observa en la **Tabla 16**, que mediante la prueba de normalidad los resultados expresan que el nivel de significancia del Tiempo de Registro de Actas en el pre- test es de 0.106, siendo mayor al número de significancia, mientras que en el post- test el nivel de significancia es de 0.085 lo que asume que el error es mayor a 0.05 por lo que acoge una distribución normal y debido a ello sería paramétrica.

A continuación, en la **Figura 27** se muestra la distribución normal de los datos del Pre-Test del indicador 1.

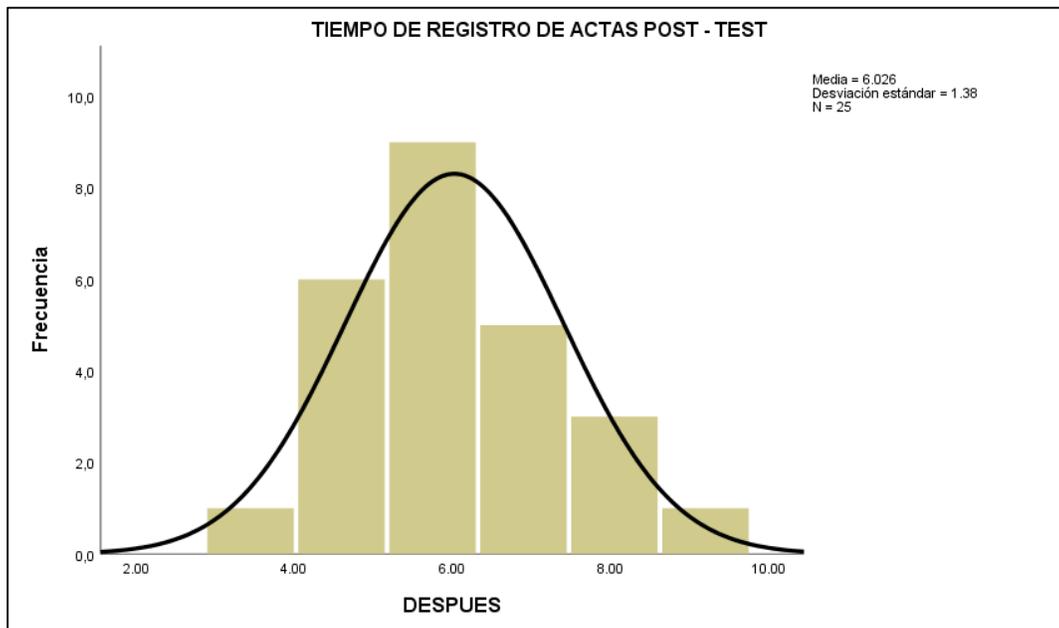
Figura 27: Prueba de normalidad de Tiempo de Registro de Actas antes de implementar el sistema informático



Fuente: SPSS Statitic

En siguiente **Figura 28**, se puede observar la distribución no normal obtenido en el Post-Test del indicador de Tiempo de Registro de Actas.

Figura 28: Prueba de Normalidad de Tiempo de Registro de Actas después de implementar el sistema informático



Fuente: SPSS Statitic

Para la comprobación de la hipótesis aplicamos las pruebas T- Student, tal como se observa en la **Tabla 17**, ya que nuestra muestra nos arrojó una distribución normal.

Tabla 17: Prueba T de muestras relacionadas para probar la hipótesis Estadística 1: Tiempo de Registro de Actas

	Diferencias emparejadas				t	gl	Sig. (bilateral)	
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior				Superior
PRE_TRA - POST_TRA	11.454	1.70831	.34166	10.74885	12.15915	33.524	24	,000

Fuente: SPSS Statistic

Observamos en la **Tabla 17**, que el valor de significancia es menor que 0.05, entonces a causa de esto la hipótesis nula la rechazamos y la hipótesis alterna la aceptamos, con un nivel de confianza del 95%.

Mediante el resultado obtenido en el contraste de hipótesis anteriormente en la **Tabla 17**, se obtuvo el T contraste de 33.524, con 24 grados de libertad con un nivel de confianza de 95%, por lo proporcionado por la tabla T – Student, el valor que será punto de comparación es de 1.7109 (**Anexos 24**), además el nivel crítico en el contraste de hipótesis es sig.(bilateral) = 0.00 y debido que el nivel de significancia 0.05 es menor, examinamos que el T contraste lo encontramos en la zona de rechazo y por ese motivo la hipótesis nula se rechaza y la hipótesis alterna se acepta, por lo que determina que el sistema informático redujo el tiempo de registro de actas para el proceso de registro civil.

Indicador 2: Nivel de Eficacia de Recursos

Para cumplir con la hipótesis, los datos fueron comprobados de su distribución, para ver si este indicador contaba con la distribución normal. (Ver en la **Tabla 18**).

Tabla 18: Prueba de Normalidad del Nivel de Eficacia de Recursos antes y después de implementar el sistema informático

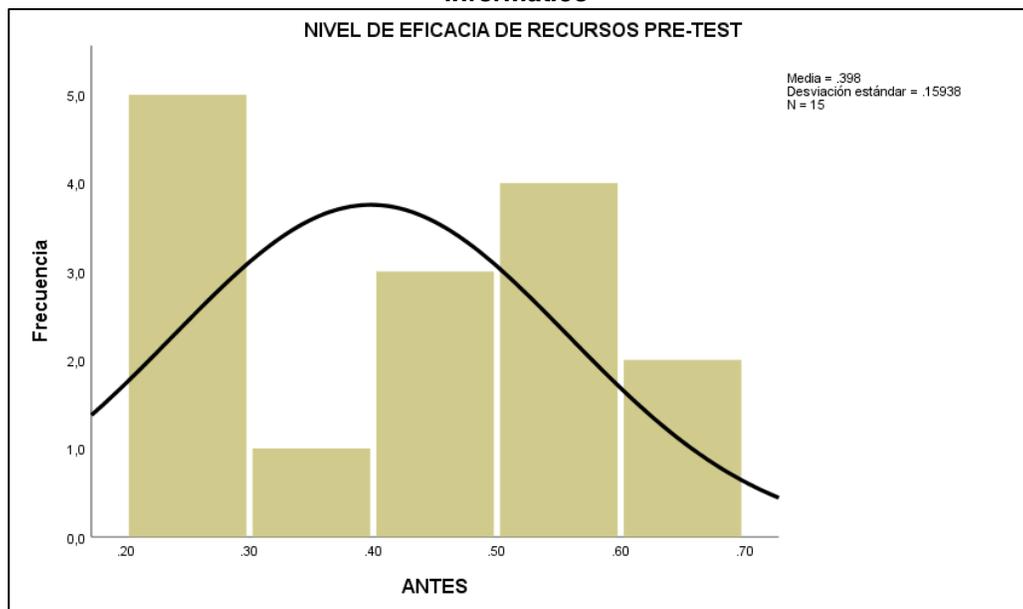
	Shapiro - Wilk		
	Estadístico	gl.	Sig.
Nivel de Eficacia de Recursos – Pre Test	.907	15	.124
Nivel de Eficacia de Recursos – Post Test	.892	15	.072

Fuente: Elaboración Propia

Como se observa en la **Tabla 18**, los resultados de la prueba de normalidad indica que el nivel de significancia del Nivel de Eficacia de Recursos en el pre-test es de 0.124, siendo mayor al número de significancia, mientras que en el post- test el nivel de significancia es de 0.072 lo que asume que el error es superior a 0.05 por lo que adopta una distribución normal y debido a este caso sería paramétrica.

A continuación, en la **Figura 29**, se muestra la distribución normal de los datos del Pre-Test del indicador 2: Nivel de Eficacia de Recursos.

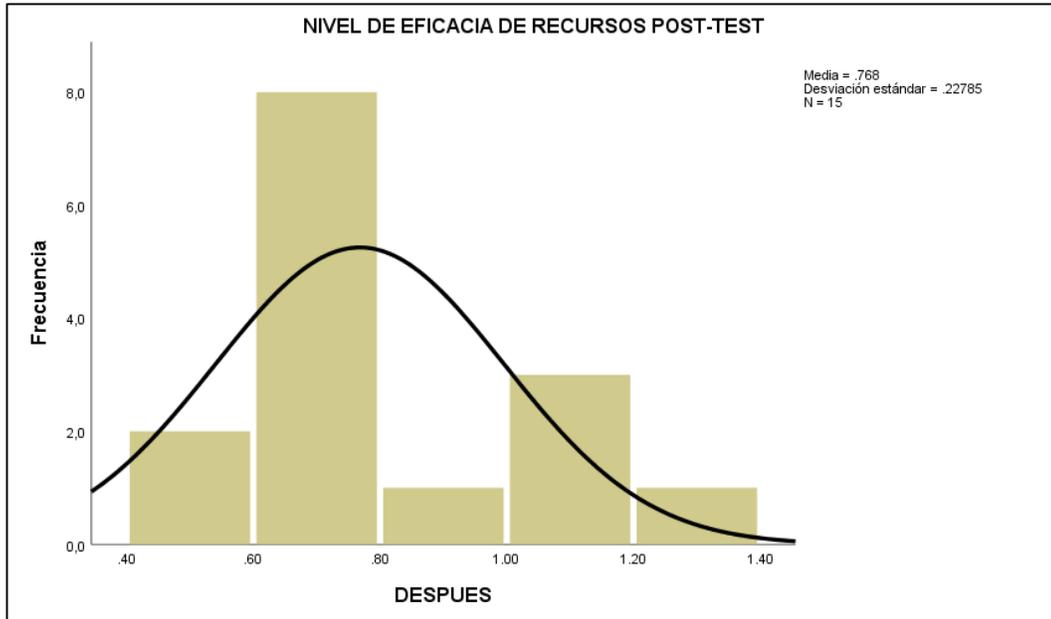
Figura 29: Prueba de normalidad de Nivel de Eficacia de Recursos antes de implementar el sistema informático



Fuente: SPSS Statistic

En siguiente **Figura 30**, se puede observar la distribución no normal obtenido en el Post-Test del indicador de Nivel de Eficacia de Recursos .

Figura 30: Prueba de Normalidad de Nivel de Eficacia después de implementar el sistema informático



Fuente: SPSS Statitic

Para la comprobación de la hipótesis aplicamos las pruebas T- Student, tal como se observa en la **Tabla 19**, ya que nuestra muestra nos arrojó una distribución normal.

Tabla 19: Prueba T de muestras relacionadas para probar la Hipótesis Estadística 2: Nivel de Eficacia de los Recursos

	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
PRE_ER - POST_ER	- .37000	.23455	.06056	-.49989	-.24011	- 6.110	14	,000

Fuente: SPSS Statitic

Observamos en la **Tabla 19**, que el valor significativo es menor que el nivel de significancia es decir que 0.05, entonces en consecuencia de esto la hipótesis nula la rechazamos y la hipótesis alterna aceptamos con un nivel de confianza del 95%.

Mediante el resultado obtenido en el contraste de hipótesis anteriormente en la **Tabla 19**, se obtuvo el T contraste de -6.110, con 14 grados de libertad con un nivel de confianza de 95%, por lo proporcionado por la tabla T – Student, el valor que será punto de comparación es de 1.7613 (**Anexos 24**), además el nivel crítico en el contraste de hipótesis es sig.(bilateral) = 0.00 y debido que es menor al nivel de significancia 0.05, comprobamos que el T contraste se encuentra en la zona de rechazo y por ese motivo la hipótesis nula se rechaza y la hipótesis alterna se acepta, por lo que determina que el sistema informático incremento el nivel de eficacia de recursos para el proceso de registro civil.

Indicador 3: Tiempo de Búsqueda de Registro de Actas

Para cumplir con la hipótesis, los datos fueron comprobados de su distribución, para ver si este indicador contaba con la distribución normal. (Ver en la **Tabla 20**)

Tabla 20: Prueba de Normalidad del Tiempo de Búsqueda de Registro de Actas antes y después de implementar el sistema informático

	Shapiro – Wilk		
	Estadístico	gl.	Sig.
Tiempo de búsqueda de registro de Actas – Pre Test	.944	15	.437
Tiempo de búsqueda de registro de Actas – Post Test	.793	15	.068

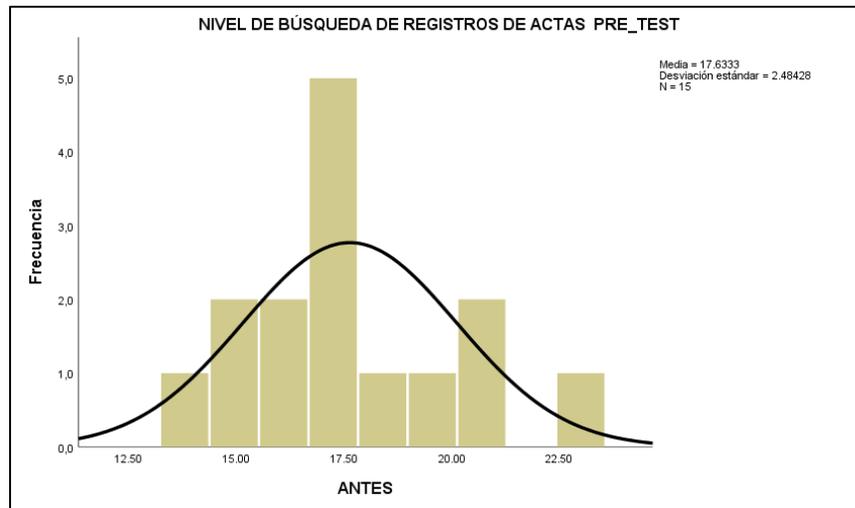
Fuente: Elaboración Propia

Como se observa en la **Tabla 20**, los resultados de la prueba de normalidad indica que el nivel de significancia del Tiempo de Búsqueda de Registro de Actas en el pre- test es de 0.437, siendo superior al número de significancia, mientras que en el post- test el nivel de significancia es de 0.068 lo que asume

que el error es superior a 0.05 por lo que adopta una distribución normal y debido a este caso sería paramétrica.

A continuación, en la **Figura 31**, se muestra la distribución normal de los datos del Pre-Test del indicador 3: Tiempo de Búsqueda de Registro de Actas.

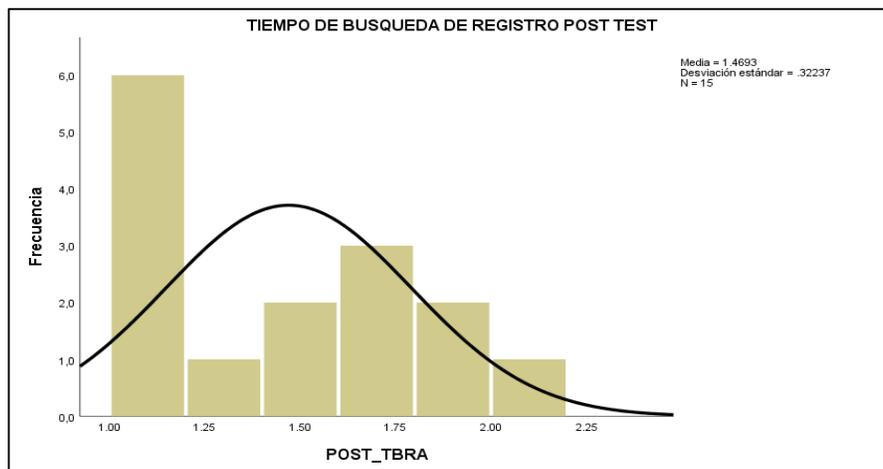
Figura 31: Prueba de normalidad de Tiempo de Búsqueda de Registro de Actas antes de implementar el sistema informático



Fuente: SPSS Statitic

En siguiente **Figura 32**, se puede observar la distribución no normal obtenido en el Post-Test del indicador de Tiempo de Búsqueda de Registro de Actas.

Figura 32: Prueba de Normalidad de Tiempo de Búsqueda de Registro de Actas después de implementar el sistema informático



Fuente: SPSS Statitic

Para la comprobación de la hipótesis aplicamos las pruebas T- Student, tal como se observa en la **Tabla 21**, ya que nuestra muestra nos arrojó una distribución normal.

Tabla 21: Prueba T de muestras relacionadas para probar la Hipótesis Estadística 3: Tiempo de Búsqueda de Registro de Actas

	Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
PRE_TBRA - POST_TBRA	16.16400	2.37298	.61270	14.84989	17.47811	26.382	14	,000

Fuente: SPSS Statistic

Observamos en la **Tabla 21**, que el valor significativo es menor que el nivel de significancia es decir que 0.05, entonces en consecuencia de esto la hipótesis nula la rechazamos y la hipótesis alterna se acepta con un nivel de confianza del 95%.

Mediante el resultado obtenido en el contraste de hipótesis anteriormente en la **Tabla 21**, se obtuvo el T contraste de 26.382, con 14 grados de libertad con un nivel de confianza de 95%, por lo proporcionado por la tabla T – Student, el valor que será punto de comparación es de 1.7613 (**Anexos 24**), además el nivel crítico en el contraste de hipótesis es sig.(bilateral) = 0.00 y debido que es inferior al nivel de significancia 0.05, expresamos que el T contraste se encuentra en la zona de rechazo y por ese motivo la hipótesis nula se rechaza y la hipótesis alterna se acepta, por lo que determina que el sistema informático redujo el tiempo de búsqueda de registro de actas para el proceso de registro civil.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN

V. DISCUSIÓN

Hipótesis Específica 1: El Sistema Informático redujo el tiempo de registro de actas para el proceso de Registro Civil en la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, La Libertad.

El indicador 1 Tiempo de registro de actas al medir el Pre – Test, logró alcanzar una media de 17.48 minutos y con el software del sistema informático logro reducir con una media de 6.026 minutos. Los resultados que fueron obtenidos mediante el SPSS, indica que hay una reducción de 11.454 minutos, con esto podemos afirmar que a este sistema informático reducirá el indicador 1 tiempo de registro de actas. Esto logra superar lo expuesto por (Luna Villalon, 2015), a través de su tesis “Implementación de un sistema tecnológico informático para el proceso de registro civil de la Municipalidad de Olleros”, quien obtuvo un índice de reducción de tiempo de atención al ciudadano redujo en un 89.96% gracias al sistema implementado utilizando la tecnología de manera que sea el proceso más rápido.

Hipótesis Específica 2: El Sistema Informático incremento la eficacia de los Recursos para el proceso de Registro Civil en la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, La Libertad.

El indicador 2 Nivel de Eficacia de Recursos al medir el Pre – Test, logró alcanzar una media de 0.40 y con el software del sistema informático logro incrementar en una media de 0.768. Los resultados que fueron obtenidos mediante el SPSS, indica que hay un incremento de 0.368, por eso podemos decir que mediante a este sistema informático logro aumentar el indicador 2 Nivel de Eficacia de Recursos. Esto logra superar lo expuesto por (Sibina Alván, 2014), por intermedio de su tesis “Sistema informático para el proceso de Registro civil en la Municipalidad distrital de Punchana”, quien logro una eficacia de 88.75% gracias al sistema implementado utilizando la tecnología para que el proceso sea eficaz.

Hipótesis Específica 3: El Sistema Informático redujo el tiempo de Búsqueda de los Registros de actas para el proceso de Registro Civil en la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, La Libertad.

El indicador 3 Tiempo de Búsqueda de Registros de Actas al medir el Pre – Test, logró alcanzar una media 17.63 minutos y con el software del sistema informático logro incrementar en una media 1.47 minutos. Los resultados que fueron obtenidos mediante el SPSS, indica que hay una reducción de 16.16 minutos, con esto podemos decir que gracias a este sistema informático logro reducir el indicador 3 Tiempo de Búsqueda de Registro de Actas. Esto logra superar lo expuesto por (Sibina Alván, 2014), por intermedio de su tesis “Sistema informático para el proceso de Registro civil en la Municipalidad distrital de Punchana”, quien obtuvo en solicitud y la consulta de información reducir el tiempo en un 83,4%, gracias al sistema implementado.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

VI. CONCLUSIONES

Se concluye que el sistema informático reduce el tiempo de registro de actas, en el proceso de registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque, ya que a comparación en el tiempo tomado por registro antes del sistema es de una media de 17.48 minutos y después de implementar dicho sistema obtuvimos un resultado de una media de 6.026, lo que significa que redujo unos 11.454 minutos en el tiempo de registro de actas.

Se concluye que el sistema informático incrementa la eficacia de recursos, en el proceso de registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque, ya que a comparación la eficacia de recursos antes del sistema es de una media de 0.40 y después de implementar dicho sistema obtuvimos un resultado de una media de 0.768, lo que significa que incremento en un nivel de eficacia de recursos en 0.368.

Se concluye que el sistema informático reduce el tiempo de búsqueda de registro de actas, en el proceso de registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque, ya que a comparación el tiempo tomado por búsqueda de registro antes del sistema es de una media de 17.63 minutos y después de implementar dicho sistema obtuvimos un resultado de una media de 1.47, lo que significa que redujo un 16.16 minutos en el tiempo de búsqueda de registro de actas.

Finalmente, mediante los resultados exitosos que obtuvimos de los indicadores, concluimos que al implementar el sistema informático tuvo un impacto en el proceso de registro civil de la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, logrando comprobar sus hipótesis planteadas con una aceptación de un nivel de confianza de 95%.

CAPÍTULO VII

RECOMENDACIONES

VII. RECOMEDACIONES

Puesto que a base de implementar el sistema informático para el proceso de registro civil en la Municipalidad de Jequetepeque y habiendo demostrado que sus indicadores propuestos cumplieron y logran un impacto en dicho proceso, para las próximas investigaciones se recomienda lo siguiente:

- Se recomienda que se aplique estudios como el presentado anteriormente en otras entidades con el mismo rubro ya que hay entidades públicas que no cuentan con un sistema informático que se encuentre orientado en el proceso de registro civil.
- Se recomienda investigar y conocer bien la problemática con la que se va a trabajar, para así poder determinar las posibles soluciones para poder mejorar los procesos poniendo en uso la tecnología que hoy en día sobresale.
- Se recomienda idear nuevos proyectos o agrandar la investigación desarrollada logrando ampliar o mejorar para así poder tener un sistema informático que sea más completo y logre optimizar sus tiempos.
- Se recomienda si se tiene investigaciones similares tomar los indicadores utilizados en esta tesis como lo son el Tiempo de registro de Actas, Nivel de Eficacia de Recursos y Tiempo de Búsqueda de Registro de Actas ya que con ellos logramos obtener resultados satisfactorios.

REFERENCIAS

- (s.f.). Obtenido de <https://metodoss.com/wp-content/uploads/La-metodolog%C3%ADa-RUP-.png>
- ANDINA "AGENCIA PERUANA DE NOTICIAS". (9 de Mayo de 2018). *Registro Civil es electrónico en 1,276 municipios del Perú*, págs. <https://andina.pe/agencia/noticia-registro-civil-es-electronico-1276-municipios-del-peru-709501.aspx>.
- Oficina Nacional del Gobierno Electronico e Informatica. (2013). *Una Mirada Al Gobierno Electrónico En El Perú: La oportunidad de acerca al Estado a los ciudadanos a través de las TIC*. Lima: Primera Edicion.
- Aguilar Barojas, S. (2005). *Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones*. Mexico.
- ALFREDO, L. R. (JULIO de 2015). *DESARROLLO DE HERRAMIENTAS DE GESTION DE PROYECTOS RUP USANDO METODOLOGIA SCRUM - XP : PRUEBA*. Obtenido de http://oa.upm.es/44208/3/TFM_RODRIGO_ANTONIO_LOPEZ_ROSCIANO_JOSE_ALFREDO_PENCH_MONTEJO.pdf
- ÀLVAREZ, D. V. (30 de noviembre de 2012). *WebProgramacion Consultoría Informática*. Obtenido de <https://webprogramacion.com/356/blog-informatica-tecnologia/aplicaciones-web-vs-aplicaciones-de-escritorio.aspx>
- ANER. (2019). Obtenido de SOFTWARE DE ESCRITO Vs. SOFTWARE ONLINE: <https://www.aner.com/software-de-escritorio-vs-software-online.html>
- ARNALDO, E. M. (2013). *MANUAL PARA ELEGIR LA METODOLOGIA DE DESARROLLO DE SOFTWARE DENTRO DE UN PROYECTO INFORMÁTICO*. Obtenido de https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/2747/ING_521.pdf?sequence
- AROAPAZA ARPASI, E. (2017). *DESARROLLO DE UN SISTEMA DE REGISTRO CIVIL PARA LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PLATERIA*. PUNO.
- Baena Paz, G. (2017). *Metodología de la Investigación*. 3a Edicion.
- BANK, I. -I. (2020). *GLOSARIO PARA REGISTROS CIVILES E IDENTIFICACION*. Obtenido de <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Glosario-para-registros-civiles-e-identificaci%C3%B3n.pdf>
- Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación* . Colombia: 3ª edicion .
- BLOG DE RUBEN D.C.* (19 de SETIEMBRE de 2013). Obtenido de COMPARATIVA DE SISTEMA DE GESTORES DE BASE DE DATOS: <https://rubenasir.wordpress.com/2013/09/19/comparativa-de-sistemas-gestores-de-bases-de-datos-comerciales-y-libres/>
- Caterina Chen. (21 de Mayo de 2019). *Sistemas de Información*. Obtenido de <https://www.significados.com/sistema-de-informacion/#:~:text=Un%20sistema%20de%20informaci%C3%B3n%20es,las%20particularidades%20de%20cada%20organizaci%C3%B3n>.

- Daniela Hernandez Pacheco, Maria Yolanda Saavedra Garcia. (2019). *ESTUDIO DE MÉTODOS Y TIEMPOS EN EL PROCESO DE PREPARACIÓN EN LA EMPRESA BELLEZA EXPRESS S.A. CALI.*
- DEMERA, R. (s.f.). *Tribalyte Technologies S.L.* Obtenido de <https://tech.tribalyte.eu/blog-metodologias-tradicional-vs-agil#:~:text=Las%20metodolog%C3%ADas%20tradicionales%20como%20su,predecible%20y%20por%20ello%20eficiente.>
- ECURED. (s.f.). Obtenido de Microsoft SQL Server.
- Enrique Navarro Asencio, Eva Jimenez Garcia, Soledad Rappoport Redondo y Bianca Thoilliez Ruano. (2017). *fundamentos de la invetsigacion y la innovacion educativa.*
- ESCUELAPEDIA. (2021). Obtenido de <https://www.escuelapedia.com/visual-basic/>
- Hernandez Sampieri Roberto, Fernandez Collado Carlos & Baptista Lucio Pilar. (2014). *Metodologia de la investigacion.* 6ª edicion.
- HERNANDEZ, C. F. (2016). *SISTEMA DE BÚSQUEDA Y RECUPERACIÓN DE DOCUMENTOS, APLICADO A LOS INFORMES DE TESIS Y PROYECTOS DE GRADO DIGITALIZADOS DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE ESMERALDAS.* ECUADOR.
- HUAYAMARES HUAMAN, L. F. (2012). *IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL AREA DE REGISTRO CIVIL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUEBLO NUEVO.* CHINCHA.
- Javier Gorgas Garcia, Nicolas Cardiel Lopez, Jaime Zamorano Calvo. (2012). *Estadística Básica Para Estudiantes de Ciencias.* Madrid.
- Jose Carlos Montero Vega, Cesar Augusto Diaz Rangel, Favian Enrique Guevara Trujillo, Augusto Herbet Cespeda Rugeles, Juan Camilo Barrera Herrera. (2013). *Modelo para medicion de eficiencia real de produccion y administracion integrada de informacion en planta de beneficio.* Bogota.
- José H. Canós, Patricio Letelier y M^a Carmen Penadés. (s.f.). *Métodologías Ágiles en el Desarrollo de Software.* Obtenido de <http://aleteya.cs.buap.mx/~jlavalle/papers/agileMethodology/TodoAgil.pdf>
- JULIO LIRA SEGURA. (04 de Abril de 2019). *MANAGEMENT & EMPLEO. ¿Qué son las metodologías ágiles y cuánto pueden ayudar a su organización?,* págs. <https://gestion.pe/economia/management-empleo/son-metodologias-agiles-ayudar-organizacion-nnda-nnlt-263341-noticia/>.
- LEANDRO, A. (31 de JULIO de 2018). *ALEGSA.com.ar.* Obtenido de https://www.alegsa.com.ar/Dic/aplicacion_web.php
- Luna Villalon, E. W. (2015). *“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMATECNOLOGICO DE INFORMACIÓN PARA EL PROCESO DE REGISTRO CIVIL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE OLLEROS”.* HUARAZ.

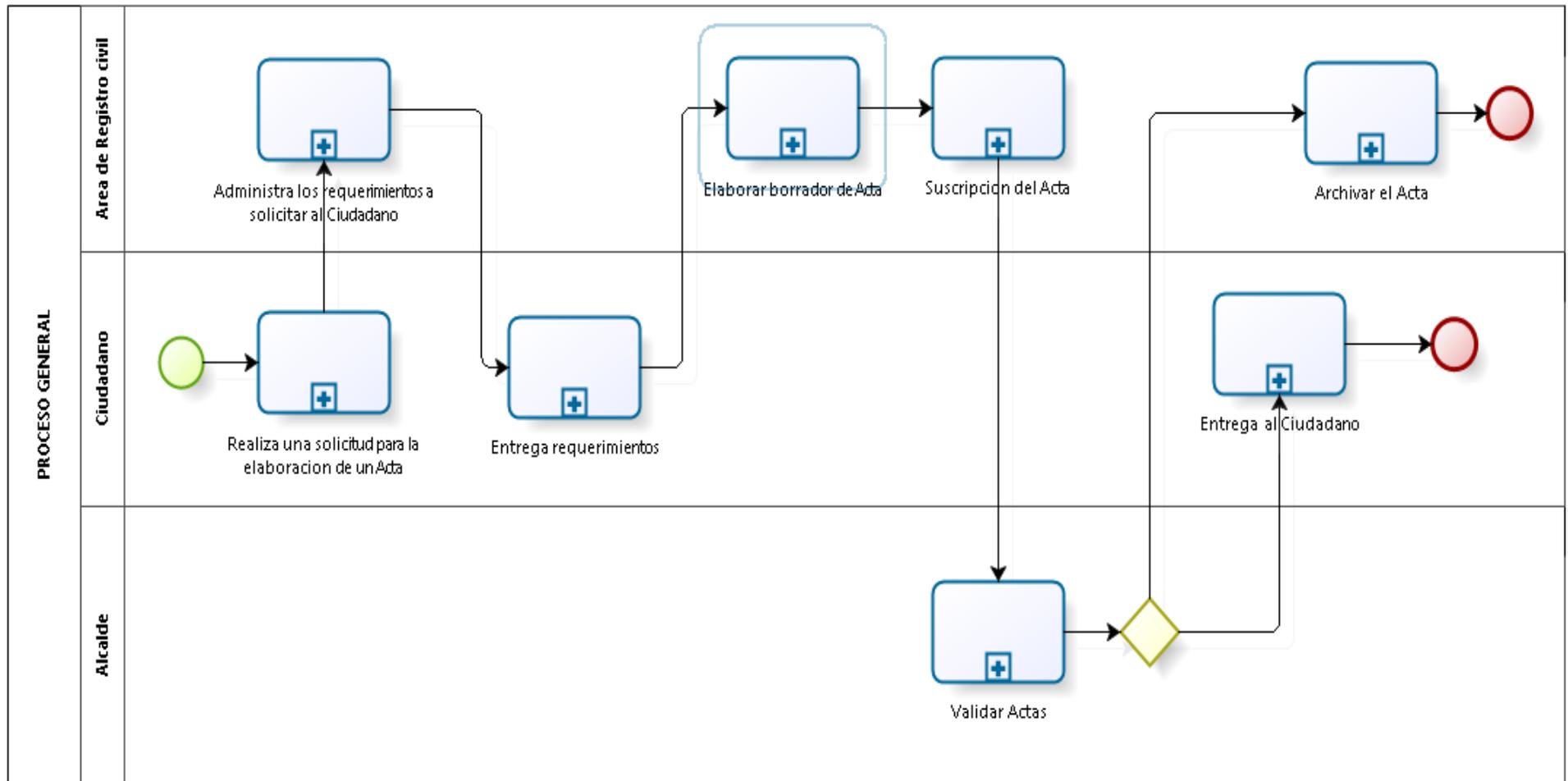
- MANOSALVAS, S. (24 de MARZO de 2014). Obtenido de <https://blog.buhoos.com/lenguajes-de-programacion-cuadro-comparativo/>
- METODOLOGIA RUP. (2021). Obtenido de <https://metodoss.com/metodologia-rup/>
- Metodologías Ágiles: ¿Qué Beneficios Aportan Al Desarrollo Del Software?* (10 de Junio de 2016). Obtenido de <https://www.bravent.net/metodologias-agiles-que-beneficios-aportan-al-desarrollo-del-software>
- MEZA CARDAMA, L. D. (Setiembre de 2012). *Scribd es la mejor y más conveniente oferta para leer en línea*. Obtenido de <https://es.scribd.com/doc/119408426/Sistema-Informatico-de-Tramite-Documentario-de-Registro-Civil>
- MICHAEL, E. (21 de noviembre de 2017). *METODOLOGIA*. Obtenido de <http://socorrozegarra.blogspot.com/2017/11/cuadro-comparativo-modelo-xp-scrum-rup.html>
- MUNDO INSIDER. (16 de NOVIEMBRE de 2016). Obtenido de <https://i1.wp.com/www.mundoinsider.com/wp-content/uploads/sites/9/2016/11/Visual-Studio-2015.jpg?fit=1920%2C1080&ssl=1>
- MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE. (s.f.). *ROF*. Obtenido de <https://munijequetepeque.gob.pe/pdf/ROF-munijequetpq.pdf>
- Ñaupas Paitan Humberto, Valdivia Dueñas Marcelino Raul, Palacios Vilela Jesus Josefa, Romero Delgado Hugo Eusebio . (2018). *Metodologia de la Investigacion cuantitativa - cualitativa y Redaccion de la tesis*. Bogota - Mexico.DF: 5ª edicion.
- OSUNA, M. M. (2019). *FACTORES EN EL APROVECHAMIENTO DE LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION Y COMUNICACION REFLEJADOS EN EL PERFIL DE EGRESO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA UANL*. MEXICO.
- OZ, E. (2008). *ADMINISTRACION DE SISTEMAS INFORMATICOS*. ESTADOS UNIDOS: 5º EDICION.
- PERALTA ESCOBAR, K. T. (07 de DICIEMBRE de 2020). *ESPACIO HONDURAS*. Obtenido de CONCEPTO DE MICROSOFT VISUAL STUDIO, ¿QUÈ ES Y PARA QUÈ SIRVE MICROSOFT VISUAL?: <https://www.espaciahonduras.net/microsoft-visual-studio-concepto-y-que-es-y-para-que-sirve-microsoft-visual-studio>
- PROYECTO GRADO UNAD 2014 GRUPO 23. (24 de Marzo de 2014). Obtenido de FASES METODOLOGIA RUP: <http://metodogiarupgrupo23.blogspot.com/2014/03/fases-metodologia-rup.html>
- QUIJANO, J. (26 de DICIEMBRE de 2013). *GENBETA*. Obtenido de VISUAL STUDIO 2013: <https://www.genbeta.com/desarrollo/visual-studio-2013>
- Ralph Stair & George Reynolds. (2010). *Principios de Sistemas de Informaciòn: Un enfoque Administrativo*. 9 ed.

- RATIONAL UNIFIED PROCESS (RUP). (s.f.). Obtenido de <http://ima.udg.edu/~sellares/EINF-ES2/Present1011/MetodoPesadesRUP.pdf>
- RENIEC. (s.f.). Obtenido de <https://www.reniec.gob.pe/portal/Principal.htm>
- RENIEC. (20 de junio de 2016). *MÁS DE MIL MUNICIPALIDADES AUTOMATIZAN SU REGISTRO CIVIL - RENIEC*, pág. <https://www.reniec.gob.pe/portal/detalleNota.htm?nota=00001146>.
- Requena Serra, B. (2014). *Media*. Obtenido de Universo Formulas: <https://www.universoformulas.com/estadistica/descriptiva/media/>
- Rodriguez, V. A. (2011). *El Registro Civil*.
- ROSSELLÒ VILLÀN, V. (15 de MARZO de 2019). *IEBS*. Obtenido de LAS METODOLOGIAS AGILES MAS UTILIZAS Y SUS VENTAJAS DENTRO DE LA EMPRESA: <https://www.iebschool.com/blog/que-son-metodologias-agiles-agile-scrum/>
- ROZO NADER, J. (17 de enero de 2014). *Metodología de Desarrollo de Software: MBM*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5980502.pdf>
- SÀNCHEZ, J. J. (2016). *DESARROLLO DE UN SISTEMA WEB PARA EL CONTROL ADMINISTRATIVO DE LOS EQUIPOS CAMINEROS DEL GAD MUNICIPAL DE PEDRO CARBO. GUAYAQUIL*.
- Sibina Alván, F. G. (2014). *Sistema informático de registro civil para la Municipalidad Distrital de Punchana. IQUITOS*.
- SOFTENG. (2021). Obtenido de Metodología Scrum para desarrollo de software - aplicaciones complejas: <https://www.softeng.es/es-es/empresa/metodologias-de-trabajo/metodologia-scrum.html>
- Suárez Ibujes, M. O. (2012). *Interaprendizaje de Probabilidades y Estadística Inferencial con Excel, Winstats y Graph*. Ecuador: Primera Edición.
- TIC. PORTAL. (09 de julio de 2019). Obtenido de <https://www.ticportal.es/glosario-tic/base-datos-database>
- TORRES, L. (12 de MARZO de 2008). *Gravitar*. Obtenido de SQL Server 2008, nuevas características: <https://gravitar.biz/sql-server/sql-server-2008/>

Anexos

ANEXOS

Anexos 1: Diagrama de procesos del área de registro civil de la Municipalidad distrital de Jequetepeque, La Libertad



Fuente: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE

Anexos 2: Entrevista para averiguar la problemática actual que existente en el proceso del area de registro civil de la municipalidad de Jequetepeque, La Libertad.

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

PROYECTO DE TESIS "IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION PARA MEJORAR EL PROCESO DEL AREA DE REGISTRO CIVIL DE LA MUNICIPALIDAD DE JEQUETEPEQUE, LA LIBERTAD"

ENTREVISTA PARA AVERIGUAR LA PROBLEMÁTICA ACTUAL QUE EXISTE EN EL PROCESO DEL AREA DE REGISTRO CIVIL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE

Nro. Entrevista	01
Nombre Entrevistado	Quispe Cruz, Edgar Javier
Cargo	Jefe del Área de Registro Civil
Fecha	15 / 02 / 2021

1. ¿Qué funciones realiza el Area de Registro Civil de la Municipalidad Distrital de Jequetepeque?

El área de Registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque es el encargado de inscribir, organizar y almacenar los hechos o actos relacionados al estado civil de los ciudadanos.

2. Puede explicarnos, ¿Qué problemática tiene el proceso del area de registro civil la municipalidad de Jequetepeque y como lo están realizando actualmente?

Bueno, la problemática que la entidad cuenta es que dicha entidad no cuenta con un sistema para mejorar el proceso del área de registro civil y así ayude a reducir tiempos, costos y almacenar datos en una base de datos para que estos no se pierdan, actualmente utilizan un sistema manual, que es mediante libros los cuales son llenados con la información proporcionada por el ciudadano, luego el registrador proporcióna una copia membreteada del registro; en algunas ocasiones las búsquedas se hacen tediosas por motivo que no las encuentran y a que estas tienden a deteriorarse o extraviarse.

3. ¿Qué dificultades o problemas se han tenido a lo largo de los años al registrar un acta de manera manual y cuál ha sido su solución?

Bueno, los problemas que se han presentado a lo largo que llevo de encargado del área son de escritura de los nombres ya que lo escriben diferente a la pronunciación, es por ello que para rectificar una partida tienen que presentar una solicitud y un documento el cual debe ser notarial o judicial.





4. ¿Qué tiempo se toma en el registro y búsqueda de alguna acta de nacimiento, matrimonio o defunción?

Bueno el tiempo que se toma para registrar cada acta es la siguiente: para el registro de actas de nacimiento este toma un tiempo de 10 minutos, actas de matrimonio toma 9 minutos y actas de defunción toma 11 minutos; para el tiempo de búsqueda es de 30 minutos a 1 día ya que algunas ciudadanos llegan a la entidad y al solicitar no saben la fecha exacta que fue registrada su familiar, por lo que el tiempo se alarga y los encargados tienen que buscar hasta encontrar si este fue registrado en la entidad.

5. ¿Qué requisitos debe presentar el ciudadano para poder registrar alguna acta?

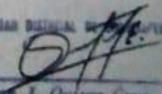
Los requisitos son de acuerdo al acta para nacimiento, presentan un certificado de nacido vivo, DNI de los padres; actas de matrimonio, se presentan actas de nacimiento de los contrayentes, copias de DNI de la pareja y de los testigos, certificado de domicilio y un derecho de costo; para actas de defunción, se presentan el certificado de defunción, DNI original del fallecido, DNI del declarante del fallecimiento y el trámite es gratuito.

6. ¿Cuál es el precio de las actas de nacimientos, matrimonio o defunción para que el ciudadano pueda adquirir una copia de ellas?

El precio de las actas para que los ciudadanos puedan adquirir una copia de ellas es el siguiente:
Para partida de nacimiento su costo es de S/ 10.0.
Para un acta de matrimonio su costo es de: S/ 15.0
Para un acta de defunción su costo es de: S/ 10.0

7. ¿Cuántas actas se registran durante el año?

Bueno exactamente no podemos tener una cantidad exacta ya que mediante los años estas cifras varían, es por ello que en el año 2020 hubo un aproximado de 1492 actas registradas tantas como de nacimiento, matrimonio y defunción.



Edgar J. Quirope Cruz
MUNICIPALIDAD

Anexos 3: Acta de reuniones en la Municipalidad de Jequetepeque, La Libertad



PROYECTO DE TESIS "IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION PARA MEJORAR EL PROCESO DEL AREA DE REGISTRO CIVIL DE LA MUNICIPALIDAD DE JEQUETEPEQUE, LA LIBERTAD"

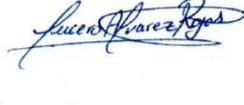
ACTA DE REUNIONES

1. ASISTENTES:

La reunión se llevó a cabo con la participación de los siguientes miembros, se formuló un acta:

Nombre:	Edgar Javier, Quispe Cruz	Firma:
Cargo:	Jefe del Área de Registro Civil	 
Empresa:	Municipalidad de Jequetepeque	

Nombre:	Luis Enrique, Honorio Burgos	Firma:
Cargo:	Alcalde de Jequetepeque	 
Empresa:	Municipalidad de Jequetepeque	

Nombre:	Lucero del Pilar, Alvarez Rojas	Firma:
Cargo:	Analista de Sistemas	
Empresa:	—	

Nombre:	Milagros Barbarita, Yacupaico Chicoma	Firma:
Cargo:	Analista de Sistemas	
Empresa:	—	



PROYECTO DE TESIS "IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION PARA MEJORAR EL PROCESO DEL AREA DE REGISTRO CIVIL DE LA MUNICIPALIDAD DE JEQUETEPEQUE, LA LIBERTAD"

2. AGENDA:

Actividad	Responsable	Tiempo
1. Analizar la problemática del proceso del área de registro civil.	ALVAREZ ROJAS, Lucero del Pilar	1 horas, 30 minutos
2. Presentación de la idea de implementación de un sistema informático.	YACUPAICO CHICOMA, Milagros	
3. Análisis del proceso de registro civil.	Barbarita	

3. TEMAS A TRATAR:

Tema	Información obtenida
<p>1. Problemática del proceso del área de Registro Civil.</p> <p>Según la entrevista al Sr. Edgar Quispe Cruz, registrador del area de registro civil y al alcalde del distrito Sr. Luis Honorio Burgos, nos indicaron su problema con el que cuenta el área he indicaron que dicho problema lo dividieron en sub problemas los cuales les proporcionaron un porcentaje de acuerdo que estos den un acumulado</p>	<p>1. La municipalidad no cuenta con un sistema que ayude a que sea más rápido el proceso y que almacene toda la información en una base de datos, por lo que ello ellos lo evalúan con un 30 % la falta de un sistema.</p> <p>2. Los procesos son tediosos ya que cuentan con un sistema manual que es la inscripción en libros y estos toman demasiado tiempo en la búsqueda del acta, es por ello que proporcionan un porcentaje de 18% en problemas en búsqueda.</p> <p>3. Por la forma en que se registran las actas tienden a deteriorarse o perderse por ello ellos proporcionan el 22 % de uso inadecuado de las actas en papel ya que puede suceder algún incidente.</p>



PROYECTO DE TESIS "IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA DE INFORMACION PARA MEJORAR EL PROCESO DEL AREA DE REGISTRO CIVIL DE LA MUNICIPALIDAD DE JEQUETEPEQUE, LA LIBERTAD"

<p>de 100% por los cuales nos los indicó en los siguientes puntos:</p>	<p>4. Su clima laboral es un poco mal ya que a veces no comparten las mismas ideas por eso solo le proporciona un porcentaje de 8%.</p> <p>5. Los recursos no son bien utilizados ya que aún no cuentan con todas sus áreas sistematizadas por lo que toman un porcentaje de 10%.</p> <p>6. La falta de comunicación también es otro punto que se tomó ya que la mayoría de entidades públicas cuentan con el sistema por parte de Reniec por ello proporcionaron un porcentaje de 12%.</p>
--	---

4. ACCIONES A TOMAR:

Acción	Responsables	Fecha	Estado
1. Procedemos a analizar la información e idear un diseño de un prototipo que cumpla con los requerimientos que la entidad proporcione y logre ser de su gran interés.	ALVAREZ ROJAS, Lucero del Pilar	10/02/2021	Pendiente
	YACUPAICO CHICOMA, Milagros Barbarita		

5. NOTAS ESPECIALES:

1. El presente documento acredita que la información obtenida es real.
--

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE

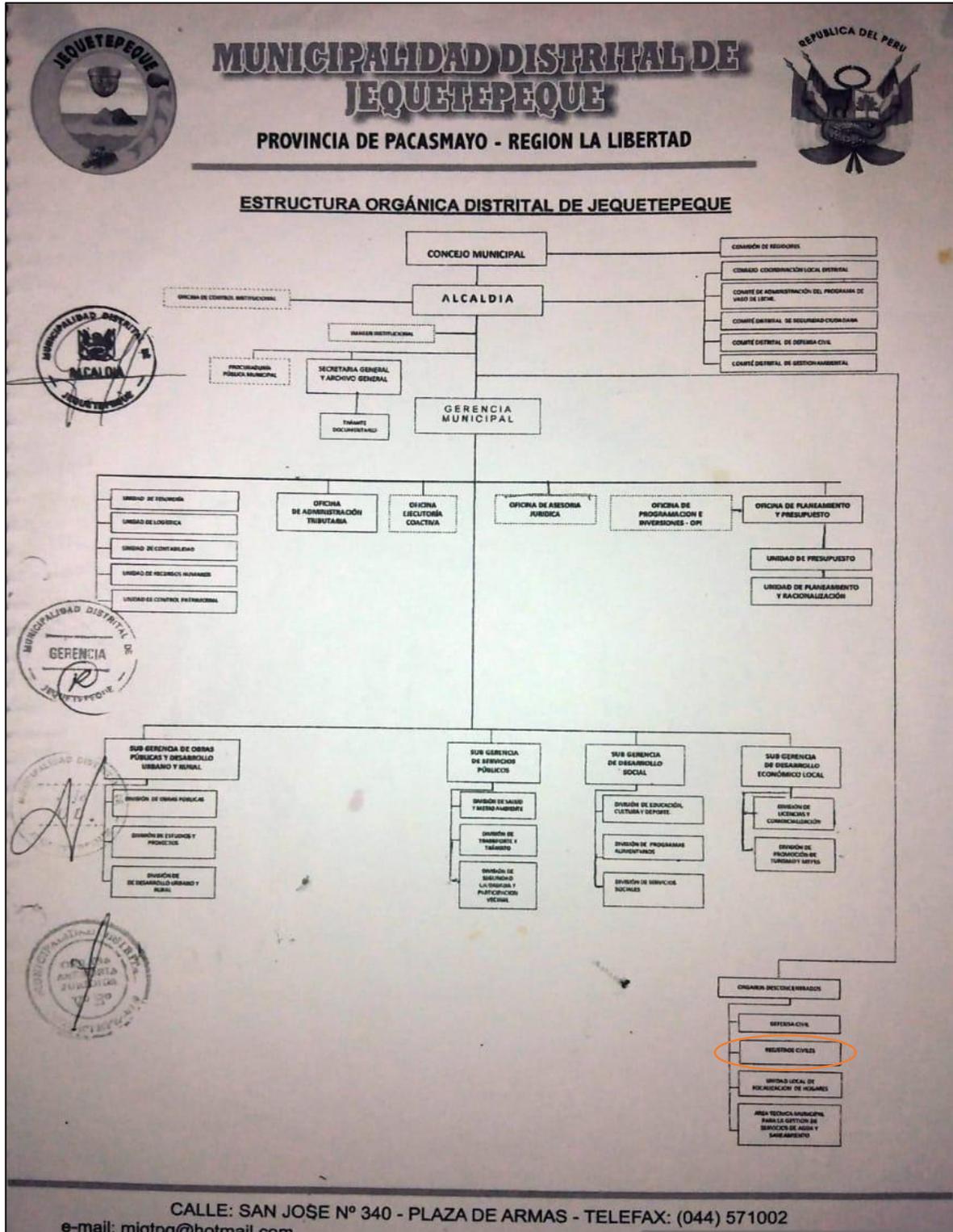
 Ing. Luis E. Huanca Burgos
 ALCALDE

Anexos 4: Matriz de consistencia de sistema informático para el proceso del area de registro civil de la Municipalidad de Jequetepeque

MATRIZ DE CONSISTENCIA																
PROBLEMAS		OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	OPERACIONALIZACION							METODOLOGIA				
GENERAL	PG: ¿Cuál será el impacto de un Sistema Informático para el Proceso de Registro Civil en la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE, La Libertad?	OG: Determinar el impacto de un Sistema Informático para el proceso de Registro Civil en la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE, LA LIBERTAD.	HG: El Sistema Informático mejoró el proceso de Registro Civil en la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, La Libertad.	VARIABLES INDEPENDIENTE	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES							TIPO DE INVESTIGACION: Aplicada - experimental DISEÑO DE INVESTIGACION: Pre - Experimental POBLACION : 15 días del mes de marzo y abril. MUESTRA : 15 días del mes de marzo y abril. TECNICA: Fichaje INSTRUMENTO: Ficha de Registro / Cronometro VALIDACION: Juicio de Expertos				
				Sistema Informatico	OPERACIONALIZACION DE VARIABLES											
					VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADORES	DESCRIPCION	TECNICA		INSTRUMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	FORMULA	AUTOR
PE1	PE1: ¿Cuál es el impacto de un Sistema Informático para el tiempo de registros en el proceso de Registro Civil en la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE, La Libertad?	OE1: Determinar el impacto del Sistema Informático para el tiempo de registro para el proceso de Registro Civil en la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE, LA LIBERTAD	HE1: El Sistema Informático redujo el tiempo de registro para el proceso de Registro Civil en la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, La Libertad.	VARIABLES DEPENDIENTE	YI: SISTEMAS INFORMATICOS Según (Caterina Chen, 2019) conceptualiza el sistema informático como: "Un grupo de datos los cuales interactúan entre sí para obtener un propósito, esta ayuda a gestionar, rescatar, procesar, almacenar y repartir la información más importante para los procedimientos de la entidad." Los sistemas Informáticos ayudan a agilizar sus procesos, hacenlas competitivas y almacenan la información, es la puesta en marcha de este software que lograemos automatizar el proceso de registro civil con la finalidad de cumplir con su objetivo primordial que es brindar un servicio de calidad.											
				Proceso de Registro Civil	TIEMPO DE REGISTRO	El proceso de registro civil se conceptualiza como un registro en donde se asientan las partidas de nacimiento, matrimonio y defunción, dicho proceso cuenta con un sistema manual y este proceso en algunos casos sufren de pérdida o deterioro, sus reportes se hacen demasiado tediosos por ser libros, por lo que al agilizar su proceso sus reportes serán mucho más rápidos y se almacenaran seguros	CONTROL DE DESEMPEÑO	Consiste en indicar el tiempo de registro que se toma para inscribir a un ciudadano ya sea por una acta de nacimiento, matrimonio o defunción	FICHA:AE	FICHA DE REGISTRO CRONOMETRO	TIEMPOMINUTOS	$TR = TC \cdot (1 + \%Tol)$ Donde: TR= Tiempo de Registro TC= Tiempo cronometrado %Tol = Porcentaje de tolerancia(5%)	6% de Hologra (Núñez, B y Fiervalds, 2009) FORMULA: DANIELA HERNANDEZ	De Intervalo		
						TIEMPO DE BUSQUEDA	Según la definición que da (Rodríguez, 2011) "el proceso de registro civil, es el encargado de reclestrar los hechos vitales o civiles que involucran al estado civil de las personas y su finalidad es de constituirse como un instrumento el cual sea una constancia de la existencia de los ciudadanos y su estado civil o condición."	Consiste en indicar el tiempo de búsqueda de un registro solicitada ya sea acta de nacimiento, matrimonio o defunción	FICHA:AE	FICHA DE REGISTRO CRONOMETRO	TIEMPOMINUTOS	$TB = TC \cdot (1 + \%Tol)$ Donde: TB= Tiempo de Búsqueda TC= Tiempo cronometrado %Tol = Porcentaje de tolerancia(5%)	PACHECO Y MARÍA YOLANDA SAAYEDRA GARCÍA			
PE2	PE2: ¿Cuál es el impacto de un Sistema Informático para la Eficacia de los Recursos en el proceso de Registro Civil en la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE, La Libertad?	OE2: Determinar el impacto del Sistema Informático para la Eficacia de los Recursos para el proceso de Registro Civil en la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE, LA LIBERTAD..	HE2: El Sistema Informático incremento la eficacia de los Recursos para el proceso de Registro Civil en la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, La Libertad.	Proceso de Registro Civil	EFICACIA DE RECURSOS		Consiste en determinar el nivel de eficacia de los recursos utilizados en el proceso de registro civil	FICHA:AE	FICHA DE REGISTRO	PORCENTAJE	$ER = \frac{RA}{RE}$ Donde: ER = Eficacia de recursos RA = Resultado Avanzado RE= Resultado Esperado	Fuente: Plannig Consultores Gerenciales. Publicación periodica coleccionable. Autor: Mejía C, Carlos 2007				
						PE3	PE3: ¿Cuál es el impacto de un Sistema Informático para el Tiempo de Búsqueda de los Registros en el proceso de Registro Civil MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE, La Libertad?	OE3: Determinar el impacto del Sistema Informático para el Tiempo de Búsqueda de los Registros para el proceso de Registro Civil en la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE, LA LIBERTAD.	HE3: El Sistema Informático redujo el tiempo de Búsqueda de los Registros para el proceso de Registro Civil en la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, La Libertad.							

FUENTE: Elaborado por el Autor

Anexos 5: Organigrama de la Municipalidad Distrital de Jequetepeque



FUENTE: Municipalidad Distrital de Jequetepeque

Anexos 6: Ficha de Registro del Indicador 1 Pre-Test

FICHA DE REGISTRO
INDICADOR 1 "Tiempo de Registro de Actas"
PRE - TEST

Ficha de Registro 1					
Investigadores:		Lucero del Pilar Alvarez Rojas / Milagros Barbarita Yacupaico Chicoma			
Institución donde se investiga:		Municipalidad Distrital de Jequetepeque			
Dirección:		Calle: San Jose Nº 340 - Jequetepeque			
Proceso observado:		Area de Registro Civil			
Indicador	Descripción	Técnica	Unidad de medida	Instrumento	Fórmula
Tiempo de Registro de Actas	Consiste en el tiempo de demora utilizado para registrar un acta de nacimiento, matrimonio y defunción.	Fichaje	Tiempo/ Minutos	Ficha de Registro	$TR = TC * (1 + \%tol)$ Donde: TR= Tiempo de Registro TC= Tiempo cronometrado %Tol = Porcentaje de tolerancia(15%)
Nro	FECHA	Proceso (AN, AM, AD)	Tiempo Cronometrado (TC)	%Tolerancia	Tiempo de Registro de Actas $TR = TC * (1 + \%tol)$
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

• Según Niebel, B y Freivalds, 2009, la holgura de los procesos manuales es de 15%

Anexos 7: Ficha de Registro Indicador 1: Tiempo de Registro de Actas - Pre Test
FICHA DE REGISTRO
INDICADOR 1 "Tiempo de Registro de Actas"
PRE - TEST

Ficha de Registro 1					
Investigadores:		Lucero del Pilar Alvarez Rojas / Milagros Barbarita Yacupaico Chicoma			
Institución donde se investiga:		Municipalidad Distrital de Jequetepeque			
Dirección:		Calle: San Jose N° 340 - Jequetepeque			
Proceso observado		Area de Registro Civil			
Indicador	Descripción	Técnica	Unidad de medida	Instrumento	Fórmula
Tiempo de Registro de Actas	Consiste en el tiempo de demora utilizado para registrar un acta de nacimiento, matrimonio y defuncion.	Fichaje	Tiempo/ Minutos	Ficha de Registro	$TR = TC * (1 + \%tol)$ Donde: TR= Tiempo de Registro TC= Tiempo cronometrado %Tol = Porcentaje de tolerancia(15%)
Nro	FECHA	Proceso (AN, AM, AD)	Tiempo Cronometrado (TC)	%Tolerancia	Tiempo de Registro de Actas $TR = TC * (1 + \%tol)$
1	15 / 03 / 2021	AN	17 min	0.15	19.55 min
2	15 / 03 / 2021	AM	16 min	0.15	18.40 min
3	15 / 03 / 2021	AN	17 min	0.15	19.55 min
4	16 / 03 / 2021	AD	14 min	0.15	16.10 min
5	16 / 03 / 2021	AD	15 min	0.15	17.25 min
6	17 / 03 / 2021	AN	16 min	0.15	18.40 min
7	18 / 03 / 2021	AM	15 min	0.15	17.25 min
8	18 / 03 / 2021	AD	13 min	0.15	14.95 min
9	19 / 03 / 2021	AD	15 min	0.15	17.25 min
10	19 / 03 / 2021	AN	16 min	0.15	18.40 min
11	22 / 03 / 2021	AD	14 min	0.15	16.10 min
12	23 / 03 / 2021	AN	16 min	0.15	18.40 min
13	24 / 03 / 2021	AM	14 min	0.15	16.10 min
14	24 / 03 / 2021	AN	17 min	0.15	19.55 min
15	25 / 03 / 2021	AD	15 min	0.15	17.25 min
16	26 / 03 / 2021	AD	14 min	0.15	16.10 min
17	29 / 03 / 2021	AN	17 min	0.15	19.55 min
18	29 / 03 / 2021	AN	18 min	0.15	20.70 min
19	30 / 03 / 2021	AN	14 min	0.15	16.10 min
20	31 / 03 / 2021	AN	15 min	0.15	17.25 min
21	31 / 03 / 2021	AM	15 min	0.15	17.25 min
22	05 / 04 / 2021	AD	13 min	0.15	14.95 min
23	05 / 04 / 2021	AM	14 min	0.15	16.10 min
24	06 / 04 / 2021	AD	14 min	0.15	16.10 min
25	06 / 04 / 2021	AN	16 min	0.15	18.40 min

Según Niebel, B y Freivalds, 2009, la holgura de los procesos manuales es de 15%



Municipalidad Distrital de Jequetepeque
 ORD. 12020
 por Javier Quispe Cruz
 REGISTRADOR CIVIL
 N°: 19223403

Anexos 8: Ficha de Registro del Indicador 2 Pre - Test

FICHA DE REGISTRO
INDICADOR 2 "Nivel de Eficacia de Recursos"
PRE - TEST

Ficha de Registro 2					
Investigadores:		Lucero del Pilar Alvarez Rojas / Milagro Barbarita Yacupalco Chicoma			
Institución donde se investiga:		Municipalidad Distrital de Jequetepeque			
Dirección:		Calle: San José Nº 340 - Jequetepeque			
Proceso observado:		Area de Registro civil			
Indicador	Descripción	Técnica	Unidad de medida	Instrumento	Fórmula
Nivel de Eficacia de Recursos	Consiste en determinar el nivel de eficacia de los recursos utilizados en el proceso de registro civil	Fichaje	Porcentaje	Ficha de Registro	$ER = \frac{RA}{RE}$ Donde: ER = Eficacia de Recursos RA = Resultados Alcanzados RE = Resultados Esperados

Nro	FECHA	Resultados Alcanzados (RA)	Resultados Esperado (RE)	Nivel de Eficacia de Recursos $ER = \frac{RA}{RE}$
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Anexos 9: Ficha de Registro Indicador 2: Nivel de Eficacia de Recursos- Pre Test

FICHA DE REGISTRO
INDICADOR 2 "Nivel de Eficacia de Recursos"
PRE - TEST

Ficha de Registro 2					
Investigadores:		Lucero del Pilar Alvarez Rojas / Milagros Barbarita Yacupaico Chicoma			
Institución donde se investiga:		Municipalidad Distrital de Jequetepeque			
Dirección:		Calle: San Jose Nº 340 - Jequetepeque			
Proceso observado		Area de Registro civil			
Indicador	Descripción	Técnica	Unidad de medida	Instrumento	Fórmula
Nivel de Eficacia de Recursos	Consiste en determinar el nivel de eficacia de los recursos utilizados en el proceso de registro civil	Fichaje	Porcentaje - ratios	Ficha de Registro	$ER = \frac{RA}{RE}$ Donde: ER = Eficacia de Recursos RA = Resultados Alcanzados RE = Resultados Esperados

Nro	FECHA	Resultados Alcanzados (RA)	Resultados Esperado (RE)	Nivel de Eficacia de Recursos $ER = \frac{RA}{RE}$
1	15 / 03 / 2021	3	6	0.50
2	16 / 03 / 2021	2	5	0.40
3	17 / 03 / 2021	1	4	0.25
4	18 / 03 / 2021	2	5	0.40
5	19 / 03 / 2021	2	3	0.67
6	22 / 03 / 2021	1	4	0.25
7	23 / 03 / 2021	1	5	0.20
8	24 / 03 / 2021	2	4	0.50
9	25 / 03 / 2021	1	3	0.33
10	26 / 03 / 2021	1	5	0.20
11	29 / 03 / 2021	2	4	0.50
12	30 / 03 / 2021	1	5	0.20
13	31 / 03 / 2021	2	4	0.50
14	05 / 04 / 2021	2	3	0.67
15	06 / 04 / 2021	2	5	0.40



Municipalidad Distrital de Jequetepeque
ORCO: 120504

 Edgar Fabian Quesada Cruz
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL
 DNI: 19228103

Anexos 10: Ficha de Registro Indicador 3 Pre-Test

FICHA DE REGISTRO
INDICADOR 3 "Tiempo de Búsqueda de Actas"
PRE - TEST

Ficha de Registro 3					
Investigadores:		Lucero del Pilar Alvarez Rojas / Milagros Barbarita Yacupaico Chicoma			
Institución donde se investiga:		Municipalidad Distrital de Jequetepeque			
Dirección:		Calle: San Jose N° 340 - Jequetepeque			
Proceso observado		Area de Registro Civil			
Indicador	Descripción	Técnica	Unidad de medida	Instrumento	Fórmula
Tiempo de Búsqueda de actas	Consiste en el tiempo de demora utilizado para buscar un acta de nacimiento, matrimonio y defunción.	Fichaje	Tiempo / Minutos	Ficha de Registro	$TB = TC * (1 + \%tol)$ Donde: TB= Tiempo de Búsqueda TC= Tiempo cronometrado %Tol = Porcentaje de tolerancia(15%)

Nro	FECHA	Proceso (AN, AM, AD)	Tiempo Cronometrado (TC)	%Tolerancia	Tiempo de Búsqueda de Actas $TB = TC * (1 + \%tol)$
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

- Según Niebel, B y Freivalds, 2009, la holgura de los procesos manuales es de 15%

Anexos 11: Ficha de Registro Indicador 3: Tiempo de búsqueda de Registro de Actas - Pre Test

FICHA DE REGISTRO
INDICADOR 3 "Tiempo de Búsqueda de Actas"
PRE - TEST

Ficha de Registro 3					
Investigadores:		Lucero del Pilar Alvarez Rojas / Milagros Barbarita Yacupaico Chicoma			
Institución donde se investiga:		Municipalidad Distrital de Jequetepeque			
Dirección:		Calle: San Jose Nº 340 - Jequetepeque			
Proceso observado:		Area de Registro Civil			
Indicador	Descripción	Técnica	Unidad de medida	Instrumento	Fórmula
Tiempo de Búsqueda de actas	Consiste en el tiempo de demora utilizado para buscar un acta de nacimiento, matrimonio y defunción.	Fichaje	Tiempo / Minutos	Ficha de Registro	$TB = TC * (1 + \%tol)$ Donde: TB= Tiempo de Búsqueda TC= Tiempo cronometrado %Tol = Porcentaje de tolerancia(15%)

Nro	FECHA	Proceso (AN, AM, AD)	Tiempo Cronometrado (TC)	%Tolerancia	Tiempo de Búsqueda de Actas $TB = TC * (1 + \%tol)$
1	15/03/2021	AN	20 min	0.15	23.0 min
2	16/03/2021	AN	18 min	0.15	20.70 min
3	17/03/2021	AD	15 min	0.15	17.25 min
4	18/03/2021	AM	14 min	0.15	16.10 min
5	19/03/2021	AM	15 min	0.15	17.25 min
6	22/03/2021	AN	18 min	0.15	20.70 min
7	23/03/2021	AN	17 min	0.15	19.55 min
8	24/03/2021	AM	15 min	0.15	17.25 min
9	25/03/2021	AD	12 min	0.15	13.80 min
10	26/03/2021	AN	16 min	0.15	18.40 min
11	29/03/2021	AD	13 min	0.15	14.95 min
12	30/03/2021	AN	15 min	0.15	17.25 min
13	31/03/2021	AM	13 min	0.15	14.95 min
14	05/04/2021	AM	14 min	0.15	16.10 min
15	06/04/2021	AD	15 min	0.15	17.25 min

- Según Niebel, B y Freivalds, 2009, la holgura de los procesos manuales es de 15%



Municipalidad Distrital de Jequetepeque
 ORG. 120015

 Edgar Javier Quirope Cruz
 REGISTRADOR CIVIL
 DNI: 19999102

Anexos 12: Ficha de Registro Indicador 1 Post Test
FICHA DE REGISTRO
INDICADOR 1 "Tiempo de Registro de Actas"
POST - TEST

Ficha de Registro 1					
Investigadores:		Lucero del Pilar Alvarez Rojas / Milagros Barbarita Yacupaico Chicoma			
Institución donde se investiga:		Municipalidad Distrital de Jequetepeque			
Dirección:		Calle: San Jose N° 340 - Jequetepeque			
Proceso observado		Area de Registro Civil			
Indicador	Descripción	Técnica	Unidad de medida	Instrumento	Fórmula
Tiempo de Registro de Actas	Consiste en el tiempo de demora utilizado para registrar un acta de nacimiento, matrimonio y defundon.	Fichaje	Tiempo/ Minutos	Ficha de Registro	$TR = TC * [1 + \%tol]$ Donde: TR= Tiempo de Registro TC= Tiempo cronometrado %Tol = Porcentaje de tolerancia(15%)
Nro	FECHA	Proceso (AN, AM, AD)	Tiempo Cronometrado (TC)	%Tolerancia	Tiempo de Registro de Actas $TR = TC * [1 + \%tol]$
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

• Según Niebel, B y Frelvalds, 2009, la holgura de los procesos manuales es de 15%

FICHA DE REGISTRO
INDICADOR 1 "Tiempo de Registro de Actas"
POST - TEST

Ficha de Registro 1					
Investigadores:		Lucero del Pilar Alvarez Rojas / Milagros Barberita Yacupaico Chicoma			
Institución donde se investiga:		Municipalidad Distrital de Jequetepeque			
Dirección:		Calle: San Jose N° 340 - Jequetepeque			
Proceso observado		Area de Registro Civil			
Indicador	Descripción	Técnica	Unidad de medida	Instrumento	Fórmula
Tiempo de Registro de Actas	Consiste en el tiempo de demora utilizado para registrar un acta de nacimiento, matrimonio y defuncion.	Fichaje	Tiempo/ Minutos	Ficha de Registro	$TR = TC * (1 + \%tol)$ Donde: TR= Tiempo de Registro TC= Tiempo cronometrado %Tol = Porcentaje de tolerancia(15%)
Nro	FECHA	Proceso (AN, AM, AD)	Tiempo Cronometrado (TC)	%Tolerancia	Tiempo de Registro de Actas $TR = TC * (1 + \%tol)$
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					

- Según Niebel, B y Freivalds, 2009, la holgura de los procesos manuales es de 15%

Anexos 13: Ficha de registro de Indicador 1: Tiempo de registro de Actas - Post Test
FICHA DE REGISTRO
INDICADOR 1 "Tiempo de Registro de Actas"
POST - TEST

Ficha de Registro 1					
Investigadores:		Lucero del Pilar Alvarez Rojas / Milagros Barbarita Yacupaico Chicoma			
Institución donde se investiga:		Municipalidad Distrital de Jequetepeque			
Dirección:		Calle: San Jose N° 340 - Jequetepeque			
Proceso observado		Area de Registro Civil			
Indicador	Descripción	Técnica	Unidad de medida	Instrumento	Fórmula
Tiempo de Registro de Actas	Consiste en el tiempo de demora utilizado para registrar un acta de nacimiento, matrimonio y defuncion.	Fichaje	Tiempo/ Minutos	Ficha de Registro	$TR = TC * (1 + \%tol)$ Donde: TR= Tiempo de Registro TC= Tiempo cronometrado %Tol = Porcentaje de tolerancia(15%)
Nro	FECHA	Proceso (AN, AM, AD)	Tiempo Cronometrado (TC)	%Tolerancia	Tiempo de Registro de Actas $TR = TC * (1 + \%tol)$
1	12 / 04 / 2021	AN	8 min	0.15	9.20 min
2	12 / 04 / 2021	AD	5 min	0.15	5.75 min
3	12 / 04 / 2021	AN	7 min	0.15	8.05 min
4	12 / 04 / 2021	AM	6 min	0.15	6.90 min
5	13 / 04 / 2021	AD	5 min	0.15	5.75 min
6	13 / 04 / 2021	AN	7 min	0.15	8.05 min
7	13 / 04 / 2021	AD	4 min	0.15	4.60 min
8	14 / 04 / 2021	AD	3 min	0.15	3.45 min
9	14 / 04 / 2021	AD	4 min	0.15	4.60 min
10	14 / 04 / 2021	AM	5 min	0.15	5.75 min
11	14 / 04 / 2021	AN	7 min	0.15	8.05 min
12	15 / 04 / 2021	AD	5 min	0.15	5.75 min
13	15 / 04 / 2021	AM	5 min	0.15	5.75 min
14	15 / 04 / 2021	AM	6 min	0.15	6.90 min
15	16 / 04 / 2021	AN	6 min	0.15	6.90 min
16	16 / 04 / 2021	AM	5 min	0.15	5.75 min
17	16 / 04 / 2021	AD	4 min	0.15	4.60 min
18	19 / 04 / 2021	AN	6 min	0.15	6.90 min
19	19 / 04 / 2021	AN	6 min	0.15	6.90 min
20	19 / 04 / 2021	AD	4 min	0.15	4.60 min
21	20 / 04 / 2021	AD	4 min	0.15	4.60 min
22	20 / 04 / 2021	AM	5 min	0.15	5.75 min
23	20 / 04 / 2021	AD	5 min	0.15	5.75 min
24	20 / 04 / 2021	AD	5 min	0.15	5.75 min
25	21 / 04 / 2021	AD	4 min	0.15	4.60 min

- Según Niebel, B y Freivalds, 2009, la holgura de los procesos manuales es de 15%



FICHA DE REGISTRO
INDICADOR 1 "Tiempo de Registro de Actas"
POST - TEST

Ficha de Registro 1					
Investigadores:		Lucero del Pilar Alvarez Rojas / Milagros Barbarita Yacupaico Chicoma			
Institución donde se investiga:		Municipalidad Distrital de Jequetepeque			
Dirección:		Calle: San Jose N° 340 - Jequetepeque			
Proceso observado		Area de Registro Civil			
Indicador	Descripción	Técnica	Unidad de medida	Instrumento	Fórmula
Tiempo de Registro de Actas	Consiste en el tiempo de demora utilizado para registrar un acta de nacimiento, matrimonio y defunción.	Fichaje	Tiempo/ Minutos	Ficha de Registro	$TR = TC * (1 + \%tol)$ Donde: TR= Tiempo de Registro TC= Tiempo cronometrado %Tol = Porcentaje de tolerancia(15%)

Nro	FECHA	Proceso (AN, AM, AD)	Tiempo Cronometrado (TC)	%Tolerancia	Tiempo de Registro de Actas $TR = TC * (1 + \%tol)$
26	21/04/2021	AD	5 min	0.15	5.75 min
27	21/04/2021	AM	4 min	0.15	4.60 min
28	22/04/2021	AN	6 min	0.15	6.90 min
29	22/04/2021	AN	7 min	0.15	8.05 min
30	22/04/2021	AN	6 min	0.15	6.90 min
31	23/04/2021	AN	7 min	0.15	8.05 min
32	23/04/2021	AN	6 min	0.15	6.90 min
33	23/04/2021	AM	5 min	0.15	5.75 min
34	23/04/2021	AM	5 min	0.15	5.75 min
35	23/04/2021	AD	4 min	0.15	4.60 min
36	26/04/2021	AN	7 min	0.15	8.05 min
37	26/04/2021	AN	6 min	0.15	6.90 min
38	26/04/2021	AN	6 min	0.15	6.90 min
39	27/04/2021	AM	5 min	0.15	5.75 min
40	27/04/2021	AD	4 min	0.15	4.60 min
41	27/04/2021	AD	4 min	0.15	4.60 min
42	28/04/2021	AM	5 min	0.15	5.75 min
43	28/04/2021	AD	5 min	0.15	5.75 min
44	29/04/2021	AD	4 min	0.15	4.60 min
45	29/04/2021	AM	5 min	0.15	5.75 min
46	29/04/2021	AN	6 min	0.15	6.90 min
47	29/04/2021	AN	7 min	0.15	8.05 min
48	30/04/2021	AD	4 min	0.15	4.60 min
49	30/04/2021	AM	5 min	0.15	5.75 min
50	30/04/2021	AD	5 min	0.15	5.75 min

- Según Niebel, B y Freivalds, 2009, la holgura de los procesos manuales es de 15%



Municipalidad Distrital de Jequetepeque
OROC 140304

Edgar Javier Quispe Cruz
 INGENIERO CIVIL
 DNI: 19228403

Anexos 14: Ficha de Registro de Indicador 2 - Post Test

FICHA DE REGISTRO
INDICADOR 2 "Nivel de Eficacia de Recursos"
POST - TEST

Ficha de Registro 2					
Investigadores:		Lucero del Pilar Alvarez Rojas / Milagros Barberita Yacupalco Chicoma			
Institución donde se investiga:		Municipalidad Distrital de Jequetepeque			
Dirección:		Calle: San José Nº 340 - Jequetepeque			
Proceso observado:		Área de Registro civil			
Indicador	Descripción	Técnica	Unidad de medida	Instrumento	Fórmula
Nivel de Eficacia de Recursos	Consiste en determinar el nivel de eficacia de los recursos utilizados en el proceso de registro civil	Fichaje	Porcentaje	Ficha de Registro	$ER = \frac{RA}{RE}$ Donde: ER = Eficacia de Recursos RA = Resultado Alcanzados RE = Resultados Esperados

Nro	FECHA	Resultados Alcanzados (RA)	Resultados Esperado (RE)	Nivel de Eficacia de Recursos $ER = \frac{RA}{RE}$
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Anexos 15: Ficha de Registro de Indicador 2: Nivel de Eficacia de Recursos - Post Test

FICHA DE REGISTRO
INDICADOR 2 "Nivel de Eficacia de Recursos"
POST - TEST

Ficha de Registro 2					
Investigadores:		Lucero del Pilar Alvarez Rojas / Milagros Barbarita Yacupaico Chicoma			
Institución donde se investiga:		Municipalidad Distrital de Jequetepeque			
Dirección:		Calle: San Jose Nº 340 - Jequetepeque			
Proceso observado		Area de Registro civil			
Indicador	Descripción	Técnica	Unidad de medida	Instrumento	Fórmula
Nivel de Eficacia de Recursos	Consiste en determinar el nivel de eficacia de los recursos utilizados en el proceso de registro civil	Fichaje	Porcentajes	Ficha de Registro	$ER = \frac{RA}{RE}$ Donde: ER = Eficacia de Recursos RA = Resultado Alcanzados RE = Resultados Esperados

Nro	FECHA	Resultados Alcanzados (RA)	Resultados Esperado (RE)	Nivel de Eficacia de Recursos $ER = \frac{RA}{RE}$
1	12 / 04 / 2021	4	6	0.67
2	13 / 04 / 2021	3	5	0.60
3	14 / 04 / 2021	4	6	0.67
4	15 / 04 / 2021	3	6	0.50
5	16 / 04 / 2021	3	3	1.00
6	19 / 04 / 2021	3	4	0.75
7	20 / 04 / 2021	4	5	0.80
8	21 / 04 / 2021	3	4	0.75
9	22 / 04 / 2021	3	3	1.00
10	23 / 04 / 2021	5	5	1.00
11	26 / 04 / 2021	3	4	0.75
12	27 / 04 / 2021	3	5	0.60
13	28 / 04 / 2021	2	4	0.50
14	29 / 04 / 2021	4	3	1.33
15	30 / 04 / 2021	3	5	0.60



Municipalidad Distrital de Jequetepeque
 OREC: 120504
 Edgar Javier Quiroga Orus
 REGISTRADOR CIVIL
 DNI: 19228403

Anexos 16: Ficha de Registro Indicador 3 - Post - Test
FICHA DE REGISTRO
INDICADOR 3 "Tiempo de Búsqueda de Actas"
POST - TEST

Ficha de Registro 3					
Investigadores:		Lucero del Pilar Alvarez Rojas / Milagros Barbarita Yacupaico Chicoma			
Institución donde se investiga:		Municipalidad Distrital de Jequetepeque			
Dirección:		Calle: San Jose Nº 340 - Jequetepeque			
Proceso observado		Area de Registro civil			
Indicador	Descripción	Técnica	Unidad de medida	Instrumento	Fórmula
Tiempo de Búsqueda de actas	Corresponde en el tiempo de demora utilizado para buscar un acta de nacimiento, matrimonio y defunción.	Fichaje	Tiempo / Minutos	Ficha de Registro	$TB = TC * [1 + \%tol]$ Donde: TB= Tiempo de Búsqueda TC= Tiempo cronometrado %Tol = Porcentaje de tolerancia(15%)

Nro	FECHA	Proceso (AN, AM, AD)	Tiempo Cronometrado (TC)	%Tolerancia	Tiempo de Búsqueda de Actas $TB = TC * [1 + \%tol]$
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

- Según Niebel, B y Frelvalds, 2009, la holgura de los procesos manuales es de 15%

Anexos 17: Ficha de Registro Indicador 3: Tiempo de Búsqueda de Registro de Actas

FICHA DE REGISTRO
INDICADOR 3 "Tiempo de Búsqueda de Actas"
POST - TEST

Ficha de Registro 3					
Investigadores:	Lucero del Pilar Alvarez Rojas / Milagros Barbarita Yacupaico Chicoma				
Institución donde se investiga:	Municipalidad Distrital de Jequetepeque				
Dirección:	Calle: San Jose N° 340 - Jequetepeque				
Proceso observado	Area de Registro civil				
Indicador	Descripción	Técnica	Unidad de medida	Instrumento	Fórmula
Tiempo de Búsqueda de actas	Consiste en el tiempo de demora utilizado para buscar un acta de nacimiento, matrimonio y defuncion.	Fichaje	Tiempo / Minutos	Ficha de Registro	$TB = TC * (1 + \%tol)$ Donde: TB= Tiempo de Búsqueda TC= Tiempo cronometrado %Tol = Porcentaje de tolerancia(15%)

Nro	FECHA	Proceso (AN, AM, AD)	Tiempo Cronometrado (TC)	%Tolerancia	Tiempo de Búsqueda de Actas $TB = TC * (1 + \%tol)$
1	12/04/021	AN	1.6 min	0.15	1.84 min
2	13/04/021	AN	1.0 min	0.15	1.15 min
3	14/04/021	AD	1.0 min	0.15	1.15 min
4	15/04/021	AD	1.4 min	0.15	1.61 min
5	16/04/021	AN	1.3 min	0.15	1.50 min
6	19/04/021	AM	1.5 min	0.15	1.73 min
7	20/04/021	AN	1.6 min	0.15	1.84 min
8	21/04/021	AD	1.5 min	0.15	1.73 min
9	22/04/021	AD	1.3 min	0.15	1.50 min
10	23/04/021	AN	1.8 min	0.15	2.07 min
11	26/04/021	AM	1.0 min	0.15	1.15 min
12	27/04/021	AM	1.0 min	0.15	1.15 min
13	28/04/021	AN	1.2 min	0.15	1.38 min
14	29/04/021	AN	1.0 min	0.15	1.15 min
15	30/04/021	AD	0.95 min	0.15	1.09 min

- Según Niebel, B y Freivalds, 2009, la holgura de los procesos manuales es de 15%



Municipalidad Distrital de Jequetepeque
 ORB-120504
 Edgar Javier Quiroga Cruz
 REGISTRADOR CIVIL
 DNI: 19228403

Anexos 18: Tabla de Evaluación



TABLA DE EVALUACION DE EXPERTOS

Apellidos y Nombre del Experto:Fierro Barriales Alan Leoncio.....

Título y/o Grado:Ingeniero de Sistemas / Magister.....

Centro de Labores:Universidad César Vallejo.....

Fecha: ..26/03/2021.....

TESIS:

“SISTEMA INFORMATICO PARA EL PROCESO DE REGISTRO CIVIL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE”

Investigadoras:

- Alvarez Rojas Lucero del Pilar
- Yacupaico Chicoma Milagros Barbarita

Mediante la tabla de evaluación de Expertos, usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones específicas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de coherencia de las preguntas

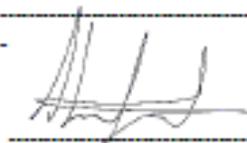
N.	PREGUNTAS	Metodología			
		RUP	XP	SCRUM	Observaciones
1	Realiza asignación de tareas y responsabilidades	3	2	3	
2	Emplea una arquitectura basada en componentes	3	2	1	
3	Trabaja con fases de negocio	3	1	1	
4	Permite un adecuado análisis de requerimientos sugeridos por la entidad	3	2	2	
5	Permite verificar la calidad de software				
6	Controla los cambios que el software requiera	3	2	2	
7	Permite la implementación del software con una interfaz amigable	2	3	3	
8	Implementa la practicas de ingeniería de sistemas	3	3	3	
9	Utiliza diagramas de casos de uso para el desarrollo de software en menos tiempos	3	2	2	
TOTAL		21	17	17	

Evaluar con la siguiente puntuación 1: Malo 2: Regular 3: Bueno

SUGERENCIAS:

-----Mejorar pregunta 8, muy general-----

Firma del Experto



Anexos 19: Ficha de Expertos para la Metodología de Software



*Escuela Académico-Profesional
De Ingeniería De Sistemas*

FICHA DE EXPERTOS

METODOLOGIA DE DESARROLLO DE SOFTWARE (Metodología empleada RUP)

Apellidos y Nombres de Experto: Fierro Barriales Alan Leoncio

Título y Grado:

Ph.D ()	Doctor ()	Magister (<input checked="" type="checkbox"/>)	Licenciado ()	Otros ()
----------	------------	--	----------------	-----------

Universidad en que labora: Universidad César Vallejo

Fecha: 26/03/2021

Investigadoras: Alvarez Rojas Lucero del Pilar / Yacupaico Chicoma Milagros Barbarita.

TESIS

“SISTEMA INFORMATICO PARA EL PROCESO DE REGISTRO CIVIL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE”

EVALUACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE (Metodología empleada RUP)

Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	METODOLOGIAS			OBSERVACIONES
		RUP	XP	SCRUM	
1	¿La metodología modela visualmente al sistema?	3	1	2	
2	¿La metodología implementa una arquitectura basada en componentes?	3	2	1	
3	¿La metodología ofrece resistencia a los cambios?	3	1	1	
4	¿La metodología permite un mejor estudio de los requerimientos?	3	2	3	
5	¿La metodología nos ayuda a realizar una estructurada documentación?	3	1	3	
6	Según las preguntas anteriormente ¿Qué metodología usted recomendaría según su experiencia?	3	1	3	
TOTAL		18	8	13	

Evaluar con la siguiente puntuación:
1: Malo 2: Regular 3: Bueno

Sugerencias

Firma del Experto: 

FICHA DE EXPERTOS
METODOLOGIA DE DESARROLLO DE SOFTWARE (Metodología empleada RUP)

 Apellidos y Nombres de Experto: Vargas Huaman Jhonatan Isaac

Título y Grado: _____

Ph.D ()	Doctor ()	Magister (X)	Licenciado ()	Otros ()
----------	------------	----------------	----------------	-----------

 Universidad en que labora: Universidad César Vallejo

 Fecha: 29/03/2021

 Investigadoras: Alvarez Rojas Lucero del Pilar / Yacupalco Chicoma Milagros Barbarita.
TESIS
**"SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE REGISTRO CIVIL DE LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE"**
**EVALUACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE
(Metodología empleada RUP)**

Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	METODOLOGÍAS			
		RUP	XP	SCRUM	OBSERVACIONES
1	¿La metodología modela visualmente al sistema?	3	3	3	
2	¿La metodología implementa una arquitectura basada en componentes?	3	1	1	
3	¿La metodología ofrece resistencia a los cambios?	3	3	3	
4	¿La metodología permite un mejor estudio de los requerimientos?	3	3	3	
5	¿La metodología nos ayuda a realizar una estructurada documentación?	3	3	3	
6	Según las preguntas anteriormente ¿Qué metodología usted recomendaría según su experiencia?	3	3	3	
	TOTAL	18	16	16	

Evaluar con la siguiente puntuación:

1: Malo 2: Regular 3: Bueno

Sugerencias

Firma del Experto:



FICHA DE EXPERTOS
METODOLOGIA DE DESARROLLO DE SOFTWARE

 Apellidos y Nombres de Experto: MARIN VERASTEGUI, WILSON RICARDO

Título y Grado:

Ph.D ()	Doctor ()	Magister (X)	Licenciado ()	Otros ()
----------	------------	----------------	----------------	-----------

 Universidad en que labora: Universidad Cesar Vallejo

 Fecha: 18/04/2021

 Investigadoras: Alvarez Rojas Lucero del Pilar / Yacupalco Chicoma Milagros Barbarita.
TESIS
**"SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE REGISTRO CIVIL DE LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE"**
EVALUACIÓN DE LA METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE

Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de calificar las metodologías involucradas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

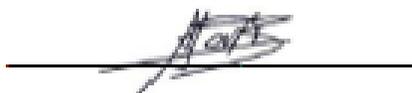
ÍTEM	PREGUNTAS	METODOLOGÍAS			
		RUP	XP	SCRUM	OBSERVACIONES
1	¿La metodología modela visualmente al sistema?	3	2	2	
2	¿La metodología implementa una arquitectura basada en componentes?	3	2	2	
3	¿La metodología ofrece resistencia a los cambios?	3	3	3	
4	¿La metodología permite un mejor estudio de los requerimientos?	3	2	2	
5	¿La metodología nos ayuda a realizar una estructurada documentación?	3	1	2	
6	Según las preguntas anteriormente ¿Qué metodología usted recomendaría según su experiencia?	3	2	3	
	TOTAL	18	12	14	

Evaluar con la siguiente puntuación:

1: Malo 2: Regular 3: Bueno

Sugerencias

Firma del Experto:



Anexos 20: Validación de Indicadores - Tiempo de Registro de Actas

**FICHA DE EXPERTOS
INDICADOR 1: TIEMPO DE REGISTRO DE ACTAS**

Apellidos y Nombres de Experto: Alan Leoncio Fierro Bartales

Título y Grado:

Ph.D ()	Doctor ()	Magister (x)	Licenciado ()	Otros ()
----------	------------	----------------	----------------	-----------

Universidad en que labora: Universidad César Vallejo

Fecha: 26/03/2021

Investigadoras: Alvarez Rojas Lucero del Pilar / Yacupalco Chicoma Milagros Barbarita.

TESIS

**“SISTEMA INFORMATICO PARA EL PROCESO DE REGISTRO CIVIL DE LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE”**

EVALUACIÓN DEL INDICADOR 1: TIEMPO DE REGISTRO DE ACTAS

Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de calificar el criterio de evaluación para el Indicador del nivel de incidencias atendidas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-90%	Excelente 91-100%
1	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?					95
2	¿El instrumento de medición facilita el análisis y procesamiento de los datos?					95
3	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?					85
4	¿El instrumento de recolección cumple con el título de la investigación?					80
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de la investigación?					95
	TOTAL					90

Evaluar con la siguiente puntuación:

De 0 % a 100%

Sugerencias

Firma del Experto:



**FICHA DE EXPERTOS
INDICADOR 1: TIEMPO DE REGISTRO DE ACTAS**

Apellidos y Nombres de Experto: Vargas Huaman Jhonatan Isaac

Título y Grado:

Ph.D ()	Doctor ()	Magister (X)	Licenciado ()	Otros ()
----------	------------	----------------	----------------	-----------

Universidad en que labora: Universidad César Vallejo

Fecha: 29/03/2021

Investigadoras: Alvarez Rojas Lucero del Pilar / Yacupalco Chicoma Milagros Barbarita.

TESIS

**“SISTEMA INFORMATICO PARA EL PROCESO DE REGISTRO CIVIL DE LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE”**

EVALUACIÓN DEL INDICADOR 1: TIEMPO DE REGISTRO DE ACTAS

Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de calificar el criterio de evaluación para el Indicador del nivel de Incidencias atendidas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?					90%
2	¿El instrumento de medición facilita el análisis y procesamiento de los datos?					90%
3	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?					90%
4	¿El instrumento de recolección cumple con el título de la investigación?					90%
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de la investigación?					90%
	TOTAL					90%

Evaluar con la siguiente puntuación:

De 0 % a 100%

Sugerencias

Firma del Experto:



**FICHA DE EXPERTOS
INDICADOR 1: TIEMPO DE REGISTRO DE ACTAS**

Apellidos y Nombres de Experto: Marín Verastegui, Wilson Ricardo

Título y Grado:

Ph.D ()	Doctor ()	Magister (X)	Licenciado ()	Otros ()
----------	------------	----------------	----------------	-----------

Universidad en que labora: Universidad Cesar Vallejo

Fecha: 18/04/2021

Investigadoras: Alvarez Rojas Lucero del Pilar / Yacupalco Chicoma Milagros Barbarita.

TESIS

**“SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE REGISTRO CIVIL DE LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE”**

EVALUACIÓN DEL INDICADOR 1: TIEMPO DE REGISTRO DE ACTAS

Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de calificar el criterio de evaluación para el indicador del nivel de incidencias atendidas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Buena 61-70%	Muy Buena 71-80%	Excelente 81-100%
1	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?					85%
2	¿El instrumento de medición facilita el análisis y procesamiento de los datos?					85%
3	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?					85%
4	¿El instrumento de recolección cumple con el título de la investigación?					85%
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de la investigación?					85%
	TOTAL					85%

Evaluar con la siguiente puntuación:

De 0 % a 100%

Sugerencias

Firma del Experto:



Anexos 21: Validación de Indicadores - Nivel de Eficacia de los Recursos
**FICHA DE EXPERTOS
 INDICADOR 2: NIVEL DE EFICACIA DE LOS RECURSOS**

 Apellidos y Nombres de Experto: Fierro Barriales Alan Leoncio

Título y Grado:

Ph.D ()	Doctor ()	Magister (x)	Licenciado ()	Otros ()
----------	------------	----------------	----------------	-----------

 Universidad en que labora: Universidad César Vallejo

 Fecha: 26/03/2021

Investigadoras: Alvarez Rojas Lucero del Pilar / Yacupalco Chicoma Milagros Barbarita.

TESIS
**"SISTEMA INFORMATICO PARA EL PROCESO DE REGISTRO CIVIL DE LA
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE"**
EVALUACIÓN DEL INDICADOR 2: NIVEL DE EFICACIA DE LOS RECURSOS

Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de calificar el criterio de evaluación para el Indicador del nivel de Incidencias pendientes, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	Deficiente 0-20%	Regular 21-60%	Bueno 61-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?					85
2	¿El instrumento de medición facilita el análisis y procesamiento de los datos?					81
3	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?					81
4	¿El instrumento de recolección cumple con el título de la investigación?				75	
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de la investigación?				75	
	TOTAL				75	82

Evaluar con la siguiente puntuación:

De 0 % a 100%

Sugerencias

Firma del Experto :





FICHA DE EXPERTOS
INDICADOR 2: NIVEL DE EFICACIA DE LOS RECURSOS

 Apellidos y Nombres de Experto: Vargas Huaman Jhonatan Isaac

Título y Grado:

Ph.D ()	Doctor ()	Magister (X)	Licenciado ()	Otros ()
----------	------------	----------------	----------------	-----------

 Universidad en que labora: Universidad César Vallejo

 Fecha: 29/03/2021

 Investigadoras: Alvarez Rojas Lucero del Pilar / Yacupalco Chicoma Milagros Barbarita.

TESIS

**“SISTEMA INFORMATICO PARA EL PROCESO DE REGISTRO CIVIL DE LA
 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE”**

EVALUACIÓN DEL INDICADOR 2: NIVEL DE EFICACIA DE LOS RECURSOS

Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de calificar el criterio de evaluación para el indicador del nivel de incidencias pendientes, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?					90%
2	¿El instrumento de medición facilita el análisis y procesamiento de los datos?					90%
3	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?					90%
4	¿El instrumento de recolección cumple con el título de la investigación?					90%
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de la investigación?					90%
	TOTAL					90%

Evaluar con la siguiente puntuación:

De 0 % a 100%

Sugerencias

Firma del Experto :



**FICHA DE EXPERTOS
INDICADOR 2: NIVEL DE EFICACIA DE LOS RECURSOS**

Apellidos y Nombres de Experto: Marín Verastegui Wilson Ricardo

Título y Grado:

Ph.D ()	Doctor ()	Magister (X)	Licenciado ()	Otros ()
----------	------------	----------------	----------------	-----------

Universidad en que labora: Universidad Cesar Vallejo

Fecha: 18/04/2021

Investigadoras: Alvarez Rojas Lucero del Pilar / Yacupalco Chicoma Milagros Barbarita.

TESIS

**“SISTEMA INFORMATICO PARA EL PROCESO DE REGISTRO CIVIL DE LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE”**

EVALUACIÓN DEL INDICADOR 2: NIVEL DE EFICACIA DE LOS RECURSOS

Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de calificar el criterio de evaluación para el indicador del nivel de incidencias pendientes, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

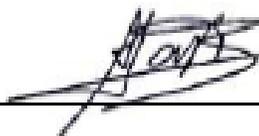
ITEMS	PREGUNTAS	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?				80%	
2	¿El instrumento de medición facilita el análisis y procesamiento de los datos?				80%	
3	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?				80%	
4	¿El instrumento de recolección cumple con el título de la investigación?				80%	
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de la investigación?				80%	
	TOTAL				80%	

Evaluar con la siguiente puntuación:

De 0 % a 100%

Sugerencias

Firma del Experto :



Anexos 22: Validación de Indicadores - Tiempo de Búsqueda de Actas

**FICHA DE EXPERTOS
INDICADOR 3: TIEMPO DE BÚSQUEDA DE REGISTROS**

Apellidos y Nombres de Experto: Alan Leoncio Fierro Barrios

Título y Grado:

Ph.D ()	Doctor ()	Magister (x)	Licenciado ()	Otros ()
----------	------------	----------------	----------------	-----------

Universidad en que labora: Universidad César Vallejo

Fecha: 26/03/2021

Investigadoras: Alvarez Rojas Lucero del Pilar / Yacupalco Chicoma Milagros Barbarita.

TESIS

**"SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE REGISTRO CIVIL DE LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE"**

EVALUACIÓN DEL INDICADOR 3: TIEMPO DE BÚSQUEDA DE REGISTROS

Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de calificar el criterio de evaluación para el indicador del nivel de incidencias atendidas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

ITEMS	PREGUNTAS	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?					90
2	¿El instrumento de medición facilita el análisis y procesamiento de los datos?					85
3	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?					90
4	¿El instrumento de recolección cumple con el título de la investigación?				80	
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de la investigación?				80	
	TOTAL				80	88

Evaluar con la siguiente puntuación:

De 0 % a 100%

Sugerencias

Firma del Experto:



**FICHA DE EXPERTOS
INDICADOR 3: TIEMPO DE BÚSQUEDA DE REGISTROS**

Apellidos y Nombres de Experto: Vargas Human Jhonatan Isaac

Título y Grado:

Ph.D ()	Doctor ()	Magister (X)	Licenciado ()	Otros ()
----------	------------	----------------	----------------	-----------

Universidad en que labora: Universidad César Vallejo

Fecha: 29/03/2021

Investigadoras: Alvarez Rojas Lucero del Pilar / Yacupaico Chicoma Milagros Barbarita.

TESIS

**“SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE REGISTRO CIVIL DE LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE”**

EVALUACIÓN DEL INDICADOR 3: TIEMPO DE BÚSQUEDA DE REGISTROS

Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de calificar el criterio de evaluación para el Indicador del nivel de incidencias atendidas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

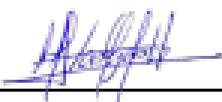
ÍTEM	PREGUNTA	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 61-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?					90%
2	¿El instrumento de medición facilita el análisis y procesamiento de los datos?					90%
3	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?					90%
4	¿El instrumento de recolección cumple con el título de la investigación?					90%
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de la investigación?					90%
	TOTAL					90%

Evaluar con la siguiente puntuación:

De 0 % a 100%

Sugerencias

Firma del Experto:



**FICHA DE EXPERTOS
INDICADOR 3: TIEMPO DE BÚSQUEDA DE REGISTROS**

Apellidos y Nombres de Experto: Marín Verastegui Wilson Ricardo

Título y Grado:

Ph.D ()	Doctor ()	Magister (X)	Licenciado ()	Otros ()
----------	------------	----------------	----------------	-----------

Universidad en que labora: Universidad Cesar Vallejo

Fecha: 18/04/2021

Investigadoras: Alvarez Rojas Lucero del Pilar / Yacupalco Chicoma Milagros Barbarita.

TESIS

**“SISTEMA INFORMÁTICO PARA EL PROCESO DE REGISTRO CIVIL DE LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE”**

EVALUACIÓN DEL INDICADOR 3: TIEMPO DE BÚSQUEDA DE REGISTROS

Mediante la tabla de evaluación de expertos usted tiene la facultad de calificar el criterio de evaluación para el Indicador del nivel de incidencias atendidas, mediante una serie de preguntas con puntuaciones especificadas al final de la tabla. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems indicando sus observaciones y/o sugerencias, con la finalidad de mejorar la coherencia de las preguntas.

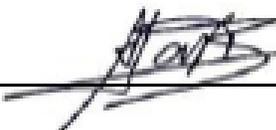
ÍTEM	PREGUNTAS	Deficiente 0-20%	Regular 21-50%	Bueno 51-70%	Muy Bueno 71-80%	Excelente 81-100%
1	¿El instrumento de recolección de datos facilitará el logro de los objetivos de la investigación?				79%	
2	¿El instrumento de medición facilita el análisis y procesamiento de los datos?				75%	
3	¿El instrumento de medición cumple con el diseño adecuado?				80%	
4	¿El instrumento de recolección cumple con el título de la investigación?				80%	
5	¿El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de la investigación?				80%	
	TOTAL				78.8%	

Evaluar con la siguiente puntuación:

De 0 % a 100%

Sugerencias

Firma del Experto:



Anexos 23: Certificado de validez de instrumentos

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

FACULTAD DE INGENIERÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

**INVESTIGADORAS: ALVAREZ ROJAS LUCERO
YACUPAICO CHICOMA MILAGROS**

VARIABLE: Proceso de Registro Civil

N°	Indicadores	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	ACTIVIDADES							
1	TIEMPO DE REGISTRO DE ACTAS	x		x		x		
2	NIVEL DE EFICACIA DE RECURSOS	x		x		x		
3	TIEMPO DE BUSQUEDA DE ACTAS	x		x		x		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [X] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Fecha: 26/03/2021

Apellidos y nombres del juez evaluador: FIERRO BARRIALES ALAN LEONCIO DNI: 44147992

Especialista: **Metodólogo** [] **Temático** [X]

Grado: **Maestro** [X] **Doctor** []

¹Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
²Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.
³Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructor
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO

FACULTAD DE INGENIERÍA - ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE SISTEMAS

**INVESTIGADORAS: ALVAREZ ROJAS LUCERO
YACUPAICO CHICOMA MILAGROS**

VARIABLE: Proceso de Registro Civil

N°	Indicadores	Claridad ¹		Pertinencia ²		Relevancia ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	ACTIVIDADES							
1	TIEMPO DE REGISTRO DE ACTAS	X		X		X		
2	NIVEL DE EFICACIA DE RECURSOS	X		X		X		
3	TIEMPO DE BUSQUEDA DE ACTAS	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Fecha: 29/03/2021

Apellidos y nombres del juez evaluador: Vargas Huaman Jhonatan Isaac DNI: 70430225

Especialista: Metodólogo [] Temático [X]

Grado: Maestro [X] Doctor []

¹Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

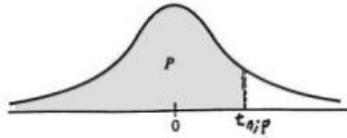
²Pertinencia: Si el ítem pertenece a la dimensión.

³Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructor

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante

Anexos 24: Tabla T - Students
Distribución t de Student


La tabla A.4 da distintos valores de la función de distribución en relación con el número de grados de libertad; concretamente, relaciona los valores p y $t_{n;p}$ que satisfacen

$$P(t_n \leq t_{n;p}) = p.$$

n	$t_{0,55}$	$t_{0,60}$	$t_{0,70}$	$t_{0,80}$	$t_{0,90}$	$t_{0,95}$	$t_{0,975}$	$t_{0,99}$	$t_{0,995}$
1	0,1584	0,3249	0,7265	1,3764	3,0777	6,3138	12,7062	31,8205	63,6567
2	0,1421	0,2887	0,6172	1,0607	1,8856	2,9200	4,3027	6,9646	9,9248
3	0,1366	0,2767	0,5844	0,9785	1,6377	2,3534	3,1824	4,5407	5,8409
4	0,1338	0,2707	0,5686	0,9410	1,5332	2,1318	2,7764	3,7469	4,6041
5	0,1322	0,2672	0,5594	0,9195	1,4759	2,0150	2,5706	3,3649	4,0321
6	0,1311	0,2648	0,5534	0,9057	1,4398	1,9432	2,4469	3,1427	3,7074
7	0,1303	0,2632	0,5491	0,8960	1,4149	1,8946	2,3646	2,9980	3,4995
8	0,1297	0,2619	0,5459	0,8889	1,3968	1,8595	2,3060	2,8965	3,3554
9	0,1293	0,2610	0,5435	0,8834	1,3830	1,8331	2,2622	2,8214	3,2498
10	0,1289	0,2602	0,5415	0,8791	1,3722	1,8125	2,2281	2,7638	3,1693
11	0,1286	0,2596	0,5399	0,8755	1,3634	1,7959	2,2010	2,7181	3,1058
12	0,1283	0,2590	0,5386	0,8726	1,3562	1,7823	2,1788	2,6810	3,0545
13	0,1281	0,2586	0,5375	0,8702	1,3502	1,7709	2,1604	2,6503	3,0123
14	0,1280	0,2582	0,5366	0,8681	1,3450	1,7613	2,1448	2,6245	2,9768
15	0,1278	0,2579	0,5357	0,8662	1,3406	1,7531	2,1314	2,6025	2,9467
16	0,1277	0,2576	0,5350	0,8647	1,3368	1,7459	2,1199	2,5835	2,9208
17	0,1276	0,2573	0,5344	0,8633	1,3334	1,7396	2,1098	2,5669	2,8982
18	0,1274	0,2571	0,5338	0,8620	1,3304	1,7341	2,1009	2,5524	2,8784
19	0,1274	0,2569	0,5333	0,8610	1,3277	1,7291	2,0930	2,5395	2,8609
20	0,1273	0,2567	0,5329	0,8600	1,3253	1,7247	2,0860	2,5280	2,8453
21	0,1272	0,2566	0,5325	0,8591	1,3232	1,7207	2,0796	2,5176	2,8314
22	0,1271	0,2564	0,5321	0,8583	1,3212	1,7171	2,0739	2,5083	2,8188
23	0,1271	0,2563	0,5317	0,8575	1,3195	1,7139	2,0687	2,4999	2,8073
24	0,1270	0,2562	0,5314	0,8569	1,3178	1,7109	2,0639	2,4922	2,7969
25	0,1269	0,2561	0,5312	0,8562	1,3163	1,7081	2,0595	2,4851	2,7874
26	0,1269	0,2560	0,5309	0,8557	1,3150	1,7056	2,0555	2,4786	2,7787
27	0,1268	0,2559	0,5306	0,8551	1,3137	1,7033	2,0518	2,4727	2,7707
28	0,1268	0,2558	0,5304	0,8546	1,3125	1,7011	2,0484	2,4671	2,7633
29	0,1268	0,2557	0,5302	0,8542	1,3114	1,6991	2,0452	2,4620	2,7564
30	0,1267	0,2556	0,5300	0,8538	1,3104	1,6973	2,0423	2,4573	2,7500
40	0,1265	0,2550	0,5286	0,8507	1,3031	1,6839	2,0211	2,4233	2,7045
50	0,1263	0,2547	0,5278	0,8489	1,2987	1,6759	2,0086	2,4033	2,6778
60	0,1262	0,2545	0,5272	0,8477	1,2958	1,6706	2,0003	2,3901	2,6603
80	0,1261	0,2542	0,5265	0,8461	1,2922	1,6641	1,9901	2,3739	2,6387
100	0,1260	0,2540	0,5261	0,8452	1,2901	1,6602	1,9840	2,3642	2,6259
120	0,1259	0,2539	0,5258	0,8446	1,2886	1,6577	1,9799	2,3578	2,6174
∞	0,126	0,253	0,524	0,842	1,282	1,645	1,960	2,327	2,576

Tabla A.4: Tabla de la distribución t de Student.

Anexos 25: Carta de Aprobación de la empresa

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE



Jequetepeque

CARTA DE APROBACIÓN DE LA EMPRESA

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE
ÁREA DE REGISTRO CIVIL

El encargado del Área de Registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque en coordinación con el Alcalde suscribe:

HACE CONSTAR:

Que las estudiantes **Srta. Alvarez Rojas, Lucero del Pilar**, identificada con **DNI N° 71577105** y **Srta. Yacupaico Chicoma Milagros Barbarita**, identificada con **DNI N° 77099709**, de la Escuela de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Cesar Vallejo - Filial Callao con código de alumno **N° 7002663688** y **N° 7002659966**, tienen autorización con la implementación e investigación titulada: **“Sistema Informático para el proceso de Registro Civil de la Municipalidad Distrital de Jequetepeque , La Libertad”**, realizada en el año 2021.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Jequetepeque, 8 de febrero del 2021

Atentamente.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE
REGISTRO CIVIL
JEQUETEPEQUE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE
Distrito de Jequetepeque
Provincia de Piura

EDGAR JAVIER OUSPE CRUZ
DNI N° 18073402
Jefe de la Oficina de Registros del Estado Civil



E-mail: mjqtpp@hotmail.com
www.munijequetepeque.gob.pe



044 - 571002



Calle: San José 340
Plaza de Armas - Jequetepeque

Anexos 26: Acta de Conformidad



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
Jequetepeque
ACTA DE CONFORMIDAD

Jequetepeque, 09 de abril del 2021

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE
ÁREA DE REGISTRO CIVIL

Por medio del presente se da a conocer la implementación del sistema informático para el proceso de Registro Civil, realizado en el área del mismo nombre en la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, el cual fue desarrollado por las Srta. **Alvarez Rojas, Lucero del Pilar**, identificada con DNI N° **71577105** y Srta. **Yacupaico Chicoma Milagros Barbarita**, identificada con DNI N° **77099709**, estudiantes de la Carrera de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Cesar Vallejo - Filial Callao, con la tesis titulada: “**Sistema Informático para el proceso de Registro Civil de la Municipalidad Distrital de Jequetepeque , La Libertad**”, realizada en el año 2021, por ello se expresa lo siguiente:

- Los documentos mostrados firmados y sellados que se encuentran en la investigación han sido verificados y son verdaderos.
- El sistema informático construido impacto en la mejora del proceso de registro civil, respecto a los indicadores de tiempo de registro de actas, nivel de eficacia de recursos y tiempo de búsqueda de registro de actas, estos lograron obtener unos resultados favorables luego de la implementación del sistema, tal como se sustenta en las conclusiones brindadas en el estudio.
- La información brindada es estrictamente solo para el uso de la investigación.

Por medio del presente, se deja constancia de los expuesto anteriormente, para los fines que el interesado crea conveniente.

Atentamente.

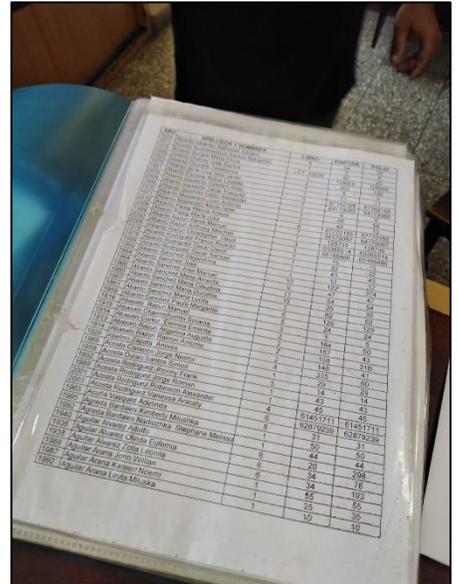
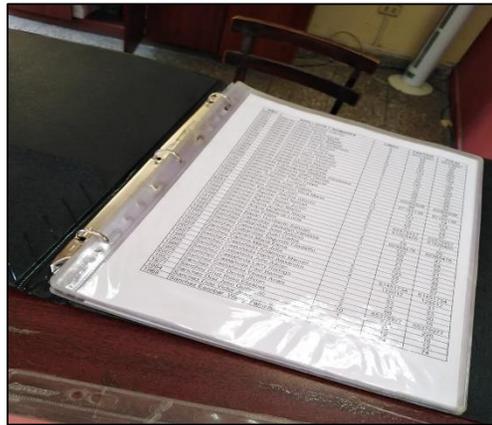
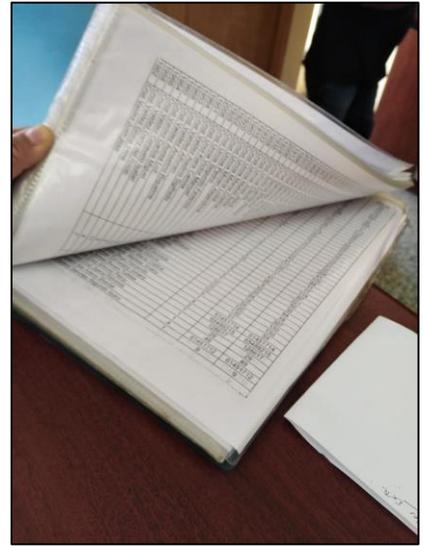
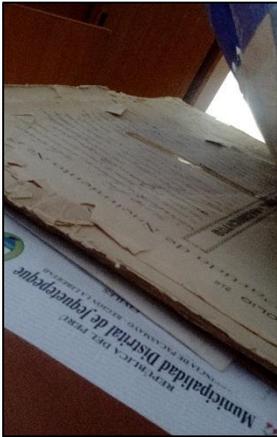


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE
Distrito de Jequetepeque
Provincia de Piura
EDGAR LARSEN OLIVERA CRUZ
DNI N° 18233402
Jefe de la Oficina de Registros del Estado Civil

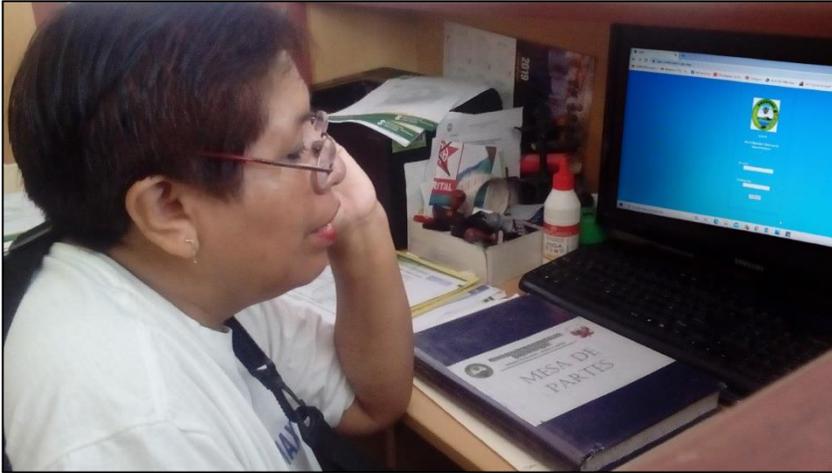
E-mail: mjqtpq@hotmail.com
www.munijequetepeque.gob.pe

044 - 571002
Calle: San José 340
Plaza de Armas - Jequetepeque

Anexos 27 Evidencias del Área de Registro Civil Sin Sistema



Anexos 28: Evidencias del Uso del Sistema



Anexos 29: Formatos de Actas

 REPÚBLICA DEL PERÚ		REGISTRO NACIONAL DE IDENTIFICACIÓN Y ESTADO CIVIL ACTA DE NACIMIENTO				 RENIEC REGISTRO NACIONAL DE IDENTIFICACIÓN Y ESTADO CIVIL		
		CUI N° 81931807						
FECHA DE NACIMIENTO		DÍA	MES	AÑO	HORA	:	AM / PM	
LUGAR DE OCURRENCIA		1. Hospital 2. Clínica 3. Centro de Salud / Posta 4. Domicilio 5. Otros						
UBG.	DEPARTAMENTO			UBG.	PROVINCIA			
UBG.	DISTRITO			UBG.	CENT. POBLADO / COM. NATIVA O CAMPESINA			
SEXO		1: Masculino 2: Femenino						
TITULAR								
Prenombres								
Primer Apellido								
Segundo Apellido								
PADRE								
Prenombres								
Primer Apellido								
Segundo Apellido								
Documento de identidad:		1: DNI, 2: LM/Bol, 3: CE, 4: Otros		N°		Nacionalidad:		
						1: Peruana 2: Extranjera		
MADRE								
Prenombres								
Primer Apellido								
Segundo Apellido								
Documento de identidad:		1: DNI, 2: LM/Bol, 3: CE, 4: Otros		N°		Nacionalidad:		
						1: Peruana 2: Extranjera		
DIRECCIÓN								
UBG.	DEPARTAMENTO			UBG.	PROVINCIA			
UBG.	DISTRITO			UBG.	CENT. POBLADO / COM. NATIVA O CAMPESINA			
FECHA DE REGISTRO		DÍA	MES	AÑO				
OFICINA REGISTRAL		UBG.	DEPARTAMENTO			UBG.	PROVINCIA	
UBG.	DISTRITO			UBG.	CENT. POBLADO / COM. NATIVA O CAMPESINA			
DECLARANTE: VÍNCULO:		Documento de identidad:		1: DNI, 2: LM/Bol, 3: CE, 4: Otros N°				
Prenombres								
Primer Apellido								
Segundo Apellido								
DECLARANTE: VÍNCULO:		Documento de identidad:		1: DNI, 2: LM/Bol, 3: CE, 4: Otros N°				
Prenombres								
Primer Apellido								
Segundo Apellido								
REGISTRADOR CIVIL		Primer Apellido		Segundo Apellido		Prenombres		
DNI								
OBSERVACIONES:								
Firma del Declarante		Firma del Declarante		Sello y Firma del Registrador				
Impresión dactilar	Índice derecho	Impresión dactilar	Índice derecho	Impresión dactilar	Índice derecho	Impresión dactilar	Índice derecho	



REPÚBLICA DEL PERÚ

REGISTRO NACIONAL DE IDENTIFICACIÓN Y ESTADO CIVIL

ACTA DE MATRIMONIO



REGISTRO NACIONAL DE IDENTIFICACIONES Y ESTADO CIVIL



Acta N° 01901370

xagwuzzts

1

FECHA DE CELEBRACIÓN	DÍA	MES	AÑO	
LUGAR	UBG. DEPARTAMENTO		UBG. PROVINCIA	
	UBG. DISTRITO		UBG. CENT. POBLADO/COM. NATIVA O CAMPESINA	
CELEBRANTE:	DOCUMENTO DE IDENTIDAD N°			1: DNI, 2: LM/Bol, 3: CE, 4: Otros
Prenombres				
Primer Apellido				
Segundo Apellido				
CARGO				
EXPEDIENTE				
DATOS DE LOS CÓNYUGES				
DON				
Prenombres				
Primer Apellido				
Segundo Apellido				
Documento de Identidad:	N°	Nacionalidad:	1: Peruana 2: Extranjera	
1: DNI, 2: LM/Bol, 3: CE, 4: Otros		Estado Civil:		
Edad				
LUGAR DE NACIMIENTO				
UBG. DEPARTAMENTO	UBG. PROVINCIA			
UBG. DISTRITO	UBG. CENT. POBLADO/COM. NATIVA O CAMPESINA			
DOÑA				
Prenombres				
Primer Apellido				
Segundo Apellido				
Documento de Identidad:	N°	Nacionalidad:	1: Peruana 2: Extranjera	
1: DNI, 2: LM/Bol, 3: CE, 4: Otros		Estado Civil:		
Edad				
LUGAR DE NACIMIENTO				
UBG. DEPARTAMENTO	UBG. PROVINCIA			
UBG. DISTRITO	UBG. CENT. POBLADO/COM. NATIVA O CAMPESINA			
FECHA DE REGISTRO				
	DÍA	MES	AÑO	
OFICINA REGISTRAL				
UBG. DEPARTAMENTO	UBG. PROVINCIA			
UBG. DISTRITO	UBG. CENT. POBLADO/COM. NATIVA O CAMPESINA			
REGISTRADOR CIVIL				
DNI	Primer Apellido	Segundo Apellido	Prenombres	
OBSERVACIONES				
Firma del Cónyuge		Firma de la Cónyuge		Sello y Firma del Registrador
Impresión dactilar	Índice derecho	Impresión dactilar	Índice derecho	Impresión dactilar
Impresión dactilar	Índice derecho	Impresión dactilar	Índice derecho	Impresión dactilar



REGISTRO NACIONAL DE IDENTIFICACIÓN Y ESTADO CIVIL



ACTA DE DEFUNCIÓN



Acta N° 02069308

3

XWxUOXnZy

FECHA DE FALLECIMIENTO DÍA MES AÑO HORA : AM / PM

LUGAR DE OCURRENCIA

1. Hospital 2. Clínica 3. Centro de Salud / Posta 4. Domicilio 5. Otros

UBG. DEPARTAMENTO UBG. PROVINCIA

UBG. DISTRITO UBG. CENT. POBLADO / COM. NATIVA O CAMPESINA

DATOS DEL FALLECIDO

Prenombres

Primer Apellido

Segundo Apellido

Documento de identidad: 1: DNI, 2: LM/Bol, 3: CE, 4: Otros N° **Edad**

Nacionalidad: 1: Peruana 2: Extranjera

LUGAR DE NACIMIENTO

UBG. DEPARTAMENTO UBG. PROVINCIA

UBG. DISTRITO UBG. CENT. POBLADO / COM. NATIVA O CAMPESINA

PADRE

Prenombres

Primer Apellido

Segundo Apellido

MADRE

Prenombres

Primer Apellido

Segundo Apellido

FECHA DE REGISTRO DÍA MES AÑO

OFICINA REGISTRAL

UBG. DEPARTAMENTO UBG. PROVINCIA

UBG. DISTRITO UBG. CENT. POBLADO / COM. NATIVA O CAMPESINA

DECLARANTE: **Documento de identidad:** 1: DNI, 2: LM/Bol, 3: CE, 4: Otros N°

Prenombres

Primer Apellido

Segundo Apellido

REGISTRADOR CIVIL Primer Apellido Segundo Apellido Prenombres

DNI

OBSERVACIONES:

Firma del Declarante

Sello y Firma del Registrador





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE

TESIS

“SISTEMA INFORMATICO PARA EL
PROCESO DE REGISTRO CIVIL EN LA
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
JEQUETEPEQUE, LA LIBERTAD”

METODOLOGIA DE DESARROLLO (RUP)

Versión 1.0

2021

Contenido

Introducción	7
1.1. Modelo del Negocio	7
1.1.1. Diagrama de Visión, Misión y Metas del Negocio	10
1.1.2. Actores del Negocio	11
1.1.3. Casos de uso del negocio	12
1.1.4. Trabajadores del Negocio.....	12
1.1.5. Cumplimiento de Metas.....	13
1.1.6. Reglas del negocio.....	13
1.1.7. Entidades del Negocio.....	14
1.1.8. Diagrama de entidades en la Gestión de Actas.....	14
1.1.9. Diagrama de entidades en la Gestión de Reportes.....	15
1.1.10. Máquina de Estados.....	15
1.1.11. Diagrama General de caso de Uso del Negocio	16
1.1.12. Especificación de los casos de uso del negocio.....	17
1.1.13. Realización de los casos de uso del negocio	19
1.1.14. Diagrama de Secuencia de los casos de uso del Negocio	20
1.2. Modelado del Sistema.....	22
1.2.1. Requerimientos del sistema.....	22
1.2.2. Matriz de trazabilidad de requerimientos	23
1.2.3. Paquetes de caso de uso del Sistema	26
1.2.4. Actores del sistema	27
1.2.5. Casos de uso del sistema.....	27
1.2.6. Especificación de los Casos de uso del Sistema	31
1.2.7. Realización de los Casos de Uso del Sistema	53
1.3. Modelo Conceptual.....	78
1.4. Modelo de análisis	79
1.5. Modelo del Diseño Lógico	80
1.6. Modelo del diseño Físico.....	81
1.7. Tablas en SQL Server	82
1.8. Lista Boundary.....	83
1.9. Lista de Control	85

1.10.	Lista de Entity	85
1.11.	Capa de Presentación.....	86
1.12.	Capa Lógica del Negocio.....	87
1.13.	Capa de Acceso de Datos	87
1.14.	Capa de Entidades.....	88
1.15.	Diagrama de Paquetes	89
1.16.	Modelo de implementación	90
1.17.	Modelo de Despliegue del SIARC	90
1.18.	Diccionario de Datos	91

Índice de Figuras

Figura 1: Organigrama de la Municipalidad Distrital de Jequetepeque	8
Figura 2: Organigrama con el área especificada del negocio a trabajar en la Municipalidad de Jequetepeque	9
Figura 3: Diagrama de Procesos del proceso de Registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque	9
Figura 4: Visión, Misión, Objetivos de Negocio	11
Figura 5: Diagrama de Cumplimiento de meta	13
Figura 6: Diagrama de Entidades del Negocio en el Proceso de Registro Civil de La Municipalidad de Jequetepeque	14
Figura 7: Diagrama de Entidades del Negocio Gestión de Actas en el Proceso de Registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque	14
Figura 8: Diagrama de entidades del negocio en la Gestión de Reportes en el proceso de Registro civil de la Municipalidad de Jequetepeque	15
Figura 9: Diagrama de Maquinas de Estado del proceso de Registro Civil de la municipalidad de Jequetepeque	16
Figura 10: Diagrama General de Caso de Uso del Negocio del proceso de Registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque	17
Figura 11: Realización del CUN01 - Gestión de Actas	19
Figura 12: Realización del CUN02 - Gestión de Reportes	19
Figura 13: Diagrama de Actividades del CUN01	20
Figura 14: Diagrama de Actividades del CUN02	21
Figura 15: Paquetes de caso de uso del sistema del proceso de registro civil de la Municipalidad de Jequetepeque	27
Figura 16: Diagrama de Caso de uso RS - 01: Controla la información de los ciudadanos	29
Figura 17: Diagrama de Caso de Uso General de Controlar el Registro de las Actas (SIARC)	29
Figura 18: Diagrama de Caso de uso General de Gestión Completa de Actas (SIARC)	30
Figura 19: Diagrama de Caso de Uso General de Reportes	30

Figura 20: Diagrama de Caso de Uso General de Informes de Actas _____	31
Figura 21: Realización del Análisis del CUS01 _____	53
Figura 22: Diagrama de Clase de Análisis del CUS01 _____	53
Figura 23: Realización de Diseño del CUS01 _____	54
Figura 24: Diagrama de Clases de Diseño del CUS01 _____	54
Figura 25: Diagrama de Secuencia del CUS01 _____	55
Figura 26: Diagrama de Colaboración del CUS01 _____	55
Figura 27: Realización del Análisis del CUS02 _____	56
Figura 28: Diagrama de Clase de Análisis del CUS02 _____	56
Figura 29: Realización de Diseño del CUS02 _____	56
Figura 30: Diagrama de Clases de Diseño del CUS02 _____	57
Figura 31: Diagrama de Secuencia del CUS02 _____	57
Figura 32: Diagrama de Colaboración del CUS02 _____	58
Figura 33: Realización del Análisis del CUS05 _____	58
Figura 34: Diagrama de Clase de Análisis del CUS05 _____	59
Figura 35: Realización de Diseño del CUS05 _____	59
Figura 36: Diagrama de Clases de Diseño del CUS05 _____	59
Figura 37: Diagrama de Secuencia del CUS05 _____	60
Figura 38: Diagrama de Colaboración del CUS05 _____	60
Figura 39: Realización del Análisis del CUS06 _____	61
Figura 40: Diagrama de Clase de Análisis del CUS06 _____	61
Figura 41: Realización de Diseño del CUS06 _____	62
Figura 42: Diagrama de Clases de Diseño del CUS06 _____	62
Figura 43: Diagrama de Secuencia del CUS06 _____	63
Figura 44: Diagrama de Colaboración del CUS06 _____	63
Figura 45: Realización del Análisis del CUS09 _____	64
Figura 46: Diagrama de Clase de Análisis del CUS09 _____	64
Figura 47: Realización de Diseño del CUS09 _____	65
Figura 48: Diagrama de Clases de Diseño del CUS09 _____	65
Figura 49: Diagrama de Secuencia del CUS09 _____	65
Figura 50: Diagrama de Colaboración del CUS09 _____	66
Figura 51: Realización del Análisis del CUS10 _____	66
Figura 52: Diagrama de Clase de Análisis del CUS10 _____	67
Figura 53: Realización de Diseño del CUS10 _____	67
Figura 54: Diagrama de Clases de Diseño del CUS10 _____	68
Figura 55: Diagrama de Secuencia del CUS10 _____	68
Figura 56: Diagrama de Colaboración del CUS10 _____	69
Figura 57: Realización del Análisis del CUS13 _____	69
Figura 58: Diagrama de Clase de Análisis del CUS13 _____	70
Figura 59: Realización de Diseño del CUS13 _____	70
Figura 60: Diagrama de Clases de Diseño del CUS13 _____	71
Figura 61: Diagrama de Secuencia del CUS13 _____	71
Figura 62: Diagrama de Colaboración del CUS13 _____	72
Figura 63: Realización del Análisis del CUS16 _____	72
Figura 64: Diagrama de Clase de Análisis del CUS16 _____	73
Figura 65: Realización de Diseño del CUS16 _____	73

Figura 66: Diagrama de Clases de Diseño del CUS16	73
Figura 67: Diagrama de Secuencia del CUS16	74
Figura 68: Diagrama de Colaboración del CUS16	74
Figura 69: Realización del Análisis del CUS17	75
Figura 70: Diagrama de Clase de Análisis del CUS17	75
Figura 71: Realización de Diseño del CUS17	76
Figura 72: Diagrama de Clases de Diseño del CUS17	76
Figura 73: Diagrama de Secuencia del CUS17	77
Figura 74: Diagrama de Colaboración del CUS17	77
Figura 75: Modelo Conceptual del Sistema	78
Figura 76: Modelo de Análisis del sistema	79
<i>Figura 77: Modelo del diseño Lógico</i>	80
Figura 78: Diseño Físico	81
Figura 79: Tablas de SQL Server	82
Figura 80: Lista Boundary	83
Figura 81: Lista de control	85
Figura 82: Lista de Entity	86
Figura 83: Capa de Presentación	86
Figura 84: Capa Lógica del Negocio	87
<i>Figura 85: Capa de Acceso de Datos</i>	88
Figura 86: Capa de Entidades	88
Figura 87: Diagrama de Paquetes	89
Figura 88: Modelo de Implementación	90
Figura 89: Modelo de Despliegue del SIARC	90

Índice de Tablas

<i>Tabla 1: Descripción de áreas del negocio de la Municipalidad de Jequetepeque</i>	7
<i>Tabla 2: Actores del negocio del proceso de Registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque</i>	11
<i>Tabla 3: Caso de Uso del Negocio del Proceso de Registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque</i>	12
<i>Tabla 4: Trabajadores del Negocio del proceso de Registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque</i>	12
<i>Tabla 5: Reglas del Negocio del Proceso de Registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque</i>	13
<i>Tabla 6: Especificación de los casos de uso del negocio CUN01 Gestión de Actas</i>	17
<i>Tabla 7: Especificación de caso de uso del negocio CUN02 Gestión de Reportes</i>	18
<i>Tabla 8: Requerimientos Funcionales (SIARC)</i>	22
<i>Tabla 9: Requerimientos No Funcionales (SIARC)</i>	23
<i>Tabla 10: Matriz de Trazabilidad de Requerimientos del Negocio y del Sistema</i>	24
<i>Tabla 11: Resumen de Matriz de Trazabilidad</i>	25
<i>Tabla 12: Descripción del Diagrama de Paquetes del Negocio del proceso de Registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque</i>	26
<i>Tabla 13: Especificación de los Actores del Sistema</i>	27

Tabla 14: Casos de Uso del Sistema	28
Tabla 15: Especificación del CUS01 - Búsqueda de Ciudadanos	32
Tabla 16: Especificación del CUS02 - Búsqueda de Acta de Nacimiento	33
Tabla 17: Especificación del CUS03 - Búsqueda de Acta de Matrimonio	34
Tabla 18: Especificación del CUS04 - Búsqueda de Acta de Defunción	35
Tabla 19: Especificación del CUS05 - Registro de nuevo Ciudadano	36
Tabla 20: Especificación del CUS06 - Registro de nueva Acta de Nacimiento	37
Tabla 21: Especificación del CUS06 - Registro de nueva Acta de Matrimonio	38
Tabla 22: Especificación del CUS08 - Registro de nueva Acta de Defunción	39
Tabla 23: Especificación del CUN09 - Modificar de datos del ciudadano	40
Tabla 24: Especificación del CUN10 - Modificar Acta de Nacimiento	41
Tabla 25: Especificación del CUS11 - Modificar Acta de Matrimonio	42
Tabla 26: Especificación del CUS12 - Modificar Acta de Defunción	43
Tabla 27: Especificación del CUS13 - Reporte de Actas de Nacimiento General	44
Tabla 28: Especificación del CUS14 - Reporte de Actas de Matrimonio General	45
Tabla 29: Especificación del CUS15 - Reporte de Actas de Defunción General	46
Tabla 30: Especificación del CUS16 - Informe de Actas de Nacimiento General	47
Tabla 31: Especificación del CUS17 - Reporte de Actas de Nacimiento Por Fecha Mensual	48
Tabla 32: Especificación del CUS18 - Informe de Actas de Matrimonio General	49
Tabla 33: Especificación del CUS19 - Informe de Actas de Matrimonio Por Fecha Mensual	50
Tabla 34: Especificación del CUS20 - Informe de Actas de Defunción General	51
Tabla 35: Especificación del CUS21 - Informe de Actas de Defunción Por Fecha Mensual	52
Tabla 36: Diccionario de Datos	91

Introducción

El documento presentado a continuación describimos la Metodología utilizada que en este caso es RUP, la cual fue aplicada para el desarrollo del sistema, esta será implementada en el área de Registro Civil, por ello se muestran los siguientes requerimientos solicitados por la entidad a trabajar y las funcionalidades del sistema informático a desarrollar estos mediante los casos de uso.

1.1. Modelo del Negocio

La Municipalidad Distrital de Jequetepeque, es una entidad de Régimen Local, iniciador del crecimiento del distrito y del bien común de la población, esta entidad se encuentra ubicada en la dirección de la Calle San Pedro N° 340 Mz, Jequetepeque, Pacasmayo, La Libertad; esta encargada de cuidar por el bien de los pobladores, su meta primordial es complacer las necesidades de una población.

Descripción de Áreas del negocio

Mediante su **ROF** (Reglamento de Organización y funciones), describimos algunas áreas con las que cuenta la entidad (Ver en **Tabla 1**):

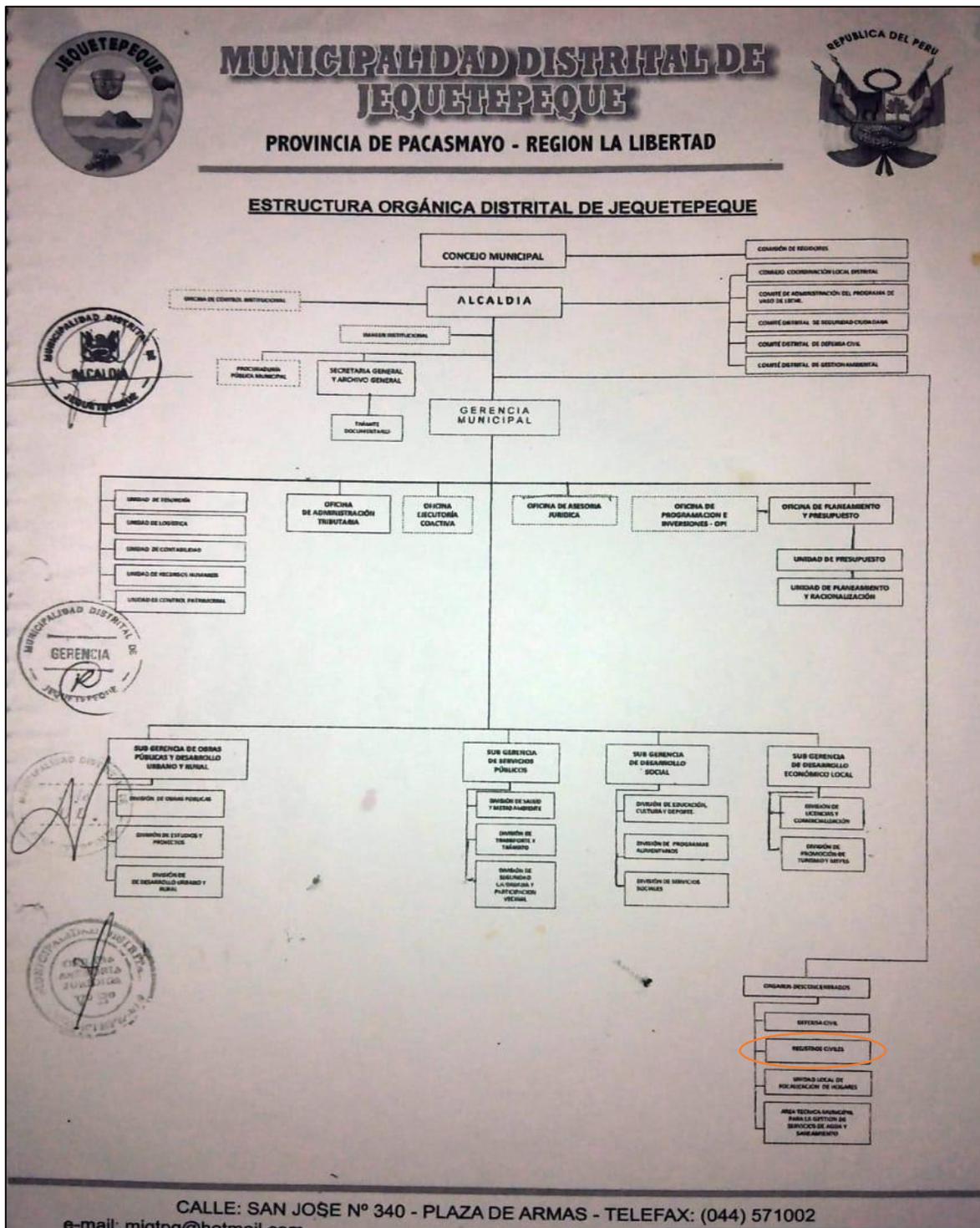
Tabla 1: Descripción de áreas del negocio de la Municipalidad de Jequetepeque

ÁREAS DE LA MDJ	DESCRIPCION DE LAS FUNCIONES
Alcaldía	Es el área la cual es manejada por el alcalde que es la máxima autoridad administrativa.
Gerencia Municipal	Es la encargada de la toma de decisiones del consejo municipal y la alcaldía.
Unidad de Presupuesto	Desarrollar funcionalidades como administrar el sistema de presupuesto.
Unidad de Trámite Documentario	Desarrollar funcionalidades de registro de los expedientes administrativos.
Unidad de Recursos Humanos	Desarrollar funciones administrativa de planificación para el bienestar del personal el cual permitirá tener un mejor ambiente de trabajo.
Unidad de Logística	Desarrollar funcionalidades de idealización y abasto de servicios y bienes que requieran las otras unidades con las que cuenta la entidad.
Registros Civiles	Es responsable de registrar los hechos vitales o civiles de los ciudadanos y también el que realiza las estadísticas correspondientes.

Fuente: ROF DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE

Organigrama de la Entidad

Figura 1: Organigrama de la Municipalidad Distrital de Jequetepeque



Fuente: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE

Area específica a trabajar en el negocio

Figura 33: Organigrama con el área especificada del negocio a trabajar en la Municipalidad de Jequetepeque

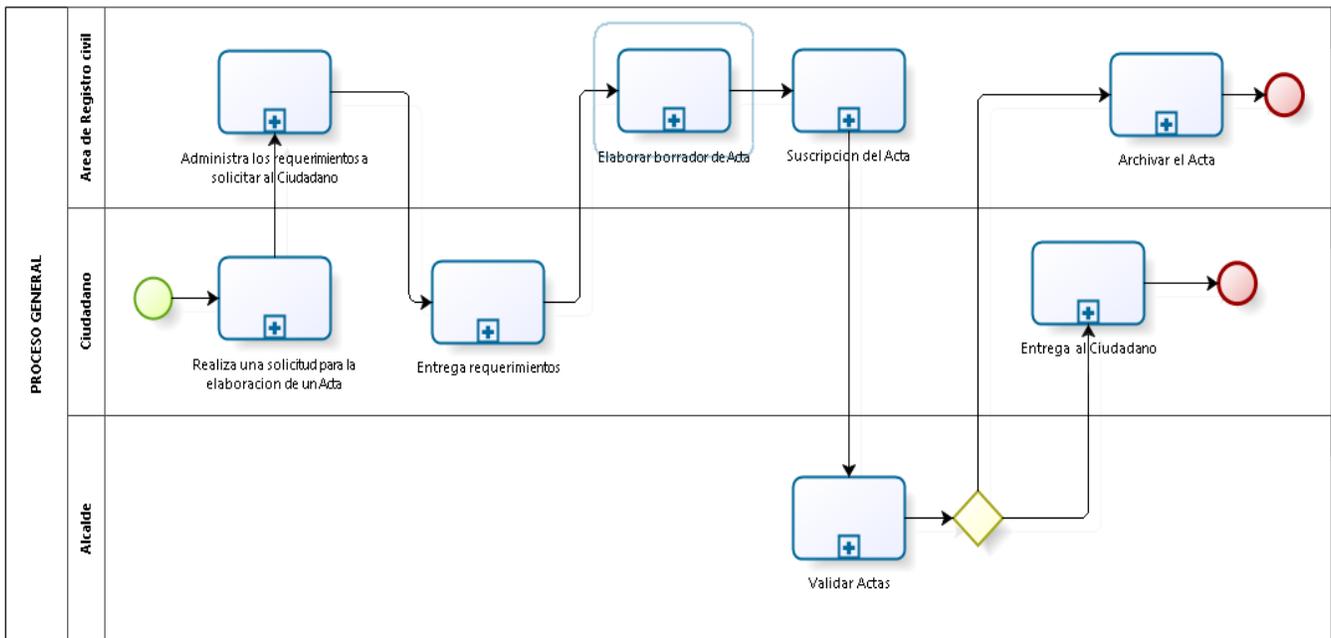


Fuente: MOF DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE

<http://www.munijequetepeque.gob.pe/pdf/MOF-munijequetpq.pdf>

Diagrama de Procesos del Área de Registro Civil

Figura 34: Diagrama de Procesos del proceso de Registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque



Visión del negocio

La visión del municipio de Jequetepeque, convertirse en una ciudad líder para el desarrollo regional, eficiente y efectiva, su objetivo es tener con personal dispuesto a ejercer y tener sus áreas equipadas con la tecnología adecuada para así poder tener ciudadanos organizados y participativos.

Misión del negocio

La misión de la Municipalidad Distrital de Jequetepeque, es ser una entidad eficaz, eficiente y ordenada en el servicio de la población, que su objetivo que busca es la atención inclusiva.

Objetivos del negocio

Los objetivos que la municipalidad tiene son los siguientes:

- Promover la mejora continua de los sistemas administrativos transversales.
- Desarrollar una gestión administrativa moderna, eficiente y eficaz.

Metas del negocio

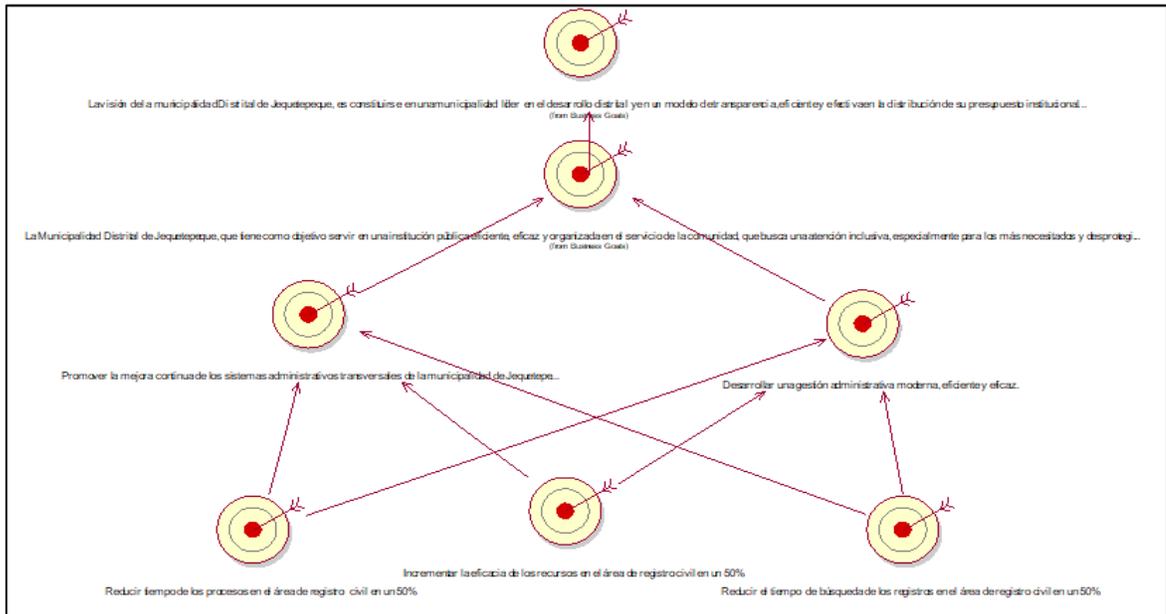
- Reducir el tiempo de registro en los procesos de registro civil en un 50%.
- Incrementar la eficacia de los recursos en un 50%.
- Reducir el tiempo de búsqueda de los registros en los procesos de registro civil en un 50%.

1.1.1. Diagrama de Visión, Misión y Metas del Negocio

En la **Figura** , mostramos el diagrama donde muestra su misión, visión, objetivos de la empresa.

Figura 4: Visión, Misión, Objetivos de Negocio

Fuente: Elaboración Propia



1.1.2. Actores del Negocio

En la **Tabla 2**, se presentan los actores que intervienen en el negocio en ellos tenemos el jefe de registro civil, el alcalde y el ciudadano cada uno describe que es lo que realiza.

Tabla 2: Actores del negocio del proceso de Registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque

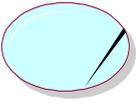
Fuente: Elaboración Propia

CÓDIGO	ACTOR DEL NEGOCIO	DESCRIPCIÓN	REPRESENTACIÓN
AN-01	Alcalde	Es la máxima autoridad en la municipalidad y el encargado de Firmar las actas	 Alcalde
AN-02	Jefe de Registro Civil	Acceso a las funcionalidades del proceso, es decir búsqueda de actas, registros, modificación, reportes e informes	 Jefe de Registro Civil
AN-03	Ciudadano	Persona que solicita o requiere de un registro o solicitud de actas.	 Ciudadano

1.1.3. Casos de uso del negocio

Estos se refieren a las tareas que realiza un determinado proceso, a continuación en **Tabla** , se detalla el proceso de registro civil, mediante los casos de uso del negocio.

Tabla 3: Caso de Uso del Negocio del Proceso de Registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque

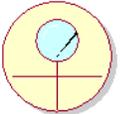
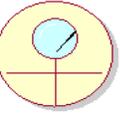
CÓDIGO	CASO DE USO DEL NEGOCIO	ACTOR / TRABAJADOR DEL NEGOCIO	REPRESENTACIÓN GRÁFICA
CUN - 01	Gestión de Actas	Ciudadano / Jefe de Registro Civil	 Gestion de Actas
CUN - 02	Gestión de Reportes	Alcalde /Jefe de Registro Civil	 Gestion de Reportes

Fuente: Elaboración Propia

1.1.4. Trabajadores del Negocio

En la **Tabla** , se muestran los involucrados que intervienen en el proceso de registro civil.

Tabla 4: Trabajadores del Negocio del proceso de Registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque

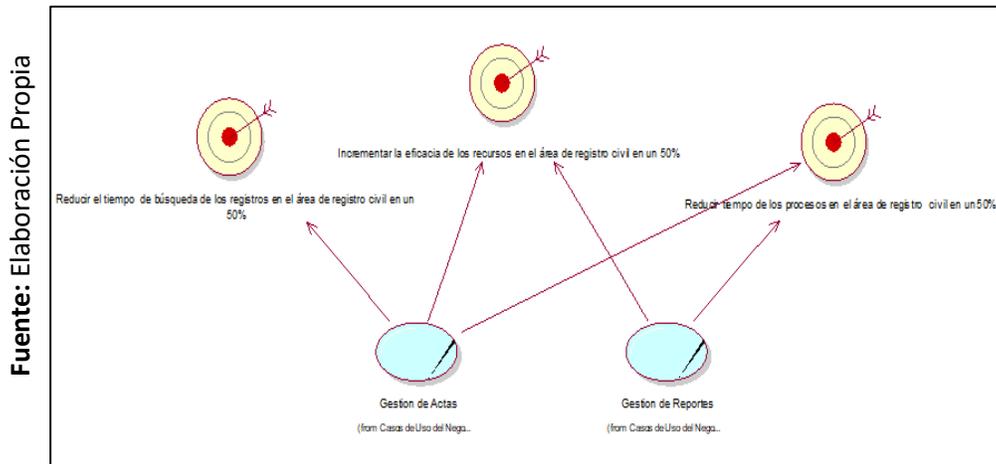
CÓDIGO	ACTOR DEL NEGOCIO	DESCRIPCIÓN	REPRESENTACIÓN
TN-01	Jefe de Registro Civil	Encargado de realizar los reportes de los registros civiles y búsqueda realizados por la entidad.	 Jefe Area Registro Civil
TN-02	Registrador	Encargado de realizar los procesos de registro y búsqueda de las actas dentro de la entidad.	 Registrador

Fuente: Elaboración Propia

1.1.5. Cumplimiento de Metas

La relación de metas de la Municipalidad con el caso de uso del negocio se relaciona directamente como lo muestra la **Figura** .

Figura 5: Diagrama de Cumplimiento de meta



1.1.6. Reglas del negocio

Estas sirven para poder restringir o definir las acciones en los procesos de una entidad, en este caso presentamos la **Tabla** , donde mostraremos nuestras reglas de negocio que tiene el proceso de registro civil.

Tabla 5: Reglas del Negocio del Proceso de Registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque

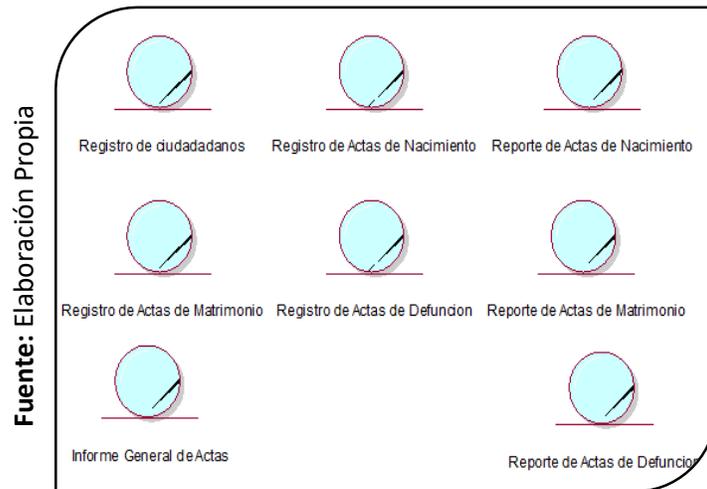
Fuente: Elaboración Propia

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN DE REGLA DE NEGOCIO
RN-01	El ingreso de la información en caso de una partida registral debe ser siempre por alguno de los padres del menor.
RN-02	El ingreso de la información en caso de una partida matrimonial debe ser siempre en presencia de ambas partes del matrimonio, adicionalmente deben encontrarse los testigos.
RN-03	El ingreso de la información en caso de una partida de defunción debe ser realizado por un familiar con relación sanguínea de grado 1.
RN-04	Para la búsquedas o validaciones de las partidas registrales deben haber realizado la solicitud a la municipalidad previamente.
RN-05	Toda partida registral es firmada al final por el alcalde.

1.1.7. Entidades del Negocio

En la **Figura** , detallamos el análisis del negocio el cual permitirá la identificación de las siguientes entidades.

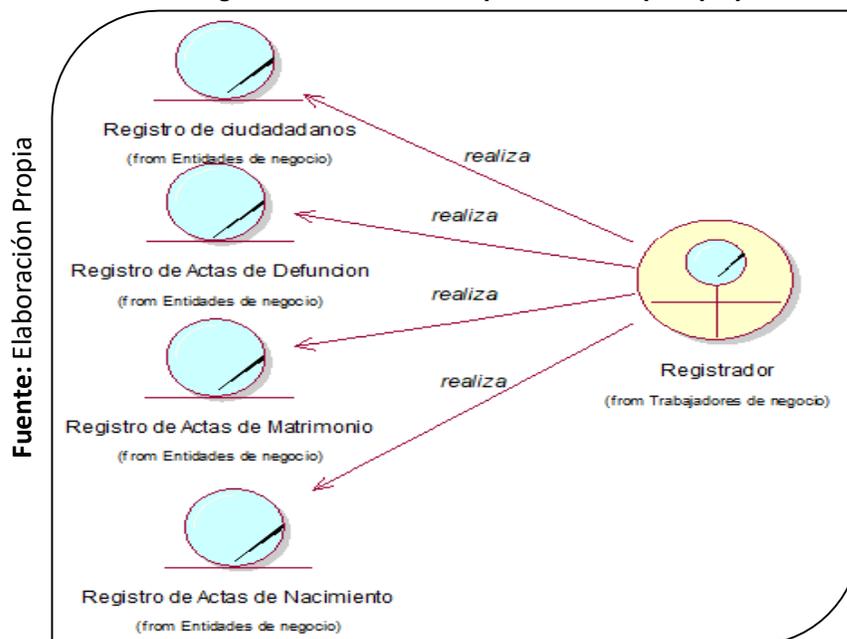
Figura 6: Diagrama de Entidades del Negocio en el Proceso de Registro Civil de La Municipalidad de Jequetepeque



1.1.8. Diagrama de entidades en la Gestión de Actas

En este diagrama **Figura** , se detalla los procesos realizados por el registrados civil, en la entidad.

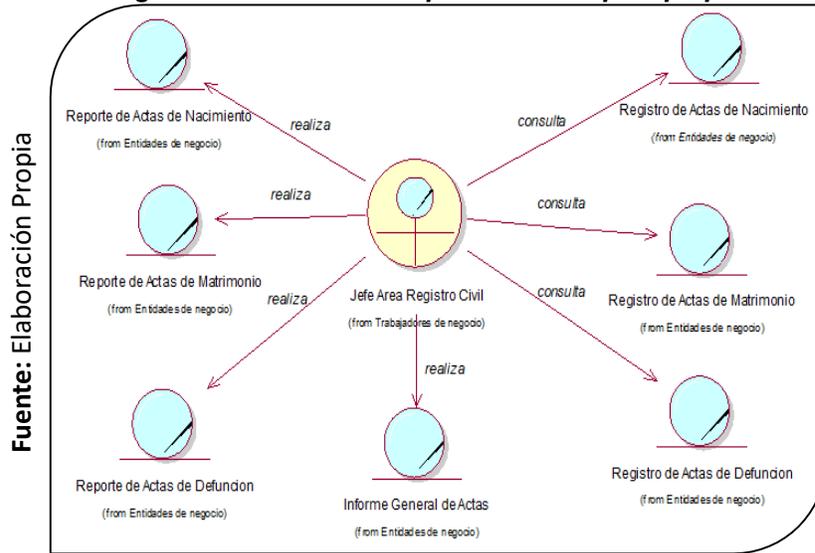
Figura 7: Diagrama de Entidades del Negocio Gestión de Actas en el Proceso de Registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque



1.1.9. Diagrama de entidades en la Gestión de Reportes

En este diagrama **Figura** , se detalla el procedimiento que realiza el jefe de registro civil dentro de la entidad, tanto registros como reportes

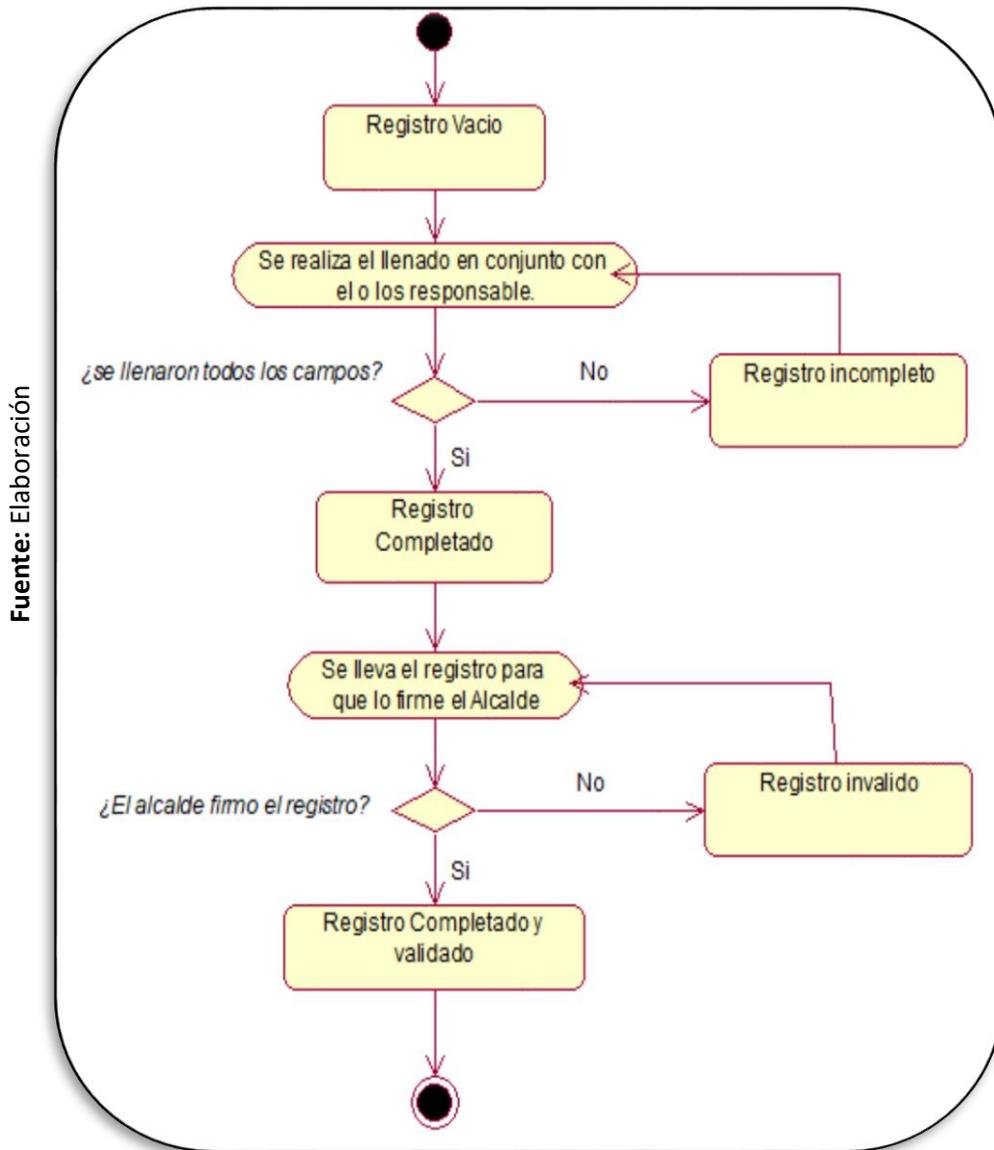
Figura 8: Diagrama de entidades del negocio en la Gestión de Reportes en el proceso de Registro civil de la Municipalidad de Jequetepeque



1.1.10. Máquina de Estados

Las entidades del tipo de registro pasan por diferentes estados los mismos que van cambiando durante el proceso, a continuación, en la **Figura** , detallaremos el proceso del registro civil.

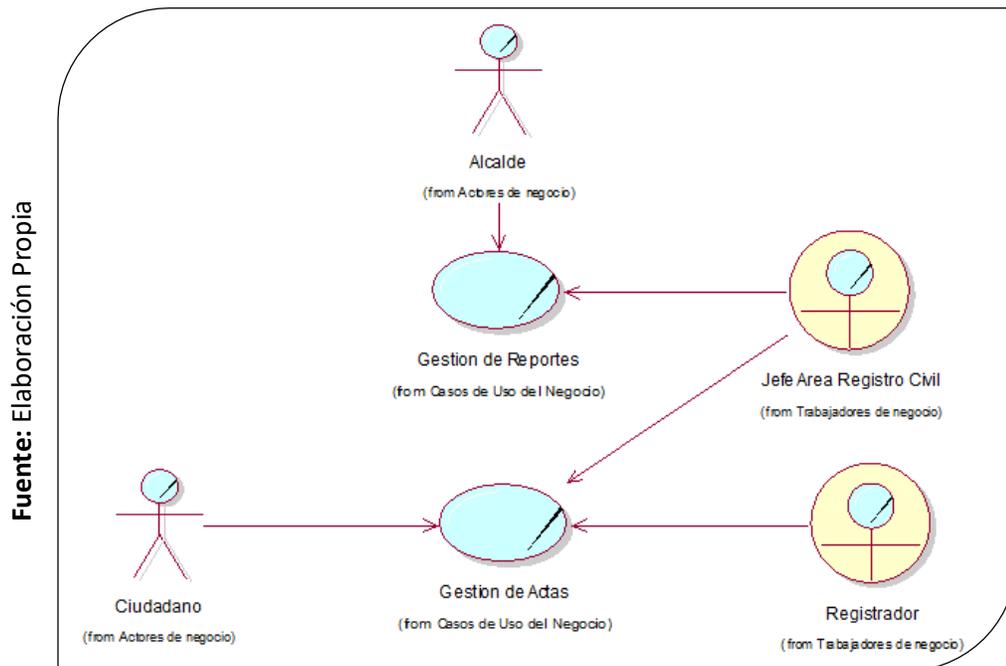
Figura 9: Diagrama de Maquinas de Estado del proceso de Registro Civil de la municipalidad de Jequetepeque



1.1.11. Diagrama General de caso de Uso del Negocio

El proceso de Registro civil consiste se encuentra dividida en dos el primer paquete es la gestión de actas, en la cual se registra las actas, y el segundo paquete es la gestión de reportes, que se encarga de dar a conocer los reportes donde muestra las actas e informes donde muestra la cantidad de actas registradas. (Figura).

Figura 10: Diagrama General de Caso de Uso del Negocio del proceso de Registro Civil de la Municipalidad de Jequetepeque



1.1.12. Especificación de los casos de uso del negocio

A fin de entender la conducta del procedimiento en la entidad se necesita, analizar todos sus subprocesos que la entidad tiene, su flujo de trabajo, es por ello que en las **Tabla** , **Tabla** , detallaremos cada una de ellos.

Tabla 6: Especificación de los casos de uso del negocio CUN01 Gestión de Actas

Fuente: Elaboración Propia

Modelo:	Negocio	Código:	CUN01
Caso de Uso	Gestión de Actas		
Actores	Ciudadano / Registrador		
Descripción	Proceso en el que se ejecuta el registro de las Actas y de ciudadano. (ciudadanos, defunción, matrimonio, nacimiento)		
Flujo de Trabajo	Flujo básico: <ol style="list-style-type: none"> 1. El ciudadano solicita el registro de un acta. 2. El registrador atiende la solicitud. 3. El registrador solicita todos los datos al ciudadano(a). 4. El ciudadano brinda la información correspondiente. 5. El registrador realiza el registro de todos los datos. 6. El registrador indica al ciudadano si todo está correcto. 7. El ciudadano indica que todo está correcto, 		

	<p>8. El registrador da por cerrado el registro del acta correspondiente.</p> <p>Flujo alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En el caso de que el ciudadano no brinde todos los datos que se le soliciten. 2. El registrador procede a dar como invalido el registro correspondiente.
Pre – Condición:	Haber cumplido con toda la normativa necesaria para el registro del Acta.
Post – Condición:	Generar los Reportes de las actas registradas.

Tabla 7: Especificación de caso de uso del negocio CUN02 Gestión de Reportes

	Modelo:	Negocio	Código:	CUN02
	Caso de Uso	Gestión de Reportes		
	Actores	Alcalde / Jefe de Registro Civil		
	Descripción	Proceso en el que se realizan los reportes de control de las actas registradas.		
Fuente: Elaboración Propia	Flujo de Trabajo	<p>Flujo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El alcalde realiza la solicitud de reportes correspondientes. 2. El jefe de Registro Civil procede a iniciar con su reporte 3. El jefe de Registro Civil realiza el control de las actas emitidas de acuerdo a cada tipo de registro. 4. El jefe de Registro Civil realiza un resumen de todas las actas registradas. 5. El jefe de Registro Civil emite su reporte correspondiente. 6. El jefe de Registro Civil entrega su reporte al alcalde. 7. El alcalde revisa el informe. 8. El alcalde firma el reporte y lo deriva a la entidad correspondiente. <p>Flujo Alterno:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso que el jefe de Registro Civil no haya elaborado un reporte correcto. 2. El alcalde solicita al jefe de Registro Civil volver a realizar el reporte correspondiente. 		
	Pre – Condición:	Debe haber registros de actas realizados dentro de un periodo de tiempo.		
	Post – Condición:	Entrega de reportes de actas al órgano de control correspondiente.		

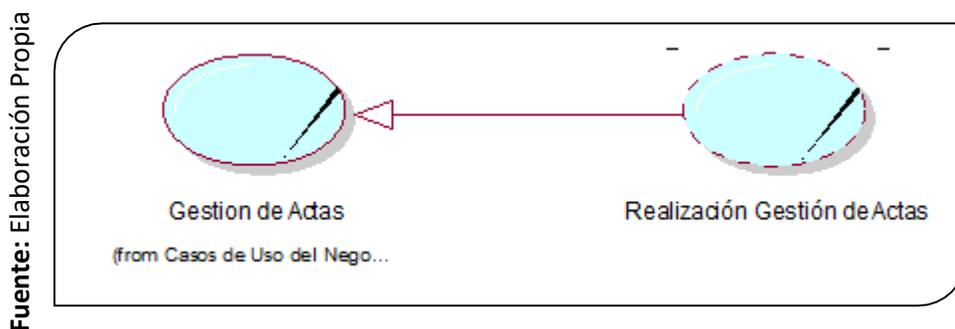
1.1.13. Realización de los casos de uso del negocio

A medida que evoluciona la especificación del caso de uso, el funcionamiento del proceso se puede describir en detalle como se ve a continuación, también mostraremos los diagramas pertenecientes a cada una de estas implementaciones.

❖ Realización del CUN01 – Gestión de Actas.

En la **Figura** , detalla la realización del caso de uso de Gestión de Actas.

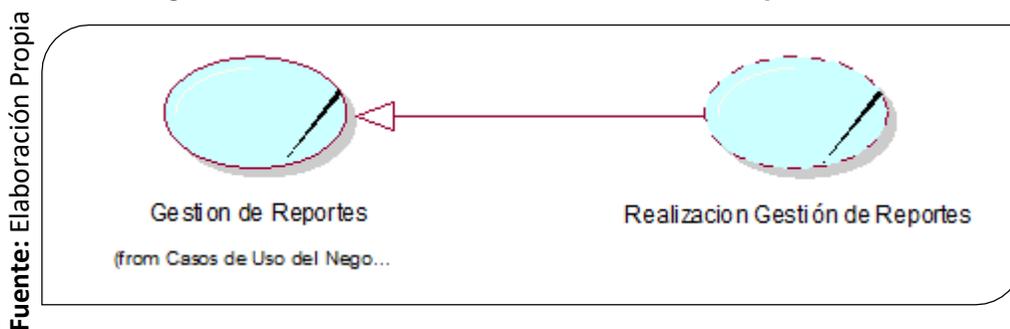
Figura 11: Realización del CUN01 - Gestión de Actas



❖ Realización del CUN02 – Gestión de Reportes.

En la **Figura** , detalla la realización del caso de uso de Gestión de Reportes.

Figura 12: Realización del CUN02 - Gestión de Reportes



1.1.14. Diagrama de Secuencia de los casos de uso del Negocio

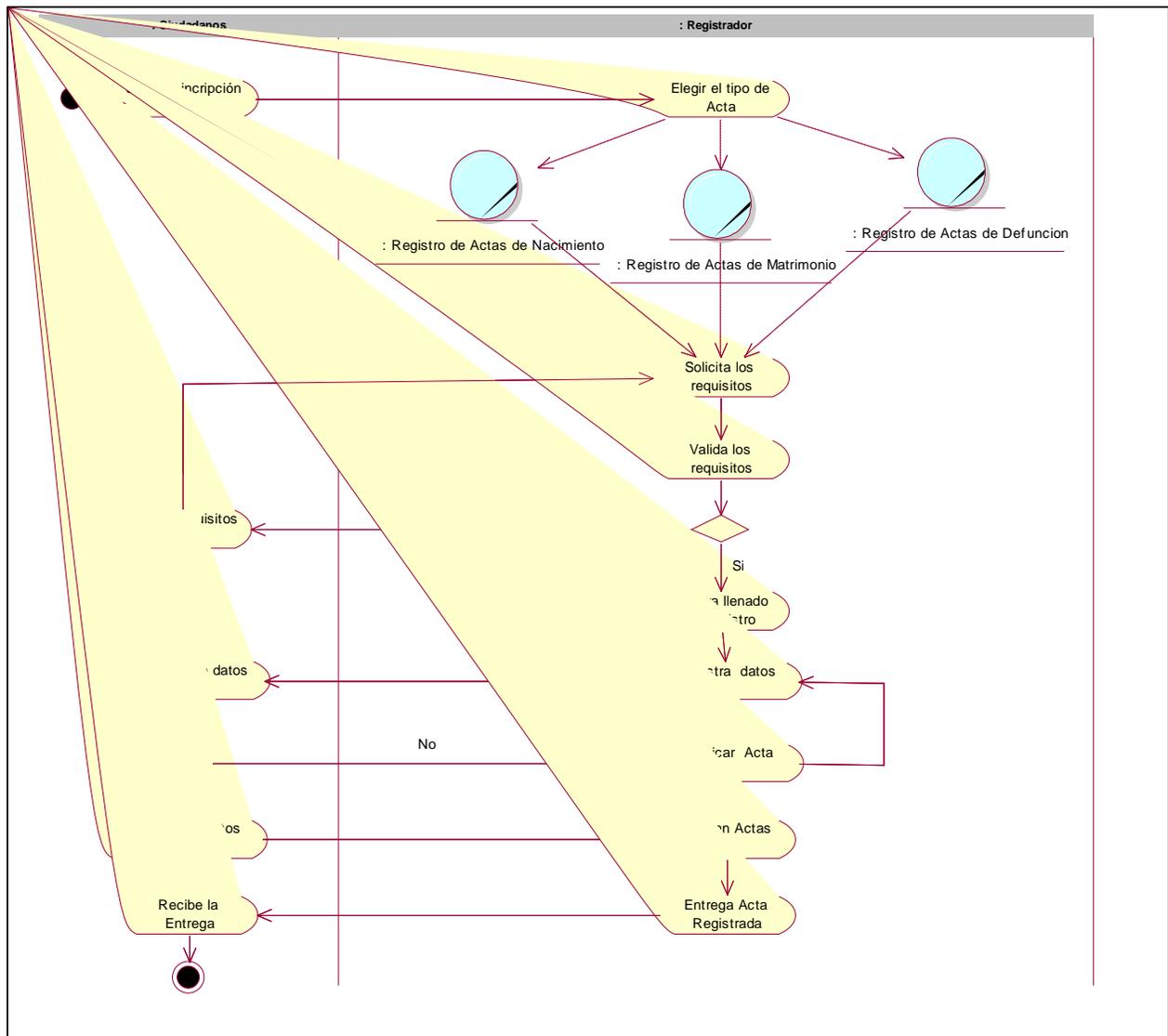
En este diagrama se muestra la descripción de cada uno de sus procesos, que son mensajes enviados entre diferentes participantes o trabajadores. Estos logran modelar cada uno de los casos de uso del negocio, a continuación se detallan estos diagramas mediante las siguientes **Figura , Figura .**

❖ **Diagrama de Actividades CUN01 – Gestión de Actas.**

En la **Figura** , detallan el diagrama de actividades del proceso a trabajar en la gestión de actas, es decir en el registro de actas.

Figura 13: Diagrama de Actividades del CUN01

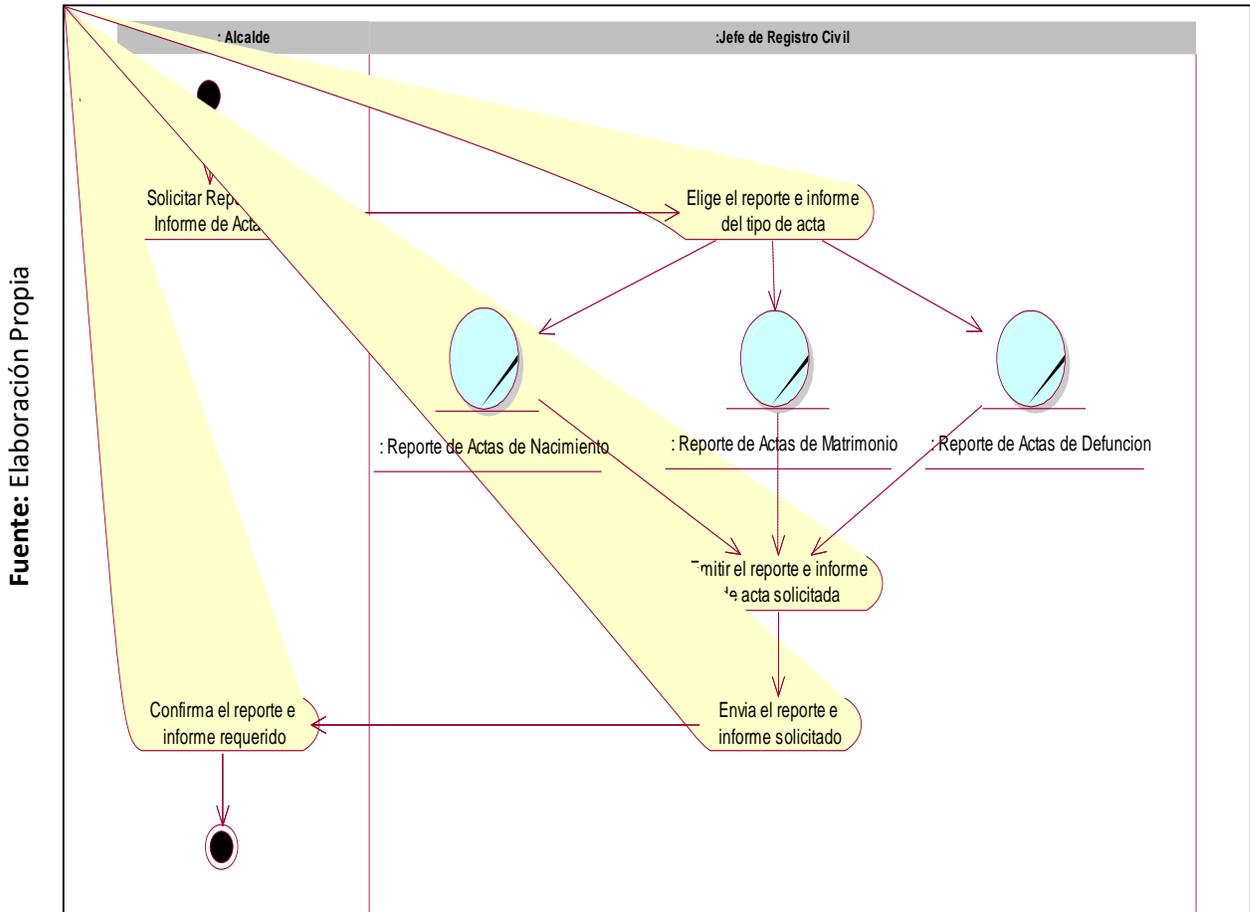
Fuente: Elaboración Propia



❖ **Diagrama de Actividades CUN02 – Gestión de Reportes.**

En esta **Figura** , detallamos el gráfico de actividades del proceso de registro civil en la gestión de reportes, es decir mediante los reportes e informes de las actas registradas.

Figura 14: Diagrama de Actividades del CUN02



1.2. Modelado del Sistema

La metodología que usamos para la elaboración de este proyecto es RUP, ya que mediante ella construye, establece buenas prácticas y parámetros; para el desarrollo del modelado de sistemas, debemos tener claro su proceso de ejecución para poder realizar análisis precisos, el cual será determinado al mediante el cumplimiento de sus requerimientos expuestos por los usuarios o stakeholders, los requerimientos estarán divididos por funcionales o no funcionales, a continuación, detallamos los requerimientos a continuación:

1.2.1. Requerimientos del sistema

Estos son las condiciones que el stakeholders solicita para la elaboración de un proyecto, esta información será recolectada mediante las entrevistas, dichos requerimientos se separan en 2 los cuales tenemos en: La funcionalidad, se obtiene obviamente de las necesidades de los clientes y la no funcionalidad, gracias a la metodología y estándares adoptados por el departamento de TI de la organización en el avance y mantenimiento de sistemas informáticos.

Requerimientos Funcionales

En esta **Tabla** , mostraremos los requerimientos funcionales que el sistema informático a desarrollar usara:

Tabla 8: Requerimientos Funcionales (SIARC)

CODIGO REQUERIMIENTOS	DESCRIPCION REQUERIMIENTO FUNCIONAL	PROPUESTA DE SOLUCION
REQ - 01	Controlar la información de los ciudadanos	Realizar un formulario para poder visualizar los registros de los ciudadanos que se encuentran accesibles en nuestro sistema.
REQ - 02	Gestión completa de las Actas	Formulario para registro modificación de actas.
REQ - 03	Reportes de Actas	Genera Reportes de las actas realizadas mensualmente.
REQ - 04	Informes de Actas	Visualizar el informe de las actas inscritas

Fuente: Elaboración Propia

Requerimientos No Funcionales

Esta **Tabla** , detalla los requisitos no funcionales del sistema informático los cuales se tomaron en cuenta para su desarrollo.

Tabla 9: Requerimientos No Funcionales (SIARC)

Fuente: Elaboración Propia

	REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES	DESCRIPCIÓN
RNF - 01	Según interfaz de usuario	La interfaz del programa debe llevar el logotipo de la empresa a trabajar.
RNF - 02		El software será desarrollado para resolución 1024 x 768
RNF - 03	Según la interfaz del hardware	La construcción del producto se realizará en la propia empresa
RNF - 04	Según la interfaz del software	El sistema operativo recomendado es Microsoft Windows 7 en adelante.
RNF - 05	Según performance o rendimiento	El tiempo en que se realizará el proceso de registro sea mucho menor al que lleva actualmente.
RNF - 06	Según sus operaciones	El sistema requiere Microsoft Visual Basic.Net como entorno de desarrollo. Microsoft SQL Server R12 como gestor de base de datos.
RNF - 07	Según mantenimiento y portabilidad	El sistema que se recomienda es de Microsoft Windows 7 en adelante.
RNF - 08	Según la seguridad	Los distintos tipos de usuario podrán acceder únicamente a las funcionalidades de la información que les concierne.

1.2.2. Matriz de trazabilidad de requerimientos

La matriz de trazabilidad de los requerimientos mostradas en la **Tabla** , **Tabla** , como la habilidad de describir y seguir la vida del proyecto, de modo que ayudara a garantizar que el proyecto cumpla con las expectativas correspondientes del cliente.

Tabla 10: Matriz de Trazabilidad de Requerimientos del Negocio y del Sistema

Fuente: Elaboración Propia

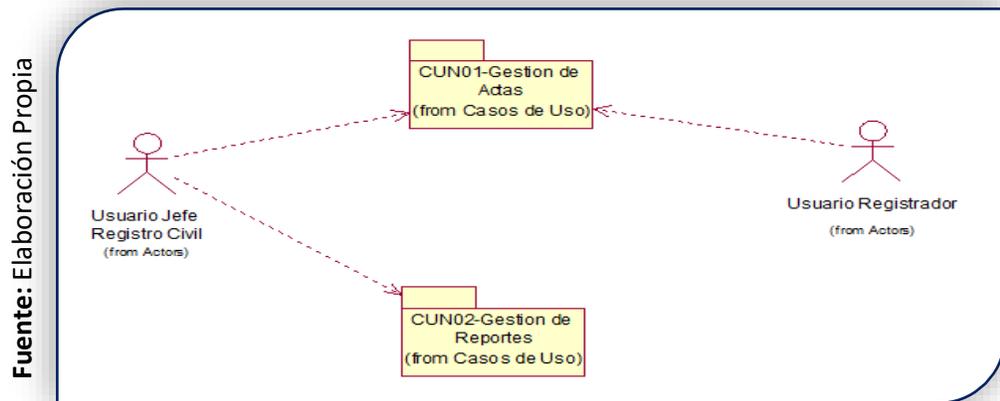
REQUERIMIENTOS DEL NEGOCIO		CASO DE USO DE NEGOCIO		REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA		CASO DE USO DEL SISTEMA	
CODIGO	DESCRIPCION	CODIGO	PAQUETES	CODIGO	DESCRIPCION	CODIGO	DESCRIPCION
RN - 01	Poder buscar la información de los ciudadanos	CUN - 01	Gestión de Actas	RS - 01	Controlar la información de los ciudadanos	CUS - 01	Búsqueda de los ciudadanos
RN - 02	Poder buscar la información de actas registradas en la municipalidad			RS - 02	Controlar el registro de actas dentro de la municipalidad	CUS - 02	Búsqueda de actas de nacimiento
						CUS - 03	Búsqueda de actas de matrimonio
						CUS - 04	Búsqueda de actas de defunción
RN - 03	Poder registrar las actas de nacimiento, matrimonio y defunción.			RS - 03	Tener una gestión completa de actas	CUS - 05	Registro de nuevo ciudadano
						CUS - 06	Registro de nueva acta de nacimiento
						CUS - 07	Registro de nueva acta de matrimonio
						CUS - 08	Registro de nueva acta de defunción
						CUS - 09	Modificar Datos del Ciudadano
RN - 04	Poder modificar la información de las actas de matrimonio, defunción y de nacimiento dentro de la municipalidad.			CUS - 10	Modificar Acta de Nacimiento		
				CUS - 11	Modificar Acta de Matrimonio		
				CUS - 12	Modificar Acta de Defunción		
RN - 05	Poder realizar reportes de las actas registradas en la entidad.	CUN - 02	Gestión de Reportes e informes	RS - 04	Reportes de las actas de la municipalidad.	CUS - 13	Reportes de actas de Nacimiento general
						CUS - 14	Reportes de actas de Matrimonio general

						CUS -15	Reportes de actas de Defunción general	
RN - 06	Poder de realizar informes sobre las actas registradas en la municipalidad				RS - 05	Informes de las actas de la municipalidad	CUS -16	Informes de actas de Nacimiento general
							CUS -17	Informes de actas de Nacimiento por fecha mensual
							CUS -18	Informes de actas de Matrimonio general
							CUS -19	Informes de actas de Matrimonio por fecha mensual
							CUS -20	Informes de actas de Defunción general
							CUS -21	Informes de actas de Defunción por fecha mensual

Tabla 11: Resumen de Matriz de Trazabilidad

		CUS - 01	CUS - 02	CUS - 03	CUS - 04	CUS - 05	CUS - 06	CUS - 07	CUS - 08	CUS - 09	CUS - 10	CUS - 11	CUS - 12	CUS - 13	CUS - 14	CUS - 15	CUS - 16	CUS - 17	CUS - 18	CUS - 19	CUS - 20	CUS - 21	
Fuente: Elaboración Propia	RN - 01	●																					
	RN - 02		●	●	●																		
	RN - 03					●	●	●	●														

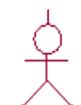
Figura 15: Paquetes de caso de uso del sistema del proceso de registro civil de la Municipalidad de Jequetepeque



1.2.4. Actores del sistema

Para cumplir cada una de las tareas del sistema, se encuentra definido un actor el cual interactúa en el proceso de registro civil. Es por esto que en la **Tabla** , se detallan los actores que intervienen en el sistema.

Tabla 13: Especificación de los Actores del Sistema

Código	Actor del Negocio	Descripción	Representación
AS-01	Registrador	Persona encargada de realizar el registro de las actas correspondientes.	 Registrador.
AS-02	Jefe de Registro Civil	Persona encargada de supervisar al registrador y además realizar la elaboración de Reportes.	 Jefe de Registro civil

1.2.5. Casos de uso del sistema

En esta **Tabla** , detallamos los diferentes caso de uso que fueron utilizados en el sistema informático que estamos elaborando, el cual se mostrara a continuación los actores que intervienen en cada uno de los casos de uso y los paquetes a los que pertenecen.

Tabla 14: Casos de Uso del Sistema

Fuente: Elaboración Propia

PREFIJO	CASOS DE USO	PAQUETE	ACTORES
CUS-01	Búsqueda de ciudadanos	CUN01	Jefe Registro Civil
CUS-02	Búsqueda de acta de nacimiento	CUN01	Jefe Registro Civil
CUS-03	Búsqueda de acta de matrimonio	CUN01	Jefe Registro Civil
CUS-04	Búsqueda de acta de defunción	CUN01	Jefe Registro Civil
CUS-05	Registro de nuevo ciudadano	CUN01	Registrador/ Jefe Registro Civil
CUS-06	Registro de nueva acta de nacimiento	CUN01	Registrador / Jefe Registro Civil
CUS-07	Registro de nueva acta de matrimonio	CUN01	Registrador / Jefe Registro Civil
CUS-08	Registro de nueva acta de defunción	CUN01	Registrador / Jefe Registro Civil
CUS-09	Modificar datos de ciudadanos	CUN01	Registrador / Jefe Registro Civil
CUS-10	Modificar acta de nacimiento	CUN01	Registrador / Jefe Registro Civil
CUS-11	Modificar acta de matrimonio	CUN01	Registrador / Jefe Registro Civil
CUS-12	Modificar acta de defunción	CUN01	Registrador / Jefe Registro Civil
CUS-13	Reportes de Actas de Nacimiento General	CUN02	Jefe Registro Civil
CUS-14	Reportes de Actas de Matrimonio General	CUN02	Jefe Registro Civil
CUS-15	Reportes de Actas de Defunción General	CUN02	Jefe Registro Civil
CUS-16	Informe de Actas de Nacimiento General	CUN02	Jefe Registro Civil
CUS-17	Informe de Actas de Nacimiento por fecha mensual	CUN02	Jefe Registro Civil
CUS-18	Informe de Actas de Matrimonio General	CUN02	Jefe Registro Civil
CUS-19	Informe de Actas de Matrimonio por fecha mensual	CUN02	Jefe Registro Civil
CUS-20	Informe de Actas de Defunción General	CUN02	Jefe Registro Civil
CUS-21	Informe de Actas de Defunción por fecha mensual	CUN02	Jefe Registro Civil

Diagrama de caso de uso del Sistema

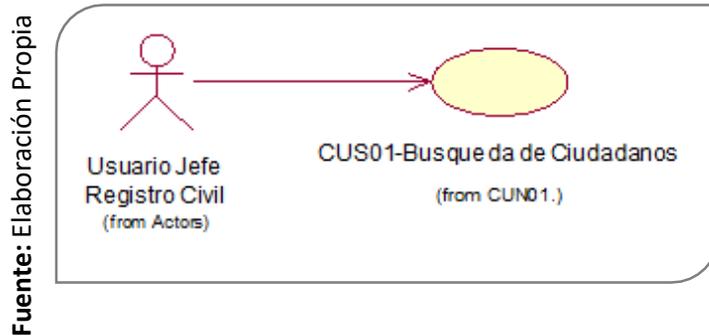
Paquetes de caso de uso: CUN01 – GESTION DE ACTAS

A continuación, detallaremos los casos de uso que conforman el paquete de gestión de actas.

❖ **RS - 01: Controlar la información de los ciudadanos**

En la **Figura** , mostramos el caso de uso del sistema el cual controla la información de los ciudadanos.

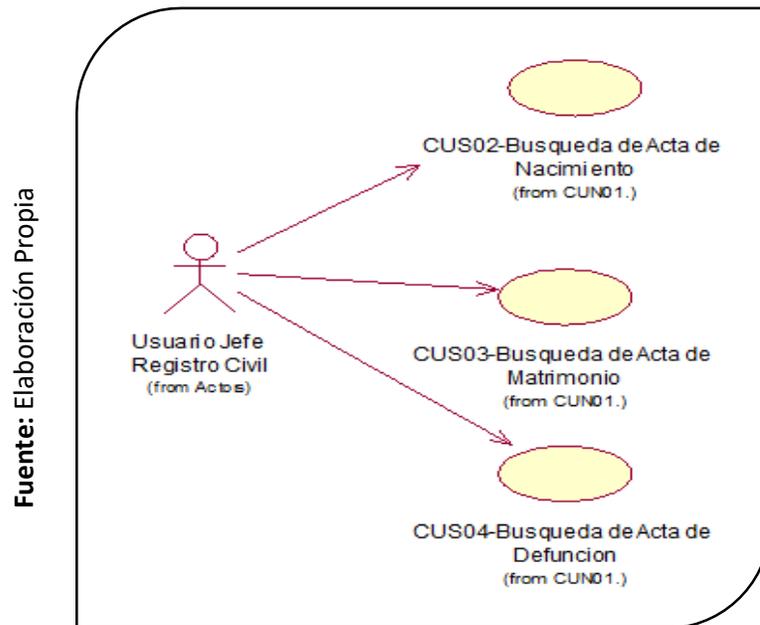
Figura 16: Diagrama de Caso de uso RS - 01: Controla la información de los ciudadanos



❖ **RS - 02: Controlar Registros de Actas dentro de la Municipalidad Distrital de Jequetepeque**

En la **Figura** , se presenta el caso de uso el cual controlar el registro de actas.

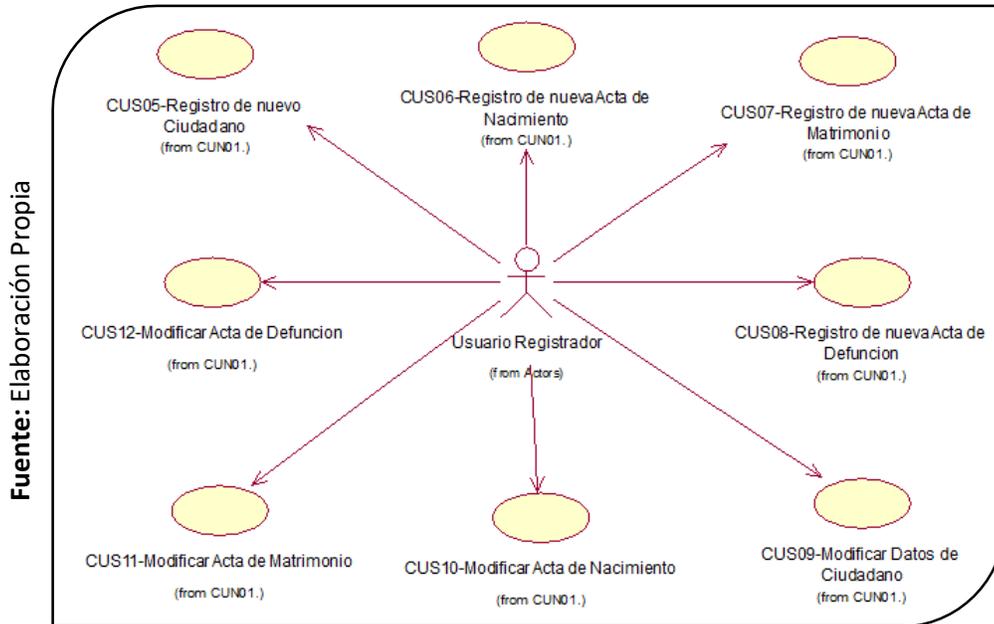
Figura 17: Diagrama de Caso de Uso General de Controlar el Registro de las Actas (SIARC)



❖ **RS - 03: Gestión Completa de las Actas en la Municipalidad Distrital de Jequetepeque**

En la **Figura** , detallamos el caso de uso de la gestión completa de actas.

Figura 18: Diagrama de Caso de uso General de Gestión Completa de Actas (SIARC)



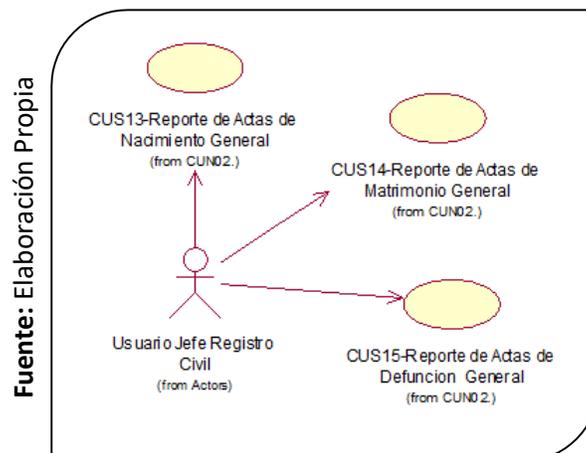
Paquetes de caso de uso: CUN02 – GESTION DE REPORTEES

Tenemos los siguientes casos de uso que conforman el paquete de gestión de reportes.

❖ **RS – 04: Reporte De Actas De La Municipalidad Distrital De Jequetepeque**

En la **Figura** , se detalla el caso de uso en el cual se visualizara el proceso de reporte de actas.

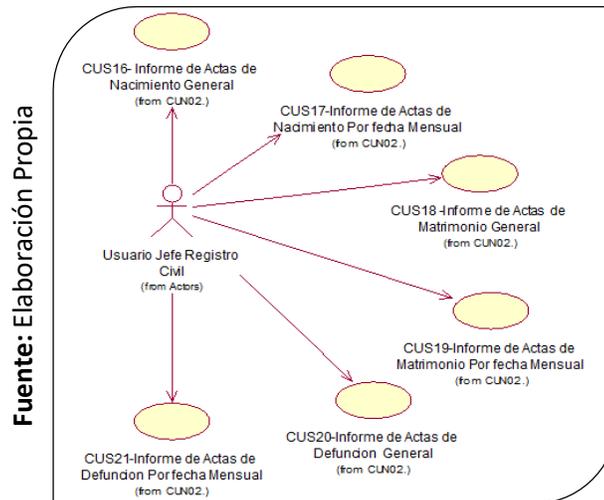
Figura 19: Diagrama de Caso de Uso General de Reportes



❖ **RS – 05: Informes De Actas De La Municipalidad Distrital De Jequetepeque**

En la **Figura** , detallamos el caso de uso los informes de las actas generadas.

Figura 20: Diagrama de Caso de Uso General de Informes de Actas



1.2.6. Especificación de los Casos de uso del Sistema

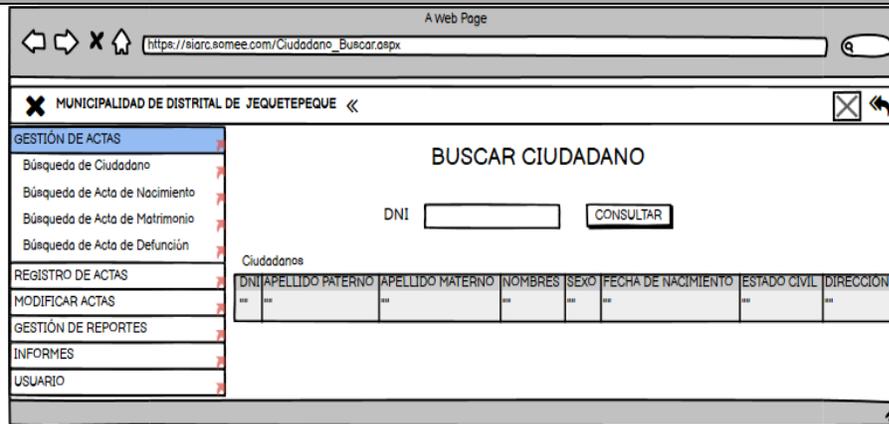
Debemos descomponer nuestros casos de uso en actividades a realizar, definir cada caso de uso, los participantes que interactuarán en el proceso, si existen condiciones necesarias para poder completar cada proceso, deben adicionalmente, también se coloca prototipo del sistema, a continuación, en las **Tabla ,Tabla ,Tabla** , detallaremos cada uno de los casos de uso implicados en el sistema.

Tabla 15: Especificación del CUS01 - Búsqueda de Ciudadanos

Modelo:	Sistema	Código:	CUS01
Caso de Uso	Búsqueda de ciudadanos		
Actores	Usuario Jefe Registro Civil		
Descripción	Proceso en el que se realiza la búsqueda de ciudadanos en las actas registrales.		
Flujo de Trabajo	<p>Flujo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la vista Ciudadanos. 2. El usuario ingresa la información para realizar la búsqueda. 3. El usuario valida la información. 4. El usuario muestra o informa sobre la consulta realizada. <p>Flujo Alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso no exista el registro. 2. El usuario da por cerrada la consulta. 		
Pre – Condición:	El usuario debe comprobar su ingreso en el sistema.		
Post – Condición:	Búsqueda satisfactoria del ciudadano		

Fuente: Elaboración Propia

PROTOTIPO



A Web Page
https://siarc.someee.com/Ciudadano_Buscar.aspx

MUNICIPALIDAD DE DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE

GESTIÓN DE ACTAS

- Búsqueda de Ciudadano
- Búsqueda de Acta de Nacimiento
- Búsqueda de Acta de Matrimonio
- Búsqueda de Acta de Defunción

REGISTRO DE ACTAS

MODIFICAR ACTAS

GESTIÓN DE REPORTES

INFORMES

USUARIO

BUSCAR CIUDADANO

DNI

Ciudadanos

DNI	APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES	SEXO	FECHA DE NACIMIENTO	ESTADO CIVIL	DIRECCION
***	***	***	***	***	***	***	***

Tabla 16: Especificación del CUS02 - Búsqueda de Acta de Nacimiento

Modelo:	Sistema	Código:	CUS02
Caso de Uso	Búsqueda de Acta de Nacimiento		
Actores	Usuario Jefe Registro Civil		
Descripción	Proceso en el que se realiza la búsqueda de un acta de nacimiento en las actas registrales.		
Flujo de Trabajo	<p>Flujo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la interfaz Acta de Nacimiento. 2. El usuario ingresa la información para realizar la búsqueda. 3. El usuario valida la información. 4. El usuario muestra o informa sobre la consulta realizada. <p>Flujo Alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso no exista el registro. 2. El usuario da por cerrada la consulta. 		
Pre – Condición:	El usuario debe corroborar su ingreso en el sistema.		
Post – Condición:	Búsqueda satisfactoria del Acta de Nacimiento.		

Fuente: Elaboración Propia

PROTOTIPO

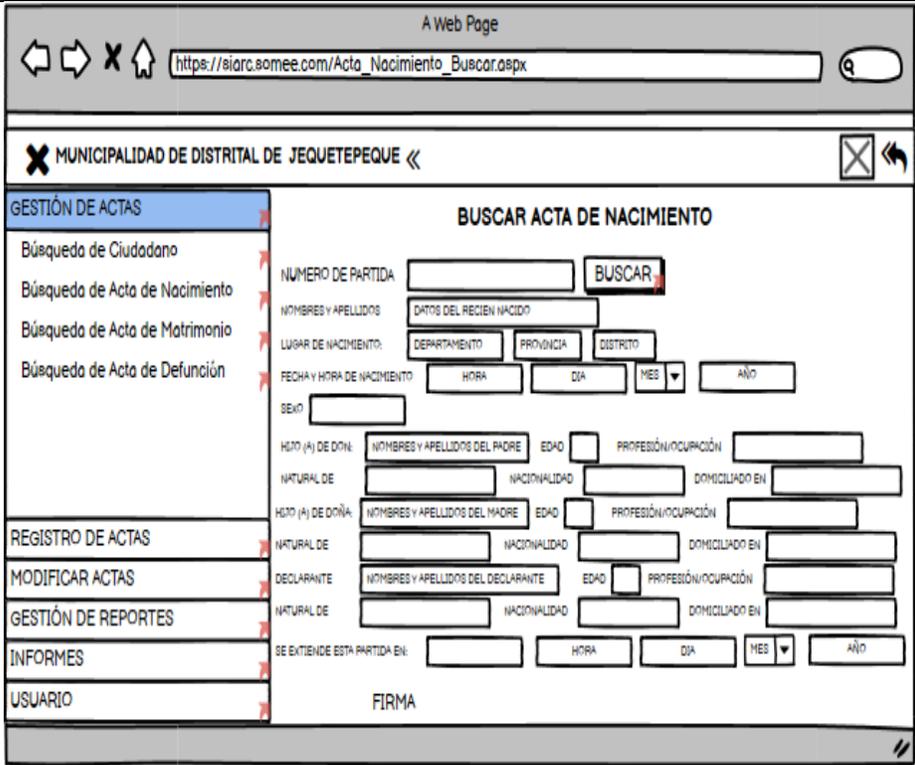


Tabla 17: Especificación del CUS03 - Búsqueda de Acta de Matrimonio

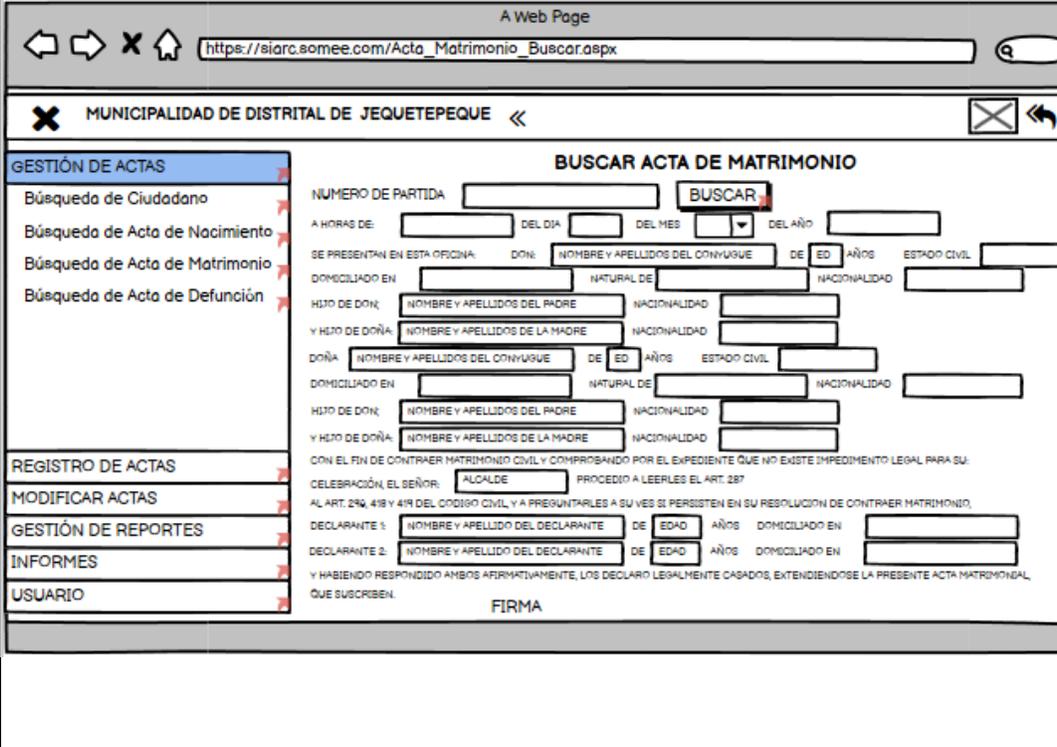
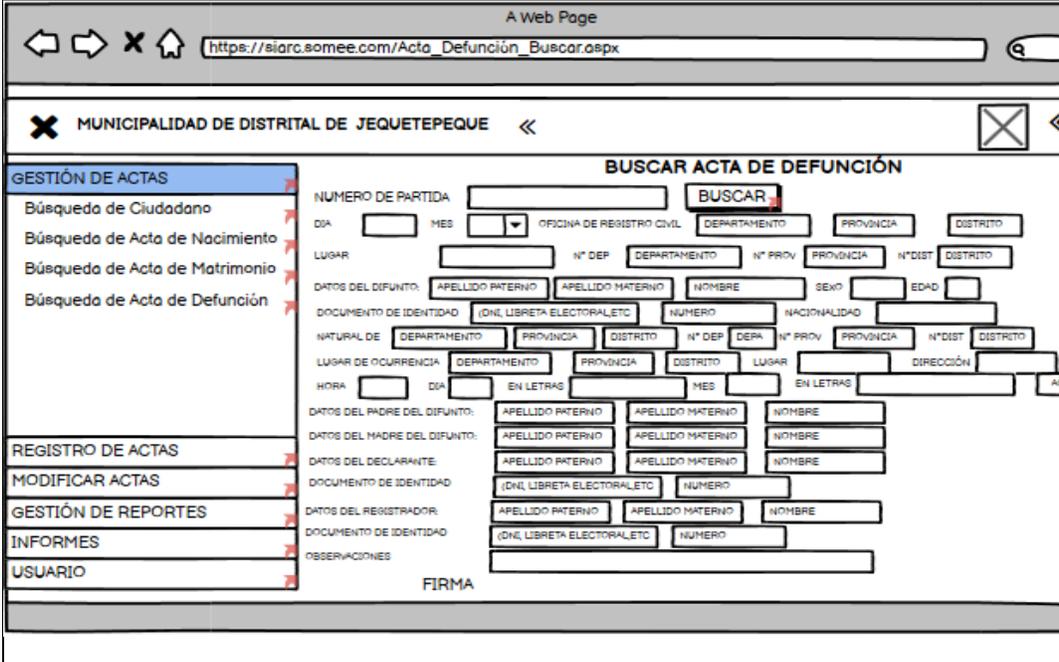
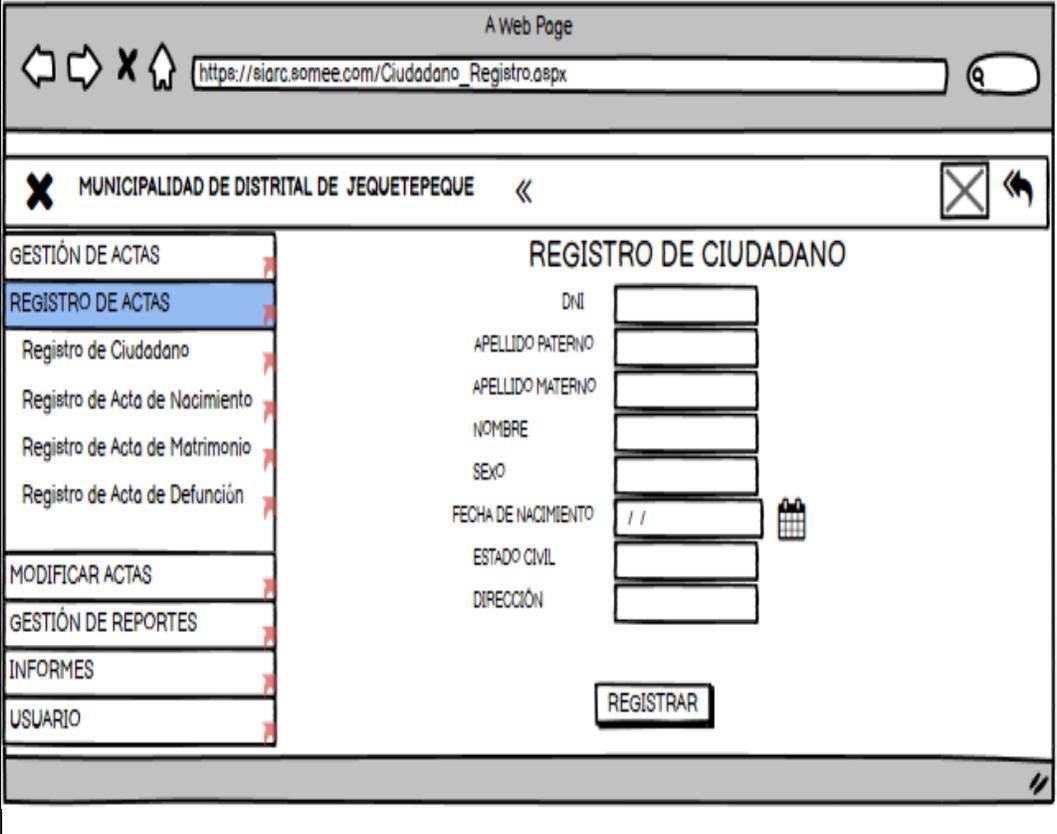
Modelo:	Sistema	Código:	CUS03
Caso de Uso	Búsqueda de Acta de Matrimonio		
Actores	Usuario Jefe Registro Civil		
Descripción	Proceso en el que se realiza la búsqueda de un acta de matrimonio en las actas registrales.		
Flujo de Trabajo	<p>Flujo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la interfaz Acta de Matrimonio. 2. El usuario ingresa la información para realizar la búsqueda. 3. El usuario valida la información. 4. El usuario muestra o informa sobre la consulta realizada. <p>Flujo Alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso no exista el registro. 2. El usuario da por cerrada la consulta. 		
Pre – Condición:	El usuario debe comprobar su ingreso en el sistema.		
Post – Condición:	Búsqueda satisfactoria del Acta de Matrimonio.		
PROTOTIPO			
			

Tabla 18: Especificación del CUS04 - Búsqueda de Acta de Defunción

Modelo:	Sistema	Código:	CUS04
Caso de Uso	Búsqueda de Acta de Defunción		
Actores	Usuario Jefe Registro Civil		
Descripción	Proceso en el que se realiza la búsqueda de un acta de Defunción en las actas registrales.		
Flujo de Trabajo	<p>Flujo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la interfaz Acta de Defunción. 2. El usuario ingresa la información para realizar la búsqueda. 3. El usuario valida la información. 4. El usuario muestra o informa sobre la consulta realizada. <p>Flujo Alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso no exista el registro. 2. El usuario da por cerrada la consulta. 		
Pre – Condición:	El usuario debe corroborar su ingreso en el sistema.		
Post – Condición:	Búsqueda satisfactoria del Acta de Defunción.		
PROTOTIPO			
			

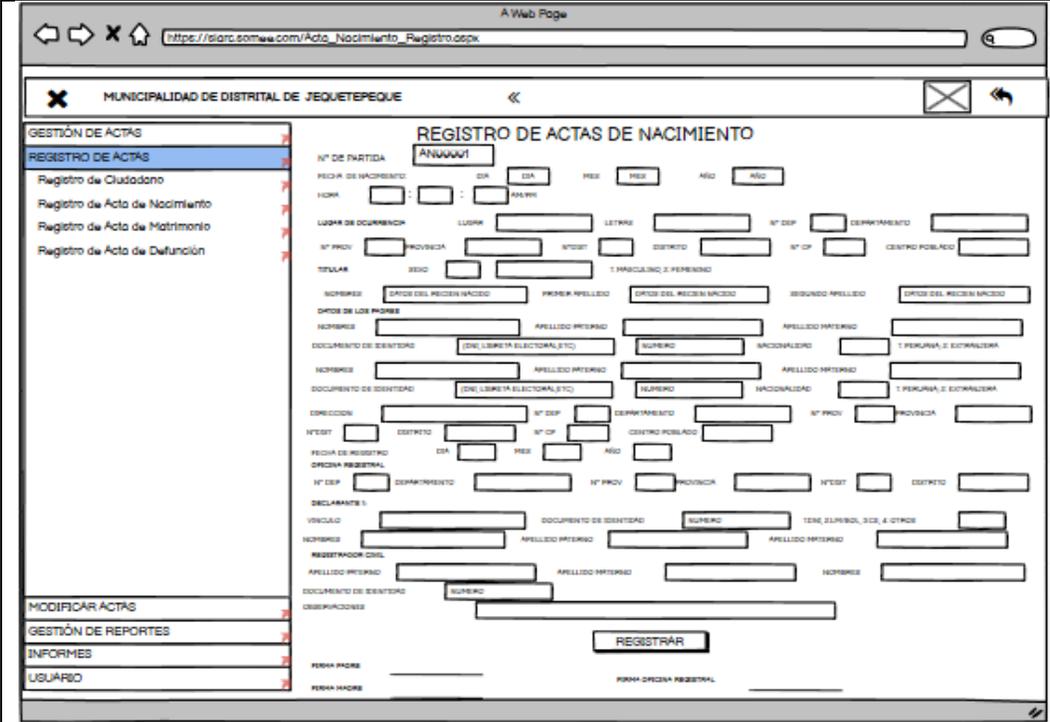
Fuente: Elaboración Propia

Tabla 19: Especificación del CUS05 - Registro de nuevo Ciudadano

Modelo:	Sistema	Código:	CUS05
Caso de Uso	Registro de nuevo ciudadano		
Actores	Registrador		
Descripción	Proceso en el que se realiza el registro de un ciudadano en las actas registrales.		
Flujo de Trabajo	<p>Flujo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la interfaz Ciudadano. 2. El usuario ingresa la información que necesita para el registro. 3. El usuario valida la información. 4. El usuario muestra o informa sobre el registro realizado. <p>Flujo Alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso no brinden todos los datos. 2. El usuario da por cerrado el registro. 		
Pre – Condición:	El usuario debe comprobar su ingreso en el sistema.		
Post – Condición:	Registro satisfactorio de Ciudadano		
PROTOTIPO			
			

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 20: Especificación del CUS06 - Registro de nueva Acta de Nacimiento

Modelo:	Sistema	Código:	CUS06
Caso de Uso	Registro de nuevo Acta de Nacimiento		
Actores	Registrador		
Descripción	Proceso en el que se realiza el registro de un acta de nacimiento en las actas registrales.		
Flujo de Trabajo	Flujo básico: <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la interfaz Acta de Nacimiento. 2. El usuario ingresa la información que necesita para el registro. 3. El usuario valida la información. 4. El usuario muestra o informa sobre el registro realizado. 		
	Flujo Alternativo: <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso no brinden todos los datos. 2. El usuario da por cerrado el registro. 		
Pre – Condición:	El usuario debe corroborar su ingreso en el sistema.		
Post – Condición:	Registro satisfactorio del Acta de Nacimiento		
PROTOTIPO			
			

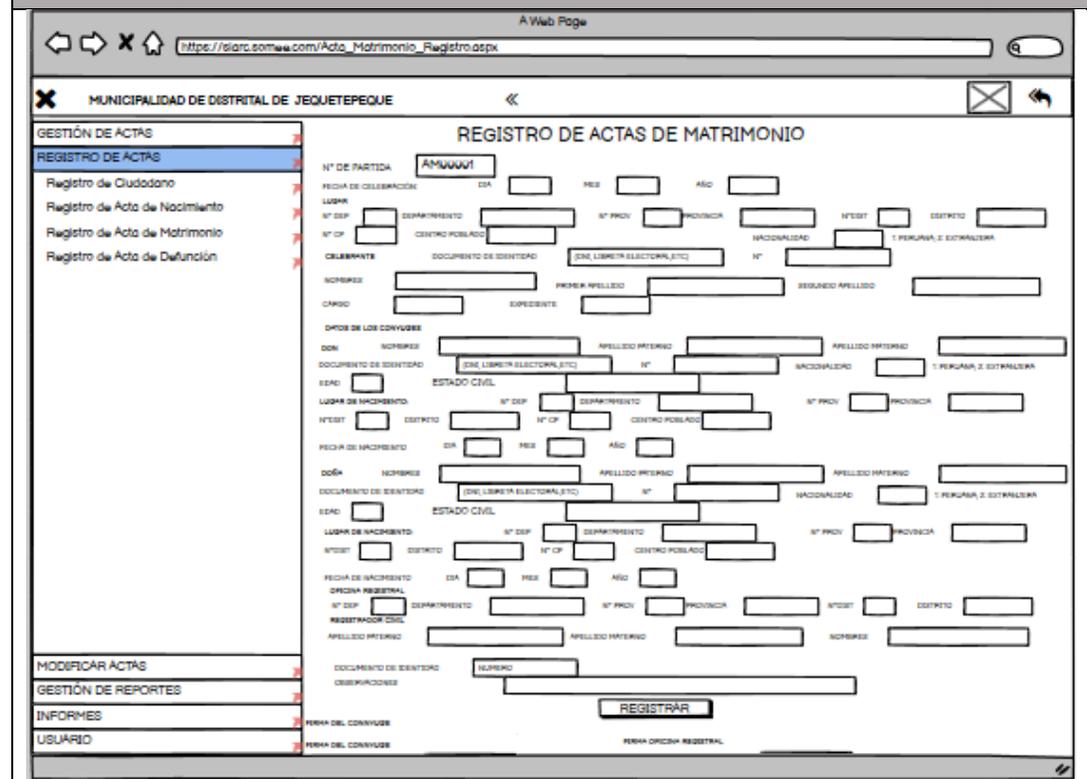
Fuente: Elaboración Propia

Tabla 21: Especificación del CUS07 - Registro de nueva Acta de Matrimonio

Modelo:	Sistema	Código:	CUS07
Caso de Uso	Registro de nuevo Acta de Matrimonio		
Actores	Registrador		
Descripción	Proceso en el que se realiza el registro de un acta de matrimonio en las actas registrales.		
Flujo de Trabajo	<p>Flujo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la interfaz Acta de Matrimonio. 2. El usuario ingresa la información que necesita para el registro. 3. El usuario valida la información. 4. El usuario muestra o informa sobre el registro realizado. <p>Flujo Alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso no brinden todos los datos. 2. El usuario da por cerrado el registro. 		
Pre – Condición:	El usuario debe comprobar su ingreso en el sistema.		
Post – Condición:	Registro satisfactorio del Acta de Matrimonio		

Fuente: Elaboración Propia

PROTOTIPO



The screenshot shows a web browser window with the URL http://siarc.somaw.com/Acta_Matrimonio_Registro.aspx. The page title is 'MUNICIPALIDAD DE DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE'. The main heading is 'REGISTRO DE ACTAS DE MATRIMONIO'. The form includes the following fields:

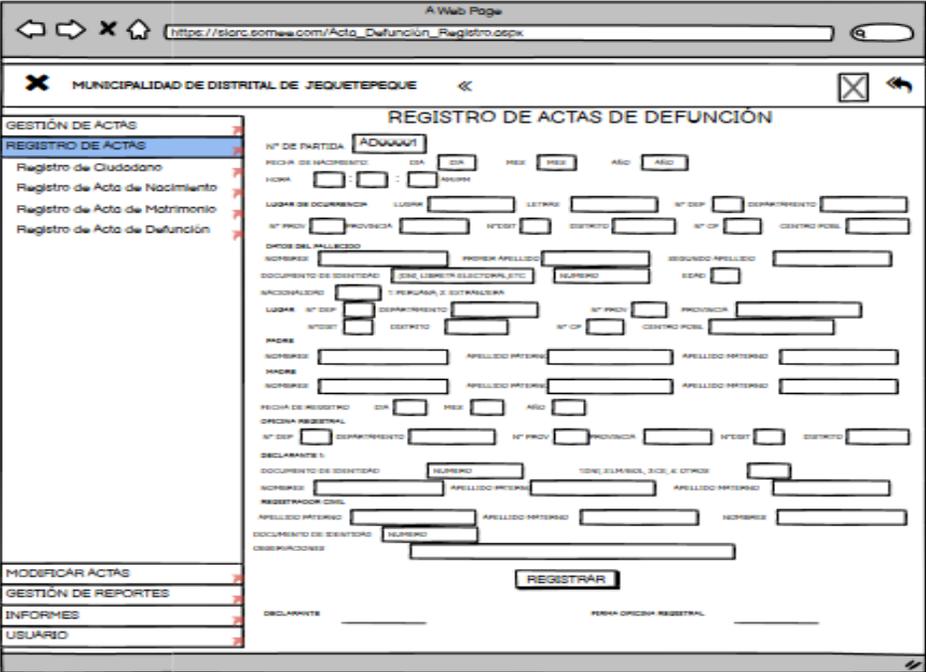
- Nº DE PARTIDA:** AMUUUUU1
- FECHA DE CELEBRACION:** DIA, MES, AÑO
- LUGAR:** Nº DEP, DEPARTAMENTO, Nº PROV, PROVINCIA, Nº DIST, DISTRITO
- Nº CP:** CENTRO POBLADO, NACIONALIDAD, Nº, 1. PERUANA, 2. EXTRANJERA
- CELEBRANTE:** DOCUMENTO DE IDENTIDAD (ZONA LIBRE/IN ELECTORAL, ETC), Nº
- NOMBRES:** PRIMERA APELLIDO, SEGUNDO APELLIDO
- CARGO:** EXPEDIENTE
- DADOS DE LOS CONYUGES:**
 - DOÑA:** NOMBRES, APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO, DOCUMENTO DE IDENTIDAD (ZONA LIBRE/IN ELECTORAL, ETC), Nº, NACIONALIDAD, 1. PERUANA, 2. EXTRANJERA, EDAD, ESTADO CIVIL, LUGAR DE NACIMIENTO (Nº DEP, DEPARTAMENTO, Nº PROV, PROVINCIA), Nº DIST, DISTRITO, Nº CP, CENTRO POBLADO, FECHA DE NACIMIENTO (DIA, MES, AÑO)
 - DOÑA:** NOMBRES, APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO, DOCUMENTO DE IDENTIDAD (ZONA LIBRE/IN ELECTORAL, ETC), Nº, NACIONALIDAD, 1. PERUANA, 2. EXTRANJERA, EDAD, ESTADO CIVIL, LUGAR DE NACIMIENTO (Nº DEP, DEPARTAMENTO, Nº PROV, PROVINCIA), Nº DIST, DISTRITO, Nº CP, CENTRO POBLADO, FECHA DE NACIMIENTO (DIA, MES, AÑO)
- OFICINA REGISTRAL:** Nº DEP, DEPARTAMENTO, Nº PROV, PROVINCIA, Nº DIST, DISTRITO
- REGISTRADOR CIVIL:** APELLIDO PATERNO, APELLIDO MATERNO, NOMBRES
- DOCUMENTO DE IDENTIDAD:** NUMERO
- OBSERVACIONES:**
- PERNA DEL CONYUGUE:** PERNA OFICINA REGISTRAL

A 'REGISTRAR' button is located at the bottom of the form.

Tabla 22: Especificación del CUS08 - Registro de nueva Acta de Defunción

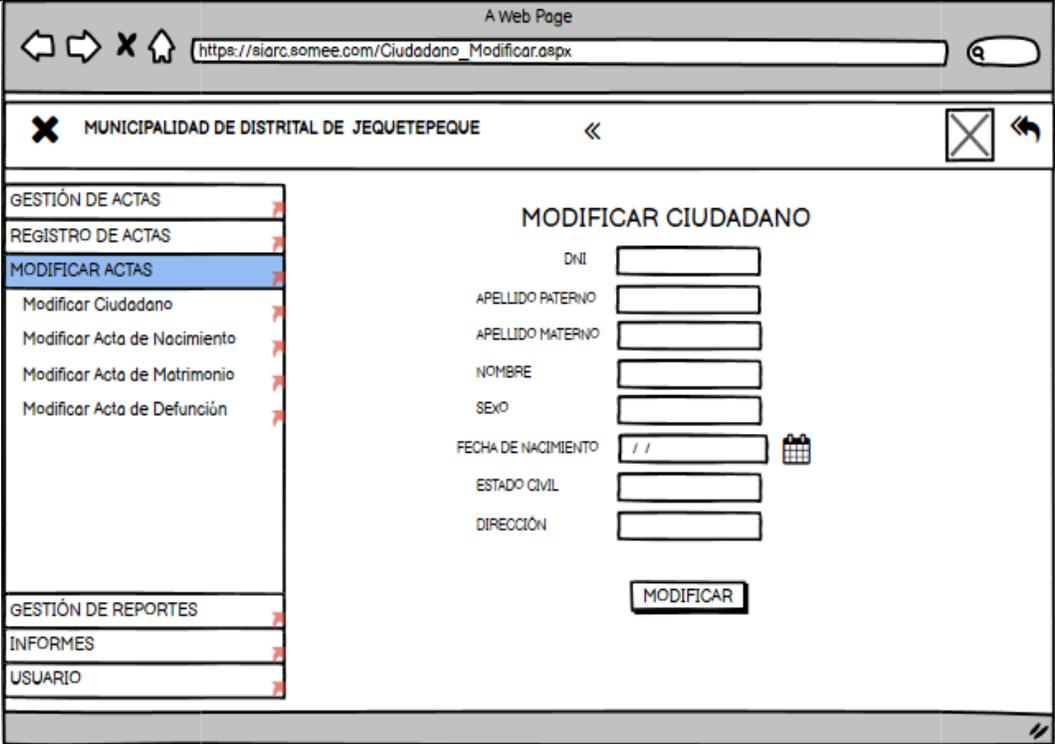
Fuente: Elaboración Propia

Modelo:	Sistema	Código:	CUS08
Caso de Uso	Registro de nuevo Acta de Defunción		
Actores	Registrador		
Descripción	Proceso en el que se realiza el registro de un acta de defunción en las actas registrales.		
Flujo de Trabajo	<p>Flujo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la interfaz Acta de Defunción. 2. El usuario ingresa la información que necesita para el registro. 3. El usuario valida la información. 4. El usuario muestra o informa sobre el registro realizado. <p>Flujo Alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso no brinden todos los datos. 2. El usuario da por cerrado el registro. 		
Pre – Condición:	El usuario debe comprobar su ingreso en el sistema.		
Post – Condición:	Registro satisfactorio del Acta de Defunción		

PROTOTIPO


The screenshot shows a web browser window with the URL https://elarc.com.pe/Acta_Defunción_Registro.aspx. The page title is 'MUNICIPALIDAD DE DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE'. The main content area is titled 'REGISTRO DE ACTAS DE DEFUNCIÓN' and contains a complex form with various input fields and dropdown menus. The form is organized into sections for personal data, identification, and registration details. A 'REGISTRAR' button is visible at the bottom of the form. On the left side, there is a navigation menu with options like 'GESTIÓN DE ACTAS', 'REGISTRO DE ACTAS', 'Registro de Ciudadano', 'Registro de Acta de Nacimiento', 'Registro de Acta de Matrimonio', and 'Registro de Acta de Defunción'. At the bottom of the page, there are links for 'MODIFICAR ACTAS', 'GESTIÓN DE REPORTES', 'INFORMES', and 'USUARIO'.

Tabla 23: Especificación del CUN09 - Modificar de datos del ciudadano

Modelo:	Sistema	Código:	CUS09
Caso de Uso	Modificar datos del ciudadano		
Actores	Registrador		
Descripción	Proceso en el que se realiza la modificación de los datos de un ciudadano en las actas registrales.		
Flujo de Trabajo	<p>Flujo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la interfaz Ciudadano. 2. El usuario ingresa la información que necesita para la modificación. 3. El usuario valida la información. 4. El usuario muestra o informa sobre el registro modificado. <p>Flujo Alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso no brinden todos los datos. 2. El usuario da por cerrado el registro. 		
Pre – Condición:	El usuario debe corroborar su ingreso en el sistema.		
Post – Condición:	Modificación de Registro satisfactorio de Datos del ciudadano.		
PROTOTIPO			
			

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 24: Especificación del CUN10 - Modificar Acta de Nacimiento

Modelo:	Sistema	Código:	CUS10
Caso de Uso	Modificar Acta de Nacimiento		
Actores	Registrador		
Descripción	Proceso en el que se realiza la modificación de los datos de un Acta de Nacimiento en las actas registrales.		
Flujo de Trabajo	<p>Flujo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la interfaz Acta de Nacimiento. 2. El usuario ingresa la información que necesita para la modificación. 3. El usuario valida la información. 4. El usuario muestra o informa sobre el registro modificado. <p>Flujo Alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso no brinden todos los datos. 2. El usuario da por cerrado el registro. 		
Pre – Condición:	El usuario debe comprobar su ingreso en el sistema.		
Post – Condición:	Modificación de Registro satisfactorio del Acta de Nacimiento		

Fuente: Elaboración Propia

PROTOTIPO

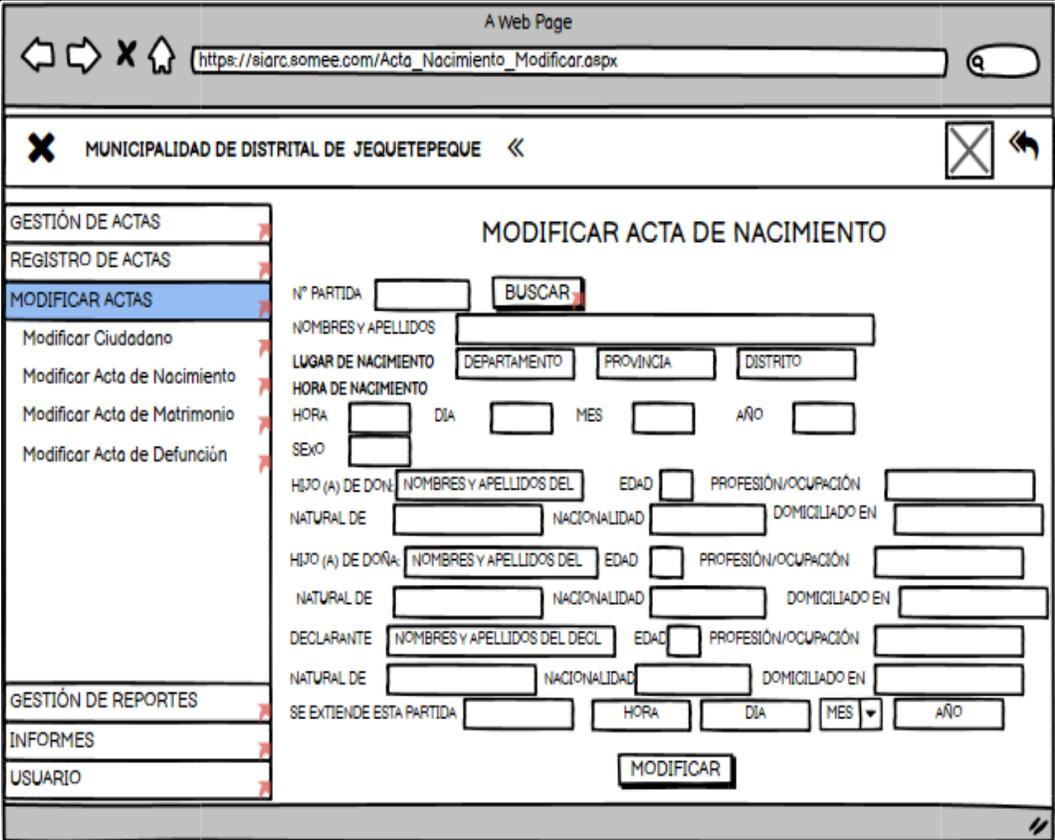
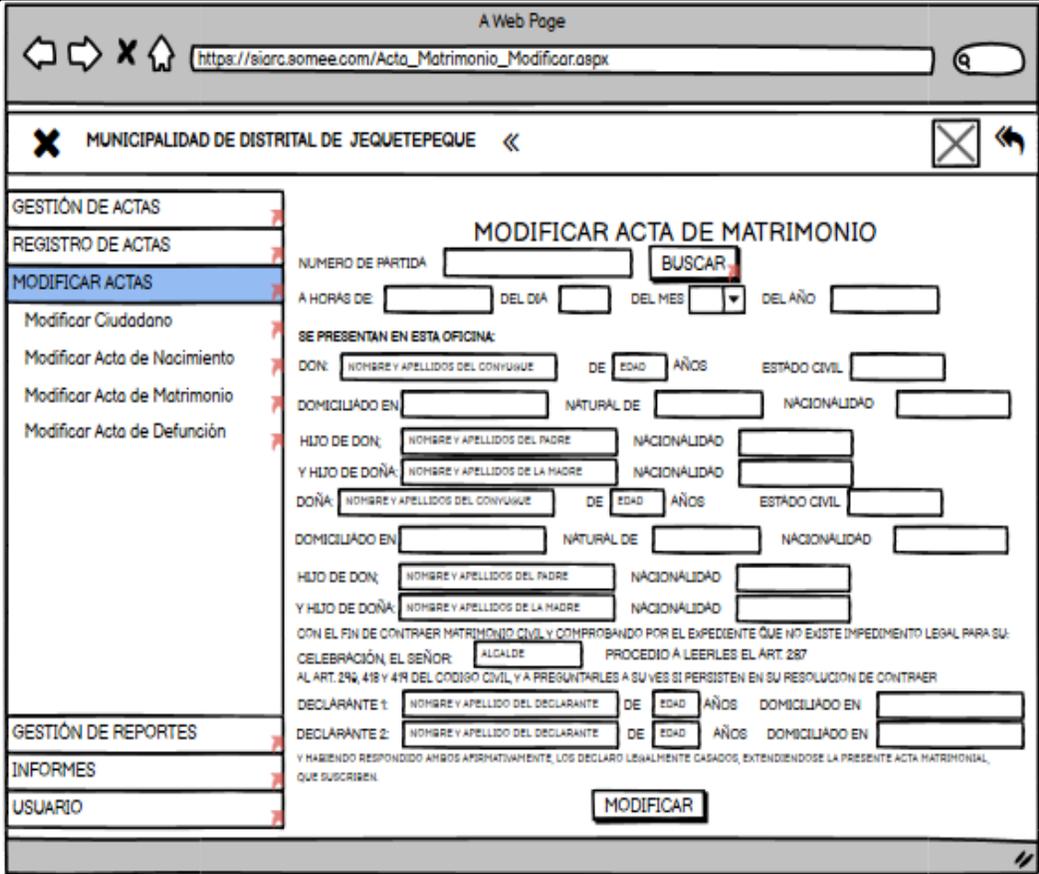


Tabla 25: Especificación del CUS11 - Modificar Acta de Matrimonio

Modelo:	Sistema	Código:	CUS11
Caso de Uso	Modificar Acta de Matrimonio		
Actores	Registrador		
Descripción	Proceso en el que se realiza la modificación de los datos de un Acta de Matrimonio en las actas registrales.		
Flujo de Trabajo	<p>Flujo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la interfaz Acta de Matrimonio. 2. El usuario ingresa la información que necesita para la modificación. 3. El usuario valida la información. 4. El usuario muestra o informa sobre el registro modificado. <p>Flujo Alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso no brinden todos los datos. 2. El usuario da por cerrado el registro. 		
Pre – Condición:	El usuario debe corroborar su ingreso en el sistema.		
Post – Condición:	Modificación de Registro satisfactorio del Acta de Matrimonio		

Fuente: Elaboración Propia

PROTOTIPO



A Web Page

https://siarc.somee.com/Acta_Matrimonio_Modificar.aspx

MUNICIPALIDAD DE DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE

MODIFICAR ACTA DE MATRIMONIO

NUMERO DE PARTIDA **BUSCAR**

A HORAS DE DEL DIA DEL MES DEL AÑO

SE PRESENTAN EN ESTA OFICINA:

DON: DE EDAD AÑOS ESTADO CIVIL

DOMICILIADO EN NATURAL DE NACIONALIDAD

HIJO DE DON: NACIONALIDAD

Y HIJO DE DOÑA: NACIONALIDAD

DOÑA: DE EDAD AÑOS ESTADO CIVIL

DOMICILIADO EN NATURAL DE NACIONALIDAD

HIJO DE DON: NACIONALIDAD

Y HIJO DE DOÑA: NACIONALIDAD

CON EL FIN DE CONTRAER MATRIMONIO CIVIL Y COMPROBANDO POR EL EXPEDIENTE QUE NO EXISTE IMPEDIMENTO LEGAL PARA SU CELEBRACIÓN, EL SEÑOR: ALCALDE PROCEDIO A LEERLES EL ART 287 AL ART. 294, 418 Y 419 DEL CODIGO CIVIL Y A PREGUNTARLES A SU VES SI PERSISTEN EN SU RESOLUCION DE CONTRAER

DECLARANTE 1: DE EDAD AÑOS DOMICILIADO EN

DECLARANTE 2: DE EDAD AÑOS DOMICILIADO EN

Y HABIENDO RESPONDIDO ANHOS AFIRMATIVAMENTE, LOS DECLARO LEGALMENTE CASADOS, EXTENDIENDOSE LA PRESENTE ACTA MATRIMONIAL, QUE SUSCRIBEN

MODIFICAR

Tabla 26: Especificación del CUS12 – Modificar Acta de Defunción

Modelo:	Sistema	Código:	CUS12
Caso de Uso	Modificar Acta de defunción		
Actores	Registrador		
Descripción	Proceso en el que se realiza la modificación de los datos de un Acta de defunción en las actas registrales.		
Flujo de Trabajo	<p>Flujo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la interfaz Acta de Matrimonio. 2. El usuario ingresa la información que necesita para la modificación. 3. El usuario valida la información. 4. El usuario muestra o informa sobre el registro modificado. <p>Flujo Alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso no brinden todos los datos. 2. El usuario da por cerrado el registro. 		
Pre – Condición:	El usuario debe comprobar su ingreso en el sistema.		
Post – Condición:	Modificación de Registro satisfactorio del Acta de defunción		

Fuente: Elaboración Propia

PROTOTIPO

A Web Page

MUNICIPALIDAD DE DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE
✖

GESTIÓN DE ACTAS

REGISTRO DE ACTAS

MODIFICAR ACTAS

Modificar Ciudadano

Modificar Acta de Nacimiento

Modificar Acta de Matrimonio

Modificar Acta de Defunción

GESTIÓN DE REPORTES

INFORMES

USUARIO

MODIFICAR ACTA DE DEFUNCIÓN

NUMERO DE PARTIDA BUSCAR

DÍA MES OFICINA DE REGISTRO DEPARTAMENTO PROVINCIA DISTRITO

LUGAR N° DE DEPARTAMENTO N° PRO PROVINCIA N°DIS DISTRITO

DATOS DEL DIFUNTO: APELLIDO PATE APELLIDO MATE NOMBRE SEXO EDAD

DOCUMENTO DE IDENTIDAD (DNI, LIBRETA ELECTOR) NUMERO NACIONALIDAD

NATURAL DE DEPARTAMENT PROVINCI DISTRITO N° DE DEP N° PRO PROVINCI N°DIS DISTRI

LUGAR DE OCURRENCIA DEPARTAMEN PROVINCI DISTRITO LUGAR DIRECCIÓN

HORA DÍA EN LETRAS MES EN LETRAS AÑO

DATOS DEL PADRE DEL DIFUNTO: APELLIDO PATE APELLIDO MATE NOMBRE

DATOS DEL MADRE DEL DIFUNTO: APELLIDO PATE APELLIDO MATE NOMBRE

DATOS DEL DECLARANTE: APELLIDO PATE APELLIDO MATE NOMBRE

DOCUMENTO DE IDENTIDAD (DNI, LIBRETA ELECTOR) NUMERO

DATOS DEL REGISTRADOR: APELLIDO PATE APELLIDO MATE NOMBRE

DOCUMENTO DE IDENTIDAD (DNI, LIBRETA ELECTOR) NUMERO

OBSERVACIONES

MODIFICAR

Tabla 27: Especificación del CUS13 - Reporte de Actas de Nacimiento General

Modelo:	Sistema	Código:	CUS13
Caso de Uso	Reporte de Actas de Nacimiento General		
Actores	Usuario Jefe de Registro Civil		
Descripción	Proceso en el que se genera Reporte de los datos de las Actas de Nacimiento en las actas registrales.		
Flujo de Trabajo	<p>Flujo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la interfaz Reportes. 2. El usuario ingresa la opción de Reportes Actas de Nacimiento General. 3. El usuario pre visualiza la información. 4. El usuario guarda en PDF o imprime el reporte obtenido. <p>Flujo Alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso no existan registros. 2. El reporte saldrá en blanco. 		
Pre – Condición:	El usuario debe corroborar su ingreso en el sistema.		
Post – Condición:	Generación de Reporte satisfactorio del Actas de Nacimiento.		

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 28: Especificación del CUS14 - Reporte de Actas de Matrimonio General

Modelo:	Sistema	Código:	CUS14
Caso de Uso	Reporte de Actas de Matrimonio General		
Actores	Usuario Jefe de Registro Civil		
Descripción	Proceso en el que se genera Reporte de los datos de las Actas de Matrimonio en las actas registrales.		
Flujo de Trabajo	<p>Flujo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la vista Reportes. 2. El usuario ingresa la opción de Reportes Actas de Nacimiento General. 3. El usuario pre visualiza la información. 4. El usuario guarda en PDF o imprime el reporte obtenido. <p>Flujo Alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso no existan registros. 2. El reporte saldrá en blanco. 		
Pre – Condición:	El usuario debe comprobar su ingreso en el sistema.		
Post – Condición:	Generación de Reporte satisfactorio del Actas de Matrimonio.		

Fuente: Elaboración Propia



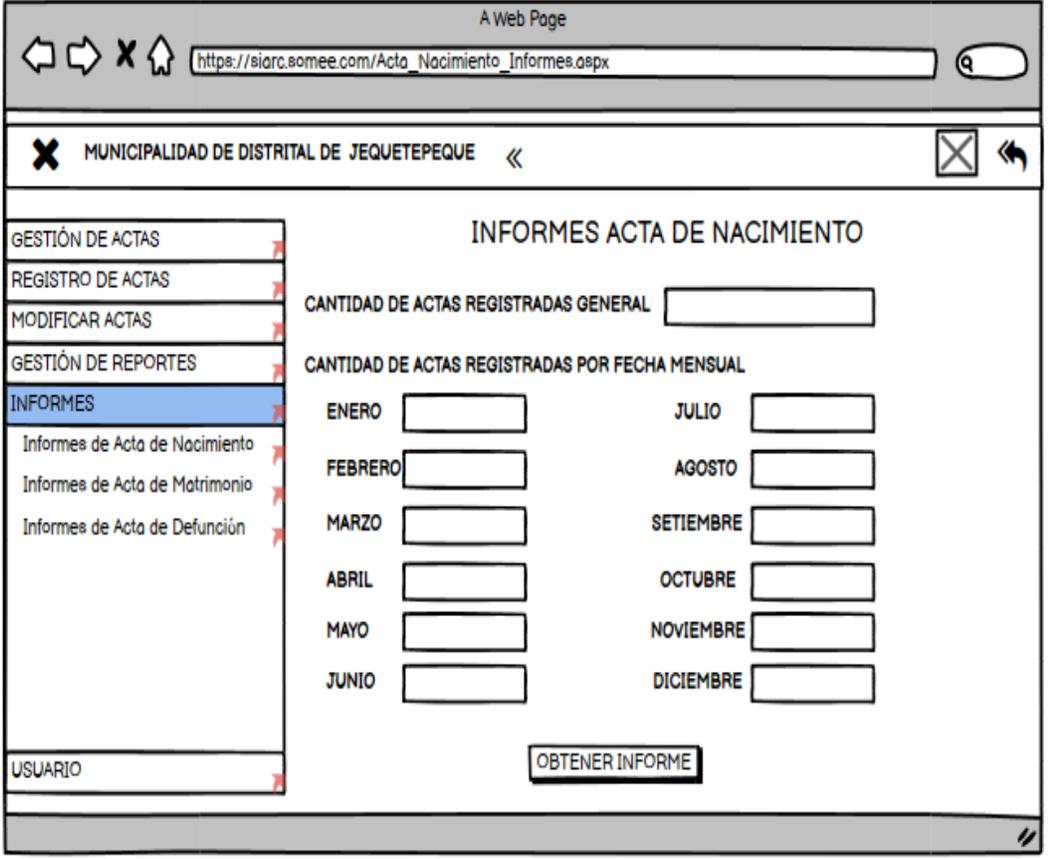
Tabla 29: Especificación del CUS15 - Reporte de Actas de Defunción General

Modelo:	Sistema	Código:	CUS1 5
Caso de Uso	Reporte de Actas de defunción General		
Actores	Usuario Jefe de Registro Civil		
Descripción	Proceso en el que se genera Reporte de los datos de las Actas de defunción en las actas registrales.		
Flujo de Trabajo	<p>Flujo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la vista Reportes. 2. El usuario ingresa la opción de Reportes Actas de defunción General. 3. El usuario pre visualiza la información. 4. El usuario guarda en PDF o imprime el reporte obtenido. <p>Flujo Alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso no existan registros. 2. El reporte saldrá en blanco. 		
Pre – Condición:	El usuario debe comprobar su ingreso en el sistema.		
Post – Condición:	Generación de Reporte satisfactorio del Actas de defunción.		

Fuente: Elaboración Propia

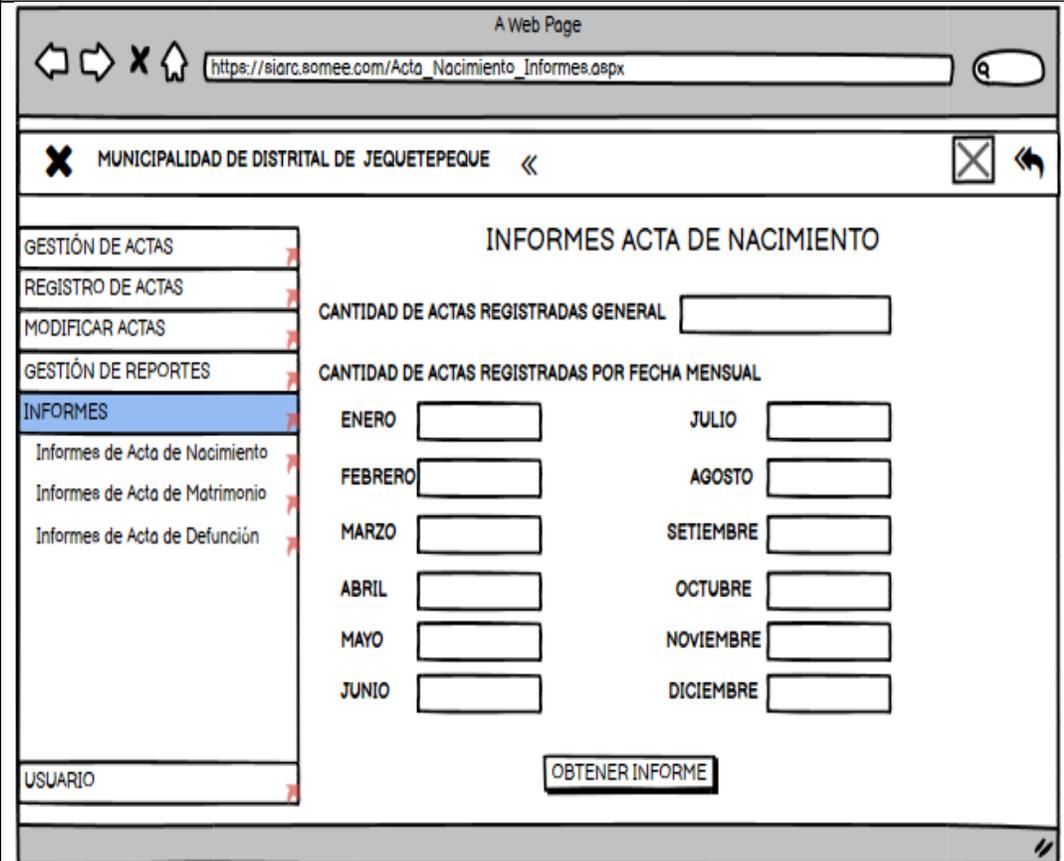


Tabla 30: Especificación del CUS16 - Informe de Actas de Nacimiento General

Modelo:	Sistema	Código:	CUS16
Caso de Uso	Informe de Actas de Nacimiento General		
Actores	Usuario Jefe de Registro Civil		
Descripción	Proceso en el que se genera informe de los datos de las Actas de Nacimiento en las actas registrales.		
Flujo de Trabajo	<p>Flujo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la vista Informes 2. El usuario ingresa la opción de Informes Actas de Nacimiento. 3. El usuario pre visualiza la información. <p>Flujo Alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso no existan registros. 2. El reporte saldrá en blanco. 		
Pre – Condición:	El usuario debe corroborar su ingreso en el sistema.		
Post – Condición:	Generación de Informe satisfactorio del Actas de Nacimiento.		
PROTOTIPO			
			

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 31: Especificación del CUS17 - Reporte de Actas de Nacimiento Por Fecha Mensual

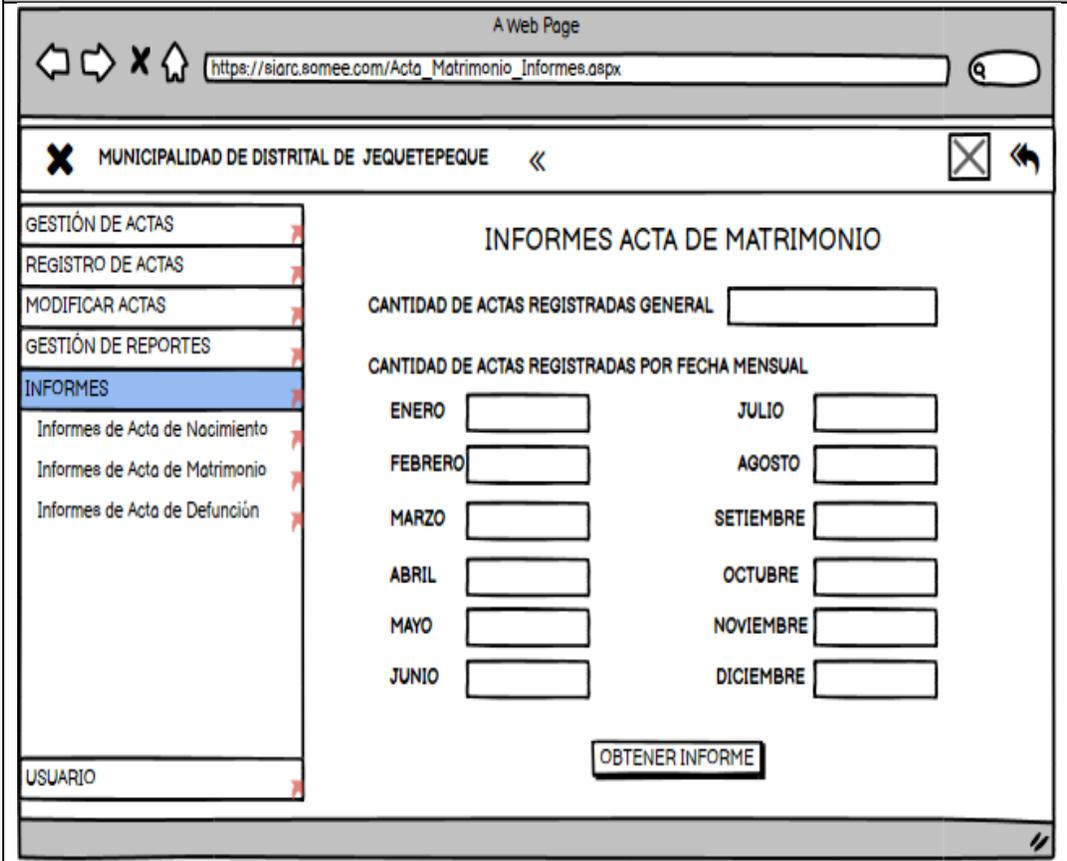
Modelo:	Sistema	Código:	CUS17
Caso de Uso	Informe de Actas de Nacimiento Por fecha mensual		
Actores	Usuario Jefe de Registro Civil		
Descripción	Proceso en el que se genera Informe por fecha mensual de los datos de las Actas de Nacimiento en las actas registrales.		
Flujo de Trabajo	<p>Flujo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la interfaz Informe. 2. El usuario ingresa la opción de Informes Actas de Nacimiento por fecha mensual. 3. El usuario pre visualiza la información. <p>Flujo Alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso no existan registros. 2. El reporte saldrá en blanco. 		
Pre – Condición:	El usuario debe corroborar su ingreso en el sistema.		
Post – Condición:	Generación de Informe satisfactorio del Actas de Nacimiento.		
PROTOTIPO			
			

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 32: Especificación del CUS18 - Informe de Actas de Matrimonio General

Modelo:	Sistema	Código:	CUS18
Caso de Uso	Informe de Actas de Matrimonio General		
Actores	Usuario Jefe de Registro Civil		
Descripción	Proceso en el que se genera informe de los datos de las Actas de Matrimonio en las actas registrales.		
Flujo de Trabajo	<p>Flujo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la interfaz de informe. 2. El usuario ingresa la opción de Informes Actas de Matrimonio. 3. El usuario pre visualiza la información. <p>Flujo Alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso no existan registros. 2. El reporte saldrá en blanco. 		
Pre – Condición:	El usuario debe comprobar su ingreso en el sistema.		
Post – Condición:	Generación de Informe satisfactorio del Actas de Matrimonio.		

PROTOTIPO



A Web Page

https://siarc.somee.com/Acta_Matrimonio_Informes.aspx

MUNICIPALIDAD DE DISTRIAL DE JEQUETEPEQUE

INFORMES ACTA DE MATRIMONIO

CANTIDAD DE ACTAS REGISTRADAS GENERAL

CANTIDAD DE ACTAS REGISTRADAS POR FECHA MENSUAL

ENERO JULIO

FEBRERO AGOSTO

MARZO SETIEMBRE

ABRIL OCTUBRE

MAYO NOVIEMBRE

JUNIO DICIEMBRE

OBTENER INFORME

Tabla 33: Especificación del CUS19 - Informe de Actas de Matrimonio Por Fecha Mensual

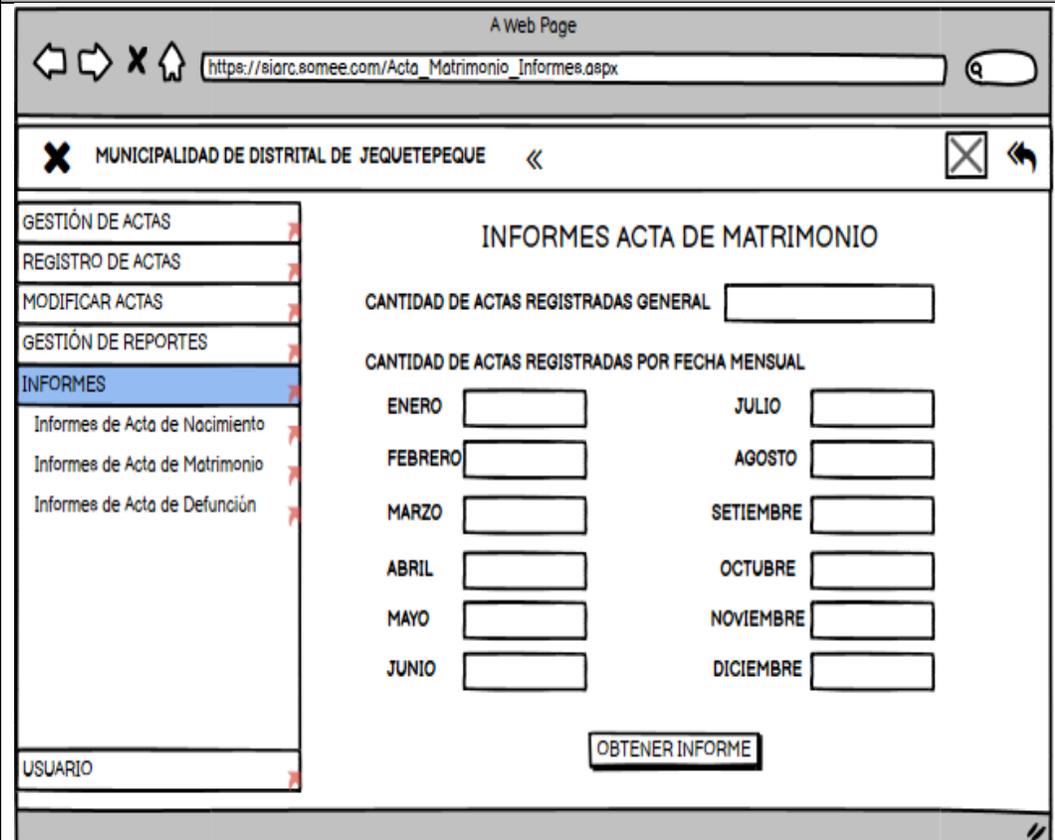
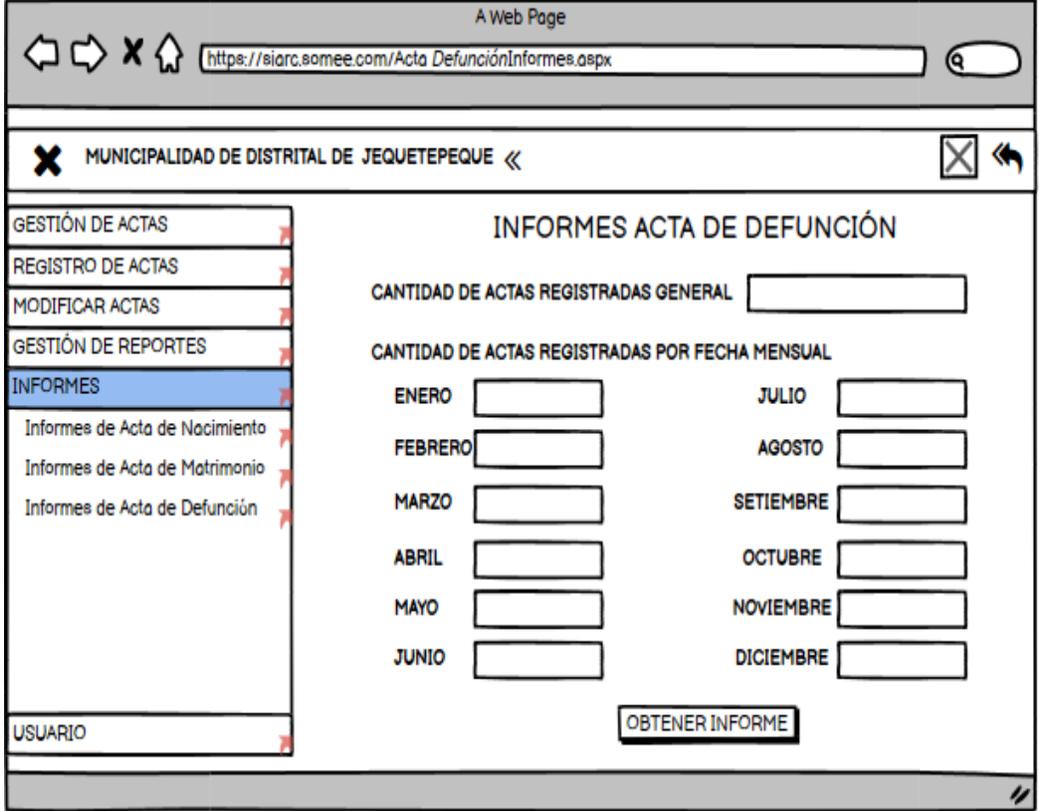
Fuente: Elaboración Propia	Modelo:	Sistema	Código:	CUS19
	Caso de Uso	Informe de Actas de Matrimonio Por fecha mensual		
	Actores	Usuario Jefe de Registro Civil		
	Descripción	Proceso en el que se genera Informe por fecha mensual de los datos de las Actas de Matrimonio en las actas registrales.		
	Flujo de Trabajo	<p>Flujo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la vista Reportes. 2. El usuario ingresa la opción de Reportes Actas de Matrimonio por fecha mensual. 3. El usuario pre visualiza la información. <p>Flujo Alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso no existan registros. 2. El reporte saldrá en blanco. 		
	Pre – Condición:	El usuario debe comprobar su ingreso en el sistema.		
	Post – Condición:	Generación de Informe satisfactorio del Actas de Matrimonio por fecha mensual.		
PROTOTIPO				
				

Tabla 34: Especificación del CUS20 - Informe de Actas de Defunción General

Modelo:	Sistema	Código:	CUS20
Caso de Uso	Informe de Actas de defunción General		
Actores	Usuario Jefe de Registro Civil		
Descripción	Proceso en el que se genera informe de los datos de las Actas de defunción en las actas registrales.		
Flujo de Trabajo	<p>Flujo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la interfaz de Informes. 2. El usuario ingresa la opción de Informes Actas de defunción. 3. El usuario pre visualiza la información. <p>Flujo Alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso no existan registros. 1. El reporte saldrá en blanco. 		
Pre – Condición:	El usuario debe comprobar su ingreso en el sistema.		
Post – Condición:	Generación de Informe satisfactorio del Actas de defunción.		

Fuente: Elaboración Propia

PROTOTIPO



A Web Page

https://siarc.somee.com/Acta_DefunciónInformes.aspx

MUNICIPALIDAD DE DISTRICTAL DE JEQUETEPEQUE

INFORMES ACTA DE DEFUNCIÓN

CANTIDAD DE ACTAS REGISTRADAS GENERAL

CANTIDAD DE ACTAS REGISTRADAS POR FECHA MENSUAL

ENERO JULIO

FEBRERO AGOSTO

MARZO SETIEMBRE

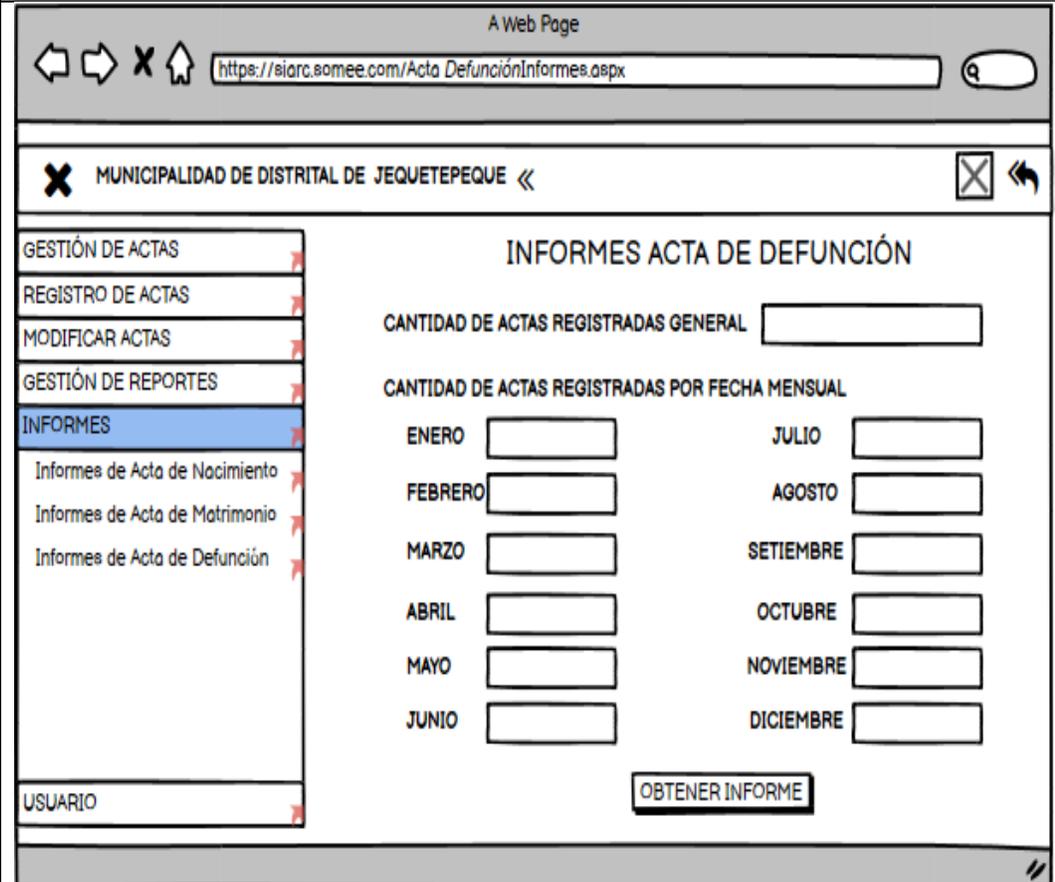
ABRIL OCTUBRE

MAYO NOVIEMBRE

JUNIO DICIEMBRE

OBTENER INFORME

Tabla 35: Especificación del CUS21 - Informe de Actas de Defunción Por Fecha Mensual

Fuente: Elaboración Propia	Modelo:	Sistema	Código:	CUS21
	Caso de Uso	Informe de Actas de defunción Por fecha mensual		
	Actores	Usuario Jefe de Registro Civil		
	Descripción	Proceso en el que se genera Informe por fecha mensual de los datos de las Actas de defunción en las actas registrales.		
	Flujo de Trabajo	<p>Flujo básico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresa a la interfaz de informes. 2. El usuario ingresa la opción de Informes Actas de defunción por fecha mensual. 3. El usuario pre visualiza la información. <p>Flujo Alternativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En caso no existan registros. 1. El reporte saldrá en blanco. 		
	Pre – Condición:	El usuario debe comprobar su ingreso en el sistema.		
	Post – Condición:	Generación de Informe satisfactorio del Actas de defunción por fecha mensual.		
PROTOTIPO				
				

1.2.7. Realización de los Casos de Uso del Sistema

La realización de casos de uso del sistema puede agrandar la visión de todos los casos de uso, estos elementos serán determinados y son esenciales para generar diagramas físicos y lógicos del servidor de la base de datos del sistema. En el informe que se presentará, dado que todos los demás procesos exhiben el mismo comportamiento, solo se desarrollarán dos casos de uso.

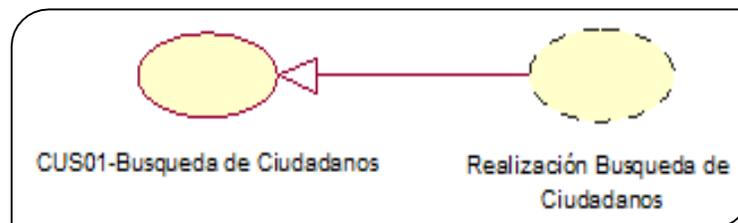
Realización del CUS01 Búsqueda de Ciudadano:

❖ Control de Análisis

En la **Figura** , detallamos la realización a nivel de análisis en la búsqueda del ciudadano.

Fuente: Elaboración Propia

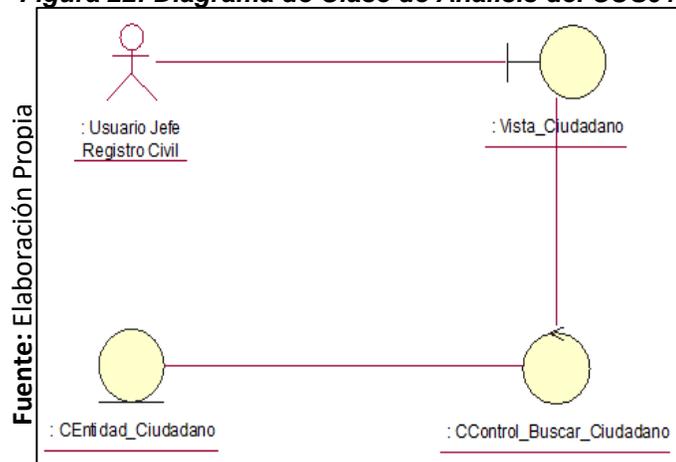
Figura 21: Realización del Análisis del CUS01



❖ Diagrama de Clase de Análisis

En la **Figura** , se detalla las relaciones entre clases a nivel del análisis del caso de uso de búsqueda de ciudadanos.

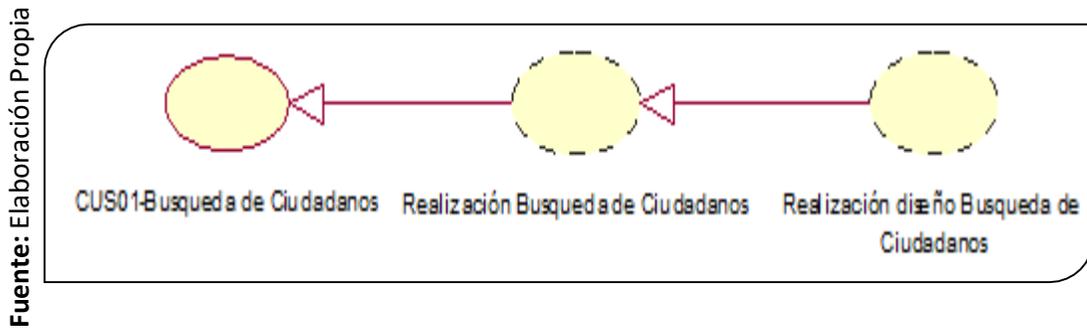
Figura 22: Diagrama de Clase de Análisis del CUS01



❖ **Contrato de Diseño**

En la **Figura** , detallamos la realización a nivel diseño del caso de uso de búsqueda de ciudadano.

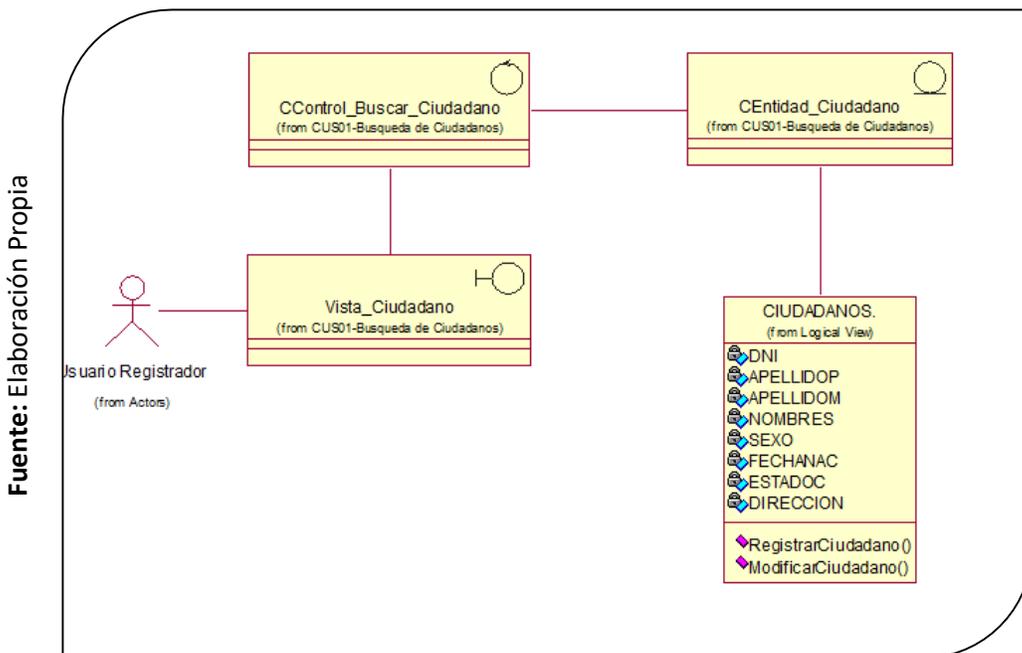
Figura 23: Realización de Diseño del CUS01



❖ **Diagrama de clase de diseño**

En la **Figura** , detallamos las relaciones entre clases de diseño del caso de uso de búsqueda de ciudadano.

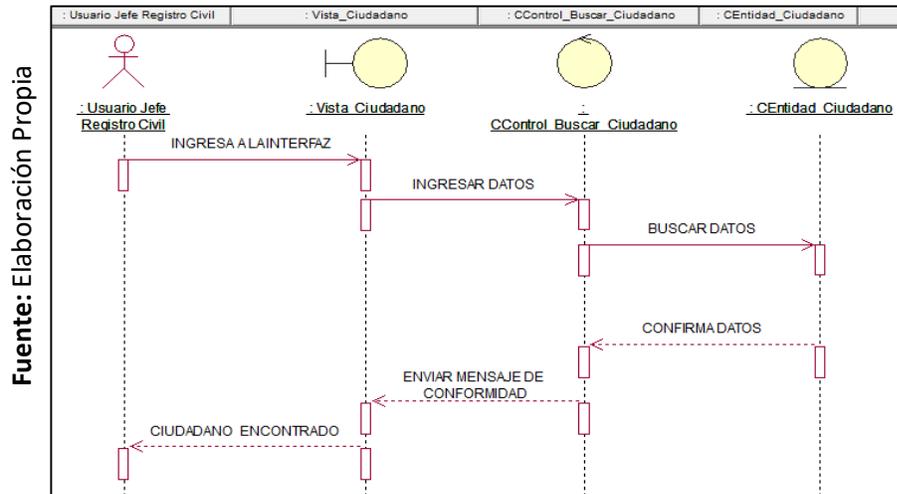
Figura 24: Diagrama de Clases de Diseño del CUS01



❖ **Diagrama de Secuencia**

En la **Figura** , detallamos el diagrama de secuencia sobre la búsqueda de un ciudadano.

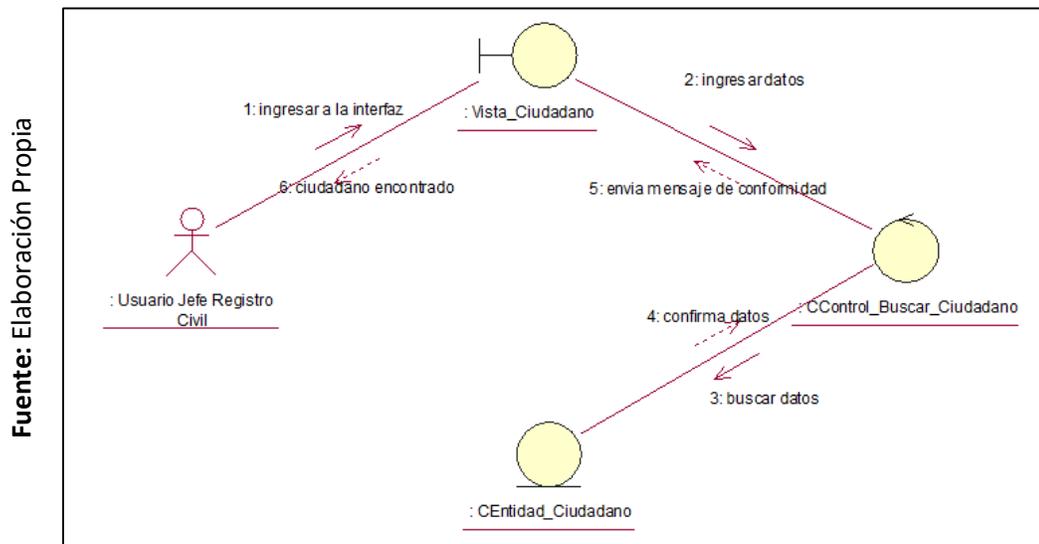
Figura 25: Diagrama de Secuencia del CUS01



❖ **Diagrama de Colaboración**

En la **Figura** , mostramos el proceso de cómo se realiza la inscripción de un ciudadano.

Figura 26: Diagrama de Colaboración del CUS01

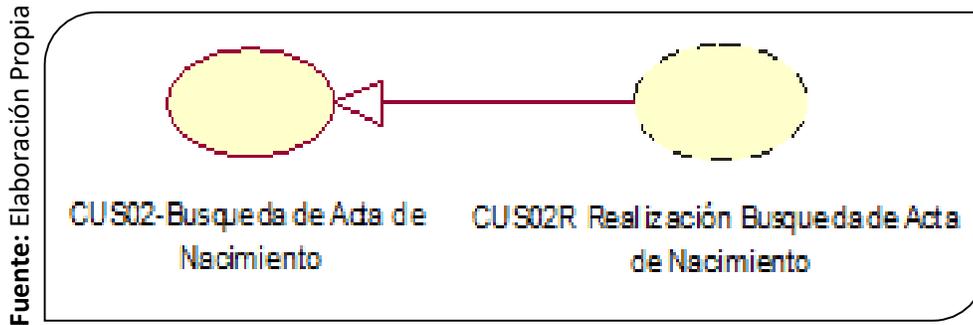


Realización del CUS02: Búsqueda de Acta de Nacimiento

❖ **Control de Análisis**

En la **Figura** , se presenta la realización a nivel de análisis en la búsqueda de acta de nacimiento.

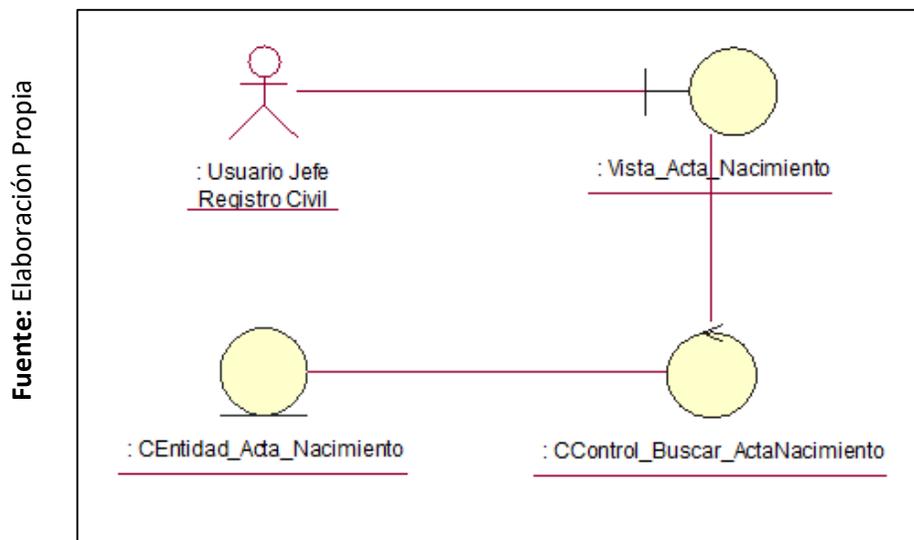
Figura 27: Realización del Análisis del CUS02



❖ **Diagrama de Clase de Análisis**

En la **Figura** , detallamos las relaciones entre clases a nivel del análisis del caso de uso de búsqueda de actas de nacimiento.

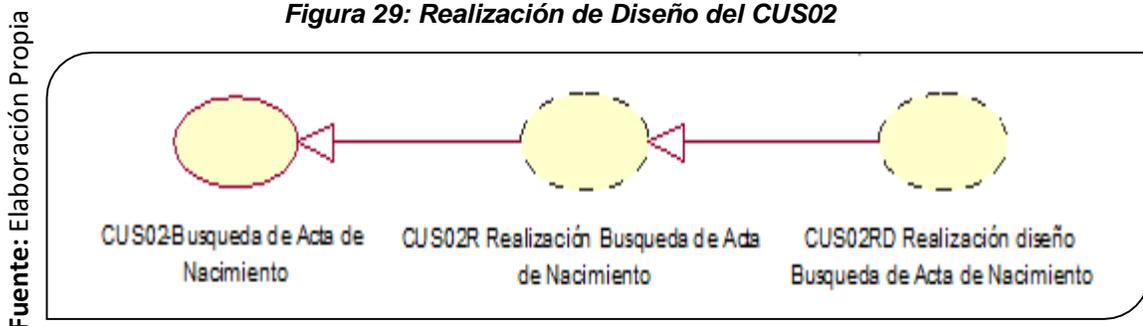
Figura 28: Diagrama de Clase de Análisis del CUS02



❖ **Contrato de Diseño**

En la **Figura** , detallamos la realización a nivel diseño del caso de uso de búsqueda de acta de nacimiento.

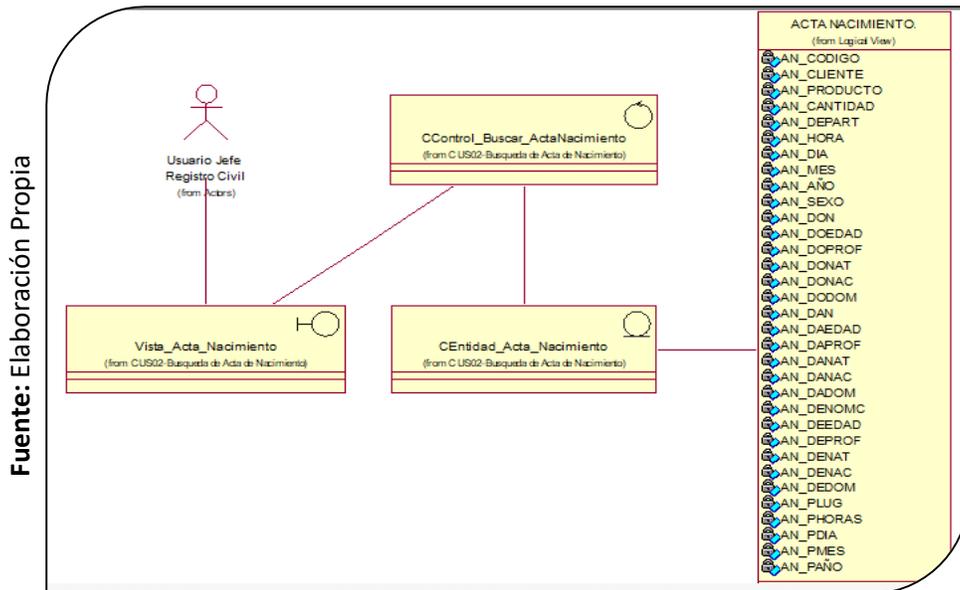
Figura 29: Realización de Diseño del CUS02



❖ **Diagrama de clase de diseño**

En la **Figura** , detallamos las relaciones entre clases de diseño del caso de uso de búsqueda de acta de nacimiento.

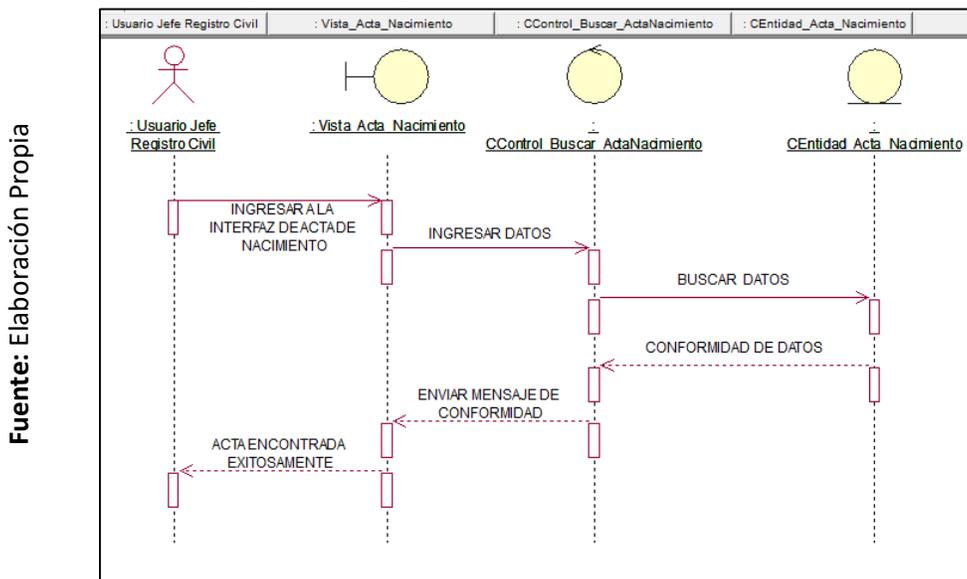
Figura 30: Diagrama de Clases de Diseño del CUS02



❖ **Diagrama de Secuencia**

En la **Figura** , se muestra el diagrama de secuencia sobre la búsqueda de un acta de nacimiento.

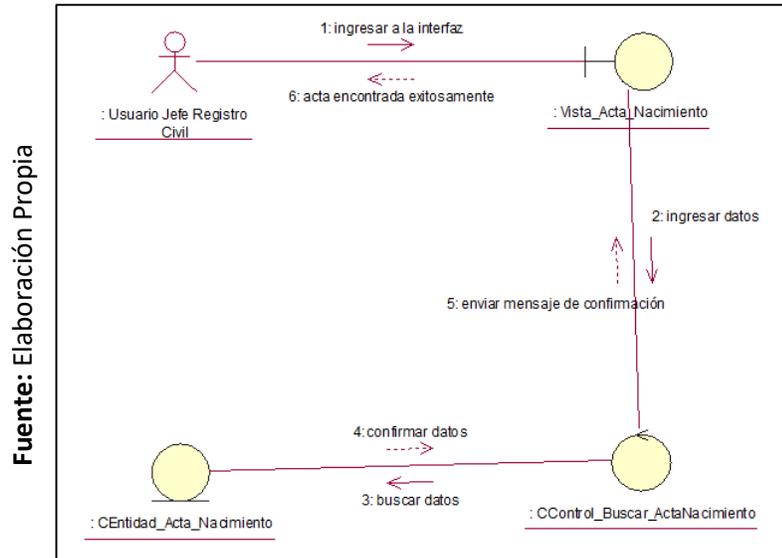
Figura 31: Diagrama de Secuencia del CUS02



❖ **Diagrama de Colaboración**

En la **Figura** , mostramos el proceso de cómo se realiza la búsqueda de un acta de nacimiento.

Figura 32: Diagrama de Colaboración del CUS02

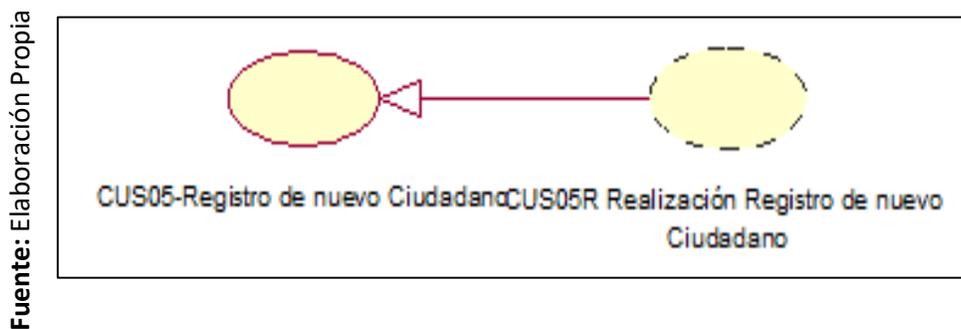


Realización del CUS05: Registrar un Nuevo Ciudadano

❖ **Control de Análisis**

En la **Figura** , se presenta la realización a nivel de análisis en registrar un nuevo ciudadano

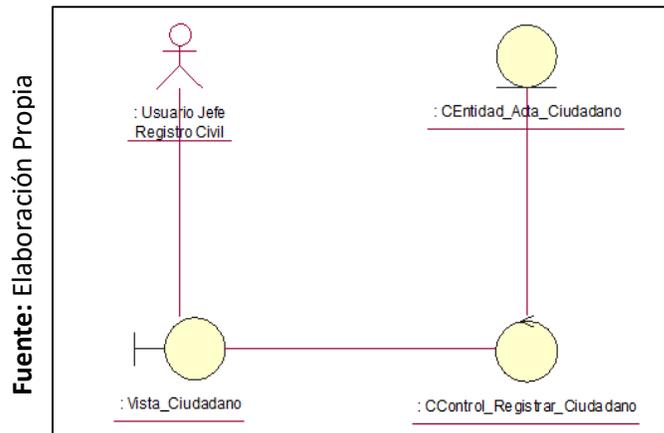
Figura 33: Realización del Análisis del CUS05



❖ **Diagrama de Clase de Análisis**

En la **Figura** , se detalla las relaciones entre clases a nivel del análisis del caso de uso de registro de un nuevo ciudadano.

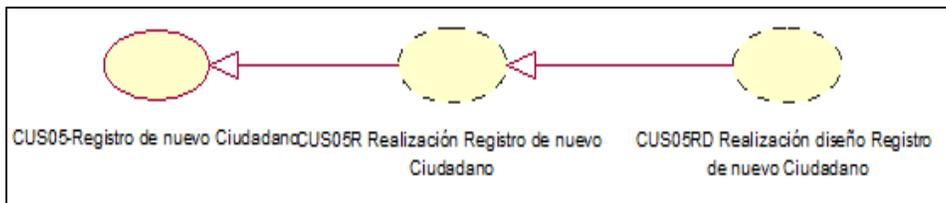
Figura 34: Diagrama de Clase de Análisis del CUS05



❖ **Contrato de Diseño**

En la **Figura** , detallamos la realización a nivel diseño del caso de uso de registro de nuevo ciudadano.

Figura 35: Realización de Diseño del CUS05

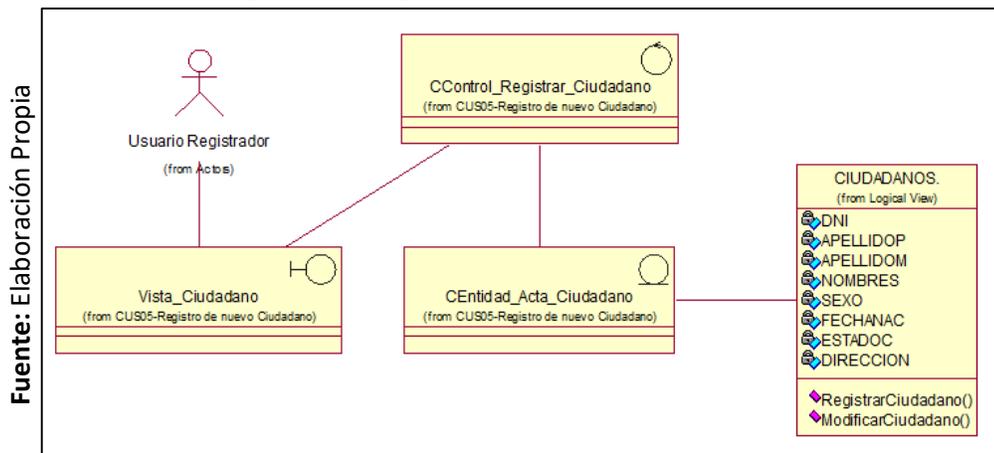


Fuente: Elaboración Propia

❖ **Diagrama de clase de diseño**

En la **Figura** , se presenta las relaciones entre clases de diseño del caso de uso de registrar un nuevo ciudadano.

Figura 36: Diagrama de Clases de Diseño del CUS05

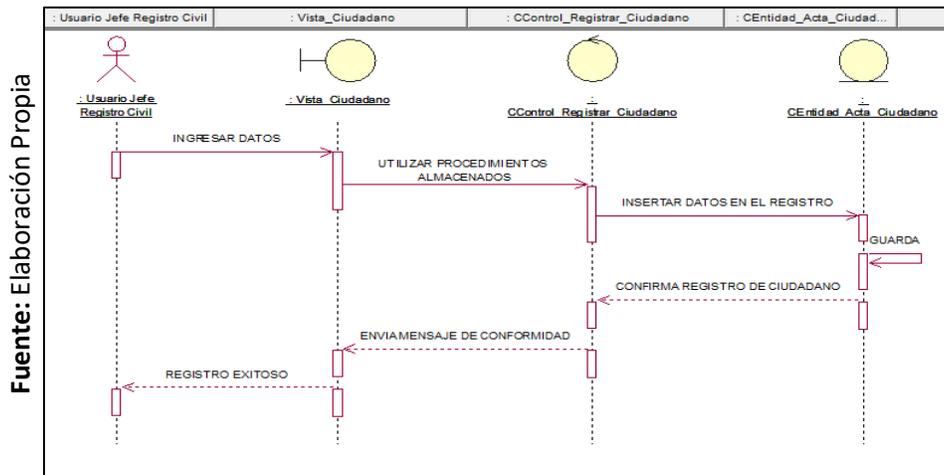


Fuente: Elaboración Propia

❖ **Diagrama de Secuencia**

En la **Figura** , se muestra el diagrama de secuencia sobre el Registro de un nuevo ciudadano

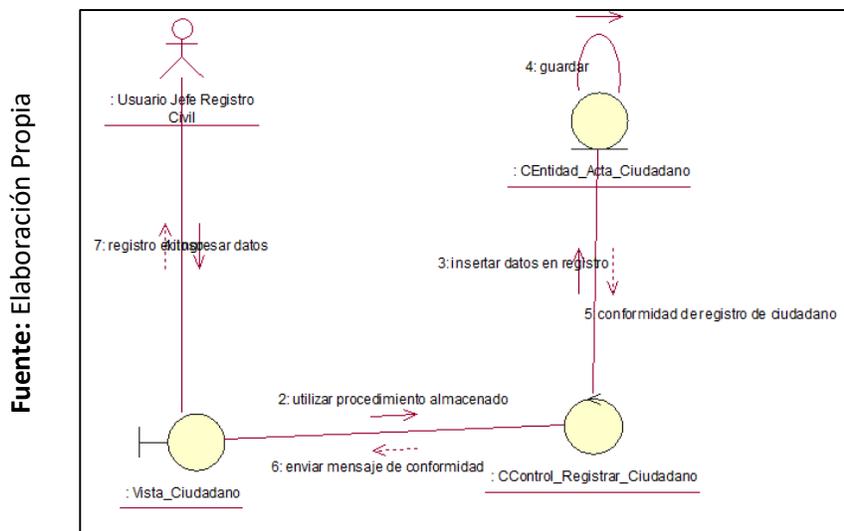
Figura 37: Diagrama de Secuencia del CUS05



❖ **Diagrama de Colaboración**

En la **Figura** , se detalla el proceso de cómo se realiza el registro de un nuevo ciudadano.

Figura 38: Diagrama de Colaboración del CUS05



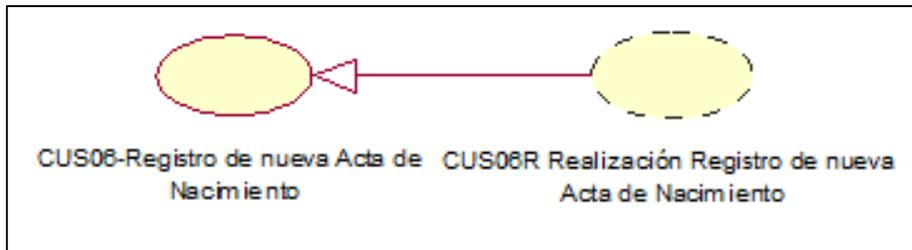
Realización del CUS06: Registrar una nueva Acta de Nacimiento

❖ **Control de Análisis**

En la **Figura** , se presenta la realización a nivel de análisis de registrar una nueva acta de nacimiento

Figura 39: Realización del Análisis del CUS06

Fuente: Elaboración Propia

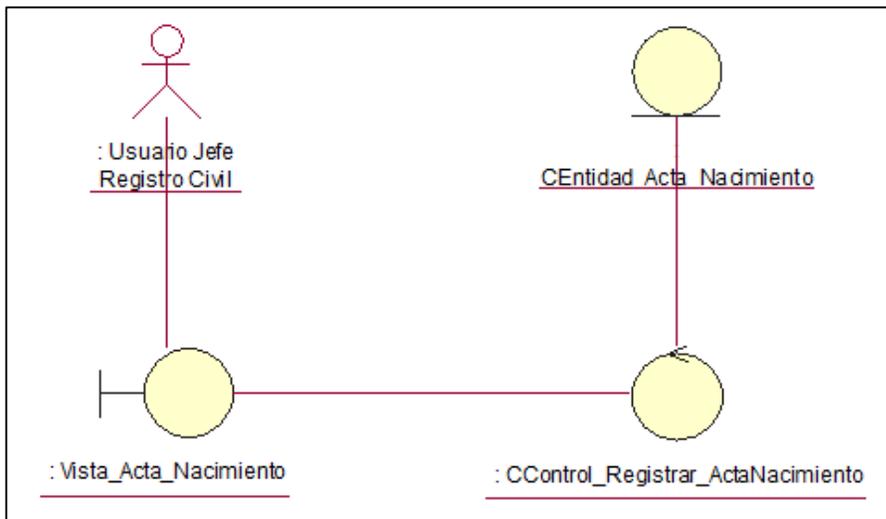


❖ **Diagrama de Clase de Análisis**

En la **Figura** , detallamos las relaciones entre clases a nivel del análisis del caso de uso de registrar una nueva acta de nacimiento.

Figura 40: Diagrama de Clase de Análisis del CUS06

Fuente: Elaboración Propia



❖ **Contrato de Diseño**

En la **Figura** , detallamos la realización a nivel diseño del caso de uso de registrar una nueva acta de nacimiento.

Figura 41: Realización de Diseño del CUS06

Fuente: Elaboración Propia

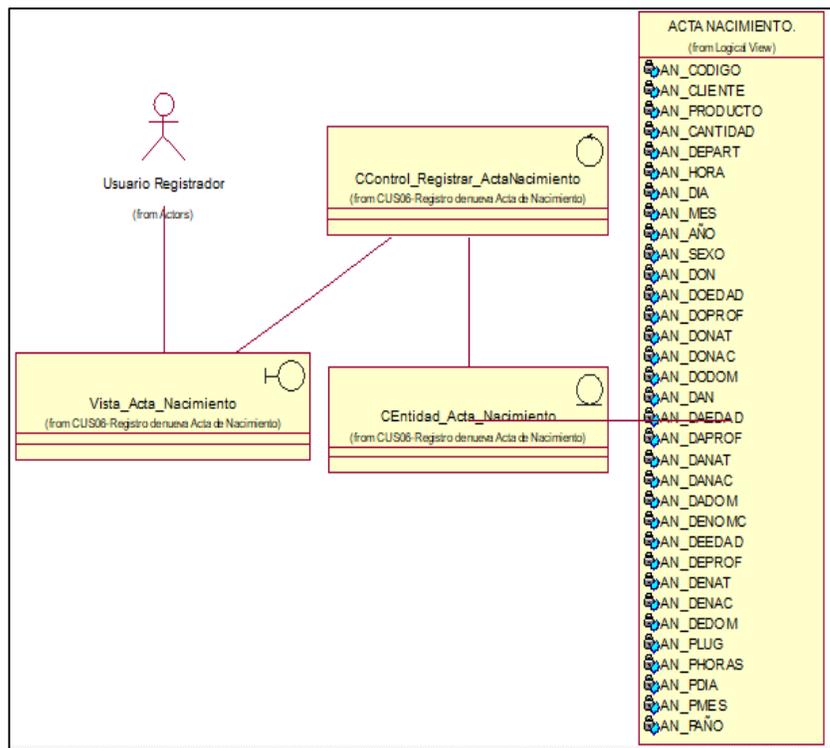


❖ **Diagrama de clase de diseño**

En la **Figura** , detallamos las relaciones entre clases de diseño del caso de uso de registrar una nueva acta de nacimiento.

Figura 42: Diagrama de Clases de Diseño del CUS06

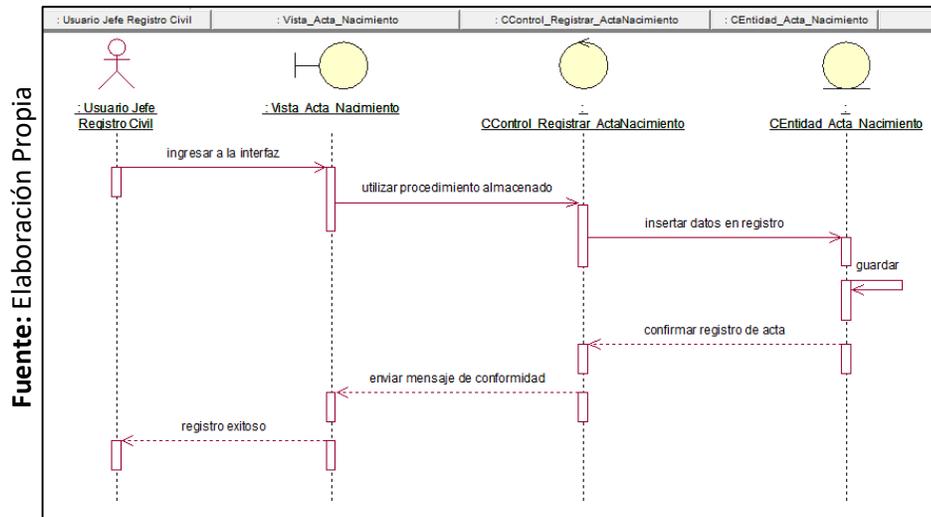
Fuente: Elaboración Propia



❖ **Diagrama de Secuencia**

En la **Figura 35**, detallamos el diagrama de secuencia sobre el Registro de una nueva Acta de nacimiento.

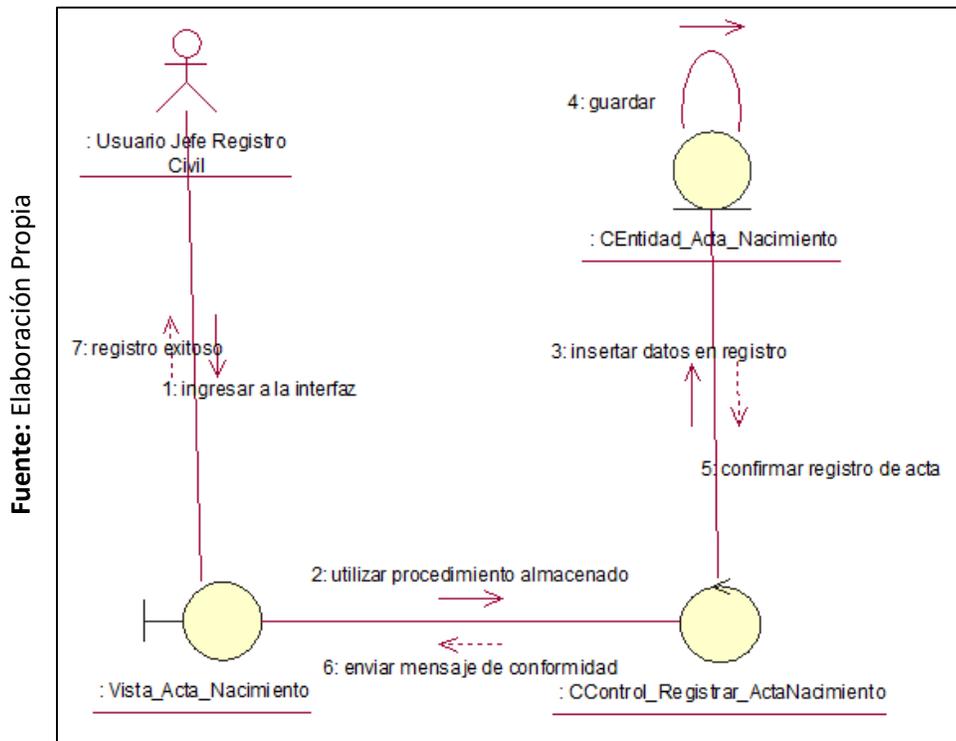
Figura 35: Diagrama de Secuencia del CUS06



❖ Diagrama de Colaboración

En la Figura , mostramos el proceso de cómo se realiza el registro de una nueva acta de Nacimiento.

Figura 44: Diagrama de Colaboración del CUS06



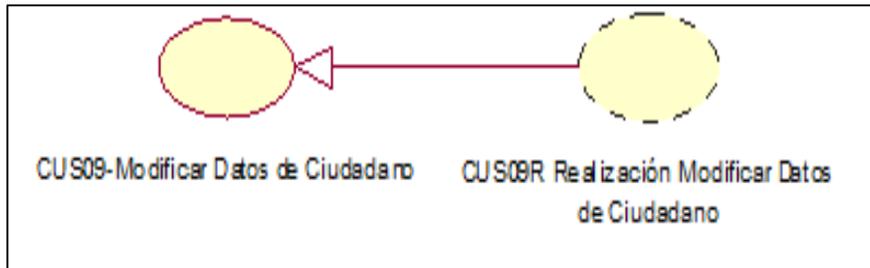
Realización del CUS09: Modificar Datos del ciudadano

❖ **Control de Análisis**

En la **Figura** , se presenta la realización a nivel de análisis en modificar datos del ciudadano

Figura 45: Realización del Análisis del CUS09

Fuente: Elaboración Propie

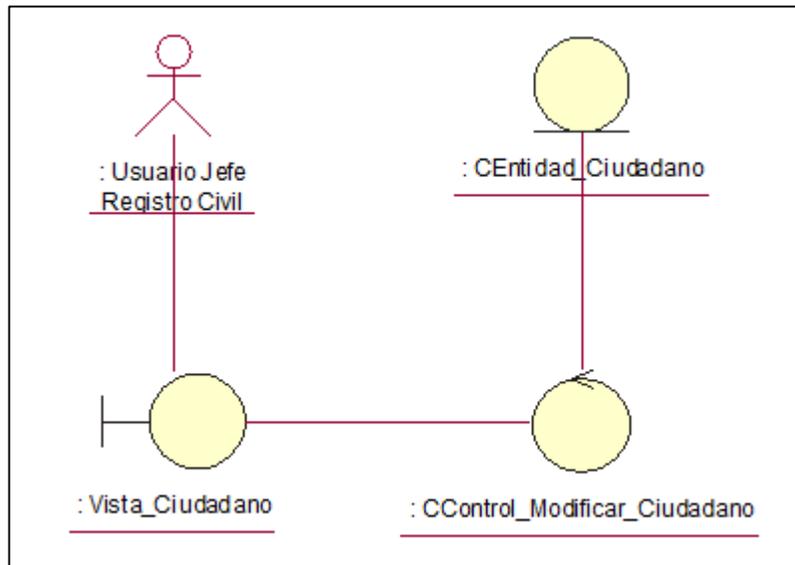


❖ **Diagrama de Clase de Análisis**

En la **Figura** , se muestra las relaciones entre clases a nivel del análisis del caso de uso de modificar los datos del ciudadano.

Figura 46: Diagrama de Clase de Análisis del CUS09

Fuente: Elaboración Propia

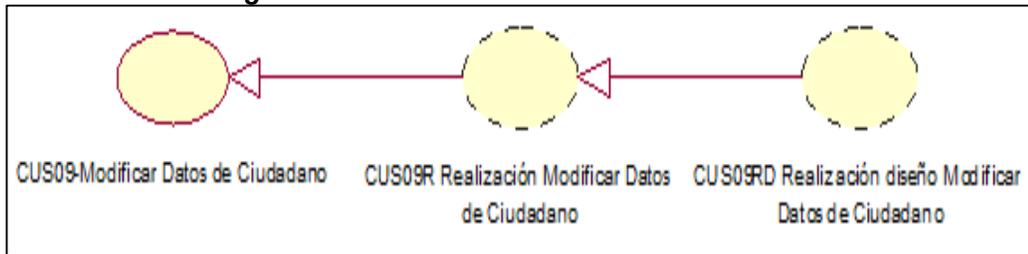


❖ **Contrato de Diseño**

En la **Figura** , muestra la realización a nivel diseño del caso de uso de modificar los datos de un ciudadano.

Fuente: Elaboración Propia

Figura 47: Realización de Diseño del CUS09

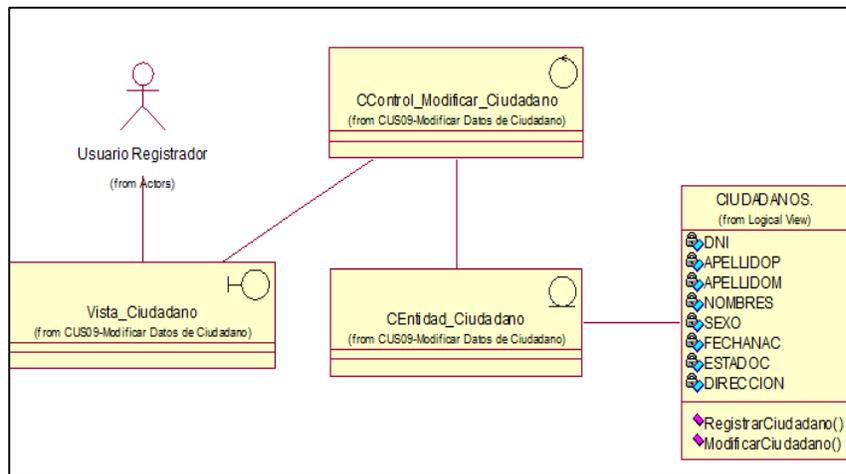


❖ **Diagrama de clase de diseño**

En la **Figura** , se muestra las relaciones entre clases de diseño del caso de uso de modificar los datos de un ciudadano.

Figura 48: Diagrama de Clases de Diseño del CUS09

Fuente: Elaboración Propia

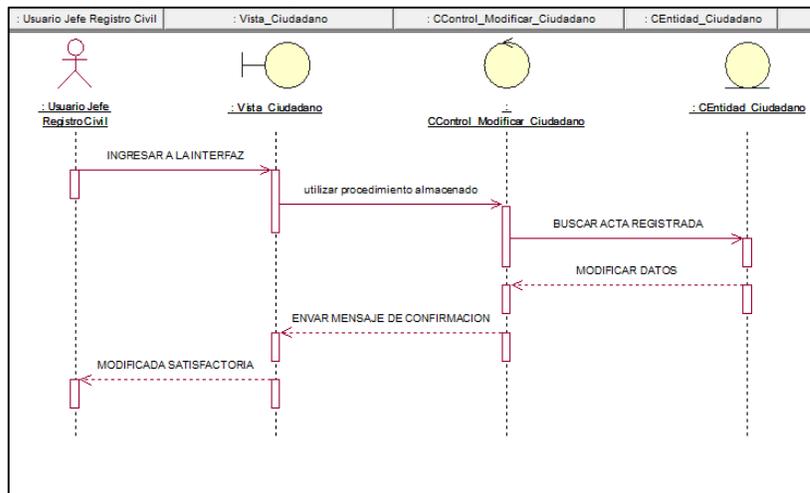


❖ **Diagrama de Secuencia**

En la **Figura** , detallamos el diagrama de secuencia sobre la modificación de los datos del ciudadano.

Figura 49: Diagrama de Secuencia del CUS09

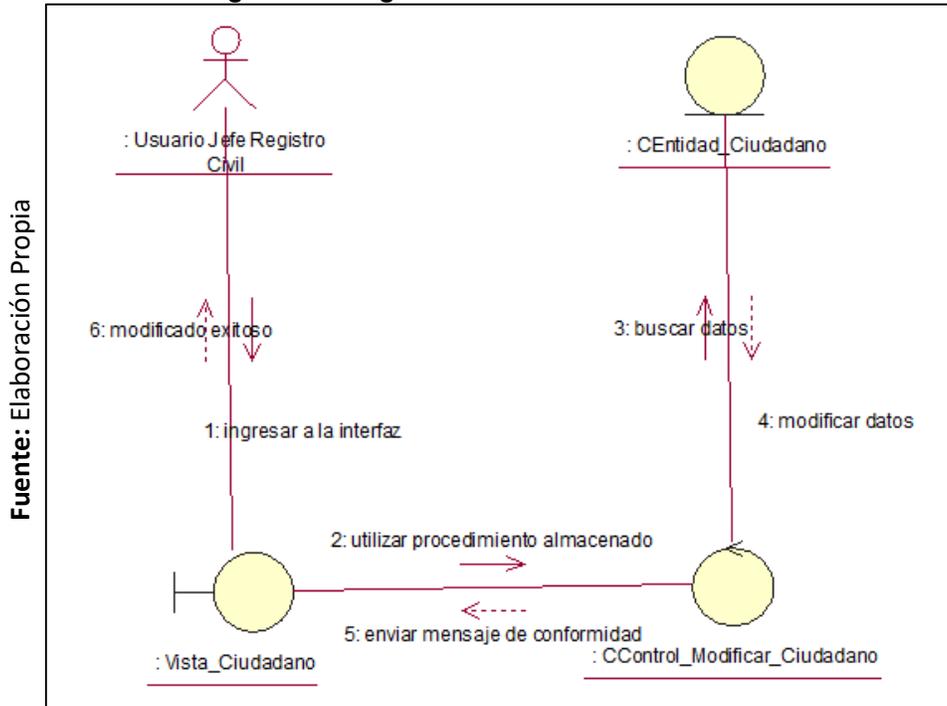
Fuente: Elaboración Propia



❖ **Diagrama de Colaboración**

En la **Figura** , mostramos el proceso de cómo se realiza la modificación de los datos del ciudadano.

Figura 50: Diagrama de Colaboración del CUS09

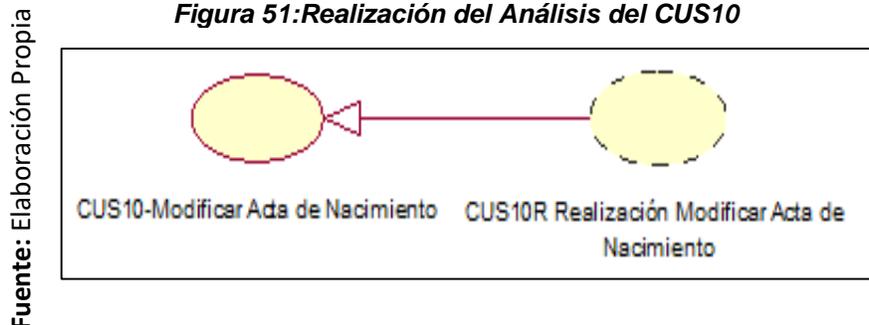


Realización del CUS10: Modificar un Acta de Nacimiento

❖ **Control de Análisis**

En la **Figura** , se presenta la realización a nivel de análisis en modificar acta de nacimiento.

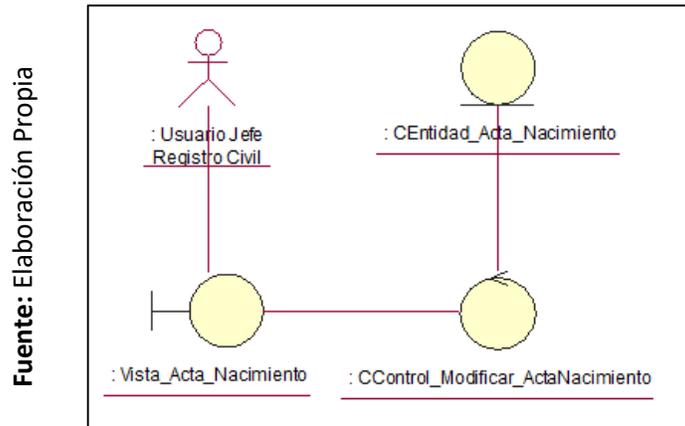
Figura 51: Realización del Análisis del CUS10



❖ **Diagrama de Clase de Análisis**

En la **Figura** , se detallan las relaciones entre clases a nivel del análisis del caso de uso de modificar un acta de nacimiento.

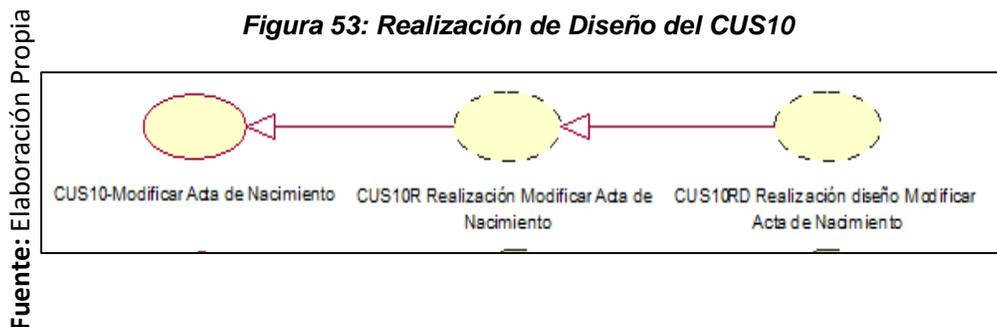
Figura 52: Diagrama de Clase de Análisis del CUS10



❖ **Contrato de Diseño**

En la **Figura** , se muestra la realización a nivel diseño del caso de uso de modificar un acta de nacimiento.

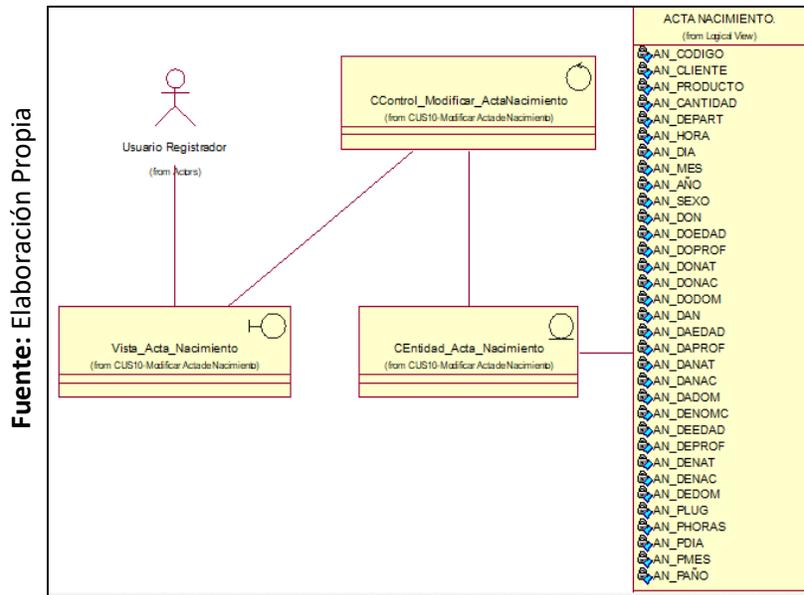
Figura 53: Realización de Diseño del CUS10



❖ **Diagrama de clase de diseño**

En la **Figura** , detalla las relaciones entre clases de diseño del caso de uso de modificar un acta de nacimiento.

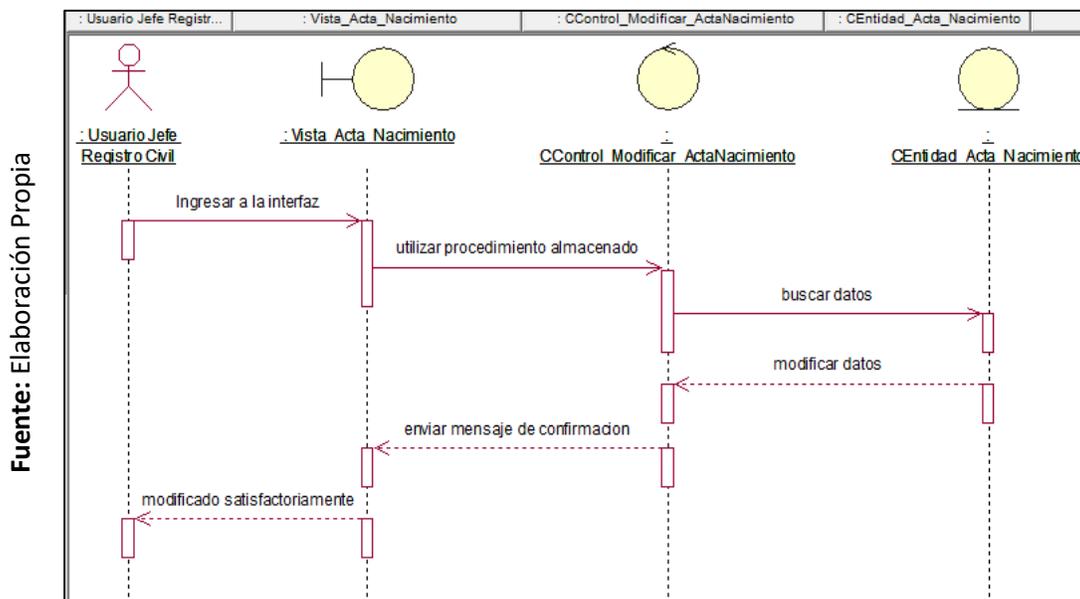
Figura 54: Diagrama de Clases de Diseño del CUS10



❖ **Diagrama de Secuencia**

En la **Figura** , detalla el diagrama de secuencia sobre la modificación de un acta de nacimiento.

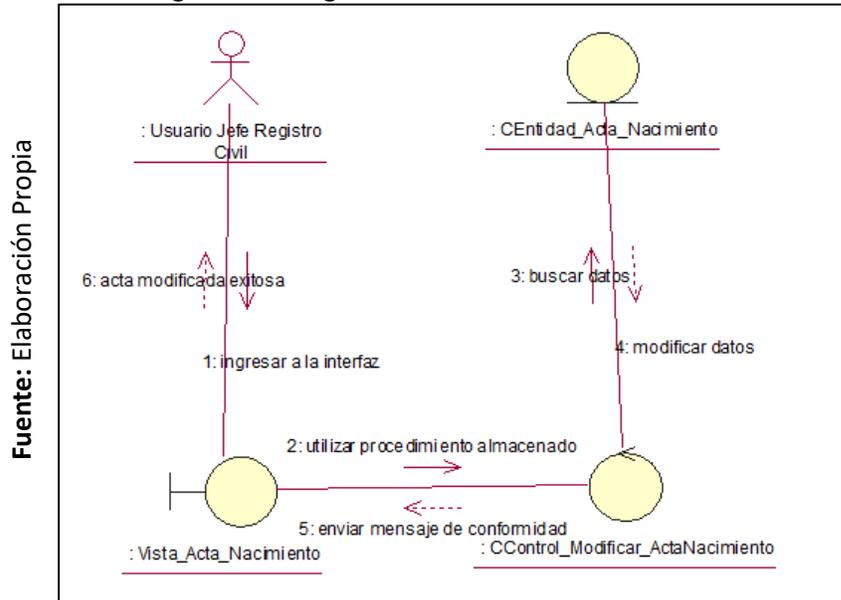
Figura 55: Diagrama de Secuencia del CUS10



❖ **Diagrama de Colaboración**

En la **Figura** , mostramos el proceso de cómo se realiza la modificación de una acta de nacimiento.

Figura 56: Diagrama de Colaboración del CUS10



Realización del CUS13: Reporte de Actas de nacimiento

❖ **Control de Análisis**

En la **Figura** , se presenta la realización a nivel de análisis de reportes de actas de nacimiento.

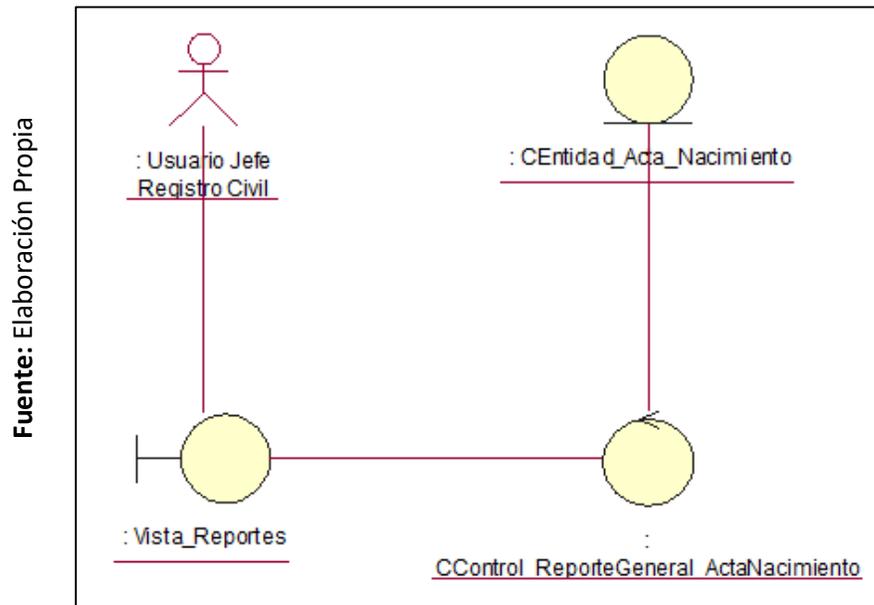
Figura 57: Realización del Análisis del CUS13



❖ **Diagrama de Clase de Análisis**

En la **Figura** , se presentan las relaciones entre clases a nivel del análisis del caso de uso reportes de actas de nacimiento.

Figura 58: Diagrama de Clase de Análisis del CUS13

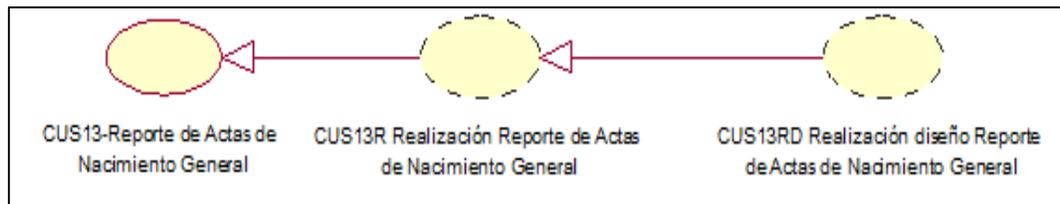


❖ **Contrato de Diseño**

En la **Figura** , se representa la realización a nivel diseño del caso de uso de reportes de actas de nacimientos.

Figura 59: Realización de Diseño del CUS13

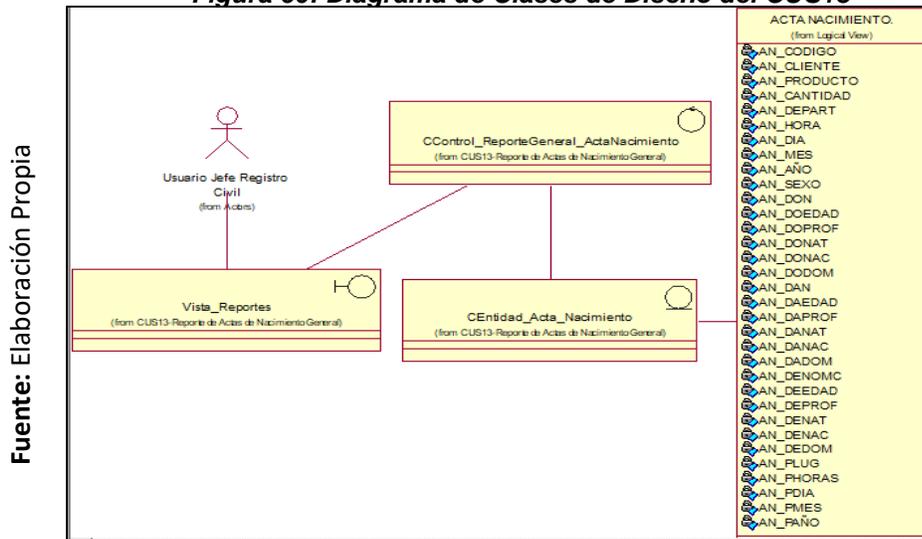
Fuente: Elaboración Propia



❖ **Diagrama de clase de diseño**

En la **Figura** , se presenta las relaciones entre clases de diseño del caso de uso de reportes de actas de nacimiento.

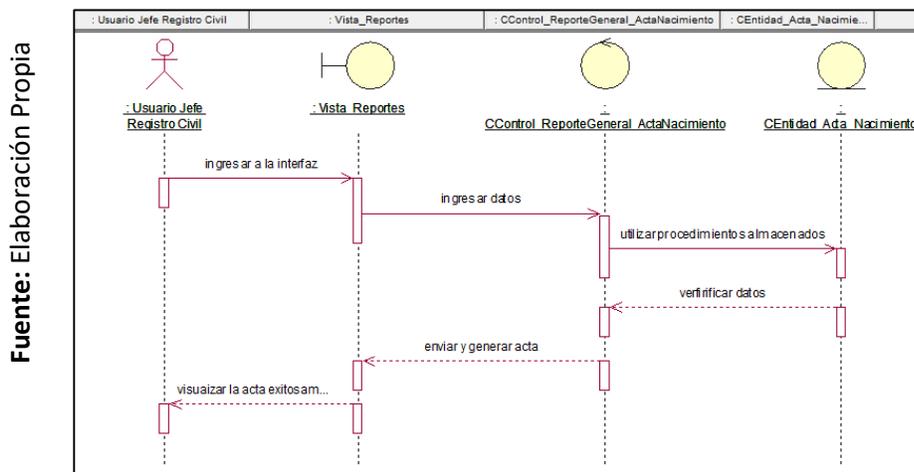
Figura 60: Diagrama de Clases de Diseño del CUS13



❖ **Diagrama de Secuencia**

En la **Figura** , se muestra el diagrama de secuencia sobre reportes generales de actas de nacimiento.

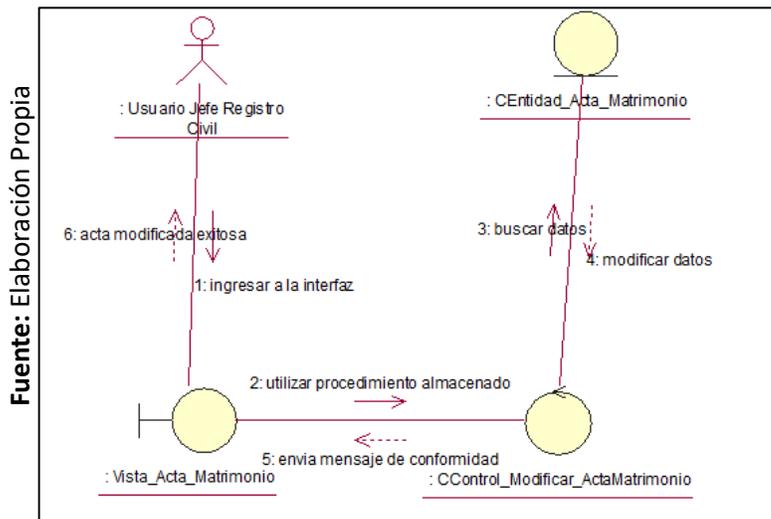
Figura 61: Diagrama de Secuencia del CUS13



❖ **Diagrama de Colaboración**

En la **Figura** , mostramos el proceso de cómo se realiza los reportes generales de actas de nacimiento.

Figura 62: Diagrama de Colaboración del CUS13

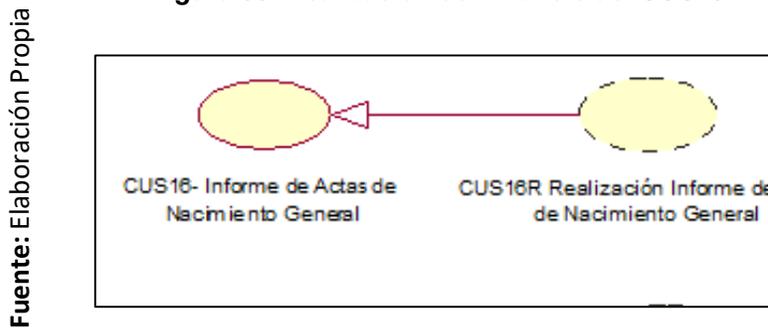


Realización del CUS16: Informe de Actas de Nacimiento

❖ **Control de Análisis**

En la **Figura** , se presenta la realización a nivel de análisis de informes de actas de nacimiento.

Figura 63: Realización del Análisis del CUS16



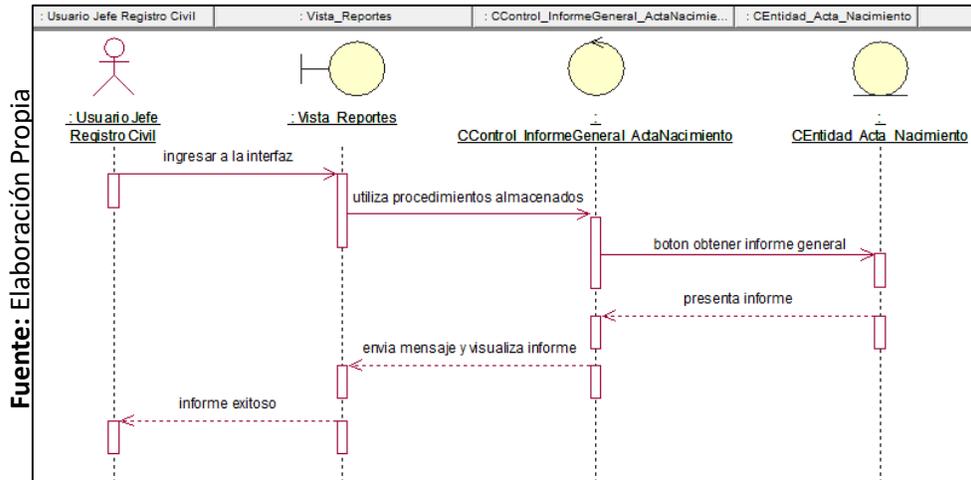
❖ **Diagrama de Clase de Análisis**

En la **Figura** , se presentan las relaciones entre clases a nivel del análisis del caso de uso informe de actas de nacimiento.

❖ **Diagrama de Secuencia**

En la **Figura** , se muestra el diagrama de secuencia sobre los informe de acta de nacimiento general.

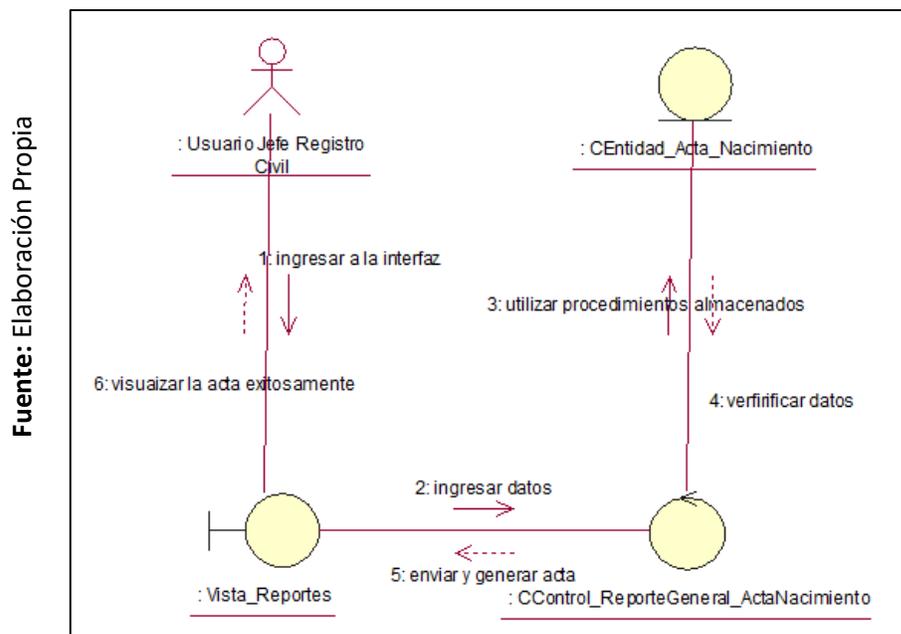
Figura 67: Diagrama de Secuencia del CUS16



❖ **Diagrama de Colaboración**

En la **Figura** , mostramos el proceso de cómo se realiza los informes de acta de nacimiento general.

Figura 68: Diagrama de Colaboración del CUS16



Realización del CUS17: Informe de Actas de Nacimiento por fecha Mensual.

❖ **Control de Análisis**

En la **Figura** , se presenta la realización a nivel de análisis de informe de acta de nacimiento por fecha mensual.

Figura 69: Realización del Análisis del CUS17

Fuente: Elaboración Propia

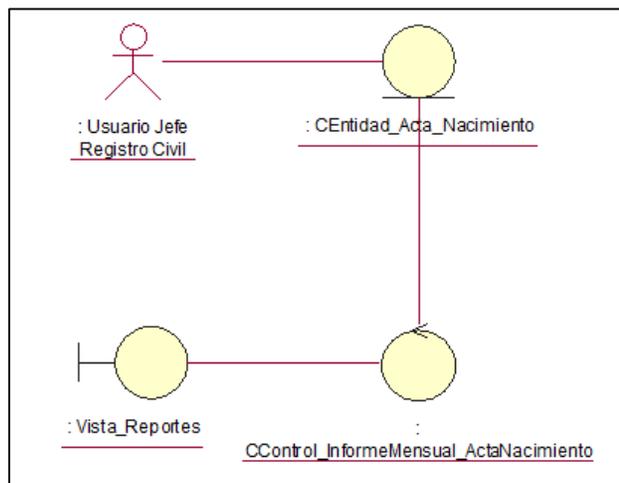


❖ **Diagrama de Clase de Análisis**

En la **Figura** , se presentan las relaciones entre clases a nivel del análisis del caso de uso informes de acta de nacimiento por fecha mensual.

Figura 70: Diagrama de Clase de Análisis del CUS17

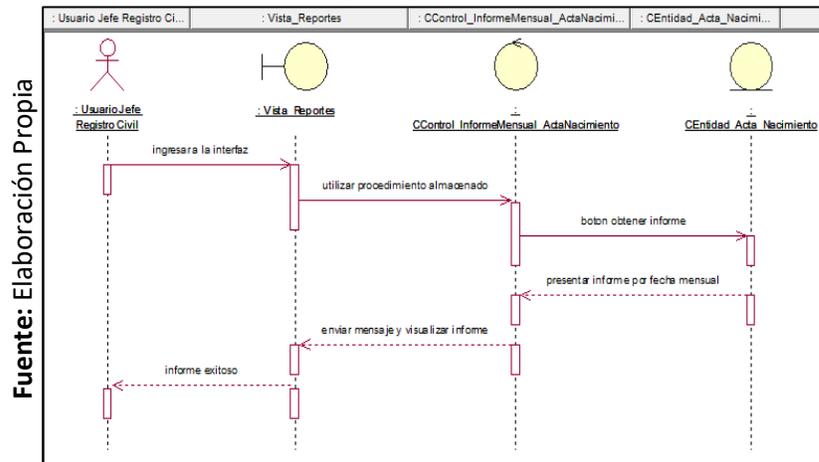
Fuente: Elaboración Propia



❖ **Contrato de Diseño**

En la **Figura** , se representa la realización a nivel diseño del caso de uso de informe de acta de nacimiento por fecha mensual.

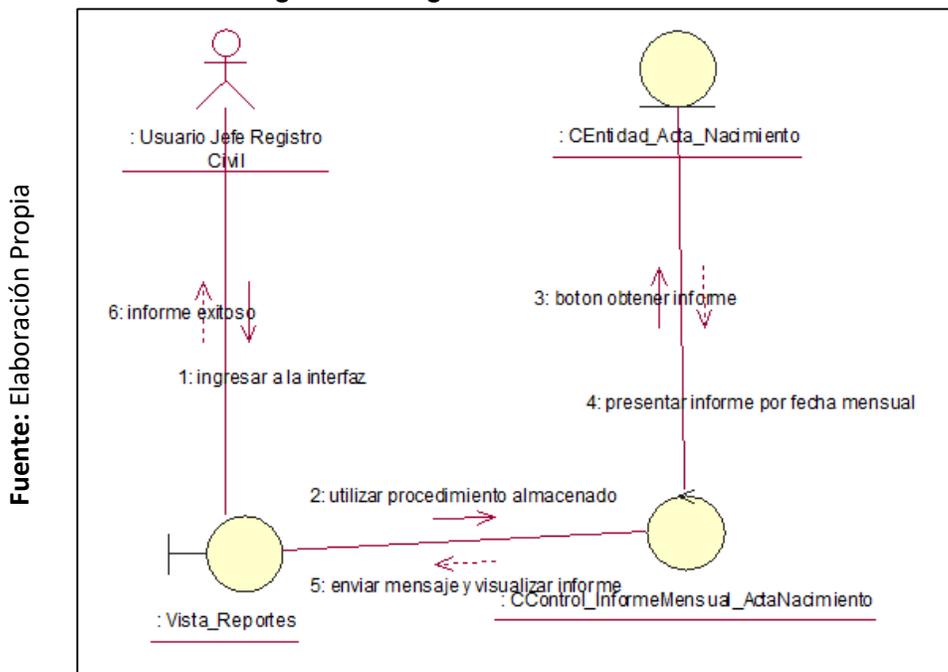
Figura 73: Diagrama de Secuencia del CUS17



❖ **Diagrama de Colaboración**

En la **Figura** , mostramos el proceso de cómo se realiza los informes de actas por fecha mensual.

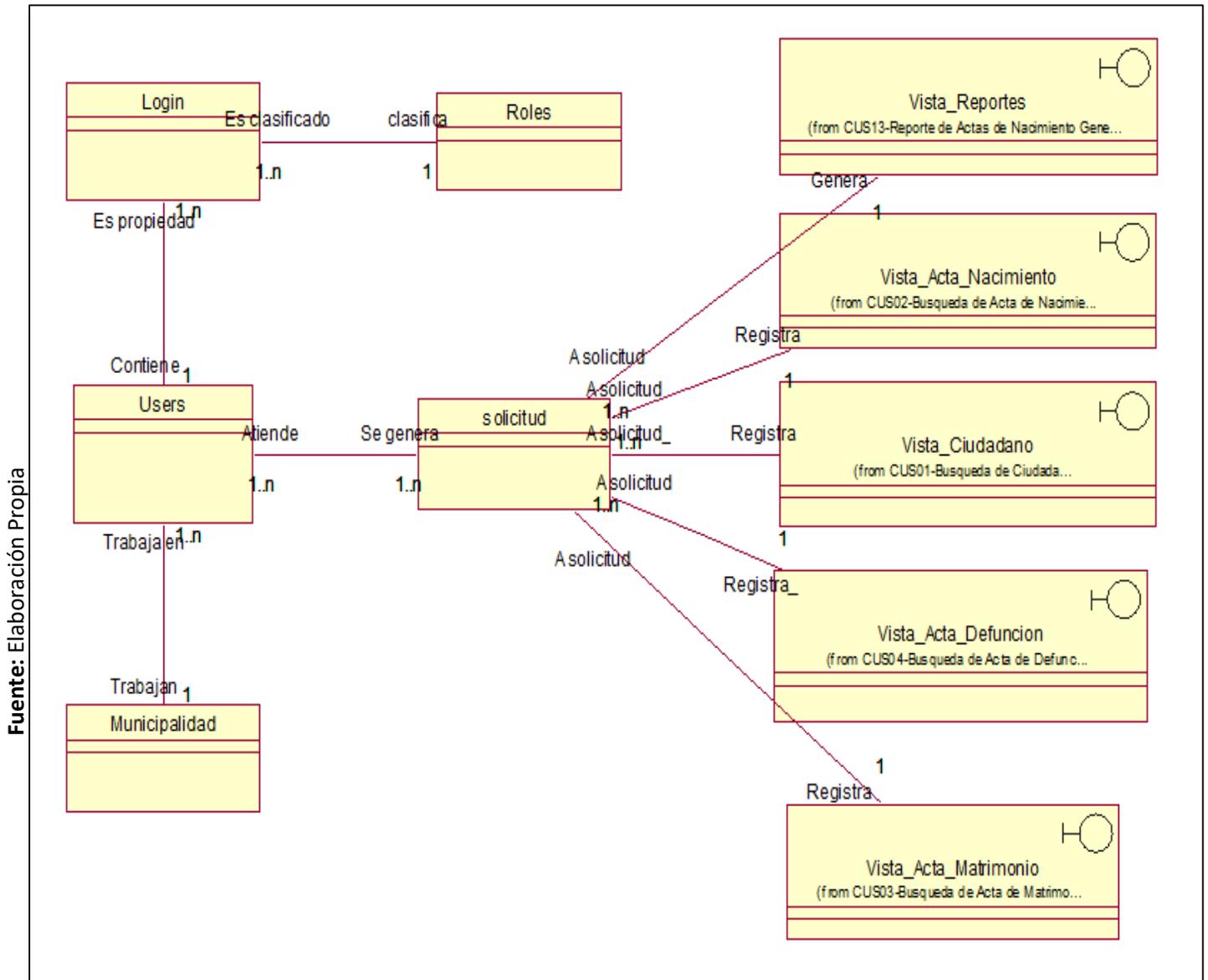
Figura 74: Diagrama de Colaboración del CUS17



1.3. Modelo Conceptual

Un modelo conceptual es una representación de un sistema de forma visual, el cual ayuda a conocer, comprender y diseñar diagramas acerca de lo que se va investigar, incluyendo los datos más importantes de la entidad y las relaciones que existen entre ellos. (Ver en **Figura**)

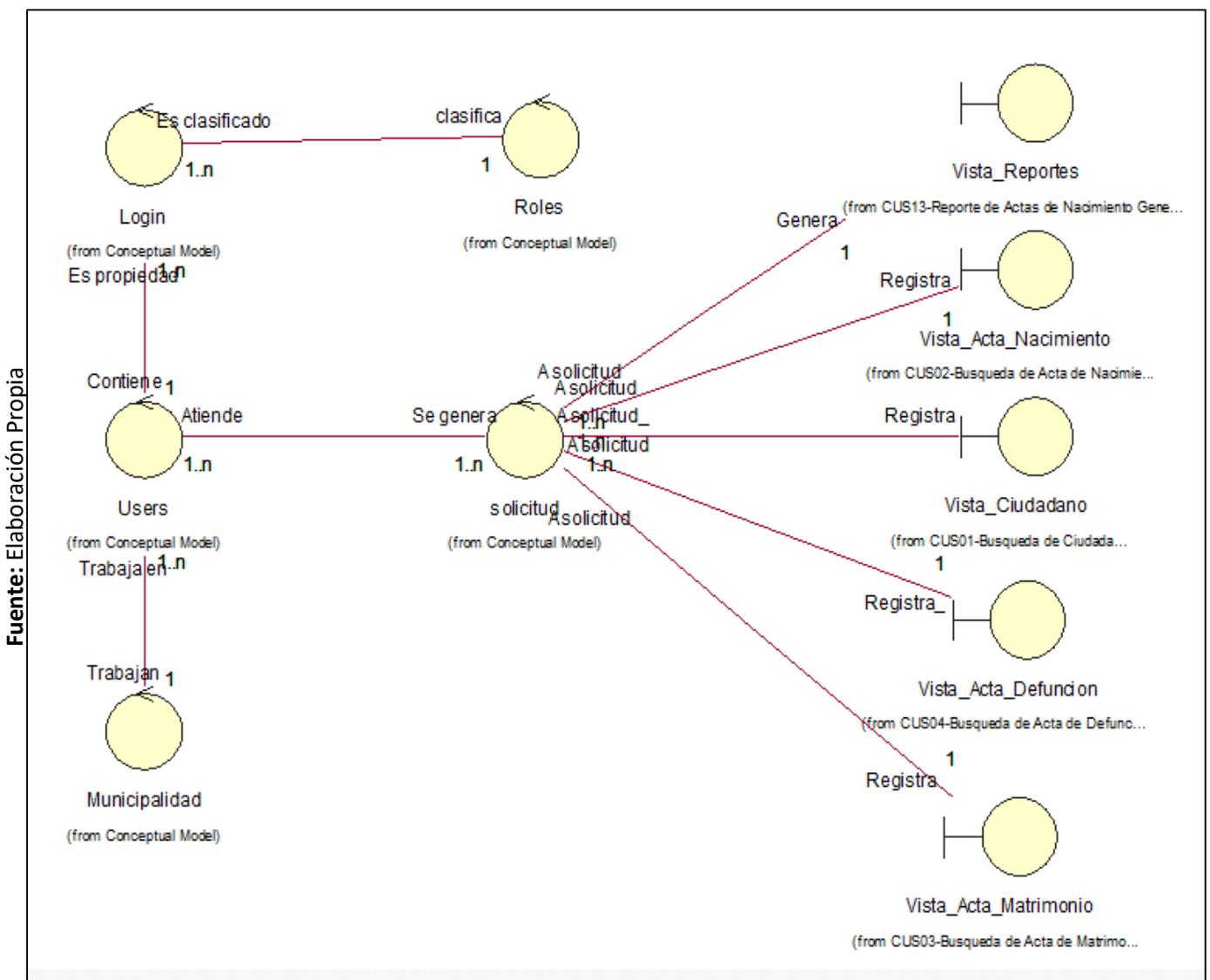
Figura 75: Modelo Conceptual del Sistema



1.4. Modelo de análisis

El Modelo de análisis es la representación de un sistema de manera técnica es decir donde se establece el modelo preliminar de los diagramas, que representaran los requisitos, las funciones y comportamientos, de manera que con ello logren verificar y logren mejorar analizando de diferentes puntos de vistas de forma que solo quedan aquellas que conciernen a la lógica empleada para la solución de la construcción del software.(Ver en la **Figura**)

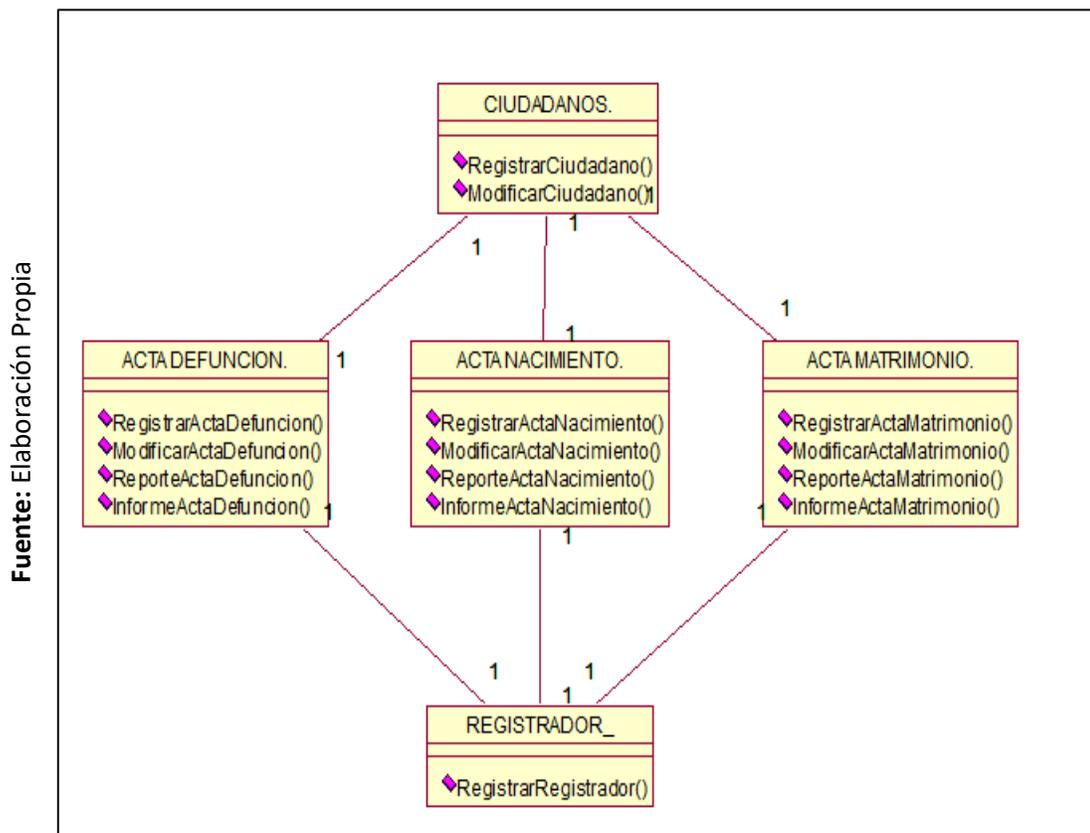
Figura 76: Modelo de Análisis del sistema



1.5. Modelo del Diseño Lógico

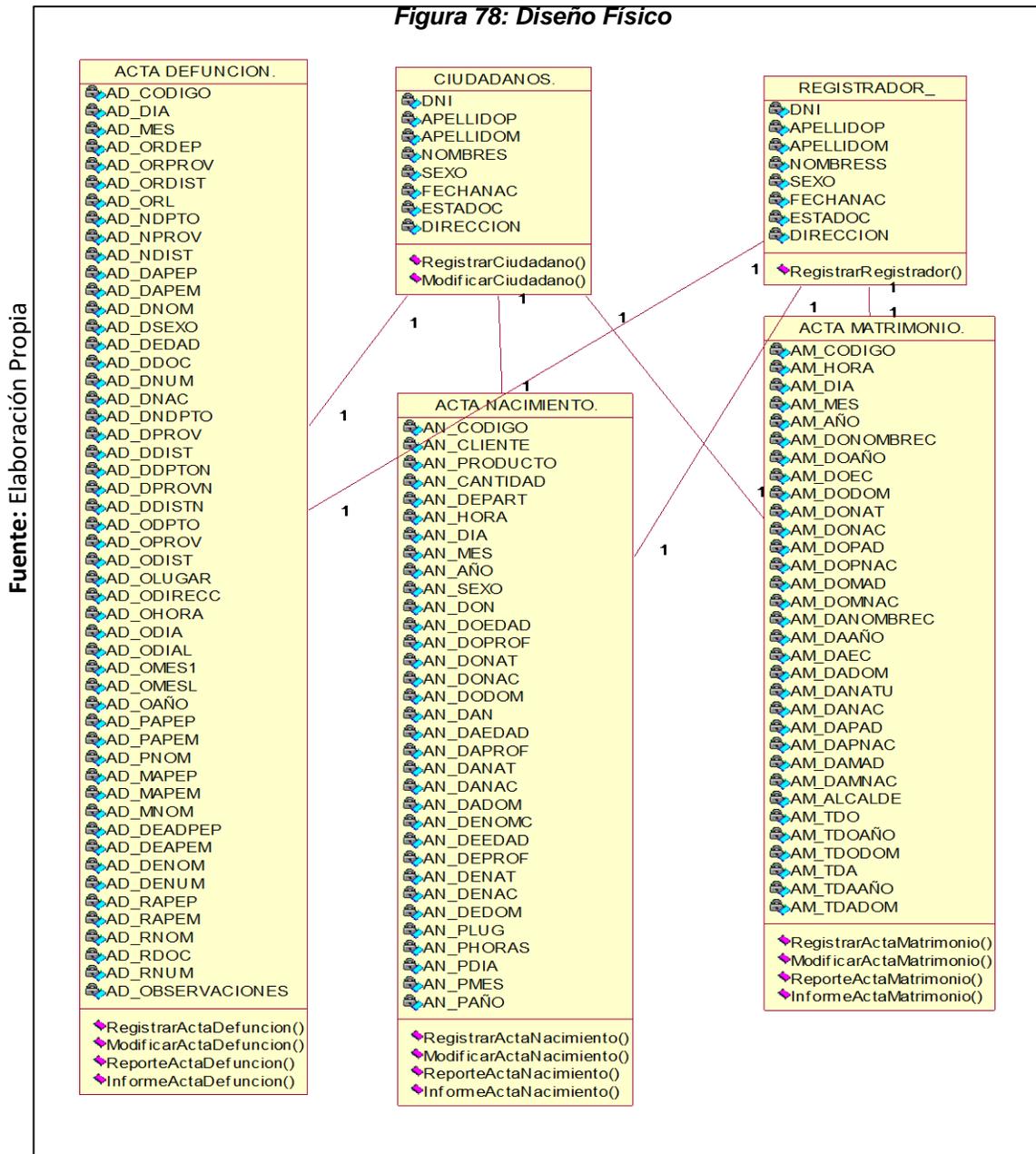
El Modelo Lógico logra hacer que el Modelo Conceptual se encuentre mucho más definido, ya que es aquí donde se pueden reducir y/o aumentar las clases, solo quedando aquellas que serán diseñadas como Tablas de la de la Base de Datos, las cuales almacenarán la información del Sistema (**Figura**).

Figura 77: Modelo del diseño Lógico



1.6. Modelo del diseño Físico

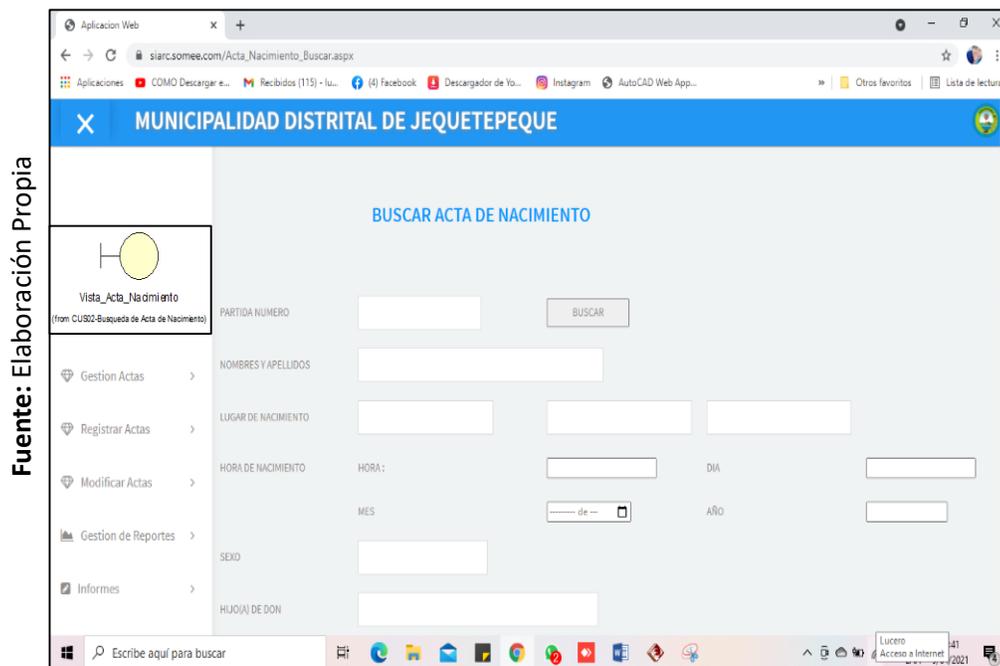
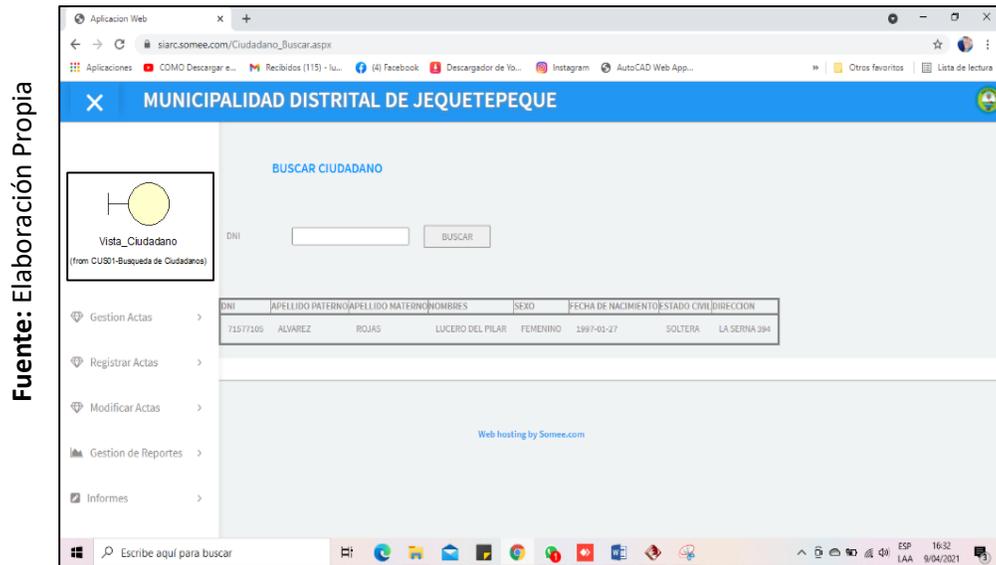
El Modelo Físico, es la representación de la vista física de los datos, cuál será la función que realizarán en sus diferentes tareas y sus componentes es decir una estructura en el cual definiremos el nombre de la tabla y lo que esta contendrá, por lo que depende del tipo de Base de Datos escogido (**Figura**)



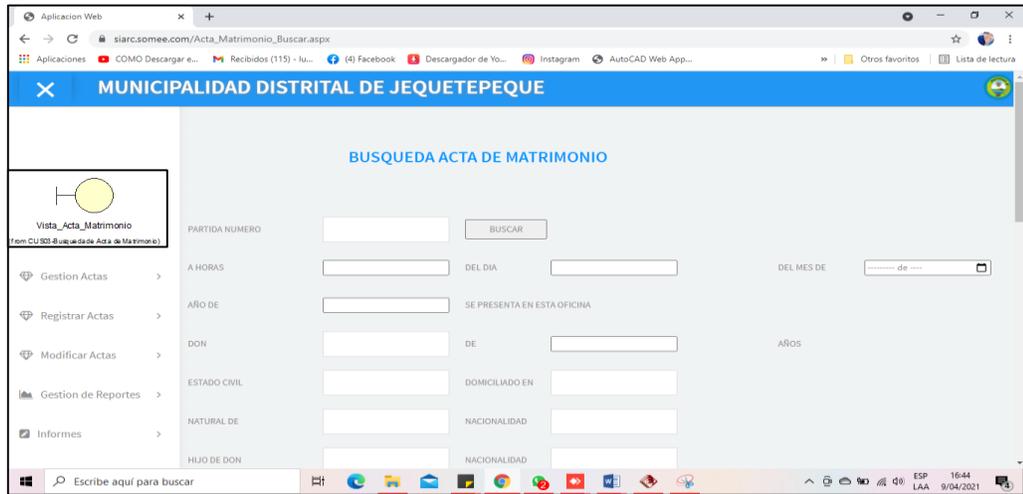
1.8. Lista Boundary

En la **Figura** , se listan las Interfaces, pertenecientes a la implementación del sistema informático para el proceso de registro civil de la municipalidad de Jequetepeque.

Figura 80: Lista Boundary

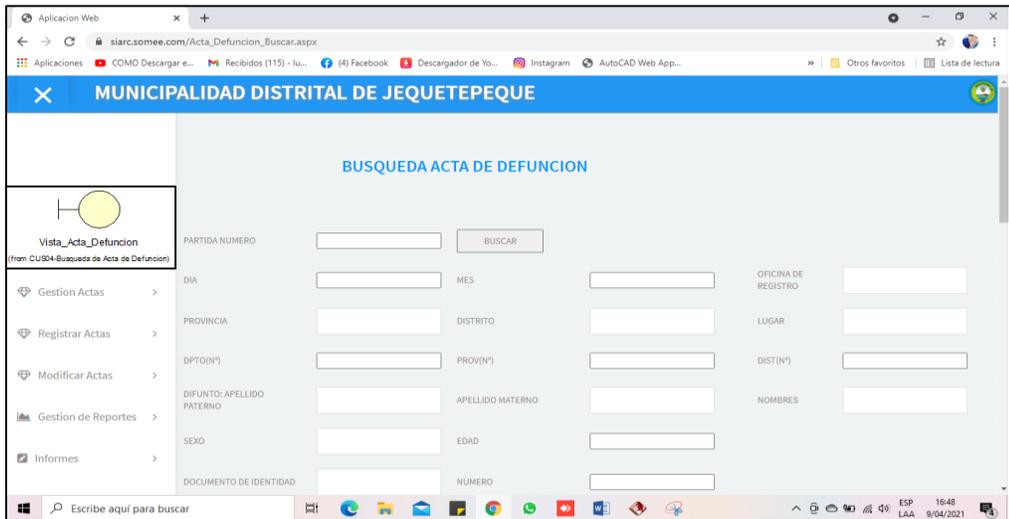


Fuente: Elaboración Propia



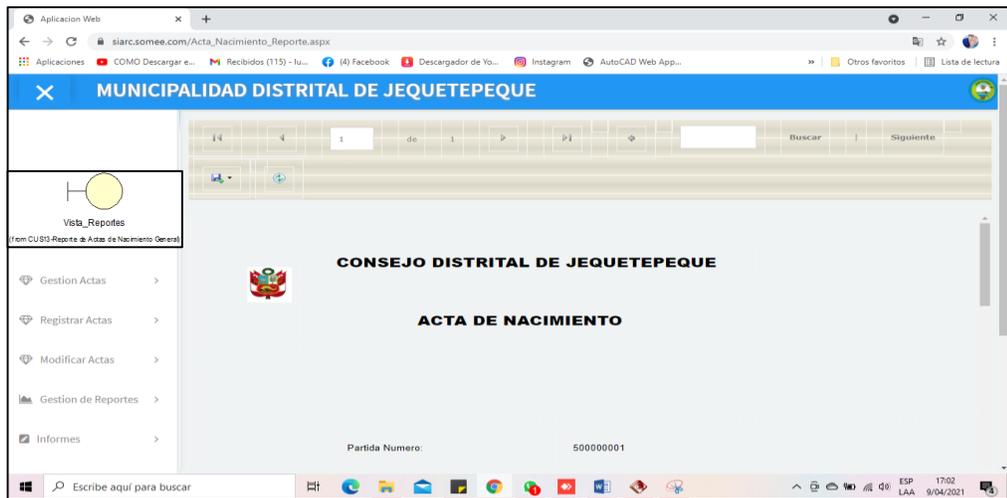
The screenshot shows a web browser window with the URL `siarcsomee.com/Acta_Matrimonio_Buscar.aspx`. The page header is for the 'MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE'. The main content area is titled 'BUSQUEDA ACTA DE MATRIMONIO'. On the left, there is a sidebar menu with options: 'Vista_Acta_Matrimonio', 'Gestion Actas', 'Registrar Actas', 'Modificar Actas', 'Gestion de Reportes', and 'Informes'. The main form contains several input fields: 'PARTIDA NUMERO' with a 'BUSCAR' button, 'A HORAS', 'DEL DIA', 'DEL MES DE', 'AÑO DE', 'SE PRESENTA EN ESTA OFICINA', 'DON', 'DE', 'AÑOS', 'ESTADO CIVIL', 'DOMICILIADO EN', 'NATURAL DE', 'NACIONALIDAD', and 'HIJO DE DON' with 'NACIONALIDAD'.

Fuente: Elaboración Propia



The screenshot shows a web browser window with the URL `siarcsomee.com/Acta_Defuncion_Buscar.aspx`. The page header is for the 'MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE'. The main content area is titled 'BUSQUEDA ACTA DE DEFUNCION'. On the left, there is a sidebar menu with options: 'Vista_Acta_Defuncion', 'Gestion Actas', 'Registrar Actas', 'Modificar Actas', 'Gestion de Reportes', and 'Informes'. The main form contains several input fields: 'PARTIDA NUMERO' with a 'BUSCAR' button, 'DIA', 'MES', 'OFICINA DE REGISTRO', 'PROVINCIA', 'DISTRITO', 'LUGAR', 'DPTO(N)', 'PROV(N)', 'DISTR(N)', 'DIFUNTO: APELLIDO PATERNO', 'APELLIDO MATERNO', 'NOMBRES', 'SEXO', 'EDAD', 'DOCUMENTO DE IDENTIDAD', and 'NUMERO'.

Fuente: Elaboración Propia



The screenshot shows a web browser window with the URL `siarcsomee.com/Acta_Nacimiento_Reporte.aspx`. The page header is for the 'MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE'. The main content area is titled 'CONSEJO DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE ACTA DE NACIMIENTO'. On the left, there is a sidebar menu with options: 'Vista_Reportes', 'Gestion Actas', 'Registrar Actas', 'Modificar Actas', 'Gestion de Reportes', and 'Informes'. The main form shows a search bar with '14' and '1' in the dropdown, and a 'Buscar' button. Below the search bar, there is a logo of the 'CONSEJO DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE' and the text 'ACTA DE NACIMIENTO'. At the bottom, it displays 'Partida Numero: 500000001'.

1.9. Lista de Control

En la **Figura** , se listan los controles, pertenecientes a la implementación del sistema informático para el proceso de registro civil de la municipalidad de Jequetepeque.

Figura 81: Lista de control

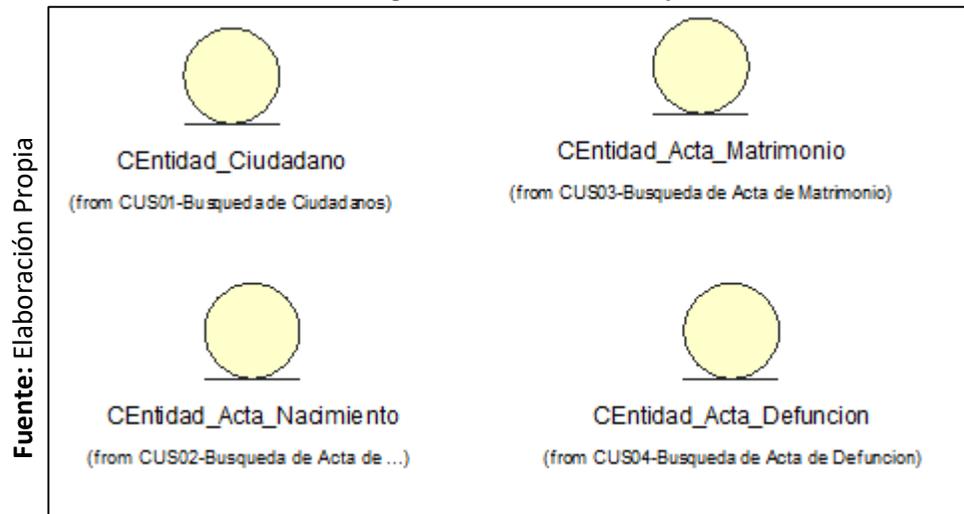
Fuente: Elaboración Propia

			
CControl_Buscar_Ciudadano (from CUS01-Busqueda de Ciudadanos)	CControl_Registrar_ActaMatrimonio (from CUS07-Registro de nueva Acta de Matrimonio)	CControl_ReporteGeneral_ActaNacimiento (from CUS13-Reporte de Actas de Nacimiento General)	CControl_InformeGeneral_ActaNacimiento (from CUS18-Informe de Actas de Nacimiento General)
			
CControl_Buscar_ActaNacimiento (from CUS02-Busqueda de Acta de Nacimiento)	CControl_Registrar_ActaDefuncion (from CUS08-Registro de nueva Acta de Defuncion)	CControl_InformeMensual_ActaNacimiento (from CUS17-Informe de Actas de Nacimiento Por fecha Mensual)	CControl_InformeGeneral_ActaMatrimonio (from CUS16-Informe de Actas de Matrimonio General)
			
CControl_Buscar_ActaMatrimonio (from CUS03-Busqueda de Acta de Matrimonio)	CControl_Modificar_Ciudadano (from CUS09-Modificar Datos de Ciudadano)	CControl_ReporteGeneral_ActaMatrimonio (from CUS14-Reporte de Actas de Matrimonio General)	CControl_InformeGeneral_ActaDefuncion (from CUS20-Informe de Actas de Defuncion General)
			
CControl_Buscar_ActaDefuncion (from CUS04-Busqueda de Acta de Defuncion)	CControl_Modificar_ActaNacimiento (from CUS10-Modificar Acta de Nacimiento)	CControl_InformeMensual_ActaMatrimonio (from CUS19-Informe de Actas de Matrimonio Por fecha Mensual)	CControl_InformeMensual_ActaDefuncion (from CUS21-Informe de Actas de Defuncion Por fecha L...)
			
CControl_Registrar_Ciudadano (from CUS05-Registro de nuevo Ciudadano)	CControl_Modificar_ActaMatrimonio (from CUS11-Modificar Acta de Matrimonio)	CControl_ReporteGeneral_ActaDefuncion (from CUS15-Reporte de Actas de Defuncion General)	
			
CControl_Registrar_ActaNacimiento	CControl_Modificar_ActaDefuncion (from CUS12-Modificar Acta de Defuncion)		

1.10. Lista de Entity

En la **Figura** , se listan los controles, pertenecientes a la implementación del sistema informático para el proceso de registro civil de la municipalidad de Jequetepeque.

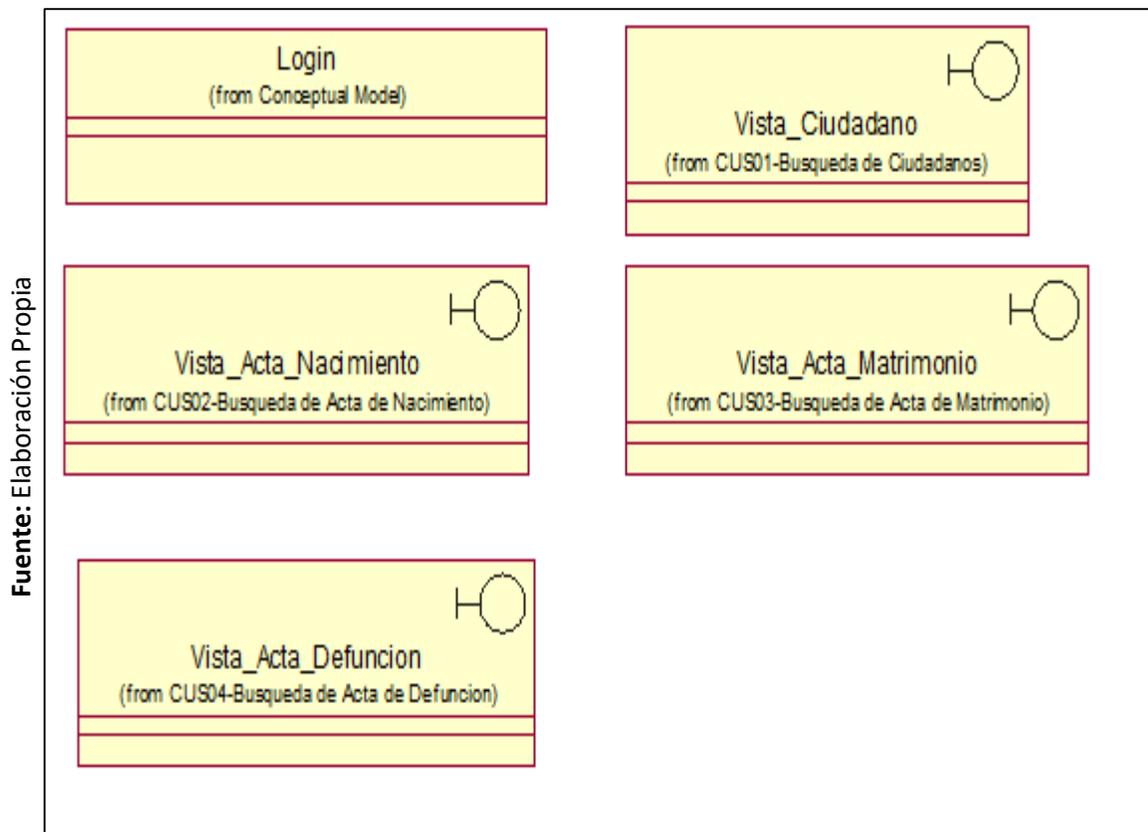
Figura 82: Lista de Entity



1.11. Capa de Presentación

En la **Figura** , se listan las interfaces, pertenecientes a la capa de presentación de la implementación del sistema informático para el proceso de registro civil de la municipalidad de Jequetepeque.

Figura 83: Capa de Presentación



1.12. Capa Lógica del Negocio

En la **Figura** , se listan los controles, pertenecientes a la capa de lógica del negocio de la implementación del sistema informático para el proceso de registro civil de la municipalidad de Jequetepeque.

Figura 84: Capa Lógica del Negocio



1.13. Capa de Acceso de Datos

En la **Figura** , se listan los controles, pertenecientes a la capa de acceso de datos de la implementación del sistema informático para el proceso de registro civil de la municipalidad de Jequetepeque.

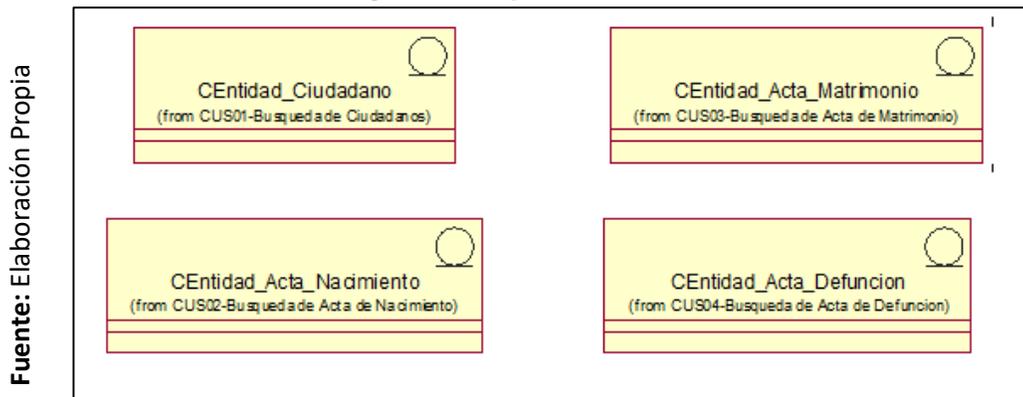
Figura 85: Capa de Acceso de Datos



1.14. Capa de Entidades

En la **Figura** , se listan las entidades, pertenecientes a la capa de entidades de la implementación del sistema informático para el proceso de registro civil de la municipalidad de Jequetepeque.

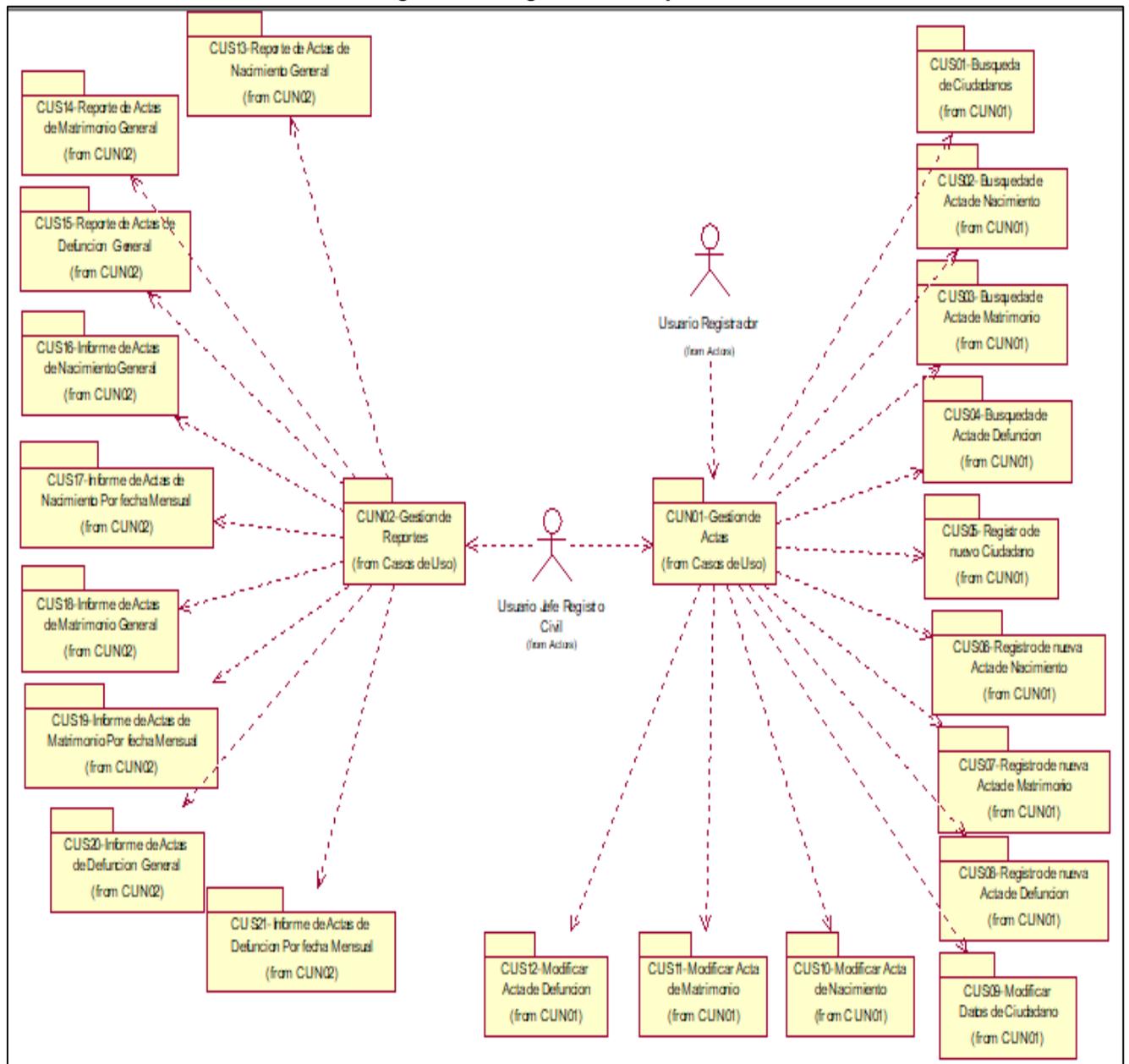
Figura 86: Capa de Entidades



1.15. Diagrama de Paquetes

En la **Figura** , se desarrolla el diagrama de paquetes, el cual se utiliza para organizar y documentar para poder así utilizarlos cuando sean necesarios, en él se muestran las dependencias entre los paquetes los cuales componen el sistema, el cual nos da entender que son pequeños grupos lógicos los que se encuentran divididos y cada una de ellas tiene relación entre sí.

Figura 87: Diagrama de Paquetes

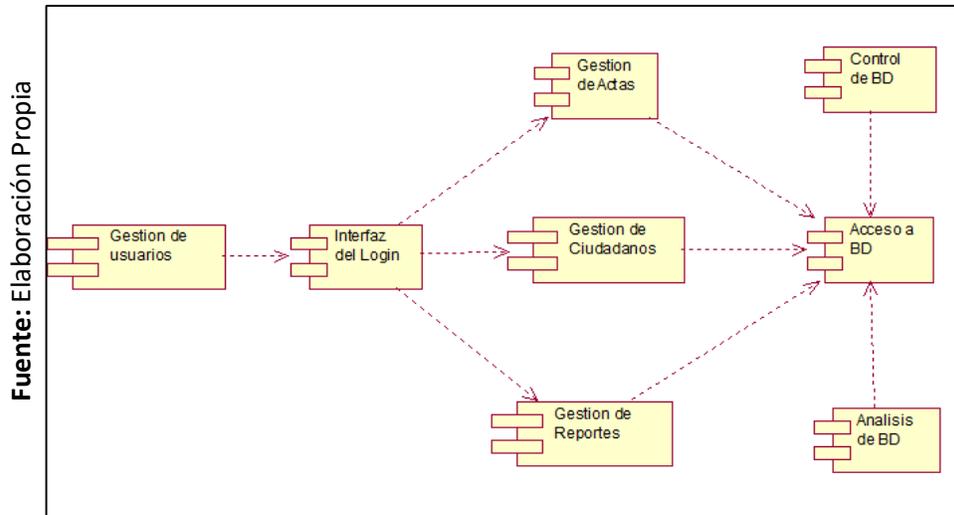


Fuente: Elaboración Propia

1.16. Modelo de implementación

El modelo de implementación representa la composición de manera física logrando con ello definir de una manera más clara sus clases, artefactos, en la **Figura** , se muestra el modelo de implementación utilizado para este sistema Informatico.

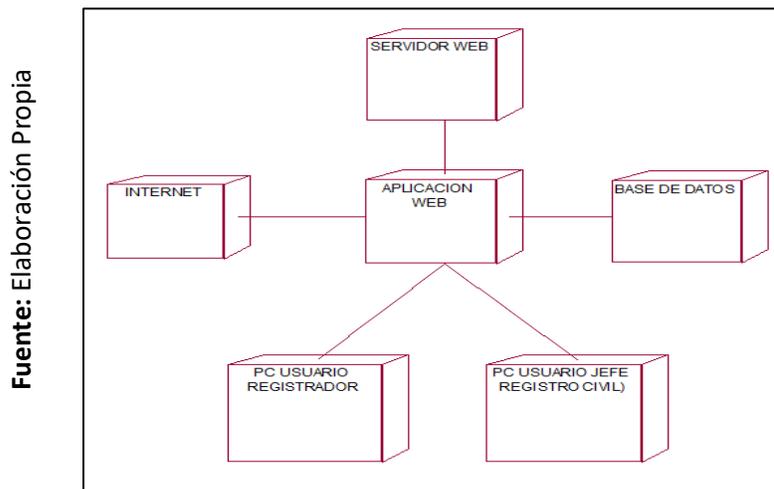
Figura 88: Modelo de Implementación



1.17. Modelo de Despliegue del SIARC

El modelo de despliegue describe cómo y dónde se desplegará el sistema. En la **Figura** , se muestra el modelo de despliegue que se utilizara para el desarrollo del sistema informático

Figura 89: Modelo de Despliegue del SIARC



1.18. Diccionario de Datos

En la **Tabla** , se detalla el diccionario de datos que se utilizara para el desarrollo del sistema informático del proceso de registro civil.

❖ Listado de Tablas:

Tabla 36: Diccionario de Datos

ESQUEMA	TABLA	DESCRIPCIÓN
BDSIARC	Acta_Defuncion	Tabla que almacena toda la información de los registros de actas de defunción.
	Acta_Matrimonio	Tabla que almacena toda la información de los registros de actas de matrimonio.
	Acta_Nacimiento	Tabla que almacena toda la información de los registros de actas de nacimiento
	Ciudadano	Tabla que almacena toda la información de los registros de los ciudadanos.
	Registrador	Tabla que almacena toda la información de los registradores que pertenecen a la institución.
	Usuario	Tabla que almacena toda la información de los usuarios que acceden al aplicativo.

Fuente: Elaboración Propia

❖ Listado de Campos:

N°	Atributo	Tipo	Descripción
Acta de defunción			
1	AD_CODIGO	varchar	Acta de defunción Código
2	AD_DIA	nvarchar	Acta de defunción_ Día
3	AD_MES	nvarchar	Acta de defunción_ Mes
4	AD_AÑO	nvarchar	Acta de defunción_ Año
5	AD_ORDEP	nvarchar	Acta de defunción_ Lugar de ocurrencia: Departamento
6	AD_ORPROV	nvarchar	Acta de defunción_ Lugar de ocurrencia: Provincia
7	AD_ORDIST	nvarchar	Acta de defunción_ Lugar de ocurrencia: Distrito
8	AD_ORL	nvarchar	Acta de defunción_ Lugar de ocurrencia: Lugar de ocurrencia
9	AD_NDPTO	nvarchar	Acta de defunción_ Numero del Departamento
10	AD_NPROV	nvarchar	Acta de defunción_ Numero de provincia
11	AD_NDIST	nvarchar	Acta de defunción_ Numero de Distrito
12	AD_DAPEP	nvarchar	Acta de defunción_ Apellido Paterno
13	AD_DAPEM	nvarchar	Acta de defunción_ Apellido Materno
14	AD_DNOM	nvarchar	Acta de defunción_ Nombre
15	AD_DSEXO	nvarchar	Acta de defunción_ Sexo
16	AD_DEDAD	nvarchar	Acta de defunción_ Edad
17	AD_DDOC	nvarchar	Acta de defunción_ Tipo de documento de identidad
18	AD_DNUM	nvarchar	Acta de defunción_ Numero del documento de identidad
19	AD_DNAC	nvarchar	Acta de defunción_ Tipo de nacionalidad
20	AD_DNDPTO	nvarchar	Acta de defunción_ Lugar de Nacimiento: Numero de departamento
21	AD_DPROV	nvarchar	Acta de defunción_ Lugar de Nacimiento: Numero de provincia
22	AD_DDIST	nvarchar	Acta de defunción_ Lugar de Nacimiento: Numero de distrito
23	AD_DDPTON	nvarchar	Acta de defunción_ Lugar de Nacimiento: nombre de departamento
24	AD_DPROVN	nvarchar	Acta de defunción_ Lugar de Nacimiento: Nombre de provincia
25	AD_DDISTN	nvarchar	Acta de defunción_ Lugar de Nacimiento: Nombre de distrito

26	AD_PAPEP	nvarchar	Acta de defunción_ Apellido Paterno del Padre
27	AD_PAPEM	nvarchar	Acta de defunción_ Apellido Materno del Padre
28	AD_PNOM	nvarchar	Acta de defunción_ Nombre del Padre
29	AD_MAPEP	nvarchar	Acta de defunción_ Apellido Paterno de la madre
30	AD_MAPEM	nvarchar	Acta de defunción_ Apellido Materno de la madre
31	AD_MNOM	nvarchar	Acta de defunción_ Nombre de la madre
32	AD_ODIA	nvarchar	Acta de defunción_ Día de Registro
33	AD_OMES	nvarchar	Acta de defunción_ Mes de Registro
34	AD_OAÑO	nvarchar	Acta de defunción_ Año de Registro
35	AD_ODPTO	nvarchar	Acta de defunción_ Oficina de Registro: Departamento
36	AD_OPROV	nvarchar	Acta de defunción_ Oficina de Registro: provincia
37	AD_ODIST	nvarchar	Acta de defunción_ Oficina de Registro: distrito
38	AD_DEDOC	nvarchar	Acta de defunción_ Declarante: Tipo de Documento de identidad
39	AD_DENUM	nvarchar	Acta de defunción_ Declarante: Numero de Documento de identidad
40	AD_DEAPEP	nvarchar	Acta de defunción_ Declarante: Apellido paterno
41	AD_DEAPEM	nvarchar	Acta de defunción_ Declarante: apellido Materno
42	AD_DENOM	nvarchar	Acta de defunción_ Declarante: Nombre
43	AD_RAPEP	nvarchar	Acta de defunción_ Registrador: Apellido paterno
44	AD_RAPEM	nvarchar	Acta de defunción_ Registrador: apellido Materno
45	AD_RNOM	nvarchar	Acta de defunción_ Registrador: Nombre
46	AD_RNUM	nvarchar	Acta de defunción_ Registrador: número de documento de identidad
47	AD_OBSERVACIONES	nvarchar	Acta de defunción_ Observaciones
47	FIRMA_DECLARANTE	image	Acta de defunción: Firma del declarante
48	FIRMA_REGISTRADOR	image	Acta de defunción: Firma del Registrador
Acta de Matrimonio			
1	AM_CODIGO	varchar	Código de acta de matrimonio
2	AM_DIA	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Día: Fecha de celebración
3	AM_MES	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Mes: Fecha de celebración
4	AM_AÑO	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Año: Fecha de celebración
5	AM_LODEP	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Lugar de ocurrencia: Departamento
6	AM_LOPROV	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Lugar de ocurrencia: Provincia
7	AM_LODIST	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Lugar de ocurrencia: Distrito
9	AM_LONDPTO	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Numero del Departamento
10	AM_LONPROV	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Numero de provincia
11	AM_LONDIST	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Numero de Distrito
12	AM_DEDOC	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Tipo de documento de identidad
13	AM_DENUM	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Numero de documento de identidad
14	AM_NOMBREC	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Nombre del celebrante
15	AM_APEPC	nvarchar	Acta de Matrimonio_ apellido paterno del celebrante
16	AM_APEMC	nvarchar	Acta de Matrimonio_ apellido materno del celebrante
17	AM_CARGOC	nvarchar	Acta de Matrimonio_ cargo del celebrante
18	AM_EXPE	nvarchar	Acta de Matrimonio_ expediente
19	AM_DCNOMB	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: nombre
20	AM_DCAPEP	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: apellido paterno
21	AM_DCAPM	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: apellido materno
22	AM_DCDOC	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: tipo de documento
23	AM_DCNUM	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: número de documento de identidad
24	AM_DCNACT	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: tipo de nacionalidad
25	AM_DCNACL	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: nacionalidad en letras
26	AM_DCEDAD	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: edad
27	AM_DCEST	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: estado civil
28	AM_DCNDPTO	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: Lugar de nacimiento número de departamento

29	AM_DCNPROV	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: Lugar de nacimiento número de provincia
30	AM_DCNDIST	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: Lugar de nacimiento número de distrito
31	AM_DCDPTO	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: Lugar de nacimiento departamento
32	AM_DCPROV	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: Lugar de nacimiento provincia
33	AM_DCDIST	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: Lugar de nacimiento distrito
34	AM_DCNOMB	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: nombre
35	AM_DCAPEP	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: apellido paterno
36	AM_DCAPM	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: apellido materno
37	AM_DCDOC	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: tipo de documento
38	AM_DCNUM	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: número de documento de identidad
39	AM_DCNACT	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: tipo de nacionalidad
40	AM_DCNACL	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: nacionalidad en letras
41	AM_DCEDAD	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: edad
42	AM_DCEST	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: estado civil
43	AM_DCNDPTO	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: Lugar de nacimiento número de departamento
44	AM_DCNPROV	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: Lugar de nacimiento número de provincia
45	AM_DCNDIST	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: Lugar de nacimiento número de distrito
46	AM_DCDPTO	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: Lugar de nacimiento departamento
47	AM_DCPROV	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: Lugar de nacimiento provincia
48	AM_DCDIST	nvarchar	Acta de Matrimonio_ datos del cónyuge: Lugar de nacimiento distrito
49	AM_FRDIA	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Fecha de registro: día
50	AM_FRMES	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Fecha de registro: mes
51	AM_FRAÑO	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Fecha de registro: año
52	AM_FRNDPTO	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Fecha de registro: número de departamento
53	AM_FRNPROV	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Fecha de registro: número de provincia
54	AM_FRNDIST	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Fecha de registro: número de distrito
55	AM_FRDPTO	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Fecha de registro: departamento
56	AM_FRPROV	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Fecha de registro: provincia
57	AM_FRDIST	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Fecha de registro: distrito
58	AM_RCNOMB	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Registrador Civil: nombre
59	AM_RCAPEP	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Registrador Civil: apellido paterno
60	AM_RCAPM	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Registrador Civil: apellido materno
61	AM_RCNDOC	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Registrador Civil: documento de identidad
62	AM_OBSERVACIONES	nvarchar	Acta de Matrimonio_ Observaciones
63	FIRMA_CONYUGE1	image	Acta de Matrimonio_ Firma del cónyuge
64	FIRMA_CONYUGE2	image	Acta de Matrimonio_ Firma del cónyuge
65	FIRMA_REGISTRADOR	image	Acta de Matrimonio_ Firme del registrador
Acta de Nacimiento			
2	AN_CODIGO	varchar	Código de acta de nacimiento
3	AN_DIA	nvarchar	Acta de nacimiento _ Día: Fecha de nacimiento
4	AN_MES	nvarchar	Acta de nacimiento _ Mes: Fecha de nacimiento
5	AN_AÑO	nvarchar	Acta de nacimiento _ Año: Fecha de nacimiento
6	AN_HORA	nvarchar	Acta de nacimiento _ hora: Fecha de nacimiento
7	AN_NLUGARO	nvarchar	Acta de nacimiento _ número lugar de ocurrencia
8	AN_LUGARO	nvarchar	Acta de nacimiento _ lugar de ocurrencia
9	AN_LONDEPT	nvarchar	Acta de nacimiento _ lugar de ocurrencia: número de departamento
10	AN_LONPROV	nvarchar	Acta de nacimiento _ lugar de ocurrencia: número de provincia

11	AN_LONDIS	nvarchar	Acta de nacimiento_ lugar de ocurrencia: número de distrito
12	AN_LODEPT	nvarchar	Acta de nacimiento_ lugar de ocurrencia: departamento
13	AN_LOPROV	nvarchar	Acta de nacimiento_ lugar de ocurrencia: provincia
14	AN_LODIST	nvarchar	Acta de nacimiento_ lugar de ocurrencia: distrito
15	AN_NSEXO	nvarchar	Acta de nacimiento_ número de sexo
16	AN_SEXO	nvarchar	Acta de nacimiento_ sexo
17	AN_NOMBRE	nvarchar	Acta de nacimiento_ nombre del recién nacido
18	AN_APEP	nvarchar	Acta de nacimiento_ apellido paterno del recién nacido
19	AN_APEM	nvarchar	Acta de nacimiento_ apellido materno del recién nacido
20	AN_DPNOMB	nvarchar	Acta de nacimiento_ Padre: nombre
21	AN_DPAPEP	nvarchar	Acta de nacimiento_ Padre: apellido paterno
22	AN_DPAPEM	nvarchar	Acta de nacimiento_ Padre: apellido materno
23	AN_DPTDOC	nvarchar	Acta de nacimiento_ Padre: tipo del documento
24	AN_DPNDOC	nvarchar	Acta de nacimiento_ Padre: Numero de documento
25	AN_DPNNAC	nvarchar	Acta de nacimiento_ Padre: Numero de nacionalidad
26	AN_DMNOMB	nvarchar	Acta de nacimiento_ Madre: nombre
27	AN_DMAPEP	nvarchar	Acta de nacimiento_ Madre: apellido paterno
28	AN_DMAPEM	nvarchar	Acta de nacimiento_ Madre: apellido materno
29	AN_DMTDOC	nvarchar	Acta de nacimiento_ Madre: tipo del documento
30	AN_DMNDOC	nvarchar	Acta de nacimiento_ Madre: Numero de documento
31	AN_DMNNAC	nvarchar	Acta de nacimiento_ Madre: Numero de nacionalidad
32	AN_DIRECCION	nvarchar	Acta de nacimiento_ Dirección
33	AN_NDEPT	nvarchar	Acta de nacimiento_ número de departamento
34	AN_NPROV	nvarchar	Acta de nacimiento_ número de provincia
35	AN_NDIST	nvarchar	Acta de nacimiento_ número de distrito
36	AN_DEPT	nvarchar	Acta de nacimiento_ departamento
37	AN_PROV	nvarchar	Acta de nacimiento_ provincia
38	AN_DIST	nvarchar	Acta de nacimiento_ distrito
39	AN_FRDIA	nvarchar	Acta de nacimiento_ Fecha de registro: día
40	AN_FRMES	nvarchar	Acta de nacimiento_ Fecha de registro: mes
41	AN_FRAÑO	nvarchar	Acta de nacimiento_ Fecha de registro: año
42	AN_ORDEPT	nvarchar	Acta de nacimiento_ oficina de registro: número de departamento
43	AN_ORNPROV	nvarchar	Acta de nacimiento_ oficina de registro: número de provincia
44	AN_ORNDIST	nvarchar	Acta de nacimiento_ oficina de registro: número de distrito
45	AN_ORDEPT	nvarchar	Acta de nacimiento_ Oficina de registro: departamento
46	AN_ORPROV	nvarchar	Acta de nacimiento_ oficina de registro: provincia
47	AN_ORDIST	nvarchar	Acta de nacimiento_ oficina de registro: distrito
48	AN_DVINCULO	nvarchar	Acta de nacimiento_ Declarante: vinculo
49	AN_DTDOC	nvarchar	Acta de nacimiento_ Declarante: tipo de documento de identidad
50	AN_DNDOC	nvarchar	Acta de nacimiento_ Declarante: vinculo
51	AN_DNOMBRE	nvarchar	Acta de nacimiento_ Declarante: nombre
52	AN_DAPEP	nvarchar	Acta de nacimiento_ Declarante: apellido paterno
53	AN_DAPEM	nvarchar	Acta de nacimiento_ Declarante: apellido materno
54	AN_DVINCULO	nvarchar	Acta de nacimiento_ Declarante: vinculo
55	AN_DTDOC	nvarchar	Acta de nacimiento_ Declarante: tipo de documento de identidad
56	AN_DNDOC	nvarchar	Acta de nacimiento_ Declarante: vinculo
57	AN_DNOMBRE	nvarchar	Acta de nacimiento_ Declarante: nombre
58	AN_DAPEP	nvarchar	Acta de nacimiento_ Declarante: apellido paterno
59	AN_DAPEM	nvarchar	Acta de nacimiento_ Declarante: apellido materno
60	AN_RCNOMB	nvarchar	Acta de nacimiento_ Registrador Civil: nombre
61	AN_RCAPEP	nvarchar	Acta de nacimiento_ Registrador Civil: apellido paterno
62	AN_RCAPM	nvarchar	Acta de nacimiento_ Registrador Civil: apellido materno
63	AN_RNDOC	nvarchar	Acta de nacimiento_ Registrador Civil: número de documento de identidad
64	AM_OBSERVACIONES	nvarchar	Acta de nacimiento_ Observaciones
65	FIRMA_PADRE	image	Firma del declarante

66	FIRMA_MADRE	image	Firma del declarante
67	FIRMA_REGISTRADOR	image	Firma del registrador
Ciudadano			
1	C_DNI	nchar	Ciudadano_Dni del ciudadano
2	C_APELLIDOP	nvarchar	Ciudadano_apellido paterno
3	C_APELLIDOM	nvarchar	Ciudadano_apellido materno
4	C_NOMBRES	nvarchar	Ciudadano_nombre
5	C_SEXO	nvarchar	Ciudadano_sexo
6	C_FECHANAC	nvarchar	Ciudadano_fecha de nacimiento
7	C_ESTADOC	nvarchar	Ciudadano_estado civil
8	C_DIRECCION	nvarchar	Ciudadano_dirección
Registrador			
1	R_DNI	nchar	Registrador_Dni del registrador
2	R_APELLIDOP	nvarchar	Registrador_Apellido paterno
3	R_APELLIDOM	nvarchar	Registrador_Apellido materno
4	R_NOMBRES	nvarchar	Registrador_nombres
5	R_SEXO	nvarchar	Registrador_sexo
6	R_FECHANAC	nvarchar	Registrador_fecha de nacimiento
7	R_ESTADOC	nvarchar	Registrador_estado civil
8	R_DIRECCION	nvarchar	Registrador_dirección
Usuario			
1	U_DNI	nchar	Dni del usuario
2	U_USUARIO	nvarchar	Nombre del usuario
3	U_CONTRASENA	nvarchar	Contraseña del usuario

SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL PROCESO DE REGISTRO CIVIL EN LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE, LA LIBERTAD.



MANUAL DEL USUARIO V.1.0



© 2021 MDJ – PERÚ, DERECHOS RESERVADOS

índice

1. Introducción.....	3
2. Ingreso al Sistema.....	3
3. Venta Inicial del Sistema	4
4. Menú de opciones	4
5. Módulo Gestión de Actas	7
6. Módulo Registro de Actas.....	9
7. Módulo Modificar Actas.....	11
8. Módulo Gestión de Reportes	13
9. Módulo de Informes.....	14
10. Módulo de Usuario.....	15

Índice de Figuras

Figura 1: Logeo del Sistema.....	3
Figura 2: Ventana Inicial del Sistema.....	4
Figura 3: Módulo Gestión de Actas	4
Figura 4: Módulo de Registro de Actas	5
Figura 5: Módulo de Modificar Actas	5
Figura 6: Módulo de Gestión de Reportes.....	6
Figura 7: Módulo de Informes de Actas	6
Figura 8: Módulo de Usuarios.....	7
Figura 9: Búsqueda de Ciudadano	7
Figura 10: Búsqueda de Acta de Nacimiento	8
Figura 11: Búsqueda de Acta de Matrimonio	8
Figura 12: Búsqueda de Acta de Defunción	9
Figura 13: Registro de Ciudadanos.....	9
Figura 14: Registrar Acta de Nacimiento	10
Figura 15: Registro de Acta de matrimonio	10
Figura 16: Registro de Acta de Defunción.....	11
Figura 17: Modificar de Ciudadanos	11
Figura 18: Modificar Acta de Nacimiento.....	12
Figura 19: Modificar Acta de Matrimonio.....	12
Figura 20: Modificar Acta de Defunción.....	13
Figura 21: Visualización del Reporte de Actas.....	13
Figura 22: Vista en PDF en el formato de la Acta	14
Figura 23: Visualización del Módulo de Informes	15

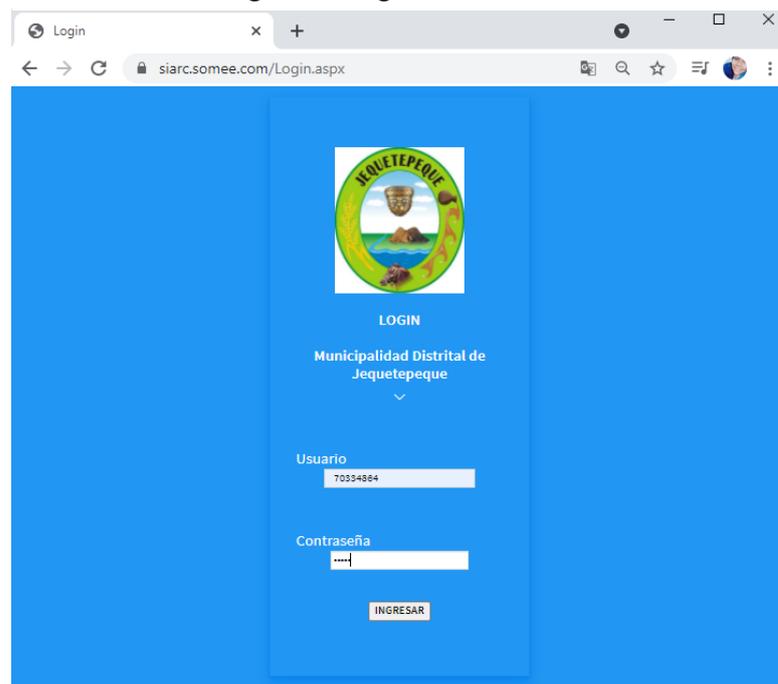
1. Introducción

El sistema informático para el proceso de registro civil desarrollado permite, registrar, modificar, buscar las actas que el proceso realiza, también otro de sus módulos lo que realiza es los reportes, en los cuales se visualiza el acta ya registrada y como saldrá para que esta sea impresa; por ultimo presenta un módulo de informes, el cual realiza un conteo de las actas que se encuentran registradas esto lo muestra de forma general y por meses.

2. Ingreso al Sistema

A continuación, se mostrará la manera en que el usuario puede ingresar al sistema; para ello aparecerá una ventana en la cual solicita un usuario y una clave y luego daremos clic en el botón “Ingresar”; esto servirá para mantener en confidencialidad la información ingresada.

Figura 1: Logeo del Sistema



Descripción

La pantalla visualizada presenta los siguientes campos:

- **Usuario:** En el cual se digita el DNI de usuario asignado.
- **Contraseña:** En el cual se digita la clave de seguridad del usuario, esta clave no será visible.

Opciones

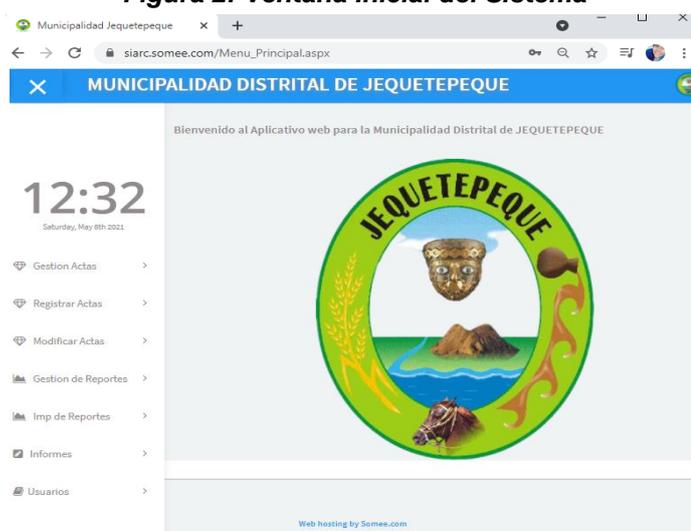
INGRESAR

En este botón “Ingresar”, valida si el usuario se encuentra autorizado para poder ingresar a los módulos, quiere decir que su clave es correcta.

3. Venta Inicial del Sistema

A continuación de este logeo se presentará la ventana inicial del sistema:

Figura 2: Ventana Inicial del Sistema



4. Menú de opciones

En el interfaz se muestra los módulos con los que cuenta y trabaja permanentemente el sistema. Los cuales se describirán a continuación:

Gestión de actas: En este módulo el sistema logra buscar los registros realizados.

Figura 3: Módulo Gestión de Actas



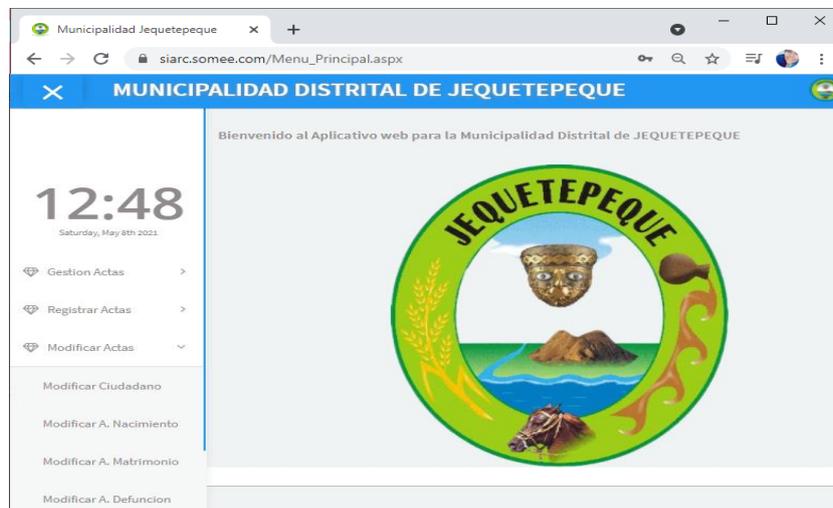
Registrar actas: En este módulo el sistema registrará la data del área de registro civil y la almacenará de manera segura.

Figura 4: Módulo de Registro de Actas



Modificar Actas: En este módulo el sistema modifica los registros mal digitalizados, haciendo esta modificación realizando un pago y una solicitud la cual avale la modificación.

Figura 5: Módulo de Modificar Actas



Gestión de reportes: En ese módulo se mostrará los reportes de todas las actas registradas y se podrá almacenar.

Figura 6: Módulo de Gestión de Reportes



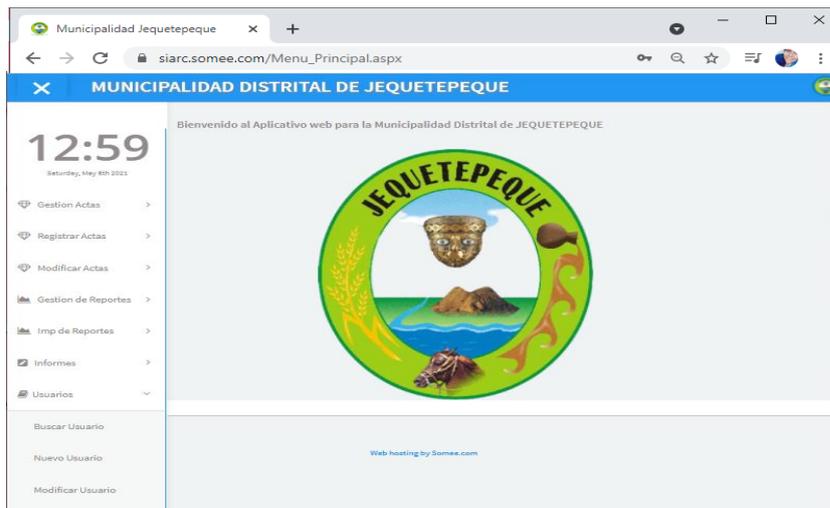
Gestión de Informes: En este módulo se muestra un conteo de las actas registradas general y por meses.

Figura 7: Módulo de Informes de Actas



Usuarios: En este desplegable se muestra la búsqueda, registro y modificación de los usuarios a ingresar al sistema.

Figura 8: Módulo de Usuarios



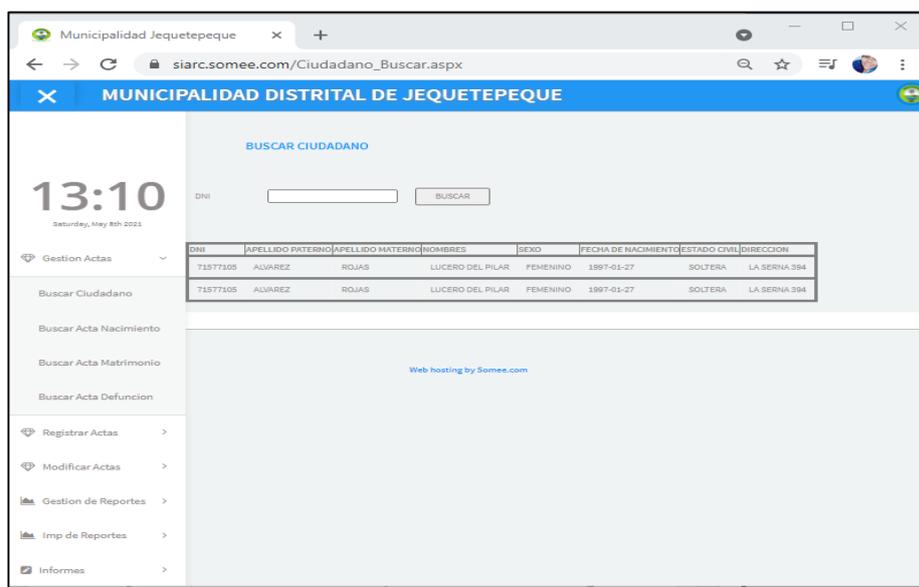
5. Módulo Gestión de Actas

Ahora veremos cómo es que funciona este programa, para ello revisaremos cada uno de los despegables y el manejo de cada uno de ellos:

Búsqueda de Actas y Ciudadanos.

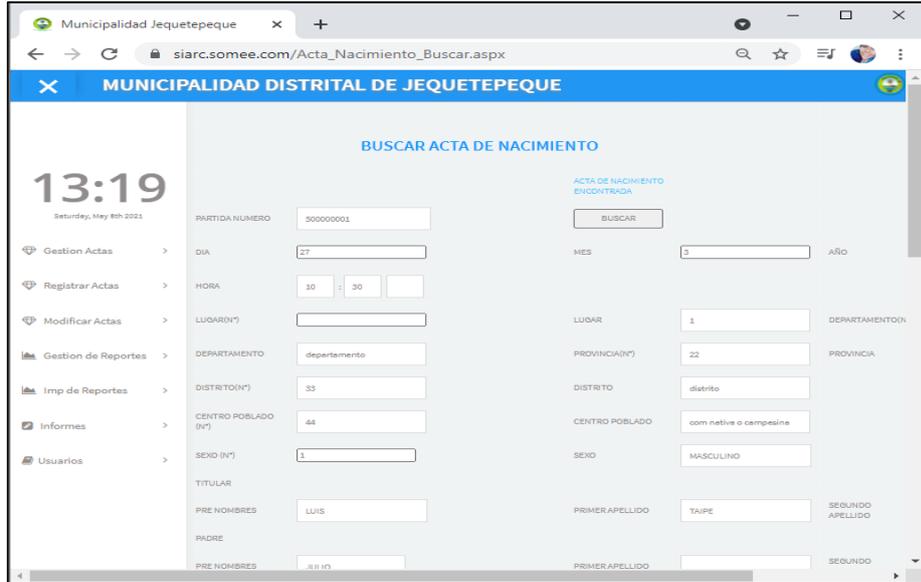
Búsqueda de ciudadano: Colocamos el número del DNI y damos clic en el botón “**Buscar**”.

Figura 9: Búsqueda de Ciudadano



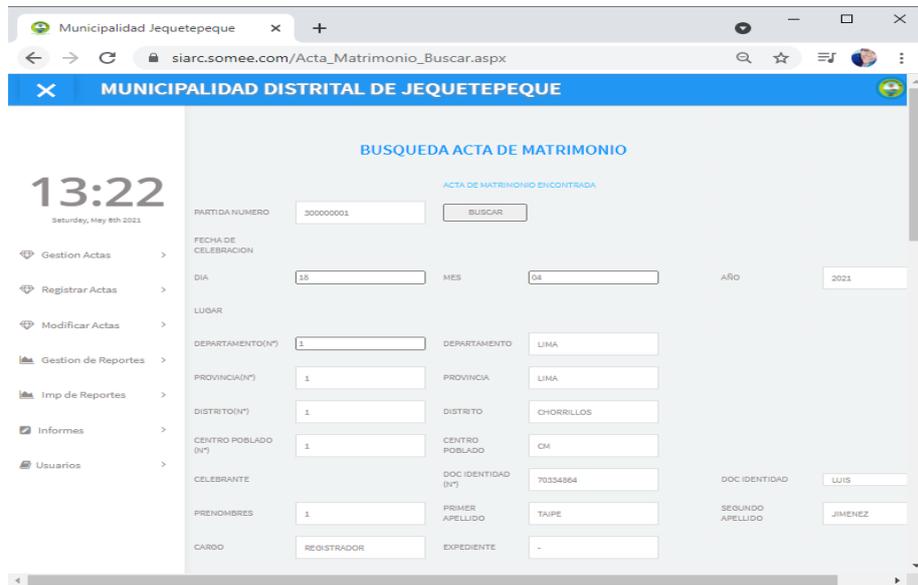
Búsqueda de Acta de Nacimiento: Colocamos un código le cual empieza con **50000000** y damos clic en el botón “**Buscar**”.

Figura 10: Búsqueda de Acta de Nacimiento



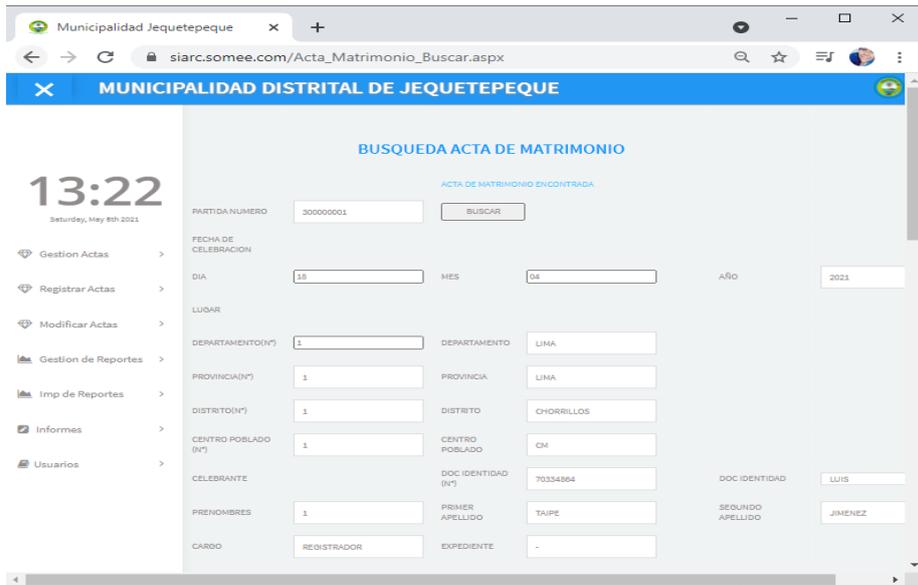
Búsqueda de Acta de Matrimonio: Colocamos un código le cual empieza con **30000000** y damos clic en el botón **“Buscar”**.

Figura 11: Búsqueda de Acta de Matrimonio



Búsqueda de Acta de Defunción: Colocamos un código le cual empieza con **90000000** y damos clic en el botón **“Buscar”**.

Figura 36: Búsqueda de Acta de Defunción



Municipalidad Jequetepeque

siarc.somee.com/Acta_Matrimonio_Buscar.aspx

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE

BUSQUEDA ACTA DE MATRIMONIO

ACTA DE MATRIMONIO ENCONTRADA

13:22
Saturday, May 8th 2021

Gestion Actas >
Registrar Actas >
Modificar Actas >
Gestion de Reportes >
Imp de Reportes >
Informes >
Usuarios >

PARTIDA NUMERO: 300000001 [BUSCAR]

FECHA DE CELEBRACION
DIA: 18 MES: 04 AÑO: 2021

LUGAR
DEPARTAMENTO(N°): 1 DEPARTAMENTO: LIMA
PROVINCIA(N°): 1 PROVINCIA: LIMA
DISTRITO(N°): 1 DISTRITO: CHORRILLOS
CENTRO POBLADO (N°): 1 CENTRO POBLADO: CM

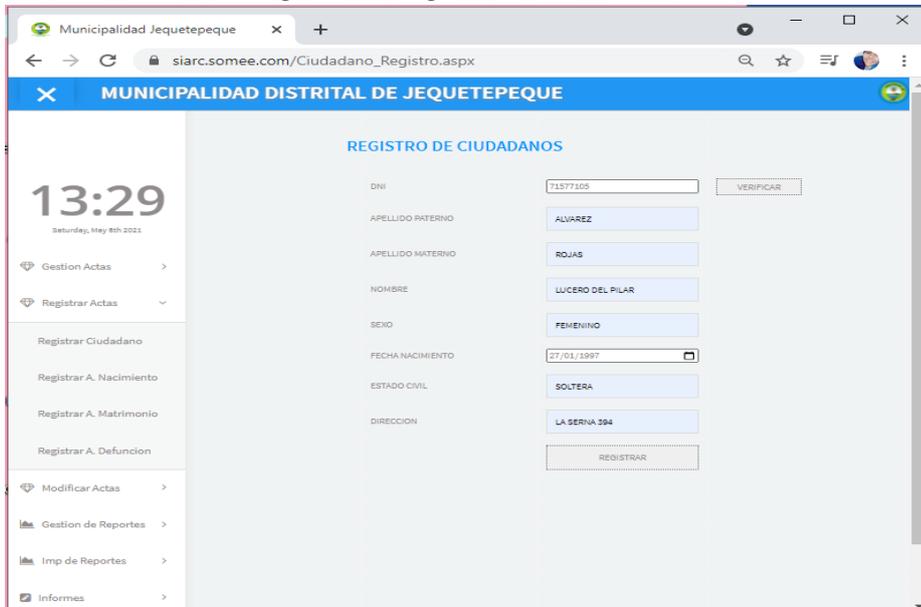
CELEBRANTE
PRENOMBRES: 1 PRIMER APELLIDO: TAUPE
CARGO: REGISTRADOR EXPEDIENTE: -
DOC IDENTIDAD (N°): 70334364 DOC IDENTIDAD: LUIS
SEGUNDO APELLIDO: JIMENEZ

6. Módulo Registro de Actas

Registro de Actas y Ciudadanos.

Registrar Ciudadanos: Se llena todos los campos y damos clic en el botón “**Registrar**”, en seguida saldrá un mensaje que diga que su registro es correcto.

Figura 37: Registro de Ciudadano



Municipalidad Jequetepeque

siarc.somee.com/Ciudadano_Registro.aspx

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE

REGISTRO DE CIUDADANOS

13:29
Saturday, May 8th 2021

Gestion Actas >
Registrar Actas >
Registrar Ciudadano
Registrar A. Nacimiento
Registrar A. Matrimonio
Registrar A. Defuncion
Modificar Actas >
Gestion de Reportes >
Imp de Reportes >
Informes >

DNI: 71577105 [VERIFICAR]

APELLIDO PATERNO: FUJAREZ

APELLIDO MATERNO: ROJAS

NOMBRE: LUCERO DEL PILAR

SEXO: FEMENINO

FECHA NACIMIENTO: 27/01/1997

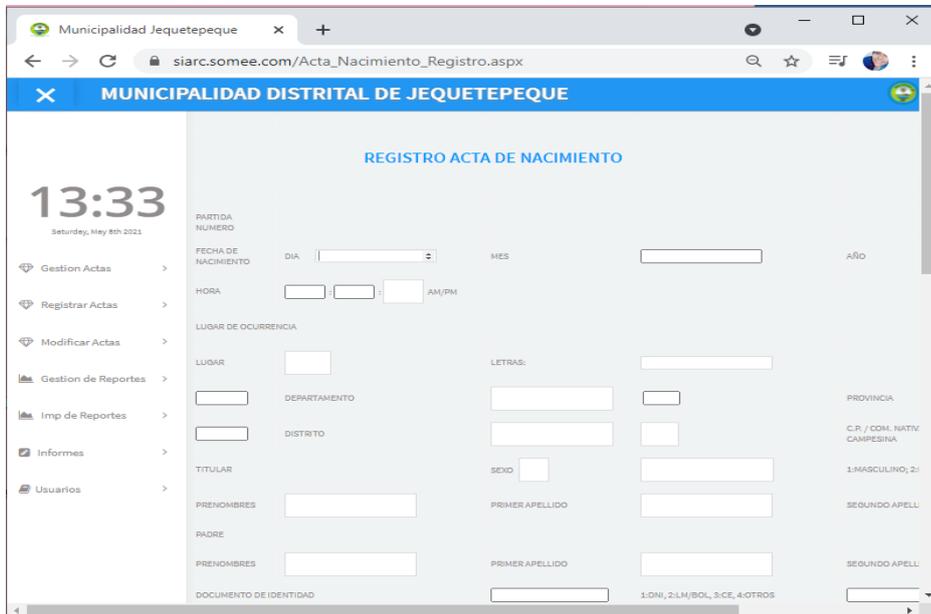
ESTADO CIVIL: SOLTERA

DIRECCION: LA SERNA 104

[REGISTRAR]

Registro de acta de nacimiento: Rellenamos los campos propuestos en el acta y damos en el botón **“Registrar”**, en seguida saldrá un mensaje que diga que su registro es correcto.

Figura 38: Registrar Acta de Nacimiento

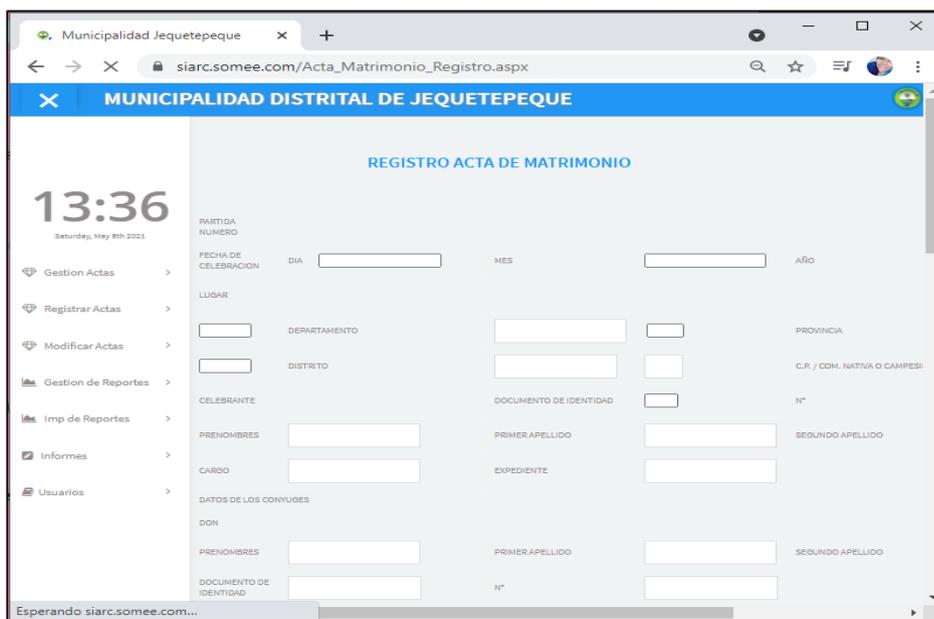


The screenshot shows a web browser window with the URL `siarc.somee.com/Acta_Nacimiento_Registro.aspx`. The page title is 'MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE' and the main heading is 'REGISTRO ACTA DE NACIMIENTO'. The form contains the following fields:

- PARTIDA NUMERO**: Text input
- FECHA DE NACIMIENTO**:
 - DIA: Dropdown menu
 - MES: Dropdown menu
 - AÑO: Text input
- HORA**: Time selection (hour, minute, AM/PM)
- LUGAR DE OCURRENCIA**:
 - LUGAR: Text input
 - LETRAS: Text input
 - DEPARTAMENTO: Dropdown menu
 - PROVINCIA: Dropdown menu
 - DISTRITO: Dropdown menu
 - C.P. / COM. NATIV. CAMPESINA: Dropdown menu
- TITULAR**:
 - SEXO: Radio buttons (1: MASCULINO, 2: FEMENINO)
- PRENOMBRES**: Text input
- PRIMER APELLIDO**: Text input
- SEGUNDO APELL.**: Text input
- PADRE**:
 - PRENOMBRES: Text input
 - PRIMER APELLIDO: Text input
 - SEGUNDO APELL.: Text input
- DOCUMENTO DE IDENTIDAD**: Text input
- 1.DNI, 2.LM/BOL, 3.CE, 4.OTROS**: Dropdown menu

Registro del Acta de matrimonio: Rellenamos los campos propuestos en el acta y damos en el botón **“registrar”**, en seguida saldrá un mensaje que diga que su registro es correcto.

Figura 39: Registro de Acta de matrimonio

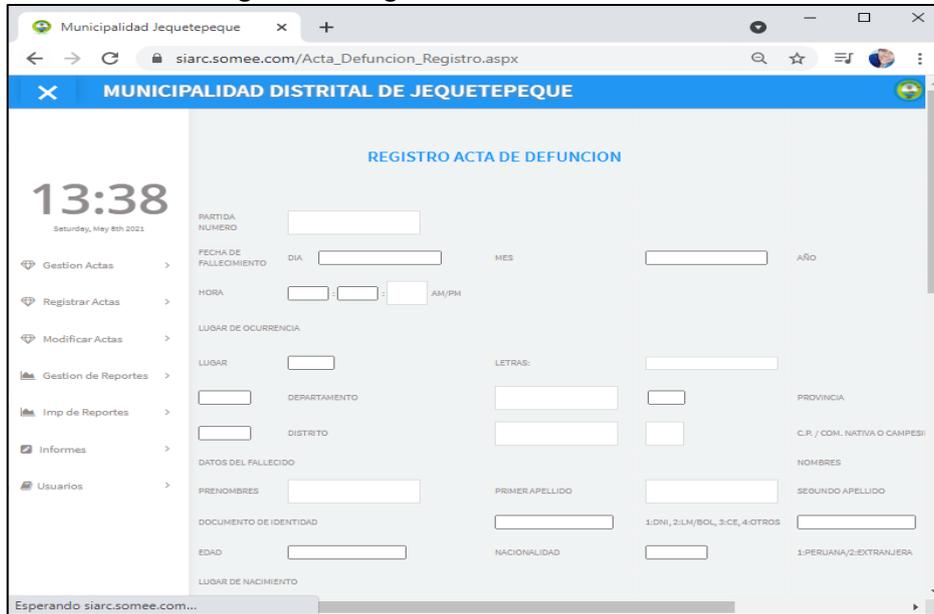


The screenshot shows a web browser window with the URL `siarc.somee.com/Acta_Matrimonio_Registro.aspx`. The page title is 'MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JEQUETEPEQUE' and the main heading is 'REGISTRO ACTA DE MATRIMONIO'. The form contains the following fields:

- PARTIDA NUMERO**: Text input
- FECHA DE CELEBRACION**:
 - DIA: Text input
 - MES: Dropdown menu
 - AÑO: Text input
- LUGAR**:
 - DEPARTAMENTO: Dropdown menu
 - PROVINCIA: Dropdown menu
 - DISTRITO: Dropdown menu
 - C.P. / COM. NATIVA O CAMPESINA: Dropdown menu
- CELEBRANTE**:
 - DOCUMENTO DE IDENTIDAD: Text input
 - N°: Text input
- PRENOMBRES**: Text input
- PRIMER APELLIDO**: Text input
- SEGUNDO APELLIDO**: Text input
- CARDO**: Text input
- EXPEDIENTE**: Text input
- DATOS DE LOS CONYUGES**:
 - DON:
 - PRENOMBRES: Text input
 - PRIMER APELLIDO: Text input
 - SEGUNDO APELLIDO: Text input
 - DOCUMENTO DE IDENTIDAD: Text input
 - N°: Text input

Registro del Acta de Defunción: Rellenamos los campos propuestos en el acta y damos en el botón “**registrar**”, en seguida saldrá un mensaje que diga que su registro es correcto.

Figura 40: Registro de Acta de Defunción

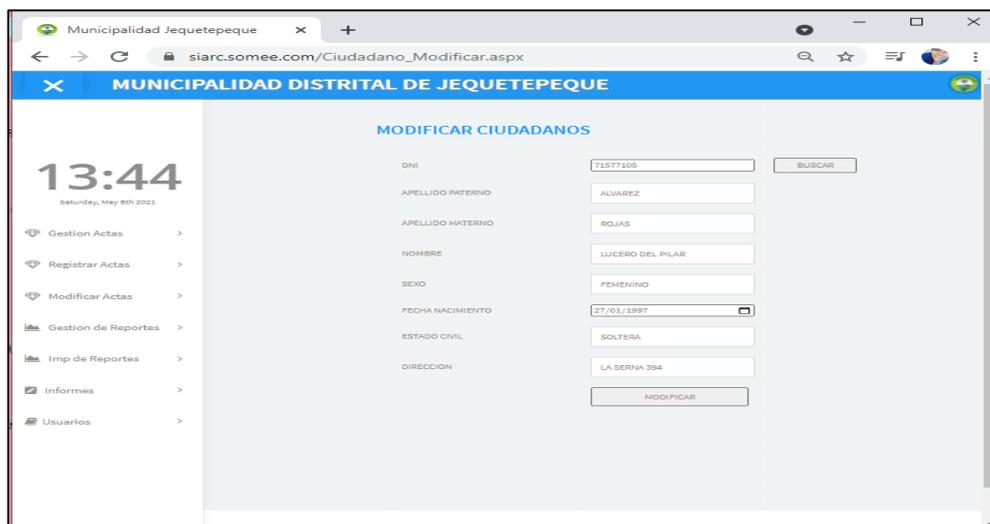


7. Módulo Modificar Actas

Modificar de Actas y Ciudadanos.

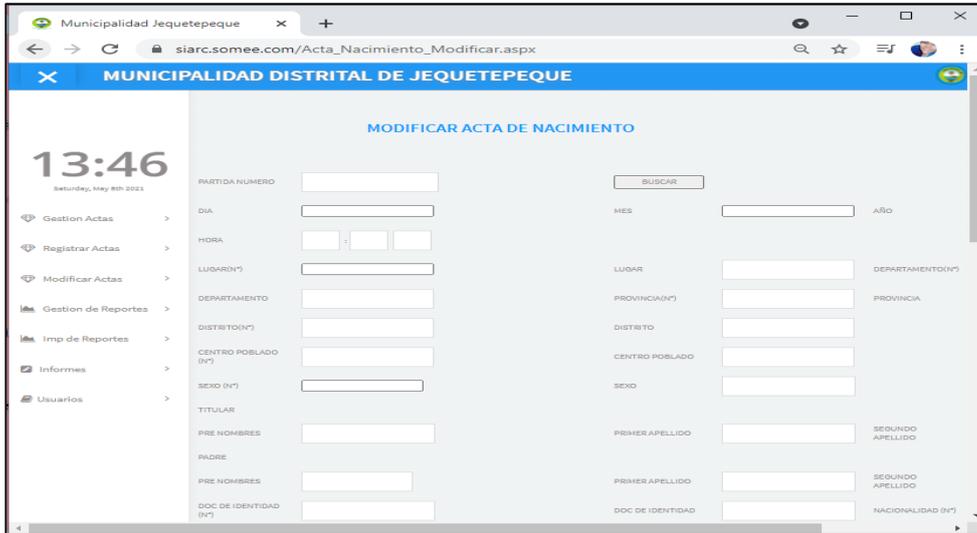
Modificar Ciudadanos: Se coloca el número de DNI y clic en el botón “**Buscar**”, luego de modificar los datos damos clic al botón “**Modificar**”, en seguida saldrá un mensaje que diga que su modificación es correcta.

Figura 41: Modificar de Ciudadano



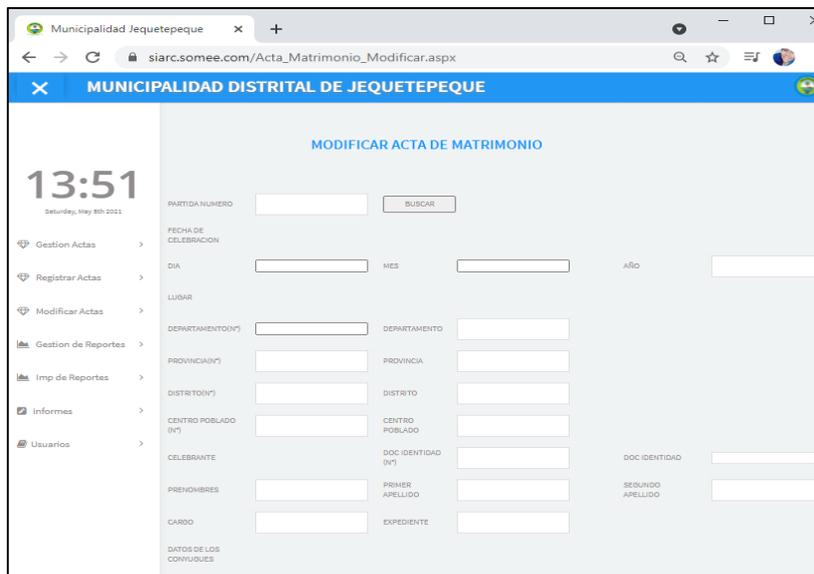
Modificar de acta de nacimiento: Se coloca el código del acta que para este caso es **50000000** y clic en el botón “**Buscar**”, luego de modificar los datos damos clic al botón “**Modificar**”, en seguida saldrá un mensaje que diga que su modificación es correcta.

Figura 42: Modificar Acta de Nacimiento



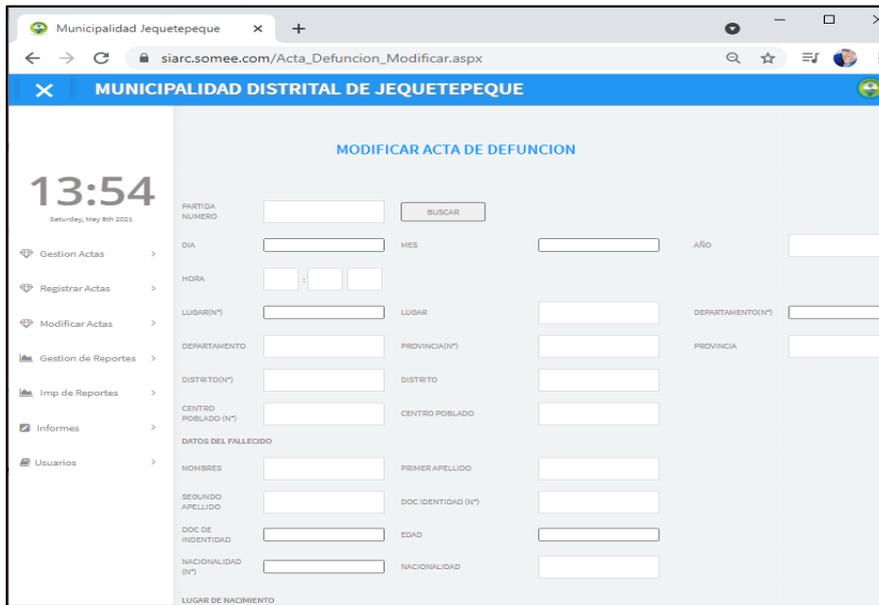
Modificar de acta de matrimonio: Se coloca el código del acta que para este caso es **30000000** y clic en el botón “**Buscar**”, luego de modificar los datos damos clic al botón “**Modificar**”, en seguida saldrá un mensaje que diga que su modificación es correcta.

Figura 43: Modificar Acta de Matrimonio



Modificar de acta de defunción: Se coloca el código del acta que para este caso es **90000000** y clic en el botón “**Buscar**”, luego de modificar los datos damos clic al botón “**Modificar**”, en seguida saldrá un mensaje que diga que su modificación es correcta.

Figura 20: Modificar Acta de Defunción



8. Módulo Gestión de Reportes

Gestión de Reportes: Aquí se verá la vista previa de las actas registradas, en donde mediante unos campos colocaremos los datos del acta que queremos encontrar, al salir la vista del acta le damos clic en el botoncillo de la “**impresora**”, y esta logrará mandarte a otra ventana en la cual también podemos guardar el acta en formato de “**PDF**”, y con ello lograremos sacar el acta necesaria y de manera eficiente.

Figura 21: Visualización del Reporte de Actas

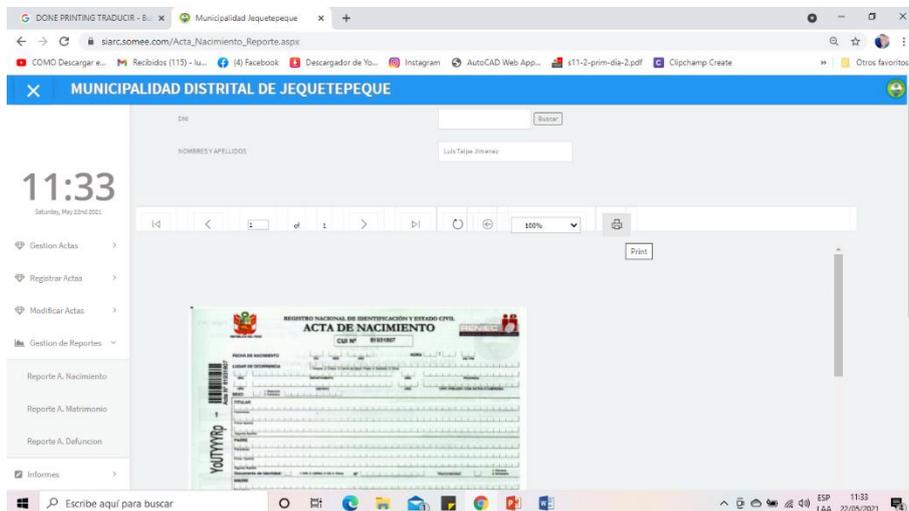
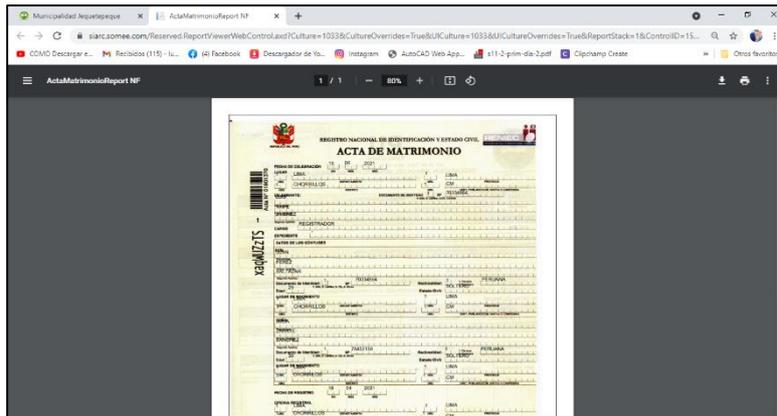


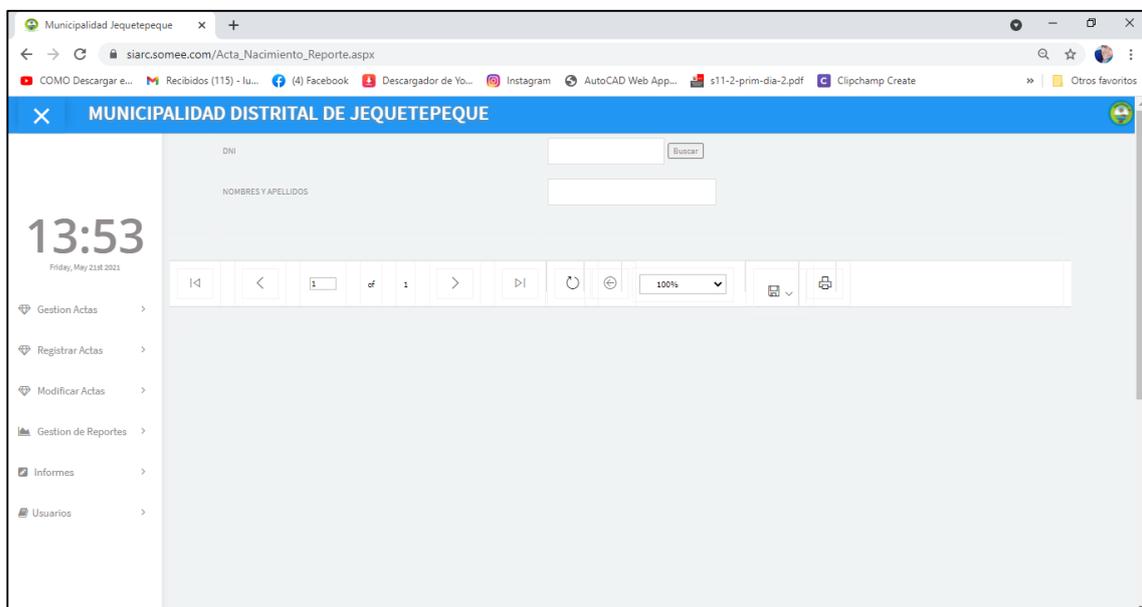
Figura 22: Vista en PDF en el formato de la Acta



Para realizar el reporte tenemos unos campos que nos ayuden a buscar el acta que deseamos visualizar para ello lo haremos mediante los campos de nombre y apellido, o el DNI de las personas para así, poder imprimir la correcta.

Es por ello que debemos rellenar los campos y darle clic en el botón **“Buscar”**.

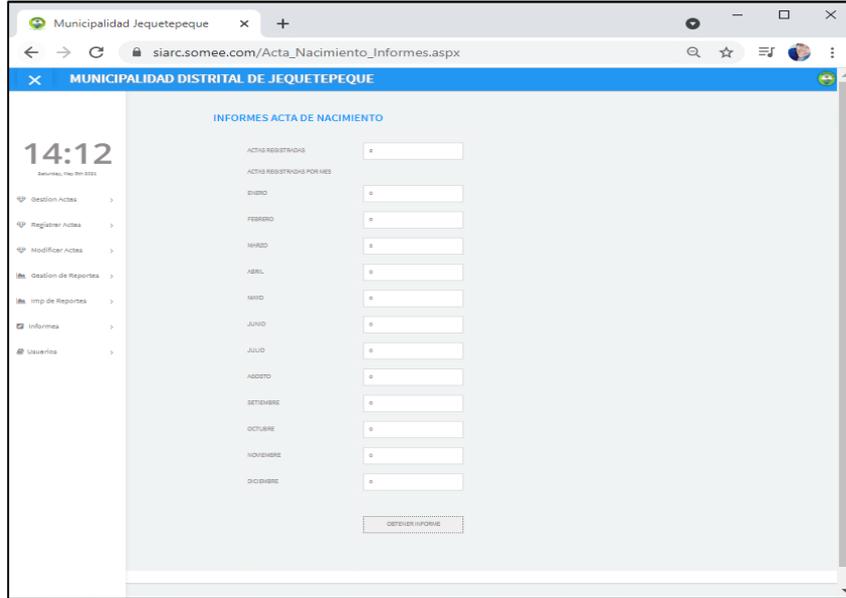
Figura 23: Vista de búsqueda con DNI y Nombres



9. Módulo de Informes

Informes: en este módulo para poder tener un informe le damos clic en el botón **“obtener información”** y nos mostrara las actas registradas de manera general y por meses como lo muestra a continuación:

Figura 24: Visualización del Módulo de Informes



10. Módulo de Usuario

Mediante este módulo podemos registrar los usuarios que tendrán acceso a los módulos del sistema llenando los campos y dando clic en el botón **“Registrar”**; otras funciones que realiza este módulo es de búsqueda, modificación y eliminación.

Figura 25: Visualización del Módulo Registro de Usuario

