



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Sede Ibarra

ESCUELA DE INGENIERÍA

INFORME FINAL DEL PROYECTO

TEMA:

SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS JURÍDICOS Y
JUDICIALES EN EL BUFETE SORIA & ZABALA SZ

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

INGENIERÍA DE SOFTWARE, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO EN TIC'S

AUTOR/A: CHRISTIAN ENMANUEL JÁCOME VINUEZA

ASESOR/A: CÉSAR NAPOLEÓN GRIJALVA MAIGUA

IBARRA, AGOSTO-2023

Ibarra, agosto de 2023

Mgs. César Napoleón Grijalva Maigua

ASESOR

CERTIFICACIÓN

Haber revisado el presente informe final de investigación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes en la Escuela de Ingeniería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI); en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

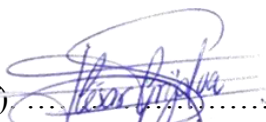
(f.) 

Mgs. César Napoleón Grijalva Maigua

C.C.: 1001962131

PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El jurado examinador, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI):

(i) 

Mgs. César Napoleón Grijalva Maigua

C.C.: 1001962131



(f):

PhD. Laura Guerra Torrealba.

C.C.: 1757842784.



(f):

Msc. Juan Carlos Armas Cardenas.

C.C.: 1001685732

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo Christian Enmanuel Jácome Vinueza declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilidades de sus obras o prestaciones, a título gratuito u oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, agosto de 2023



f):

Christian Enmanuel Jácome Vinueza

C.C.:1724346299

AUTORÍA

Yo, Christian Enmanuel Jácome Vinueza, portador de la cédula de ciudadanía N°1724346299, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad del (los) autor (es), y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.



f):

Christian Enmanuel Jácome Vinueza

C.C.: 1724346299

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo: Christian Enmanuel Jácome con CC: 1724346299, autor del trabajo de grado intitulado: “SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS JURÍDICOS Y JUDICIALES EN EL BUFETE SORIA & ZABALA SZ”, previo a la obtención del título profesional de Ingeniero en Tecnologías de la Información en la Escuela de Ingeniería.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede- Ibarra, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCEI el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Ibarra, agosto 2023



(f.).....

Christian Enmanuel Jácome Vinueza

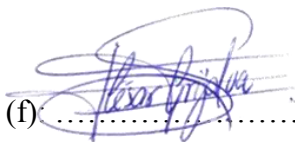
C.C. 1724346299

CERTIFICACIÓN ANTI PLAGIO

Yo César Napoleón Grijalva Maigua, declaro que luego del proceso de revisión en el sistema antiplagio TURNITIN el porcentaje de similitud del trabajo de titulación denominado: SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS JURÍDICOS Y JUDICIALES EN EL BUFETE SORIA & ZABALA SZ, es del 6%, de acuerdo al documento 2108969961

En base a lo anterior, considero que el trabajo de titulación NO ☐ SÍ ☒ cumple los requisitos de originalidad y autenticidad, de acuerdo con los requisitos establecidos por la ley.

Ibarra, 08 agosto 2023

(f) 

Mgs. César Napoleón Grijalva Maigua

C.C.: 1001962131

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a Dios por haber guiado cada uno de mis pasos durante la realización de este trabajo. También quiero extender mi reconocimiento a mi familia, cuyo apoyo, amor y confianza han sido pilares fundamentales en este camino. Mi gratitud se dirige hacia todos los ingenieros que han formado parte esencial de esta enriquecedora travesía educativa.

En especial, mi agradecimiento a la Ingeniera Laura Guerra, quien ha brindado un respaldo inestimable, valiosos consejos y una orientación precisa a lo largo de todo este proceso.

Además, deseo hacer mención especial a la PUCESI, que se ha convertido en un segundo hogar para mí durante esta etapa de mi vida académica.

DEDICATORIA

Dedico todo el esfuerzo invertido hasta la obtención de mi título a través del desarrollo del proyecto de tesis a mis padres, especialmente a mi madre, Susana Vinueza. Ella ha sido el pilar fundamental en mi vida y en el transcurso de mi carrera, siempre confiando en mí, siendo mi apoyo incondicional, mi compañera y estando a mi lado cuando más lo he necesitado, tanto en los momentos buenos como en los difíciles.

A la memoria de mi padre, Alfonso Jácome, quien, a pesar de no estar físicamente conmigo, siempre está presente en mi corazón y en mis pensamientos. Seguiré el legado que me dejó, llevando siempre en alto el apellido Jácome y comprometiéndome a nunca darme por vencido, a luchar por lo que deseo, a prepararme y superarme constantemente.

Lamento profundamente que tu partida haya sido tan repentina y que no haya sido posible compartir este logro contigo junto a mi madre.

Sin embargo, sé que donde estés, debes sentirte sumamente orgulloso de mí y que cada uno de mis logros en la vida serán en tu honor y en el de mi querida Susanita.

A mi hermana Paula, a mis sobrinos Ana Paula y Nickolas, y a mi familia Vinueza; cada uno de ustedes brindó consejos y apoyo fundamentales en este recorrido.

A mi querida pequeña Alfonsina, mi fuente inagotable de motivación.

A la memoria de mi prima Sorayita; conservo en mi memoria todos los consejos que me brindó. Aunque me tomó un poco de tiempo, logré alcanzar este objetivo. Siempre la llevaré en mi corazón.

Por último, dedico este trabajo a la memoria de mi querido primo Tito Pinto. Estábamos a punto de celebrar juntos este logro, como solías mencionarme; incluso planeabas hacerme las preguntas durante la defensa, pero lamentablemente te fuiste, dejando un inmenso vacío en mi corazón. Donde quiera que estés, mi amado Toti, este trabajo lleva tu nombre y está impregnado con todo mi cariño y amor

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN	ii
PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL	iii
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS	iv
AUTORÍA	v
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN	vi
CERTIFICACIÓN ANTI PLAGIO	vii
AGRADECIMIENTO	viii
DEDICATORIA	ix
ÍNDICE DE CONTENIDOS	x
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE FIGURAS	xiii
RESUMEN Y PALABRAS CLAVE	xv
ABSTRACT	xvii
INTRODUCCIÓN. –	1
CAPÍTULO I	3
ESTADO DEL ARTE	3
1.1 ANTECEDENTES	3
1.2 INVESTIGACIONES PREVIAS.	3
1.3 CONCEPTOS BÁSICOS	6
1.3.1 SISTEMA WEB	6
1.3.2 MODELO CLIENTE-SERVIDOR	8
1.3.3 MODELO VISTA CONTROLADOR	8
1.3.4 FRAMEWORK	8
1.3.5 BASE DE DATOS	9
1.3.6 METODOLOGÍA ÁGIL	10
1.3.7 EXTREME PROGRAMMING	12
1.3.8 TÉRMINOS LEGALES	13
CAPÍTULO II	16
MATERIALES Y MÉTODOS	16
2.1 GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN	16
2.2 TÉCNICAS	16
2.2.1 OBSERVACIÓN	16
2.2.2 ENTREVISTA	16

2.3	METODOLOGÍA XP	17
2.3.1	ALCANCE	17
2.4	FASES DE LA METODOLOGÍA XP	17
2.4.1	FASE I: PLANIFICACIÓN	17
2.4.2	FASE II: DISEÑO	55
2.4.3	FASE III: DESARROLLO	70
2.4.4	FASE IV: PRUEBAS	71
CAPÍTULO III		76
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		76
3.1	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.	76
3.2	ACCESO AL SISTEMA WEB	76
3.3	INTERFAZ ROL ABOGADO MÁSTER - MENÚ	78
3.4	INTERFAZ ROL ABOGADO - MENÚ	84
3.5	INTERFAZ ROL CLIENTE - MENÚ	86
3.6	INTERFAZ AGENDAR CITA	89
3.7	FUNCIONALIDAD NOTIFICACIONES	90
3.8	FUNCIONALIDAD EXPORTAR EXCEL	91
3.9	INTERFAZ GRÁFICO	92
Tabla 30: Prueba de aceptación y resultado Login		94
Tabla 31: Prueba de aceptación y resultado Citas.		95
Tabla 32: Prueba de aceptación y resultado Registro detalles.		96
Tabla 33: Prueba de aceptación y resultado Notificaciones.		97
Tabla 34: Pruebas de aceptación y resultado Gráficos.		98
RECOMENDACIONES		101
BIBLIOGRAFÍA		103
ANEXOS		106
ANEXO 1: ENTREVISTA		106
ANEXO 2: CARTA DE ACEPTACIÓN Y CONFORMIDAD		107
ANEXO 3: RESULTADO DE ANÁLISIS TURNITIN.		108

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Ranking de metodologías ágiles.....	11
Tabla 2: Personal Involucrado.....	18
Tabla 3: Abreviaturas.....	18
Tabla 4: Referencias.....	18
Tabla 5: Requerimiento Funcional 01	19
Tabla 6: Requerimiento Funcional 02	19
Tabla 7: Requerimiento Funcional 03	20
Tabla 8: Requerimiento Funcional 04	20
Tabla 9: Requerimiento Funcional 05	21
Tabla 10: Requerimiento Funcional 06	21
Tabla 11: Requerimiento Funcional 07	22
Tabla 12: Requerimiento Funcional 08	22
Tabla 13: Requerimiento Funcional 09	23
Tabla 14: Requerimiento Funcional 10	23
Tabla 15: Requerimiento Funcional 11	24
Tabla 16: Requerimiento Funcional 12	24
Tabla 17: Requerimiento Funcional 13	25
Tabla 18: Requerimiento No Funcional 01	30
Tabla 19: Requerimiento No Funcional 02	31
Tabla 20: Requerimiento No Funcional 03	31
Tabla 21: Requerimiento No Funcional 04	32
Tabla 22: Historias de Usuario	33
Tabla 23: Tabla de Iteraciones.....	55
Tabla 24: Plantilla pruebas de aceptación	72
Tabla 25: Prueba de aceptación caso LOGIN	72
Tabla 26: Prueba de aceptación caso CITAS	73
Tabla 27: Prueba de aceptación caso DETALLE.....	74
Tabla 28: Prueba de aceptación caso NOTIFICACIONES.....	74
Tabla 29: Pruebas de aceptación caso GRÁFICO.....	75
Tabla 30: Prueba de aceptación y resultado Login.....	94
Tabla 31: Prueba de aceptación y resultado Citas.....	95
Tabla 32: Prueba de aceptación y resultado Registro detalles.....	96
Tabla 33: Prueba de aceptación y resultado Notificaciones.....	97
Tabla 34: Pruebas de aceptación y resultado Gráficos.....	98

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama de casos de uso requerimientos funcionales.	25
Figura 2: Caso de uso gestión usuarios.	26
Figura 3: Caso de uso gestión de los clientes.	26
Figura 4: Caso de uso gestión de abogados.	27
Figura 5: Caso de uso gestión de juicios.	27
Figura 6: Caso de usos gestión de casos.	28
Figura 7: Caso de uso gestión detalle.	28
Figura 8: Caso de uso gestión de citas.	29
Figura 9: Caso de uso gestión de notificaciones.	29
Figura 10: Caso de uso gestión de repositorio.	30
Figura 11: Arquitectura del sistema web.	55
Figura 12: Diagrama Entidad-Relación base de datos	57
Figura 13: Diagrama de secuencia ingreso del sistema	58
Figura 14: Diagrama de secuencia registro usuarios.	59
Figura 15: Diagrama de secuencia registros de abogados.	60
Figura 16: Diagrama de secuencia registro de clientes	61
Figura 17: Diagrama de secuencia registro entidades judiciales	62
Figura 18: Diagrama de secuencia registro de juicios.	63
Figura 19: Diagrama de secuencia de registro de casos.	64
Figura 20: Diagrama de secuencia registro detalle.	65
Figura 21: Diagrama de secuencia registro de notificaciones.	66
Figura 22: Diagrama de secuencia registro repositorio.	67
Figura 23: Diagrama de secuencia registro citas.	68
Figura 24: Diagrama de secuencia gráfico.	69
Figura 25: Diagrama de secuencia exportar Excel.	70
Figura 26: Link para el ingreso al sistema.	76
Figura 27: Interfaz Login.	77
Figura 28 Credenciales Incorrectas.	77
Figura 29 Credenciales correctas.	78
Figura 30 Interfaz rol abogado máster – menú.	79
Figura 31 Interfaz Registro.	79
Figura 32 Interfaz Registro Usuarios.	80
Figura 33 Interfaz Registro clientes.	80
Figura 34 Interfaz Registro abogados.	81
Figura 35 Interfaz Registro entidad judicial.	81
Figura 36 Interfaz Registro de juicio.	82
Figura 37 Interfaz Registro tipo de proceso judicial.	82
Figura 38 Interfaz Registro tipo de juicio.	83
Figura 39 Interfaz Registro casos.	83
Figura 40 Interfaz Registro repositorio.	84

Figura 41 Interfaz rol abogado – menú.	85
Figura 42 Interfaz Ver Casos Asignados.	85
Figura 43 Interfaz Ver Procesos.	86
Figura 44 Interfaz Registrar Detalle	86
Figura 45 Interfaz rol cliente – menú	87
Figura 46 Interfaz Ver Proceso.	88
Figura 47 Interfaz Lista detalle.	88
Figura 48 Interfaz Ver Detalle.	89
Figura 49 Interfaz Agendar cita.	89
Figura 50 Cita no disponible.	90
Figura 51 Cita Disponible.	90
Figura 52 Funcionalidad Notificaciones.	91
Figura 53 Funcionalidad Exportar excel	91
Figura 54 Documento exportado.	92
Figura 55 Interfaz Gráfico caso de éxito.	92
Figura 56 Interfaz Gráfico éxito.	93
Figura 57 Interfaz Gráfico etapas de juicios.	93

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

En el ámbito de la jurisprudencia, la tecnología desempeña un papel crucial al contribuir a la gestión y automatización de procesos legales, generando resultados más óptimos y eficaces, y permitiendo un manejo preciso de la información. A pesar de que el bufete de abogados Soria y Zabala se especializa en asuntos jurídicos y judiciales, actualmente su gestión se realiza de manera manual. Los casos se documentan en archivadores físicos, lo que expone a riesgos de pérdida de datos y daños, y limita el acceso a horarios y ubicaciones específicas.

En respuesta a estas restricciones, el bufete busca modernizar sus operaciones mediante la automatización y gestión de procesos legales. El objetivo primordial de este proyecto es desarrollar un sistema web que gestione los procesos jurídicos y judiciales del bufete utilizando el framework CodeIgniter, incluyendo la gestión de casos, agendamiento de citas, notificaciones, entre otras funcionalidades. La información recopilada a través de entrevistas y observaciones a los miembros del bufete servirá como base para el desarrollo del sistema web bajo la metodología XP. Se llevarán a cabo pruebas funcionales para garantizar su funcionamiento adecuado.

El resultado es un producto completo, funcional y de fácil manejo que cumple con los requisitos establecidos por el bufete. En conclusión, se ha logrado comprender los requerimientos a través de entrevistas y observaciones detalladas, lo que ha permitido diseñar un prototipo funcional utilizando la metodología XP. El sistema está en condiciones óptimas y cumple con los requerimientos, gracias al enfoque de trabajo en equipo y adaptabilidad.

En vista de este análisis, se proponen las siguientes recomendaciones para optimizar el sistema web:

- Brindar capacitación detallada al personal para maximizar la eficacia en la gestión.
- Garantizar el acceso desde diversos dispositivos con conexión a internet para un uso flexible.
- Informar de manera clara a los clientes sobre sus opciones, incluyendo informes y citas.
- Ofrecer capacitación específica a los abogados máster y abogados para aprovechar al máximo el sistema.

Adicionalmente, se sugiere utilizar WhatsApp para comunicar próximas acciones a clientes y abogados, complementando las notificaciones del sistema. La implementación de estas recomendaciones mejorará la eficiencia y calidad de los servicios legales.

Palabras clave: Sistema web, gestión de procesos jurídicos y judiciales, bufete de abogados Soria & Zabala, metodología xp, framework codeigniter, automatización.

ABSTRACT

In the field of jurisprudence, technology plays a crucial role by contributing to the management and automation of legal processes, generating more optimal and effective results, and enabling precise information handling. Despite specializing in legal and judicial matters, the law firm Soria & Zabala currently manages its operations manually. Cases are documented using physical files, which exposes them to data loss and damage risks, and limits access to specific schedules and locations.

In response to these limitations, the firm aims to modernize its operations through legal process automation and management. The primary goal of this project is to develop a web system that manages the legal and judicial processes of the firm using the CodeIgniter framework, including case management, appointment scheduling, notifications, among other functionalities. The information gathered through interviews and observations with the firm's members will serve as the foundation for developing the web system using the XP methodology. Functional tests will be conducted to ensure proper functioning.

The result is a complete, functional, and user-friendly product that meets the firm's established requirements. In conclusion, the requirements have been understood through detailed interviews and observations, which has allowed the design of a functional prototype using the XP methodology. The system is in optimal condition and fulfills the requirements, thanks to a teamwork approach and adaptability.

In light of this analysis, the following recommendations are proposed to optimize the web system:

- Provide detailed training to the staff to maximize efficiency in management.
- Ensure access from various internet-connected devices for flexible use.
- Clearly inform clients about their options, including reports and appointments.
- Offer specific training to master attorneys and lawyers to make the most of the system.

Additionally, using WhatsApp to communicate upcoming actions to clients and lawyers is suggested, complementing the system's notifications. Implementing these recommendations will enhance the efficiency and quality of legal services.

Keywords: Web system, management of legal and judicial processes, Soria & Zabala law firm, XP methodology, CodeIgniter framework, automation.

INTRODUCCIÓN. –

El Ecuador vive en una nueva era tecnológica digital real, donde el uso de las nuevas tecnologías ayuda a las empresas u organizaciones a seguirse manteniendo en el mercado, estas tecnologías han cobrado un papel muy importante en los últimos años. “Las empresas deben efectuar una cultura de innovación mediante capacitaciones, debido a esto, se le recompensará con capacidad monetaria, infraestructura y los recursos necesarios para poder incorporar dichas tecnologías.” (González Márquez & Romero Doylethy, 2018).

En áreas de servicio como la jurisprudencia, el manejo y gestión de la información se vuelve fundamental, pues es el activo más importante que tiene una empresa, ya que aseguran el correcto funcionamiento del bufete optimizando tiempo y recursos.

El bufete de abogados Soria & Zabala es una empresa fundada en el 2015 ubicada en la ciudad de Quito, la cual presta sus servicios a la sociedad en temas jurídicos y judiciales, actualmente emplea a 8 personas, las cuales se encargan de los procesos de gestión de toda la información que se encuentra dentro de este bufete. Estos procesos se llevan a cabo de una manera manual, la cual implica tiempo y espacio de almacenamiento físico (archivadores y bodegas), además del riesgo de fiabilidad y accesibilidad de la información que no puede estar disponible en todo momento ya que para acceder a esta información es necesario dirigirse al bufete. Otro punto a observar es la exposición de los documentos, ya que se encuentran vulnerables al paso del tiempo y a los factores físicos del entorno que pone en riesgo el material y la información que contiene en ella, así como también la duplicidad de los documentos que se encuentran dentro del bufete.

Esto trae como consecuencia que el manejo del negocio sea obsoleto, no funcional, impidiendo desarrollarse correctamente en el mercado competitivo en relación con los demás bufetes de abogados que sí están adaptados a estas nuevas tecnologías.

En este proyecto de investigación se estableció como meta llevar al bufete Soria & Zabala a la modernización, utilizando herramientas tecnológicas que le permitan la correcta

gestión de los procesos jurídicos y judiciales, prestando sus servicios de una forma más accesible y sencilla, optimizando tiempo y recursos tanto para los miembros del bufete como para los clientes del mismo.

Para tal fin se estableció como objetivo general:

Desarrollar un sistema web para la gestión de los procesos jurídicos y judiciales para el bufete Soria & Zabala mediante el framework de codeigniter.

De igual manera, se detallan los objetivos específicos planteados:

- Analizar los requerimientos funcionales y no funcionales para el desarrollo del sistema mediante entrevistas y observaciones a los miembros del bufete de abogados.
- Diseñar el sistema web utilizando la metodología XP para obtener el prototipo del sistema web.
- Evaluar el sistema web del bufete de abogados “Soria & Zabala Sz” a través de pruebas funcionales para comprobar su correcto uso.

El presente proyecto contiene tres capítulos: el primer capítulo, en el cual se detalla investigaciones, trabajos, informaciones y conceptos que sirven para la elaboración del proyecto. El segundo capítulo describe las herramientas tecnológicas utilizadas para el desarrollo del mismo. El tercer capítulo muestra los resultados del sistema web y las pruebas funcionales realizadas en el bufete de abogados “Soria & Zabala Sz” de la ciudad de Quito.

Finalmente se abordan las conclusiones y recomendaciones obtenidas en el desarrollo del trabajo.

CAPÍTULO I

ESTADO DEL ARTE

1.1 ANTECEDENTES

Los bufetes de abogados o llamados también, despacho de abogados o estudios jurídicos, son aquellos que ofrecen sus servicios como: asesoramiento, seguimiento y representación legal, defensa del cliente ante tribunales, recopilación de información, entre otros.

Las personas interesadas en contratar este tipo de servicios, deben acudir personalmente a estos bufetes o despachos legales para obtener información detallada y requerimientos necesarios sobre su demanda, para explorar la posibilidad de contratar los servicios ofertados por estos bufetes. Dependiendo de la demanda que posee la persona, el bufete designa a un miembro del mismo para detallar los requerimientos necesarios que debe presentar la persona para poder iniciar el proceso. Con los requerimientos presentados por el cliente, el bufete elabora el documento de la demanda para poder entregar en la entidad judicial correspondiente, a veces estos documentos suele estar incompletos o se archivan por falta de algún requerimiento, situación que conlleva a la localización del cliente para informarle del impase suscitado y del posible retraso del proceso de su demanda, ya que existe un plazo establecido para la recepción correcta de todos los documento, corriendo el riesgo de que el caso sea archivado hasta que el abogado presente todos los documentos faltantes y que el proceso pueda continuar, generando una pérdida de tiempo, dinero y malestar tanto para el cliente como para el abogado a cargo del caso.

1.2 INVESTIGACIONES PREVIAS.

Los bufetes de abogados debido a que manejan una gran cantidad de datos e información, utilizan gestores documentales manuales, en los cuales dentro de un expediente se guardan todos los documentos y archivos pertenecientes al cliente, estos expedientes son almacenados en archivadores o bodegas, lo que generan espacio de almacenamiento físico e inconvenientes y demoras hasta localizar el expediente del cliente, el dato o información que necesite el miembro del bufete. (Asanza, 2021) , habla sobre las ventajas de la digitalización de los documentos, como la búsqueda de documentos relevantes, la minimización por completo de la gran documentación física que exista en el lugar y la organización de los documentos, ayudando así a la mejora continua de las actividades que lleva la empresa u organización. Con esto se puede deducir que realizar la digitalización

de los documentos que se encuentran en el bufete de abogados “Soria & Zabala Ss.” reduciría considerablemente el uso de archivadores y carpetas, de la misma forma el tiempo en el que demoraría que un miembro del bufete haga la búsqueda de algún dato o información que necesite y que todos los documentos o información se encuentren correctamente organizados.

La tecnología ha brindado soluciones para diversos problemas, forjando recursos eficaces, eficientes y oportunas para el personal o la empresa que lo requiere. Tal como refiere (Olivia, 2019) “El impacto de la tecnología en las empresas puede llegar a ser tan alto, que las organizaciones deben redefinir rápidamente su modelo de negocios y adaptarse a la economía digital, o de lo contrario podrían fracasar “.

Dentro del ámbito jurídico las nuevas tecnologías aportan ventajas dentro de los bufetes, estudios o despachos jurídicos, ya que brindan un trabajo óptimo, eficaz y con transparencia, con el que pueden dar un servicio de calidad tal como lo mencionan Romo & Moscoso (2021):

El Consejo de la Judicatura para el año 2020 redobló esfuerzos en la modernización de la justicia mediante la implementación de herramientas digitales que permiten a profesionales del derecho en libre ejercicio profesional, a jueces, fiscales, instituciones públicas y privadas, e inclusive al público en general, realizar trámites judiciales en línea y acceder a información; considerando como objetivos principales promover la transparencia, celeridad y eficiencia en la tramitación de las causas judiciales. (pág. 5)

El emplear una correcta gestión de procesos dentro de una organización tiene como consecuencia ciertas ventajas a la misma, tal y como lo menciona (Maldonado, 2018) en su trabajo “El modelo de gestión de procesos constituye el entorno o marco organizativo ideal para llevar a cabo planes de mejora continua, optimización de gastos y aprovechamiento de recursos”.

La tesis de grado escrita por (Salas, 2019), tiene como objetivo primordial diseñar e implementar un sistema informático con tecnología web para la gestión de procesos legales en el Estudio Jurídico Jiménez Troya S.R.L. El motivo de la elección de este trabajo como referencia, es poder considerar el beneficio que se obtiene al implementar una correcta gestión y control de los procesos legales, utilizando una tecnología web, el cual permitió tener un control sobre la información de los procesos, tener una agenda en

la cual enlista la cita y la documentación necesaria que debe tener para una fecha determinada, optimizando el seguimiento de los procesos y haciéndolos más eficientes, brindando un mejor servicio, generando confianza con sus clientes y un reconocimiento por implementar este tipo de tecnologías.

(Salazar, 2021) en su tesis de grado, planteó como objetivo principal desarrollar una aplicación web de apoyo a la gestión y el control de los procesos legales para los clientes y abogados del estudio jurídico Fabian Yáñez Barrera. Detalla la problemática que existía en este bufete debido a que los abogados y estudiantes que realizaban sus prácticas en este estudio jurídico manipulaban los documentos físicos de los clientes y los perdían o a su vez por la gran cantidad de documentos que llegaban, estos solían confundirse por los abogados, secretarías y estudiantes que ocasionaba que al momento de realizar la búsqueda de un documento este no pueda ser encontrado con facilidad generando molestias y retrasos en el proceso. La solución óptima que pudo brindar la tesista, es la utilización de un sistema de gestión de procesos conjuntamente con una herramienta tecnológica que logró tener en orden todos los expedientes de los clientes, sin que exista alguna confusión en ellos y sin que pudieran extraviarse, mejorando así los procesos y gestión dentro del estudio jurídico. Además, se pudo apreciar la metodología utilizada para la elaboración de la aplicación web como es Extreme Programming, la cual permite generar sistemas de calidad y algunos conceptos importantes tanto en el área de derecho y de la tecnología.

Ahora bien, el poder tener un mejor control sobre los procesos o gestiones que son llevados a cabo dentro de una organización tiene un rol importante en la misma, ya que asegura el correcto manejo y flujo de la información tal como lo mencionan (LUIS & JOEL, 2020) en su trabajo “Sistema web para el control de procesos administrativos en la escuela particular de educación básica triunfadores del futuro”, ya que menciona la importancia de contar con un sistema web que ayude a la optimización de tiempo, recursos físicos y económicos, con ello poder generar competitividad ante las otras instituciones. El correcto control y manejo de la información mitiga cualquier error que pueda suceder en el momento de realizar algún proceso con la información que va hacer ingresada dentro de dicha institución.

El llevar a cabo todos los procesos de una manera manual, lleva tiempo y recursos, con el riesgo de cometer algún error el cual afecte dicho proceso, (Carranco, 2018) comenta sobre la implementación de una herramienta digital en una cooperativa de ahorro y crédito

en el cual todos sus procesos se llevaban a cabo de una manera manual, en el cual sus controles eran realizados y almacenados en hojas de Excel. En el cual se pudo notar y apreciar el cambio de haber utilizado una herramienta tecnológica con un marco de trabajo que le permitió la gestión de todos los procesos de esta cooperativa generando indicadores importantes que para este caso era lo que la cooperativa necesitaba; mejorando considerablemente el control de sus procesos, su entrega de reportes, poder monitorear los procesos de todos los juicios manejados por la cooperativa y optimizando el tiempo.

Por otra parte, el implementar aplicaciones web trae consigo grandes ventajas dentro de la organización ya que consumen menos recursos que aplicaciones que deba ser instalada en la máquina u ordenador, con ello se puede acceder desde cualquier lugar a esta aplicación web, hay que tener en cuenta el gestor o motor de base de datos a utilizar que permita agilidad y eficacia en el uso de la información, tal como lo explica (Condo, 2019) en su tesis de grado “Desarrollo de aplicación web para la gestión y control académico de la escuela particular Lidia Dean de Henríquez”, que el usar herramientas tecnológicas y una correcta gestión dentro de la organización ayuda al correcto flujo de la misma, mitigando errores y generando respuestas eficaces, eficientes y óptimas para la organización. Asimismo, se pudo apreciar que base de datos utilizó la cual mejoró el control y gestión dentro de la escuela para ser usado en el sistema web.

1.3 CONCEPTOS BÁSICOS

Con la finalidad de mantener claras las definiciones tanto legales como tecnológicas a continuación se presentan algunas de ellas:

1.3.1 SISTEMA WEB

Son aquellas aplicaciones de software que se encuentran alojadas en un servidor web que pueden ser accedidas mediante internet o intranet a través de los distintos navegadores como Google, Opera, Brave, entre otros. Este tipo de sistemas web son muy utilizados ya que no necesitan instalación y son muy prácticos, ligeros y rápidos (Sistemas Web, s.f.).

HTML5

Es un lenguaje de marcado de hipertexto utilizado para la creación de páginas web. HTML5 es la última versión de HTML, la cual ha agregado nuevas características las que permite crear páginas web mucho más dinámicas y funcionales, añadiendo nuevos

elementos multimedia, etiquetas semánticas, fórmulas matemáticas como MathML, gráficos vectoriales escalables SVG, mejorando la experiencia del usuario ya que es compatible con todos los navegadores y todos los dispositivos móviles (Fernández, 2021).

JAVASCRIPT

Es un lenguaje de programación utilizado para el desarrollo de páginas web interactivas, interpretado por los navegadores web para ejecutar acciones de lado del cliente o a veces del servidor. Su objetivo principal es agregar interactividad a las páginas web, que las acciones llamadas eventos influyan en la página, permite a los desarrolladores añadir efectos especiales dinámicos a la página para hacerla más vistosa (¿Qué es JavaScript?, s.f.).

PHP

Es un lenguaje de programación interpretado, cuyo código es procesado en el lado del servidor y luego es enviado al cliente en forma de HTML. Es utilizado para el desarrollo de sitios web, desarrollo de aplicaciones web, creación de APIs, entre otras. PHP es muy utilizado debido a las grandes ventajas que presenta ya que es fácil de usar, es de código abierto, es versátil, tiene bastante documentación, es rápido, seguro y tiene conexión con casi todas las bases de datos (Bitech Studio, 2016).

CSS

Es un lenguaje utilizado para el aspecto visual de un documento HTML. Permite definir el color, la fuente, tamaño de letra, la posición de los elementos, establecer reglas, entre otros. Además, permite la adaptabilidad a dispositivos móviles (Gustavo B., 2023).

FRONT-END

Es la parte del sitio web que interactúa con el cliente, en la cual los usuarios pueden realizar la manipulación de los datos usando diversas acciones. Implica el uso de los lenguajes HTML, CSS y JavaScript para el diseño del sitio web (Iván Jahel Bautista García, 2021).

BACK-END

Es la capa lógica del sitio web, la que se encarga de procesar toda la información proveniente del front-end (Iván Jahel Bautista García, 2021).

1.3.2 MODELO CLIENTE-SERVIDOR

Es una arquitectura en la cual el cliente hace una petición al servidor, el que procesa esa petición y genera una respuesta. Que se comunican mediante el protocolo HTTP. En este modelo se dividen entre dos componentes principales:

CLIENTE

Solicita servicios o recursos al servidor mediante un ordenador o una aplicación que se encuentra conectado a la red.

SERVIDOR

Ofrece un servicio o un recurso que fue solicitado por el cliente. Recibe la petición del cliente, lo procesa y responde al cliente. (Andrés Schiaffarino, 2019).

1.3.3 MODELO VISTA CONTROLADOR

Es un patrón de diseño de software utilizado en el desarrollo de aplicaciones de software. El objetivo principal de este modelo, es separar la lógica de la aplicación en tres capas:

MODELO

Es la capa donde se trabaja con los datos, donde se ingresará la información y a su vez se actualizará, esos datos son almacenados por una base de datos ejecutados por sentencias SQL.

VISTA

Es la interfaz gráfica del usuario y contiene todas las funcionalidades que interactúan con el usuario, donde tenemos código HTML y PHP.

CONTROLADOR

Sirve de enlace entre el modelo y la vista, ya que responde a las acciones solicitadas por el usuario, actualizando el modelo o la vista según corresponda (Qué es MVC, 2020).

1.3.4 FRAMEWORK

Es un marco de trabajo para el desarrollo de software que permite estructurar la base para la elaboración de un proyecto.

CODEIGNITER

Es un framework para el desarrollo de aplicaciones web mediante PHP, que separa la lógica del control y así tener el proyecto correctamente estructurado, permite a los

desarrolladores avanzar de una manera más rápida en sus proyectos, debido a que no deben escribir código desde cero (Milagros Bleger, 2022).

LARAVEL

Es un framework de desarrollo web de código abierto basado en el lenguaje PHP. Se orienta a la simplicidad y legibilidad del código, proporciona variedades de características y herramientas que agilizan los procesos de desarrollo web, promoviendo mejores prácticas (Laravel, s.f.).

1.3.5 BASE DE DATOS

Es una recopilación organizada de información o datos estructurados pertenecientes a un mismo contexto que son almacenados en un sistema informático. Controlado por un sistema gestor de base de datos que permite almacenar, administrar y recuperar datos de manera eficiente y confiable. Son utilizadas en una amplia variedad de aplicaciones y sistemas (¿Qué es una base de datos?, s.f.).

SQL

Es un lenguaje de programación diseñado para administrar y manejar casi todas las bases de datos relacionales, las que almacenan la información en forma de tablas con filas y columnas. Permite mediante sentencias SQL almacenar, eliminar, insertar, actualizar y recuperar información que se encuentra en una base de datos (¿Qué es SQL?, s.f.).

1.3.5.1 BASE DE DATOS RELACIONALES

Es un tipo de base de datos basado en un modelo relacional, en la que los datos son organizados en tablas con filas y columnas. Las relaciones entre las tablas se hacen a través de claves primarias y foráneas (Base de Datos, 2022).

POSTGRESQL

Es un sistema de base de datos relacional de código abierto, gratuito, multiplataforma y es fácil de usar. Es uno de los sistemas de base de datos relacionales más populares y avanzados debido al soporte de queries más complejos. Funciona con varios frameworks y soporta lenguajes clásicos de programación. Hay que resaltar la característica más importante de este gestor de base de datos, la cual es el gran manejo de grandes volúmenes de datos, resultando en un gran rendimiento (Santiago Borges, 2019).

1.3.5.2 BASE DE DATOS NOSQL

Este tipo de base de datos son caracterizadas por no usar un modelo relacional y no emplear el lenguaje SQL para sus consultas, por ello utilizan otros modelos de almacenamiento y consulta. Son empleados en aplicaciones web escalables las cuales manejan gran volumen de datos de documentos (Base de Datos, 2022).

MONGODB

Es una base de datos no relacional, escalable y orientada a documentos. Se caracteriza por manejar grandes volúmenes de datos no estructurado, por contar con rendimiento y flexibilidad (MongoDB : Todo sobre la base de datos NoSQL orientada a documentos, s.f.).

1.3.6 METODOLOGÍA ÁGIL

Gestiona los proyectos de una manera rápida, autónoma y eficaz, está compuesta por etapas donde cada etapa es una entrega o un terminado del proyecto que es revisado conjuntamente con el cliente para la revisión de la misma. El implementar este tipo de metodologías ágiles al proyecto de desarrollo de software trae consigo ciertas ventajas, como satisfacción del cliente por la entrega oportuna del proyecto, el ahorro de tiempo y dinero, el aumento de eficiencia del proyecto, la adaptabilidad a posibles cambios, generando así un sistema de calidad.

A continuación, se presentarán algunas de las metodologías más usadas.

Tabla 1:

Ranking de metodologías ágiles.

	CMM	ASD	Crystal	DSDM	FDD	LD	Scrum	XP
Sistema como algo cambiante	1	5	4	3	3	4	5	5
Colaboración	2	5	5	4	4	4	5	5
Características Metodología (CM)								
-Resultados	2	5	5	4	4	4	5	5
-Simplicidad	1	4	4	3	5	3	5	5
-Adaptabilidad	2	5	5	3	3	4	4	3
-Excelencia técnica	4	3	3	4	4	4	3	4
-Prácticas de colaboración	2	5	5	4	3	3	4	5
Media CM	2.2	4.4	4.4	3.6	3.8	3.6	4.2	4.4
Media Total	1.7	4.8	4.5	3.6	3.6	3.9	4.7	4.8

Nota. Esta tabla muestra según una puntuación en distintos aspectos, las mejores metodologías ágiles usadas.

SCRUM

Se encarga de las gestiones de proyectos que necesitan un cambio rápido de sus requisitos, trabajan mediante iteraciones llamadas sprints de una duración de 30 días que es mostrada al cliente y con reuniones diarias con el cliente en todo el desarrollo del proyecto.

ADAPTIVE SOFTWARE DEVELOPMENT (ASD)

Esta metodología se centra en la adaptabilidad y el apoyo para gestionar proyectos de software. El ciclo de vida de esta metodología se divide en 3:

- **ESPECULACIÓN**

Se determina las necesidades que tiene el cliente, los requisitos y los riesgos al desarrollo del software.

- **COLABORACIÓN**

Se establece el grupo de trabajo el cual debe tener una buena comunicación y ser colaborativos los miembros del equipo y los stakeholders. Se realizan varias iteraciones con el cliente para obtener correctamente la información de los requisitos que el cliente desea en su sistema web.

- **APRENDIZAJE**

Es la última fase en la cual se realizan las pruebas y revisiones del sitio web para comprobar su correcto uso y la calidad del mismo. Se basa en ciclos cortos de software para la entrega continua al cliente, manejado por iteraciones mejoradas de anteriores iteraciones.

1.3.7 EXTREME PROGRAMMING

Es una metodología ágil la cual permite entregar software de calidad ajustándose a los requerimientos variables de los clientes, adaptándose a nuevos cambios.

A continuación, se detalla las 6 fases durante el ciclo de vida del proyecto:

- **EXPLORACIÓN**

El cliente especifica los requerimientos funcionales o no funcionales del sistema mediante historias de usuarios, teniendo en cuenta que estas historias pueden eliminarse o sufrir algún cambio. Además, los desarrolladores con la información obtenida de las historias de usuarios, empiezan a determinar tiempos de desarrollo y las herramientas tecnológicas que van a implementar para el sistema web, obteniendo dentro de un par de semanas el tiempo estimado de entrega y una visión general del sistema.

- **PLANIFICACIÓN**

El equipo de desarrollo mantendrá reuniones con los clientes para establecer la prioridad y el tiempo de cada historia de usuario.

- **ITERACIONES**

En esta fase se realiza un plan de entrega realizado por varias iteraciones, cada iteración en un lapso de 1 semana como mínimo a 3 semanas máximo. Cada iteración es una tarea de programación.

- **PRODUCCIÓN**

En esta etapa se realizan todas las pruebas y revisiones del sistema antes de ser entregado al cliente, comprobando el correcto funcionamiento del sistema, en esta fase puede sufrir algún cambio y el sistema debe ser adaptado a ese cambio.

- **MANTENIMIENTO**

En esta fase el sistema se encuentra ya en producción, mientras que la otra versión debe seguir funcionando en el caso de que exista alguna iteración nueva del cliente. En este punto la velocidad de desarrollo es lenta después de poner el sistema de producción,

- **MUERTE DEL PROYECTO**

Se trata de cuando el cliente no tiene más historias de usuario para poder incluir al sistema. Se realiza la documentación respectiva final y no se realiza ningún otro cambio. (Letelier & Penadés, 2006).

1.3.8 TÉRMINOS LEGALES

DEMANDA

Es un documento presentado por el demandante, que considera que fueron afectados sus derechos por parte del demandado, el cual es presentado ante un juez o un tribunal. Es el primer paso para iniciar un proceso legal que tiene como objetivo principal solicitar al tribunal o juez que tome una decisión o resuelva el altercado.

PROCESO JURÍDICO

Basado en un marco legal, dependiendo de cada país, es un conjunto de acciones legales para solucionar un problema o una disputa siguiendo algunos pasos para garantizar el cumplimiento de la ley, en la que un juez o un tribunal toma una decisión para resolver dicha disputa.

PROCESO JUDICIAL

Es una parte de actividades específicas del proceso jurídico. Este tipo de procesos, incluye varios elementos como presentación de la demanda , donde alguna de las partes presenta un documento formal indicando los hechos y la causa que refiere, notificación de las partes, en donde se indica que existe una demanda en su contra, contestación, en la cual el demandado puede dar una contestación ante la demanda puesta en su contra,

recopilación de pruebas, en la cual se agrupa los documentos, testimonios entre otros elementos que sirve para el proceso, audiencia, en la cual los implicados en el proceso como el demandado y el demandante acuden a la entidad judicial frente al juez con su asesor legal para la presentación de pruebas y la defensa del demandado y la decisión judicial en la cual el juez emite su decisión sobre el caso.

ASESOR LEGAL

Es un profesional de derecho, que da su apoyo y asesoramiento a una persona en algún trámite o asunto legal garantizando la correcta y adecuada aplicación de las leyes (Asesor jurídico o legal: ¿qué es, cuáles son sus funciones y qué estudiar para serlo?, 2020).

CÓDIGO CIVIL

El código civil ecuatoriano es el más importante después de la constitución, en la que establece lineamientos fundamentales las cuales deben ajustarse a todas las leyes. Asimismo, aborda distintos ámbitos legales como los derechos y obligaciones de las personas, todo lo relacionado a la familia como bienes, herencias, testamentos entre otros (El Comercio, 2016).

COGEP

“Este Código regula la actividad procesal en todas las materias, excepto la constitucional, electoral y penal, con estricta observancia del debido proceso” (Asamblea Nacional del Ecuador, 2019).

JURÍDICO Y JUDICIAL

“Una situación o hecho perteneciente o relacionado con el mundo del derecho o las leyes es jurídico, mientras que una situación o hecho relacionado con los jueces y tribunales de justicia es judicial” (VÍTORES, 2014) .

CASOS

“Cualquier suceso o acontecimiento. Pueden ser comunes, inciertos, eventuales, fortuitos, previstos y no previstos. | FORTUITO. El suceso inopinado, que no se puede prever ni resistir. | INCIERTO. El suceso o acaecimiento que puede verificarse, o dejar de acontecer, por depender sólo del acaso, y no de la voluntad humana” (Torres, 2006).

JUICIO

“El juicio es el acto presidido por el juez en el que las partes exponen de manera oral sus pretensiones y se practica la prueba quedando el pleito visto para sentencia” (Trujillo, 2020).

TIPO DE JUICIO

“Dependiendo de en qué jurisdicción esté el conflicto (civil, penal, mercantil) existen diversos tipos de juicios” (Trujillo, 2020).

MATERIA

“Designa ante todo el género del litigio, el conjunto de los asuntos comprometidos en un mismo contencioso y correspondientes a una rama determinada del derecho (materia civil, comercial, social, laboral). Así comprendida, la materia constituye uno de los criterios de distribución de las competencias entre las distintas jurisdicciones” (Materia, 2020).

CAPÍTULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente capítulo detalla los materiales utilizados y métodos empleados para el correcto desarrollo de la presente investigación.

El proyecto se centró en la investigación acerca de la creación de un sistema web para el bufete de abogados Soria & Zabala, debido a que no cuentan con un sistema que permita una correcta gestión de sus procesos, ya que todos estos procesos son llevados a cabo de una manera manual, teniendo como aspecto primordial el conocer los requerimientos mediante técnicas de recolección de información.

2.1 GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se ha llevado a cabo utilizando un enfoque mixto, combinando la investigación exploratoria, que se utilizó para poder comprender el entorno y el ambiente en que se desenvuelven los miembros del bufete, buscando obtener la información sobre el problema y la investigación aplicada, ejecutando los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera para realizar la creación del sistema web, utilizando diferentes técnicas y métodos para desarrollar una solución correcta.

2.2 TÉCNICAS

Para la correcta elaboración del proyecto de investigación, fue fundamental el utilizar técnicas de recolección de datos o información para la obtención de requisitos necesarios para la elaboración del sistema web, a los que fueron sometidos los miembros del bufete de abogados.

2.2.1 OBSERVACIÓN

En esta técnica de investigación se observó el modelo y funcionamiento del negocio, además se pudieron observar los procesos y actividades llevados a cabo de manera manual dentro del bufete.

2.2.2 ENTREVISTA

Para entender y saber de mejor manera cómo funciona el bufete, que actividades y procesos son los que realizan fue entrevistado el abogado Carlos Alberto Soria miembro y socio del bufete de abogados Soria & Zabala obteniendo información indispensable para la elaboración del sistema web mediante una entrevista de tipo semiestructurada cuyo guión se presenta en el anexo 1.

2.3 METODOLOGÍA XP

El desarrollo del sistema web se implementó utilizando la metodología XP, la cual permite desarrollar software de calidad y adaptable a posibles cambios. Esta metodología se basa en algunos principios, entre los cuales se incluye

- Tener una buena comunicación con el cliente.
- Realizar revisiones del código mediante pruebas de aceptación por parte del cliente.
- Es flexible al momento de realizar cambios de los requisitos.
- Dividir el proyecto en iteraciones cortas llamadas sprints, en las cuales se detallan los requisitos del proyecto y el tiempo a cumplir.

2.3.1 ALCANCE

La aplicación web desarrollada está dirigida a los clientes y abogados del bufete de abogados Soria & Zabala, con el objetivo de facilitarles el acceso adecuado al sistema web según sus roles. Los clientes y abogados del bufete tendrán diferentes roles asignados, lo que les permitirá tener la capacidad de seleccionar, actualizar, modificar o poner en inactivo algunos componentes específicos del desarrollo del sistema web, de acuerdo a sus respectivas responsabilidades y autorizaciones.

2.4 FASES DE LA METODOLOGÍA XP

2.4.1 FASE I: PLANIFICACIÓN

En esta fase, se establecieron los requisitos y objetivos del software desarrollado. Con la información recolectada, se pudieron identificar los requisitos funcionales y no funcionales del sistema. Además, se detalló el personal involucrado en el proyecto lo que permitió establecer las historias de usuario.

2.4.1.1 PERSONAL INVOLUCRADO

Como personal involucrado en el proyecto, se contó con la participación de tres personas clave, las cuales se describen en la tabla 2:

Tabla 2:*Personal Involucrado*

Nombre	Ab. Carlos Soria	Ab. Lorena Ramos	Sr. Christian Jácome
Rol	Abogado máster	Abogada	Desarrollador
Categoría Profesional	Socio y abogado del bufete de abogados Soria & Zabala. Abogado	Abogada del bufete de abogados Soria & Zabala.	Ingeniero en TI.
Responsabilidad	Dueño del producto	Abogada	Encargado del análisis, desarrollo y documentación del sistema web.
Información de contacto	csoria@szabogados.ec	lramos@szabogados.ec	cejacome1@pucesi.edu.ec

2.4.1.2 SIGNIFICADOS Y ABREVIATURAS UTILIZADAS EN EL DOCUMENTO.

En la tabla 3 se muestran las abreviaturas utilizadas en el documento.

Tabla 3:*Abreviaturas.*

Nombre	Descripción
Rol	Función o posición de una persona dentro del sistema web.
RF	Requerimientos Funcionales
RNF	Requerimientos No Funcionales
XP	Metodología Extreme Programming

2.4.1.3 REFERENCIAS DEL DOCUMENTO

La correcta documentación de requisitos de software se realizó siguiendo la norma IEEE-830, la cual se detallará en la tabla 4.

Tabla 4:*Referencias.*

Nombre	Fecha	Autor
Norma IEEE 830	1998	IEEE

2.4.1.4 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Tras varias reuniones y después de las entrevistas con los miembros del bufete de abogados Soria & Zabala fueron planteados los siguientes requerimientos que se detallan a continuación:

- El abogado máster requiere poder autenticarse en el sistema para poder acceder a él, según los roles asignados (RF-01).

En la tabla 5 se detalla el requerimiento funcional 01.

Tabla 5:

Requerimiento Funcional 01

Identificación del requerimiento:	RF01
Nombre del Requerimiento:	Ingresar al Sistema
Características:	Los usuarios deberán autenticarse para poder ingresar al sistema
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del módulo en el cual se encuentre y el rol que haya sido asignado
Requerimiento NO funcional:	• RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento: 5	

- El abogado máster requiere poder registrar, editar, dar privilegios y poner en estado a los usuarios (RF-02).

En la tabla 6 se detalla el requerimiento funcional 02.

Tabla 6:

Requerimiento Funcional 02

Identificación del requerimiento:	RF02
Nombre del Requerimiento:	Registrar Usuario
Características:	El abogado máster podrá realizar el registro de los usuarios del sistema, como el poder buscar a un usuario.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá agregar, seleccionar, modificar, poner en inactivo a los usuarios que vayan a utilizar el sistema
Requerimiento NO funcional:	• RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento: 3	

- El abogado máster requiere poder registrar, editar, poner en estado inactivo y asignar un usuario a los abogados del bufete (RF-03).

En la tabla 7 se detalla el requerimiento funcional 03

Tabla 7:

Requerimiento Funcional 03

Identificación del requerimiento:	RF03
Nombre del Requerimiento:	Registrar Abogado
Características:	El abogado máster podrá realizar el registro de los abogados del bufete Soria & Zabala, así como también el buscar un abogado.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá agregar, seleccionar, modificar, poner en inactivo a los abogados y asignar un usuario al abogado sistema
Requerimiento NO funcional:	• RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento: 3	

- El abogado máster requiere poder registrar, editar, poner en estado inactivo y asignar un usuario a los clientes del bufete (RF-04).

En la tabla 8 se detalla el requerimiento funcional 04.

Tabla 8:

Requerimiento Funcional 04

Identificación del requerimiento:	RF04
Nombre del Requerimiento:	Registrar Cliente
Características:	El abogado máster podrá realizar el registro de los clientes del sistema, así como asignarle un usuario y poder realizar la búsqueda de un cliente.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá agregar, seleccionar, modificar, poner en inactivo a los clientes que vayan a ser clientes del bufete de abogados.
Requerimiento NO funcional:	• RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento: 3	

- El abogado máster requiere poder registrar, editar y poner en estado inactivo los apartados entidades judiciales (RF-05).

En la tabla 9 se detalla el requerimiento funciona 05.

Tabla 9:

Requerimiento Funcional 05

Identificación del requerimiento:	RF05
Nombre del Requerimiento:	Registrar Entidad Judicial
Características:	El abogado máster podrá realizar el registro de las entidades judiciales que se encuentran por todo el país.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá agregar, seleccionar, modificar, poner en inactivo a las entidades judiciales en las que se vaya a.
Requerimiento NO funcional:	• RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento: 3	

- El abogado máster requiere poder registrar, editar y poner en estado inactivo los apartados de juicios. (RF-06)

En la tabla 10 se detalla el requerimiento funcional 06.

Tabla 10:

Requerimiento Funcional 06

Identificación del requerimiento:	RF06
Nombre del Requerimiento:	Registrar Juicios
Características:	El abogado máster podrá realizar el registro de las entidades judiciales que se encuentran por todo el país.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá agregar, seleccionar, modificar, poner en inactivo a las entidades judiciales en las que se vaya a.
Requerimiento NO funcional:	• RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento: 3	

- El abogado máster requiere que exista un apartado llamado caso, en el cual se va a registrar el cliente, el abogado a cargo del proceso, la entidad judicial, el tipo de juicio, la fecha de ingreso y el estado del caso. (RF-07).

•

En la tabla 11 se detalla el requerimiento funcional 07.

Tabla 11:

Requerimiento Funcional 07

Identificación del requerimiento:	RF07
Nombre del Requerimiento:	Registrar casos
Características:	El abogado máster podrá realizar el registro de casos en el sistema, así como también la designación del caso y el cliente a un abogado.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá agregar, seleccionar, modificar, poner en inactivo a los casos que se vaya a ingresando el sistema y que los abogados puedan ver únicamente los casos a los que fueron asignados
Requerimiento NO funcional:	• RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento: 4	

- El abogado máster requiere que los abogados puedan registrar los detalles de los casos que fueron asignados como fecha de ingreso, título, detalle, en el caso de que lo requieran cargar archivos, agendar citas, fecha límite y estado del detalle (RF-08).

En la tabla 12 se detalla el requerimiento funcional 08.

Tabla 12:

Requerimiento Funcional 08

Identificación del requerimiento:	RF08
Nombre del Requerimiento:	Registrar los detalles
Características:	Los abogados podrán ir agregando los detalles de los casos, según corresponda.
Descripción del requerimiento:	El sistema podrá registrar los detalles que los abogados vayan ingresando, así también, se podrá agendar citas dependiendo del horario y la disponibilidad que tenga el abogado.
Requerimiento NO funcional:	• RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento: 3	

- El abogado máster requiere que exista una alerta antes de que se cumpla la fecha límite del detalle (RF-09).

En la tabla 13 se detalla el requerimiento funcional 09.

Tabla 13:

Requerimiento Funcional 09

Identificación del requerimiento:	RF09
Nombre del Requerimiento:	Registrar Notificaciones
Características:	El sistema automáticamente enviará una alerta mediante un icono de notificación, en el cual indica que la fecha límite del detalle está a punto de llegar
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá mostrar notificaciones cuando la fecha límite esté a punto de llegar, además deberá ser almacenado para que posteriormente el abogado máster pueda tomar alguna decisión sobre aquello.
Requerimiento NO funcional:	• RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento: 3	

- El abogado máster requiere un repositorio, donde indique solamente los casos que tuvieron éxito o a favor para que puedan visualizar los otros miembros del bufete si empiezan con un caso similar al que se encuentra a favor (RF-10).

En la tabla 14 se detalla el requerimiento funcional 10.

Tabla 14:

Requerimiento Funcional 10

Identificación del requerimiento:	RF10
Nombre del Requerimiento:	Registrar casos al repositorio
Características:	El abogado máster requiere tener un repositorio.
Descripción del requerimiento:	El abogado máster requiere un repositorio en el cual se vaya almacenando todos los casos a favor, ya que, si es de ser necesario, exista un abogado con un caso similar, pueda ver en el repositorio y saber cuáles son los documentos y pasos a seguir para ese caso.
Requerimiento NO funcional:	• RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento: 2	

- El abogado máster requiere un agendamiento de citas, según la hora y la disponibilidad del abogado. (RF-11).

En la tabla 15 se detalla el requerimiento funcional 15.

Tabla 15:

Requerimiento Funcional 11

Identificación del requerimiento:	RF11
Nombre del Requerimiento:	Registrar citas
Características:	El abogado máster desea tener un registro de citas
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá mostrar según el mes, la hora y la disponibilidad que tiene el cliente, para poder agendar una cita con él,
Requerimiento NO funcional:	• RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento: 3	

- El abogado máster requiere gráficos estadísticos en el cual muestre cuál de los casos fue el más reiterativo, cuál fue el caso que tuvo más éxito dentro de una determinada fecha y cuántos de los casos se encuentran en etapa de citación. (RF-12).

En la tabla 16 se detalla el requerimiento funcional 12.

Tabla 16:

Requerimiento Funcional 12

Identificación del requerimiento:	RF12
Nombre del Requerimiento:	Gráfico
Características:	El abogado máster desea ver, mediante gráficos, algunos detalles de los datos que se tiene almacenado.
Descripción del requerimiento:	El sistema deberá mostrar, que juicios tuvieron éxito en un determinado tiempo y que juicios o casos se encuentran en etapa de citación.
Requerimiento NO funcional:	• RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento: 4	

- El abogado máster requiere exportar el detalle del caso a Excel. (RF-13).

En la tabla 17 se detalla el requerimiento funcional 13.

Tabla 17:

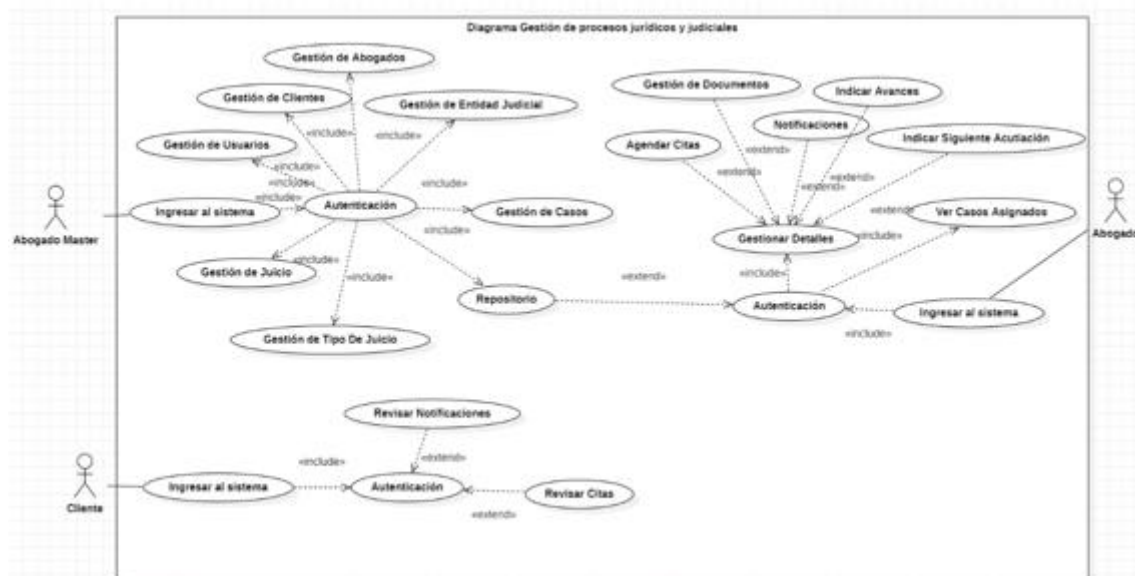
Requerimiento Funcional 13

Identificación del requerimiento:	RF13
Nombre del Requerimiento:	Exportar Detalle
Características:	El abogado máster requiere exportar él o los casos.
Descripción del requerimiento:	El abogado máster requiere exportar el status de los casos con la información del caso a Excel.
Requerimiento NO funcional:	• RNF01 • RNF02 • RNF03 • RNF04
Prioridad del requerimiento:	3

En la figura 1 se observa el caso de uso de la gestión de procesos jurídicos y judiciales, donde se detallan las funciones generales del sistema.

Figura 1:

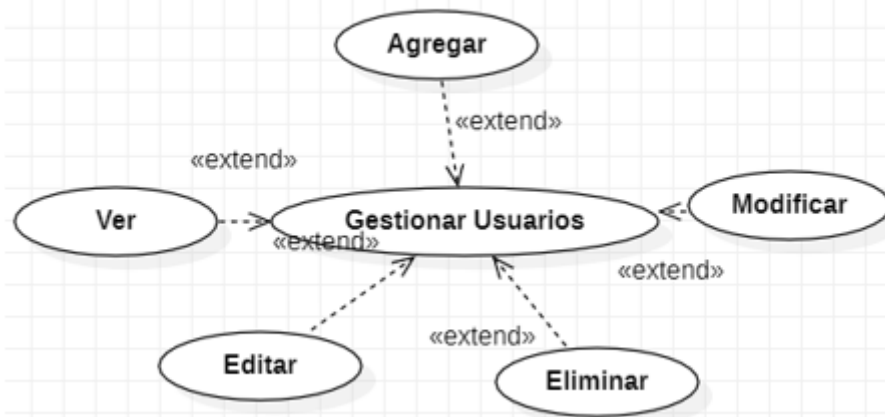
Diagrama de casos de uso requerimientos funcionales.



De la figura 2 a la figura 10 se presentan los requisitos funcionales mediante diagramas de caso de uso.

En la figura 2 se observa el caso de uso de gestión de usuario, donde se detalla las acciones que puede hacer el abogado máster con los usuarios.

Figura 2:
Caso de uso gestión usuarios.



En la figura 3 se observa el caso de uso de gestión de los clientes, en donde se detalla las acciones que puede hacer el abogado con los clientes.

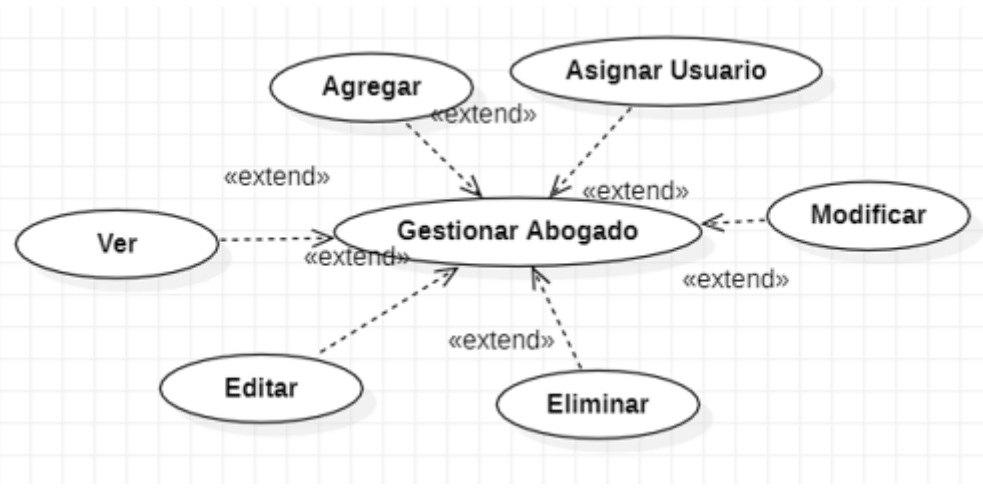
Figura 3:
Caso de uso gestión de los clientes.



En la figura 4 se observa el caso de uso de gestión de abogado, en donde se detalla las acciones que puede hacer el abogado máster con los abogados.

Figura 4:

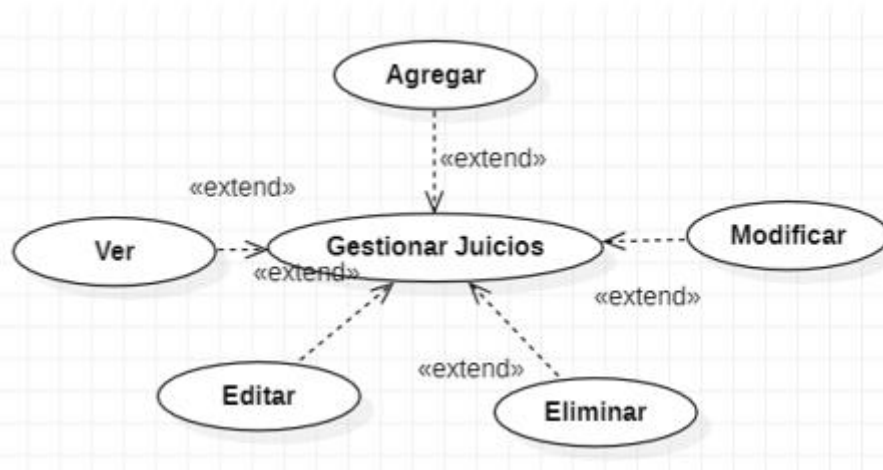
Caso de uso gestión de abogados.



En la figura 5 se observa el caso de uso de gestión de juicios, donde se detalla las acciones que puede hacer el abogado máster con los juicios.

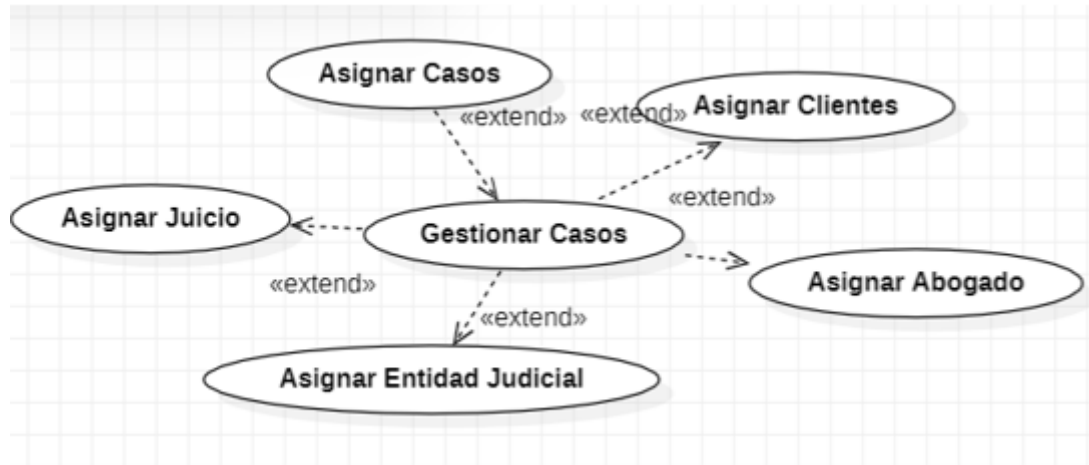
Figura 5:

Caso de uso gestión de juicios.



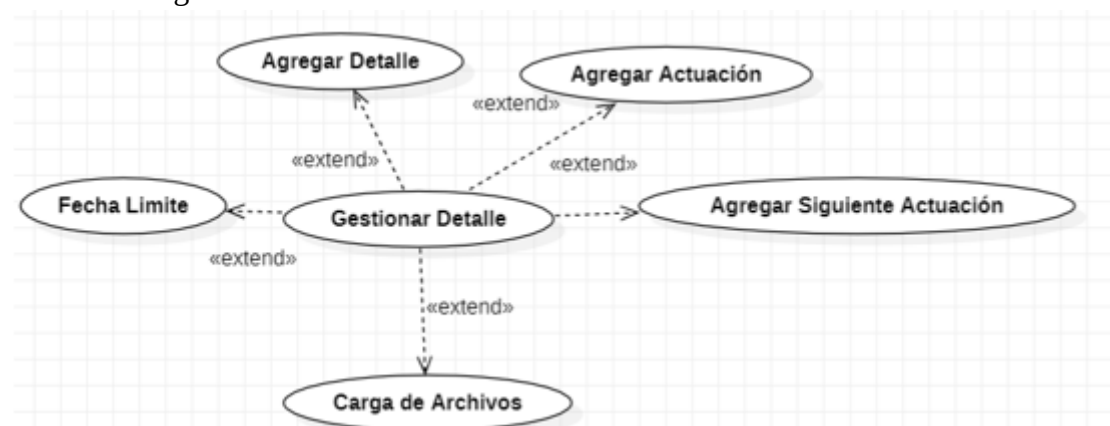
En la figura 6 se observa el caso de usos de gestión de casos, donde se detalla las acciones que puede hacer el abogado máster con los casos.

Figura 6:
Caso de usos gestión de casos.



En la figura 7 se observa el caso de uso gestión de detalle, donde se detalla las acciones que pueden hacer los abogados con los detalles de los casos.

Figura 7:
Caso de uso gestión detalle.



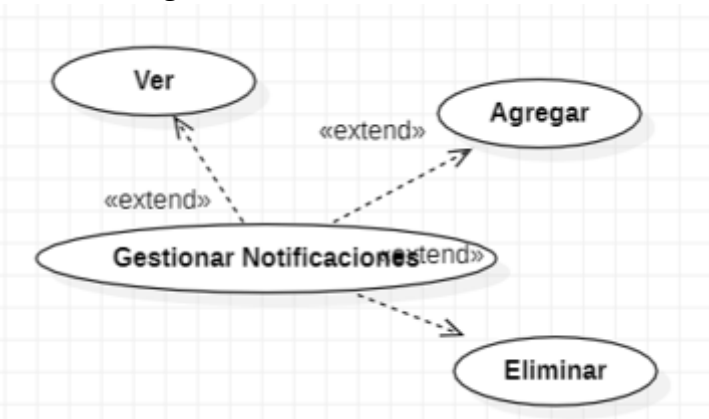
En la figura 8 se observa el caso de uso de gestión de citas, donde se detalla las acciones que tienen los abogados en cuanto a las citas, dependiendo de la fecha, hora y disponibilidad que tenga el abogado será reservada la cita.

Figura 8:
Caso de uso gestión de citas.



En la figura 9 se observa el caso de uso de gestión de notificaciones, donde se detalla las acciones que puede realizar el abogado máster en cuanto a las notificaciones, las cuales serán agregadas automáticamente previo a cumplirse la fecha límite del detalle.

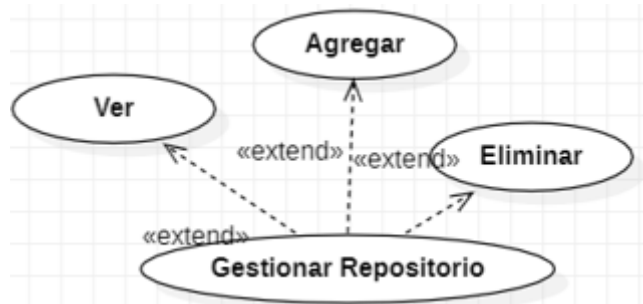
Figura 9:
Caso de uso gestión de notificaciones.



En la figura 10 se observa el caso de uso de gestión de repositorios, donde se detalla las acciones que tiene el abogado máster con los repositorios, donde se encontrarán los casos a favor y podrá ser visibles para los abogados que lo requieran.

Figura 10:

Caso de uso gestión de repositorio.



2.4.1.5 REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

- **Usabilidad**

- El sistema deberá ser intuitivo, fácil de usar, debe ser una interfaz amigable con el usuario. (RNF01)

En la tabla 18 se detalla el requerimiento no funcional 01.

Tabla 18:

Requerimiento No Funcional 01

Identificación del requerimiento:	RNF01
Nombre del Requerimiento:	Interfaz
Características:	El sistema presentará una interfaz amigable con el usuario
Descripción del requerimiento:	El sistema debe tener una interfaz de uso sencilla y muy práctica.
Prioridad del requerimiento	5

- El usuario aprenderá a manejar el sistema sin problemas en un tiempo no mayor a 3 horas. (RNF02).

En la tabla 19 se detalla el requerimiento no funcional 02.

Tabla 19:**Requerimiento No Funcional 02**

Identificación del requerimiento:	RNF02
Nombre del Requerimiento:	Manejo del sistema
Características:	El sistema deberá ser sencillo para utilizar
Descripción del requerimiento:	El sistema debe ser práctico que no le tome mucho tiempo al cliente en poder manejar.
Prioridad del requerimiento	
5	

- **Seguridad**

- El sistema no debe permitir el ingreso no autorizado a los datos personales de los clientes. (RNF03).

En la tabla 20 se detalla el requerimiento no funcional 03.

Tabla 20:**Requerimiento No Funcional 03**

Identificación del requerimiento:	RNF03
Nombre del Requerimiento:	Acceso Denegado.
Características:	El sistema impedirá el acceso a gente que no tenga acceso al sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe impedir el ingreso a usuarios no autorizados al sistema.
Prioridad del requerimiento	
5	

- El sistema debe controlar el acceso a la información según los privilegios que se tenga. (RNF04).

En la tabla 21 se detalla el requerimiento no funcional 04.

Tabla 21:

Requerimiento No Funcional 04

Identificación del requerimiento:	RNF04
Nombre del Requerimiento:	Acceso No autorizado.
Características:	El sistema impedirá el acceso a la información a gente que no tenga acceso al sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema debe impedir el ingreso a la información de usuarios no autorizados al sistema.
Prioridad del requerimiento	
5	

2.4.1.6 HISTORIAS DE USUARIO

En la tabla 1, se detalla las historias de usuario las cuales se obtienen a partir de los requisitos anteriormente descritos por el cliente.

Tabla 22:

Historias de Usuario

HISTORIAS DE USUARIO								
Id	Nombre	Estimación (días)	Prioridad	Descripción de Historia de Usuario	Título	Evento	Resultado	Dependencia
1	Ingresar al Sistema	2	5	Como abogado máster deseo que pueda ingresar al sistema con un usuario y contraseña, tanto los abogados	Ingreso Correcto	Cuando el usuario y la contraseña son correctas	El sistema debe permitir el ingreso, visualizando el sistema dependiendo de cara rol	N/A

HISTORIAS DE USUARIO								
Id	Nombre	Estimación (días)	Prioridad	Descripción de Historia de Usuario	Título	Evento	Resultado	Dependencia
				másters, abogados y clientes.	Ingreso Incorrecto	Cuando el usuario y/o la contraseña son incorrectas	El sistema debe impedir el ingreso, mostrando un mensaje de que las credenciales no son válidas	

HISTORIAS DE USUARIO								
Id	Nombre	Estimación (días)	Prioridad	Descripción de Historia de Usuario	Título	Evento	Resultado	Dependencia
2	Registrar Usuario	2	3	Como abogado máster deseo registrar usuarios	Registrar Usuarios	Cuando se requiere registrar Usuarios	El sistema registra la información del nuevo usuario, si ya existe el usuario ingresado, el sistema informa que ya existe el usuario	1
				Como abogado máster deseo editar usuarios	Editar Usuarios	Cuando se requiere editar usuarios	El sistema edita la información del usuario.	

HISTORIAS DE USUARIO								
Id	Nombre	Estimación (días)	Prioridad	Descripción de Historia de Usuario	Título	Evento	Resultado	Dependencia
				Como abogado máster deseo poner en inactividad un usuario	Dar de baja a un usuario	Cuando se da de baja a un usuario	El sistema debe cambiar el estado del usuario por inactivo	

HISTORIAS DE USUARIO								
Id	Nombre	Estimación (días)	Prioridad	Descripción de Historia de Usuario	Título	Evento	Resultado	Dependencia
3	Registrar Cliente	2	3	Como abogado máster deseo registrar nuevos clientes.	Registrar Cliente	Cuando se requiere ingresar un nuevo cliente	El sistema registra la información del nuevo cliente y asigna un usuario, si ya existe el cliente ingresado, el sistema informa que ya existe el cliente	1,2
				Como abogado máster deseo editar clientes	Editar cliente	Cuando se requiere editar clientes	El sistema edita la información del usuario.	

HISTORIAS DE USUARIO								
Id	Nombre	Estimación (días)	Prioridad	Descripción de Historia de Usuario	Título	Evento	Resultado	Dependencia
				Como abogado máster deseo poner en inactividad un cliente	Dar de baja a un cliente	Cuando se da de baja a un cliente	El sistema debe cambiar el estado del cliente por inactivo	

HISTORIAS DE USUARIO								
Id	Nombre	Estimación (días)	Prioridad	Descripción de Historia de Usuario	Título	Evento	Resultado	Dependencia
4	Registrar Abogado	2	3	Como abogado máster deseo registrar nuevos abogados.	Registrar Abogado	Cuando se requiere registrar abogados	El sistema registra la información del nuevo abogado, asignándole a un usuario, si ya existe el abogado ingresado, el sistema	1,2
				Como abogado máster deseo editar los abogados	Editar abogado	Cuando se requiere editar abogado	El sistema edita la información del abogado	

HISTORIAS DE USUARIO								
Id	Nombre	Estimación (días)	Prioridad	Descripción de Historia de Usuario	Título	Evento	Resultado	Dependencia
				Como abogado máster deseo poner en inactividad un abogado	Dar de baja a un abogado	Cuando se da de baja a un abogado	El sistema debe cambiar el estado del abogado por inactivo	
5	Registrar Entidad Judicial	2	3	Como abogado máster deseo registrar nuevas entidades judiciales.	Registrar Entidades Judiciales	Cuando se requiere registrar una nueva entidad judicial	El sistema registra la nueva información de la entidad judicial, en el	1

HISTORIAS DE USUARIO								
Id	Nombre	Estimación (días)	Prioridad	Descripción de Historia de Usuario	Título	Evento	Resultado	Dependencia
							caso de que ya exista la entidad judicial el sistema mostrará un mensaje e impedirá el ingreso	
				Como abogado máster deseo editar las entidades judiciales	Editar entidades judiciales	Cuando se requiere editar la entidad judicial	El sistema edita la información de la entidad judicial	

HISTORIAS DE USUARIO								
Id	Nombre	Estimación (días)	Prioridad	Descripción de Historia de Usuario	Título	Evento	Resultado	Dependencia
				Como abogado máster deseo poner en inactividad una entidad judicial	Dar de baja una entidad judicial	Cuando se requiere dar de baja una entidad judicial	El sistema debe cambiar el estado por inactivo	
6	Registrar Juicios	2	3	Como abogado máster deseo registrar el tipo de juicio	Registrar Juicios	Cuando se requiere registrar un nuevo juicio	El sistema registra la nueva información del	1

HISTORIAS DE USUARIO								
Id	Nombre	Estimación (días)	Prioridad	Descripción de Historia de Usuario	Título	Evento	Resultado	Dependencia
							juicio, en el caso de que ya exista un juicio, el sistema notifica que ya existe e impide el registro	
				Como abogado máster deseo editar los juicios	Editar Juicios	Cuando se requiere editar los juicios	El sistema edita la información de los juicios	

HISTORIAS DE USUARIO								
Id	Nombre	Estimación (días)	Prioridad	Descripción de Historia de Usuario	Título	Evento	Resultado	Dependencia
				Como abogado máster deseo poner en inactividad un juicio	Dar de baja un juicio	Cuando se requiere dar de baja un juicio	El sistema debe cambiar el estado por inactividad	
7	Registrar casos	4	4	Como abogado máster deseo registrar el caso y asignar dicho caso a un abogado	Registrar Casos	Cuando se requiere registrar un nuevo caso	El sistema registra la nueva información del caso, en el caso de que exista	1,3,4,5,6

HISTORIAS DE USUARIO								
Id	Nombre	Estimación (días)	Prioridad	Descripción de Historia de Usuario	Título	Evento	Resultado	Dependencia
							un caso el sistema indicará mediante un mensaje la existencia e impedirá el registro.	
				Como abogado máster deseo editar los casos	Editar Caso	Cuando se requiere editar el caso	El sistema edita la información de los casos	

HISTORIAS DE USUARIO								
Id	Nombre	Estimación (días)	Prioridad	Descripción de Historia de Usuario	Título	Evento	Resultado	Dependencia
				Como abogado máster deseo poner en inactividad un caso	Dar de baja un caso	Cuando se requiere dar de baja un caso	El sistema cambia el estado por inactividad el caso	
8	Registrar los detalles	4	4	Como abogado máster o abogado deseo registrar los detalles del caso correspondiente, así como la carga de documentos o información.	Registrar detalles	Cuando se requiere registrar un nuevo detalle	El sistema registra un nuevo detalle	1,7,11

HISTORIAS DE USUARIO								
Id	Nombre	Estimación (días)	Prioridad	Descripción de Historia de Usuario	Título	Evento	Resultado	Dependencia
				Como abogado máster deseo editar los detalles de un caso	Editar detalles	Cuando se requiere editar información del detalle	El sistema edita la información del detalle	
				Como abogado máster deseo poner en inactividad un detalle	Dar de baja un detalle	Cuando se requiere dar de baja un detalle	El sistema cambia por inactivo el estado del detalle	
9	Registrar Notificaciones	2	3	Como abogado máster y abogado requiero que	Registrar Notificaciones	Cuando se requiere registrar una	El sistema registra nueva información sobre las	1,7,8

HISTORIAS DE USUARIO								
Id	Nombre	Estimación (días)	Prioridad	Descripción de Historia de Usuario	Título	Evento	Resultado	Dependencia
				automáticamente el sistema registre en el caso de que el abogado no cumpla en el tiempo límite el detalle dispuesto, además de que indique dicha notificación.		nueva notificación	notificaciones, en el caso de que ya exista una notificación con los mismos datos, no debe permitir el registro de la misma, la	
							notificación visual, se borra siempre	

HISTORIAS DE USUARIO								
Id	Nombre	Estimación (días)	Prioridad	Descripción de Historia de Usuario	Título	Evento	Resultado	Dependencia
					Dar de baja una notificación	Cuando se requiere dar de baja una notificación	El sistema debe cambiar el estado de una notificación	
10	Registrar casos al repositorio	2	2	Como abogado máster requiero tener un repositorio donde se encuentre todos los casos que hayan tenido éxito, en el caso de que un abogado esté				1,7,8

HISTORIAS DE USUARIO								
Id	Nombre	Estimación (días)	Prioridad	Descripción de Historia de Usuario	Título	Evento	Resultado	Dependencia
				realizando un caso similar, este pueda mirar en el repositorio y tener una guía de cómo seguir dicho caso y tener éxito en el mismo				
11	Registrar citas	2	2	Como abogado máster o abogado normal deseo hacer el registro de citas.	Registrar citas	Cuando se requiere registrar una nueva cita	El sistema registra nueva información de citas, según la fecha y mes actúa, de la misma manera	1,3,4

HISTORIAS DE USUARIO								
Id	Nombre	Estimación (días)	Prioridad	Descripción de Historia de Usuario	Título	Evento	Resultado	Dependencia
							seleccionará el rango de horas disponibles para la cita	
					Editar Citas	Cuando se requiere editar una cita	El sistema edita la información de la cita	
					Dar de baja una cita	Cuando se requiere dar de baja una cita	El sistema debe cambiar el estado por inactividad	

HISTORIAS DE USUARIO								
Id	Nombre	Estimación (días)	Prioridad	Descripción de Historia de Usuario	Título	Evento	Resultado	Dependencia
12	Gráfico	3	3	El abogado máster requiere El abogado máster requiere gráficos estadísticos en el cual muestre cuál de los casos fue el más reiterativo, cuál fue el caso que tuvo más éxito dentro de una determinada fecha y cuantos de los casos se	Visualización de gráficos	Cuando se requiera obtener gráficos para la representación de datos o información	El sistema debe permitir obtener gráficos a partir del requerimiento del abogado, ya sea para visualizar los casos a favor según el tipo de juicio, o cual de los casos se encuentran en proceso de citación	1,7,8

HISTORIAS DE USUARIO								
Id	Nombre	Estimación (días)	Prioridad	Descripción de Historia de Usuario	Título	Evento	Resultado	Dependencia
				encuentran en etapa de citación				

HISTORIAS DE USUARIO								
Id	Nombre	Estimación (días)	Prioridad	Descripción de Historia de Usuario	Título	Evento	Resultado	Dependencia
13	Exportar Excel	2	3	El abogado máster requiere que se exporte a Excel el estatus del caso de un cliente	Exportar Detalle de Casos a Excel	Cuando se requiera exportar el detalle de los casos a Excel	El sistema debe permitir exportar en formato .xlsx, el caso con su información correspondiente	1,7

Después de haber definido las duraciones y prioridades de las Historias de Usuario, el siguiente paso consistió en distribuir estas historias en iteraciones. A continuación, se presenta la tabla 23 que muestra la asignación de las historias de usuario a las iteraciones correspondientes:

Tabla 23:

Tabla de Iteraciones.

Iteraciones	Historias de usuario en proceso de desarrollo	Fecha Inicio	Fecha Fin
Iteración 1	1	01-05-2023	12-05-2023
Iteración 2	2,3,4,5,6	15-05-2023	29-05-2023
Iteración 3	7,8	29-06-2023	16-06-2023
Iteración 4	9,10,11,12,13	03-07-2023	17-07-2023

Nota: Teniendo en cuenta la complejidad de las historias de usuario, se realizaron las iteraciones según lo planificado y dentro de las fechas estipuladas.

2.4.2 FASE II: DISEÑO

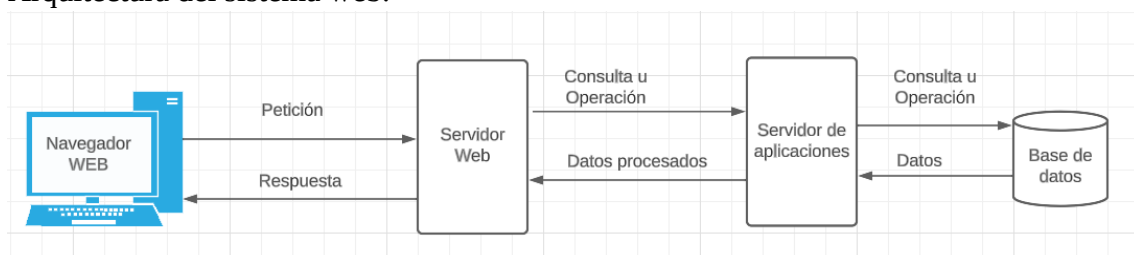
Después de haber planificado las iteraciones para el desarrollo del sistema, se llevó a cabo el diseño del mismo mediante la creación de los diagramas correspondientes. Estos diagramas proporcionaron una base sólida para el sistema web, permitiendo visualizar de manera clara y estructurada la arquitectura y los componentes del sistema.

2.4.2.1 ARQUITECTURA DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA.

La arquitectura de la solución tecnológica es de vital importancia para el diseño, organización y funcionamiento eficiente de un sistema web. Proporciona una estructura clara y bien definida que establece cómo los diferentes componentes del sistema interactúan entre sí para alcanzar los objetivos deseados, tal como se ilustra en la figura11.

Figura 11:

Arquitectura del sistema web.

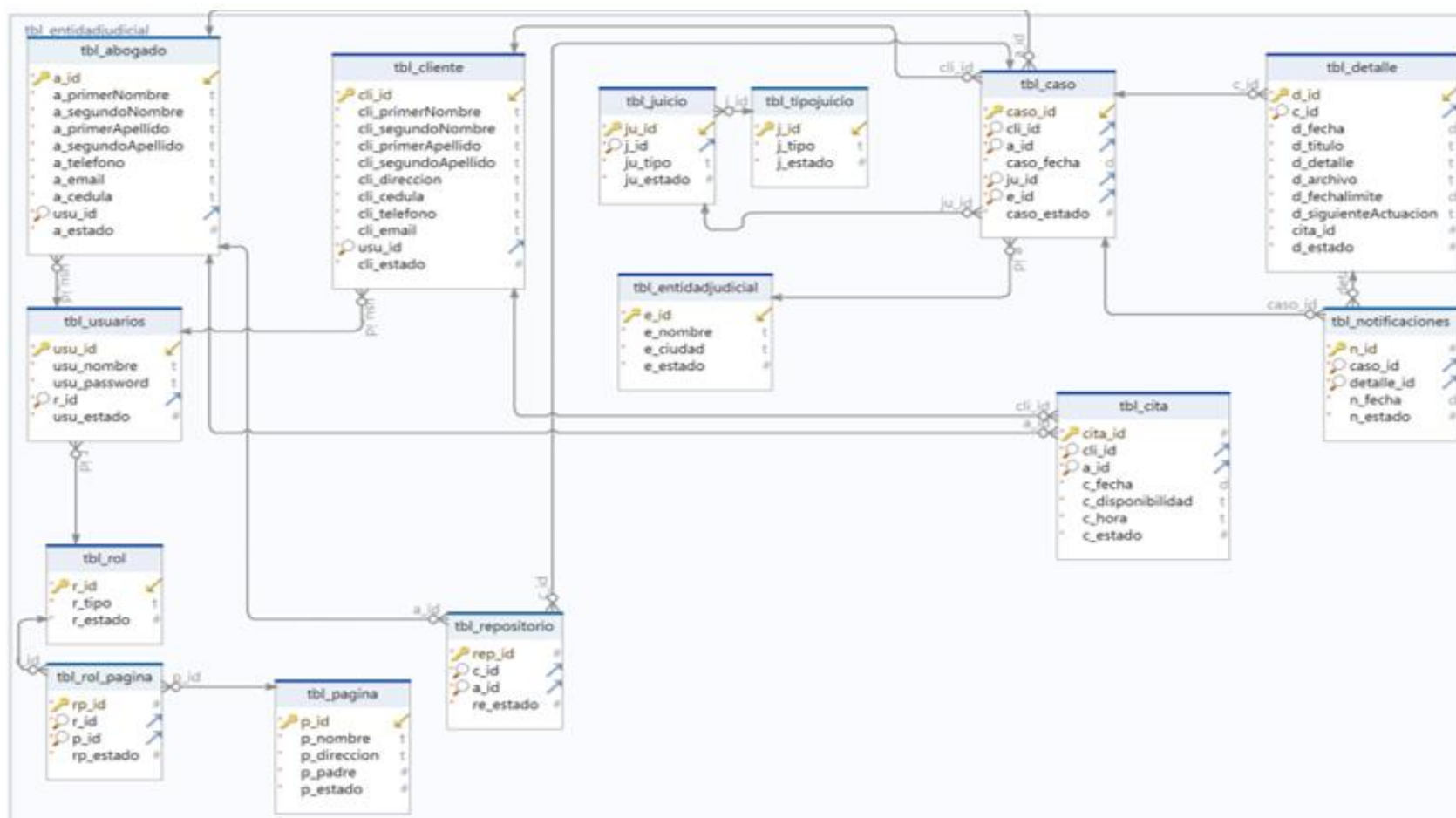


2.4.2.2 DISEÑO DE BASE DE DATOS.

Para garantizar la estructura eficiente y coherente de un sistema de almacenamiento de datos, el diseño de una base de datos es imprescindible, la cual implica definir la estructura, las relaciones y restricciones de la base de datos, con el objetivo de proporcionar una solución óptima para el almacenamiento y acceso de datos de una manera eficiente.

El modelo físico de la base de datos, ilustrado en la figura 11, fue desarrollado a partir del análisis de los requisitos funcionales. Este modelo representa la estructura de la base de datos, mostrando cómo están organizados y relacionados los diferentes componentes.

Figura 12:
Diagrama Entidad-Relación base de datos



2.4.2.3 DIAGRAMA DE SECUENCIA.

El siguiente diagrama representado por la figura 12, muestra una visión general de la interacción entre los diferentes componentes del sistema y cómo se comunican entre sí para llevar a cabo ciertas funcionalidades, permite comprender cómo fluye la información y como se ejecutan las acciones en el sistema web, dándole al abogado máster, abogado y al cliente una mejor comprensión del sistema.

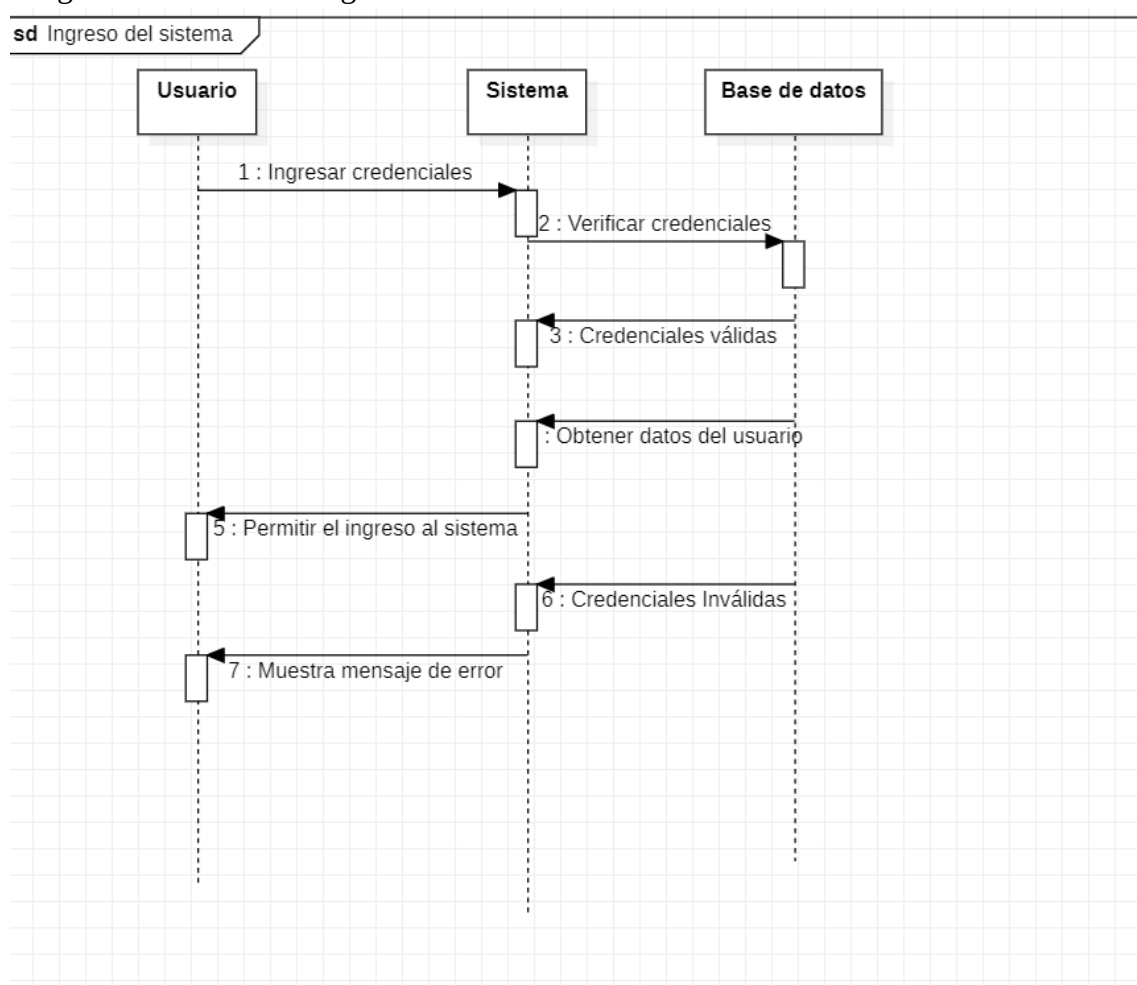
2.4.2.2.1 DIAGRAMA DE SECUENCIA INGRESO DEL SISTEMA

Para el correcto ingreso del sistema se trabajó por medio de roles de usuario, lo cual, dependiendo de cada rol, se enviará al usuario al menú proporcionado según su rol, cuyos datos son capturados por la interfaz para su correcta comprobación y verificación para posteriormente dar permiso al sistema.

En la figura 13 se muestra el diagrama de secuencia sobre el ingreso del sistema.

Figura 13:

Diagrama de secuencia ingreso del sistema



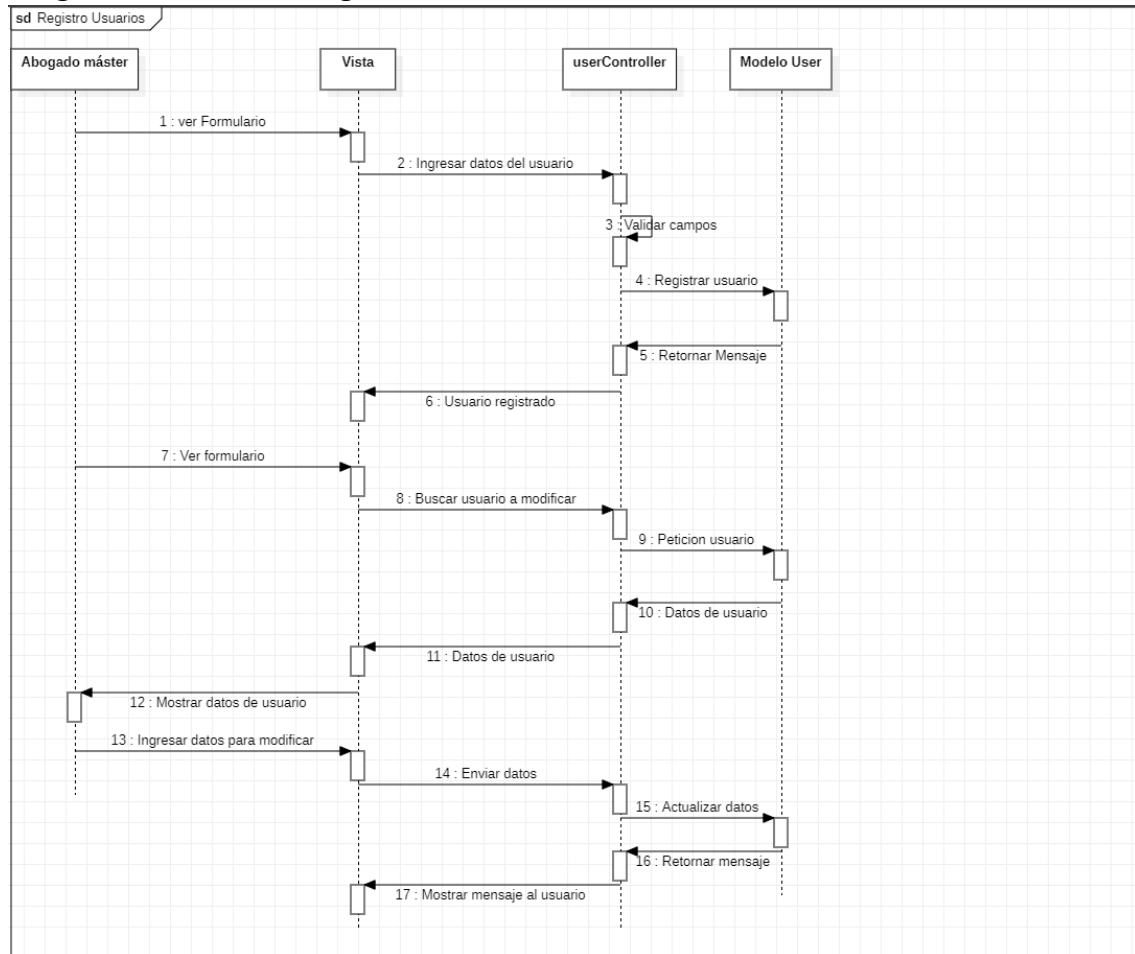
2.4.2.2.2 DIAGRAMA DE SECUENCIA REGISTRO DE USUARIOS

Para hacer la creación de usuarios, cada usuario podrá contar con un rol para el ingreso al sistema, se verifica que todos los datos estén correctamente ingresados y se registra.

En la figura 14 se muestra el diagrama de secuencia sobre el registro de usuarios.

Figura 14:

Diagrama de secuencia registro usuarios.

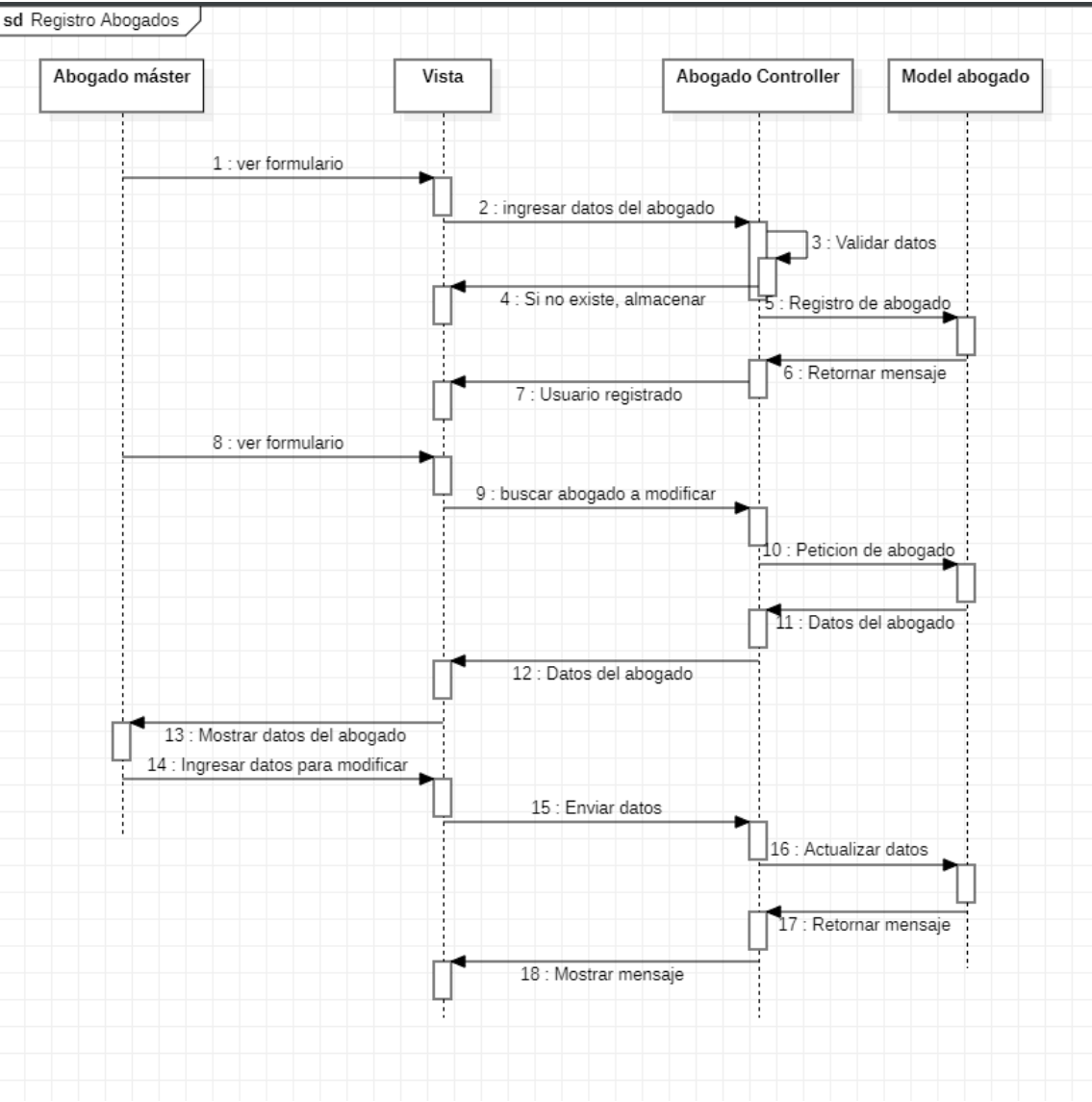


2.4.2.2.3 DIAGRAMA DE SECUENCIA REGISTRO DE ABOGADOS, CLIENTES, ENTIDADES JUDICIALES Y JUICIOS.

En las siguientes figuras se describió de mejor manera el proceso de registros de abogados, clientes, entidades judiciales y juicios, los cuales siempre se va a comprobar el correcto ingreso de datos e información para poder registrar correctamente y almacenar en nuestra base de datos.

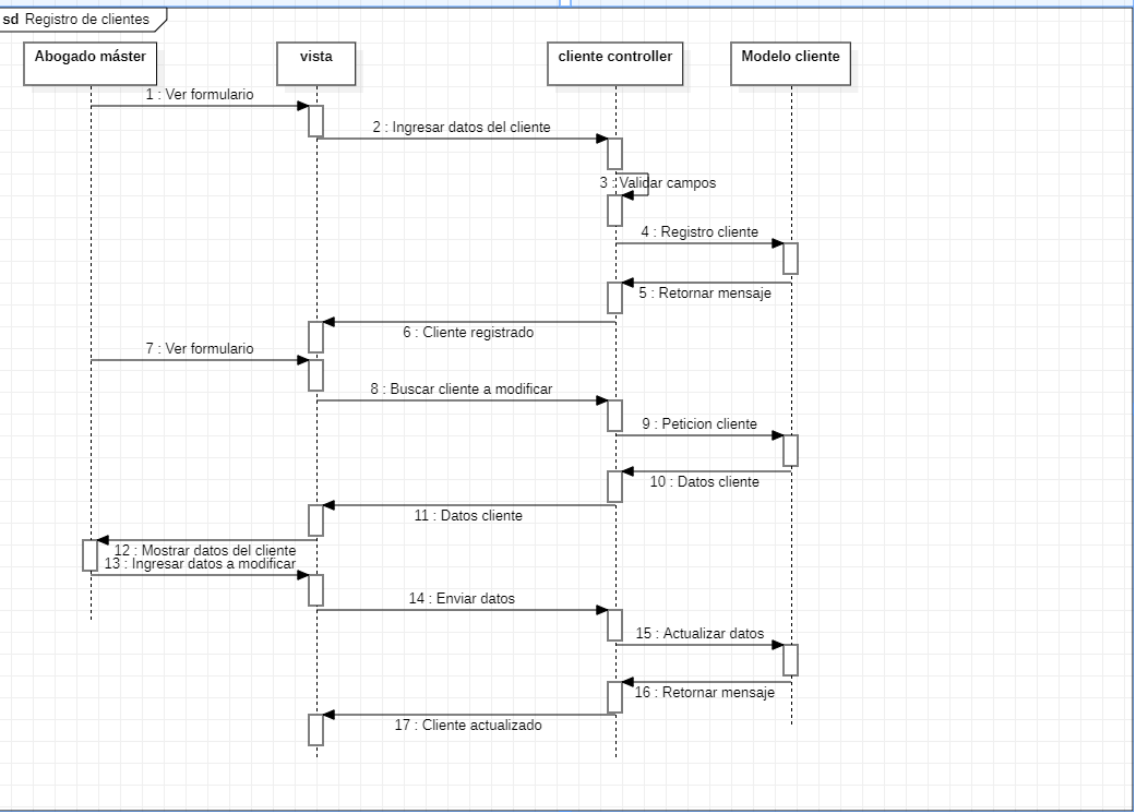
En la figura 15 se muestra el diagrama de secuencia sobre el registro de abogados.

Figura 15:
Diagrama de secuencia registros de abogados



En la figura 16 se muestra el diagrama de secuencia sobre el registro de clientes.

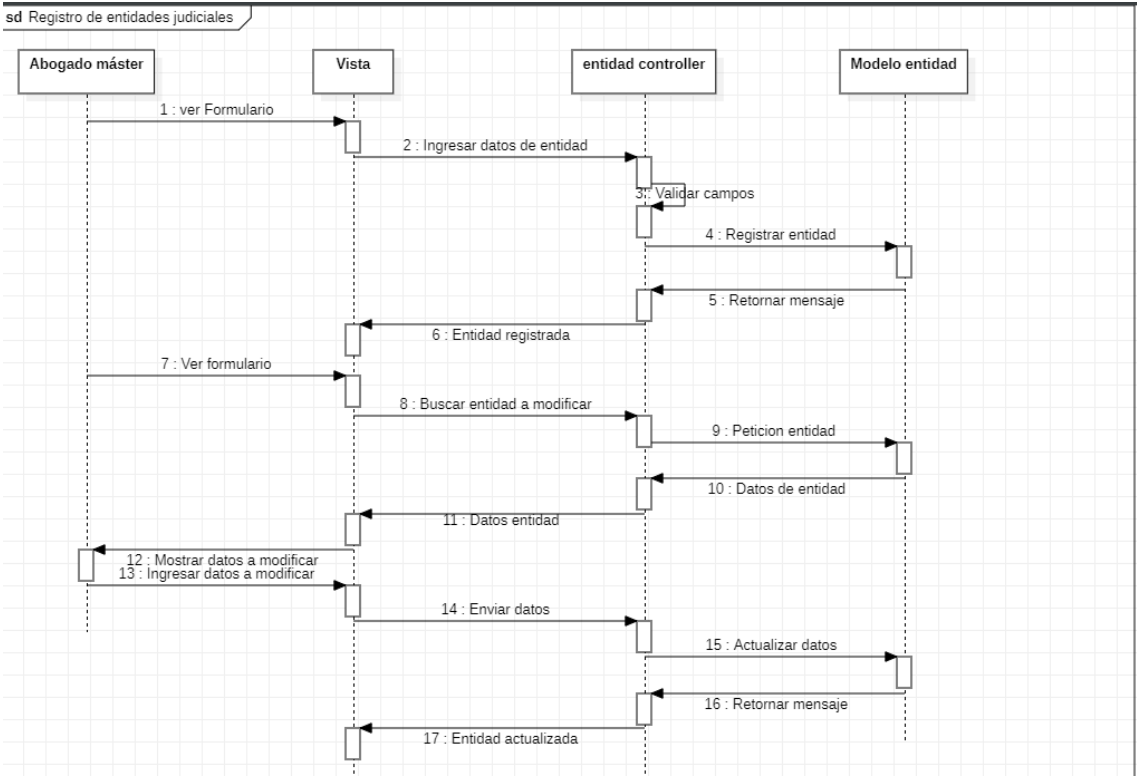
Figura 16:
Diagrama de secuencia registro de clientes



En la figura 17 se muestra el diagrama de secuencia sobre el registro de las entidades judiciales.

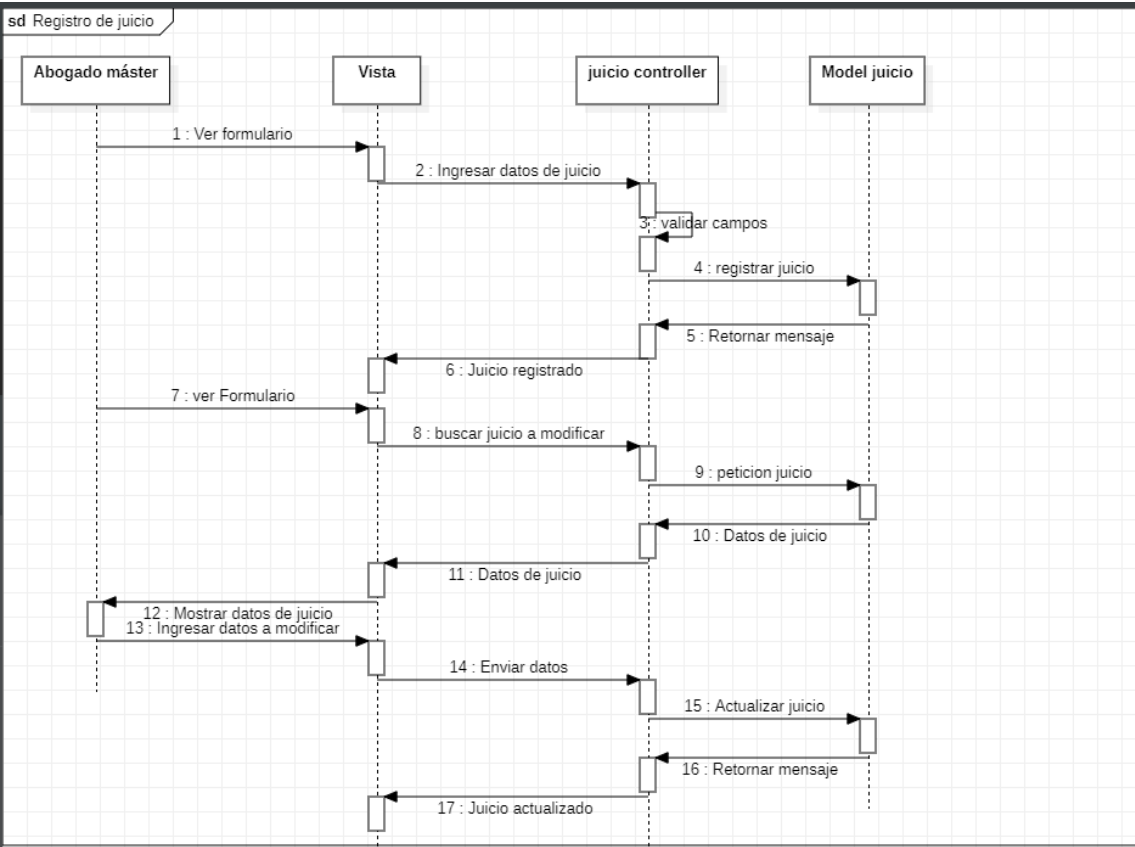
Figura 17:

Diagrama de secuencia registro entidades judiciales



En la figura 18 se muestra el diagrama de secuencia sobre el registro de juicios.

Figura 18:
Diagrama de secuencia registro de juicios.



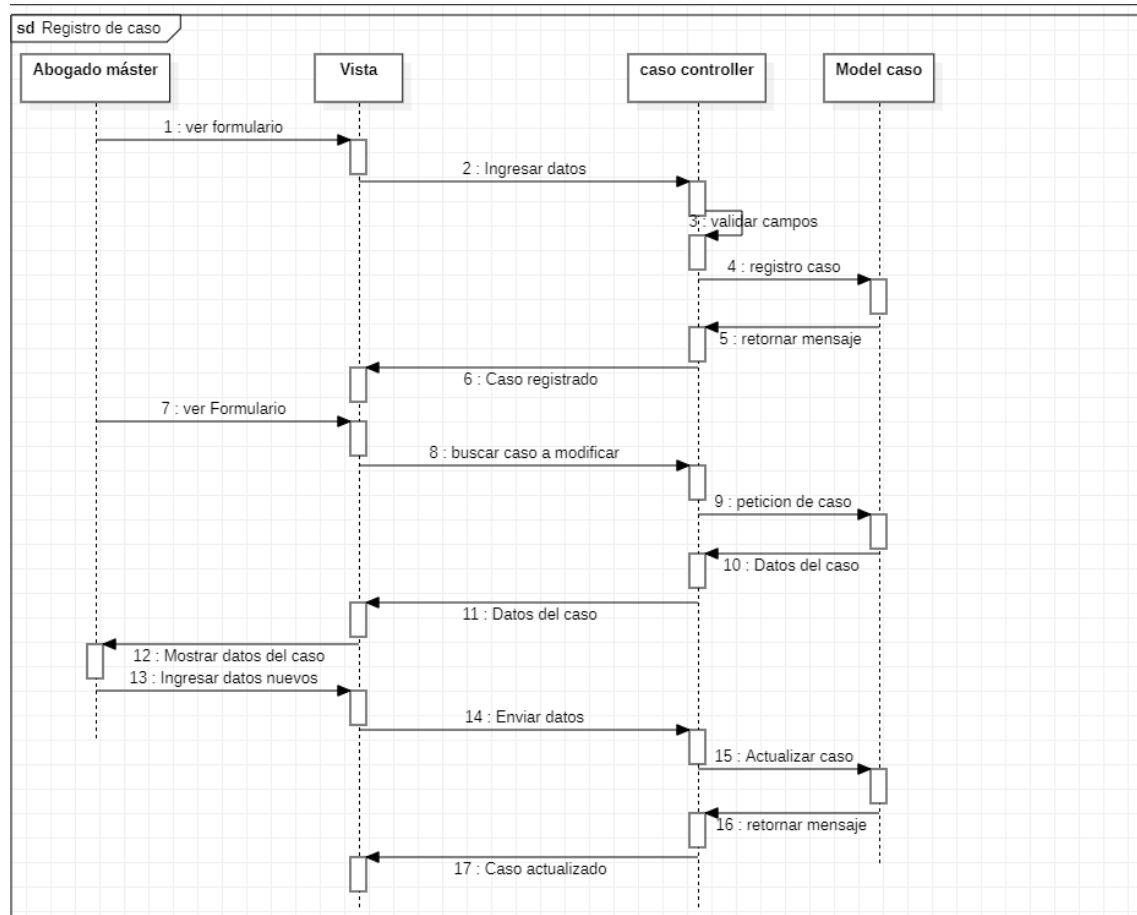
2.4.2.2.4 DIAGRAMA DE SECUENCIA REGISTRO DE CASOS.

En el siguiente diagrama se especificó de una mejor manera el registro de casos, el abogado máster selecciona el cliente, el abogado, el juicio, la entidad judicial, ingresando la fecha y el estado del caso para luego de comprobar que todos los datos estén correctamente ingresados, proceder a registrar el caso. El abogado ingresa al sistema y le aparecen todos los casos que han sido asignados.

En la figura 19 se muestra el diagrama de secuencia sobre el registro de casos.

Figura 19:

Diagrama de secuencia de registro de casos.

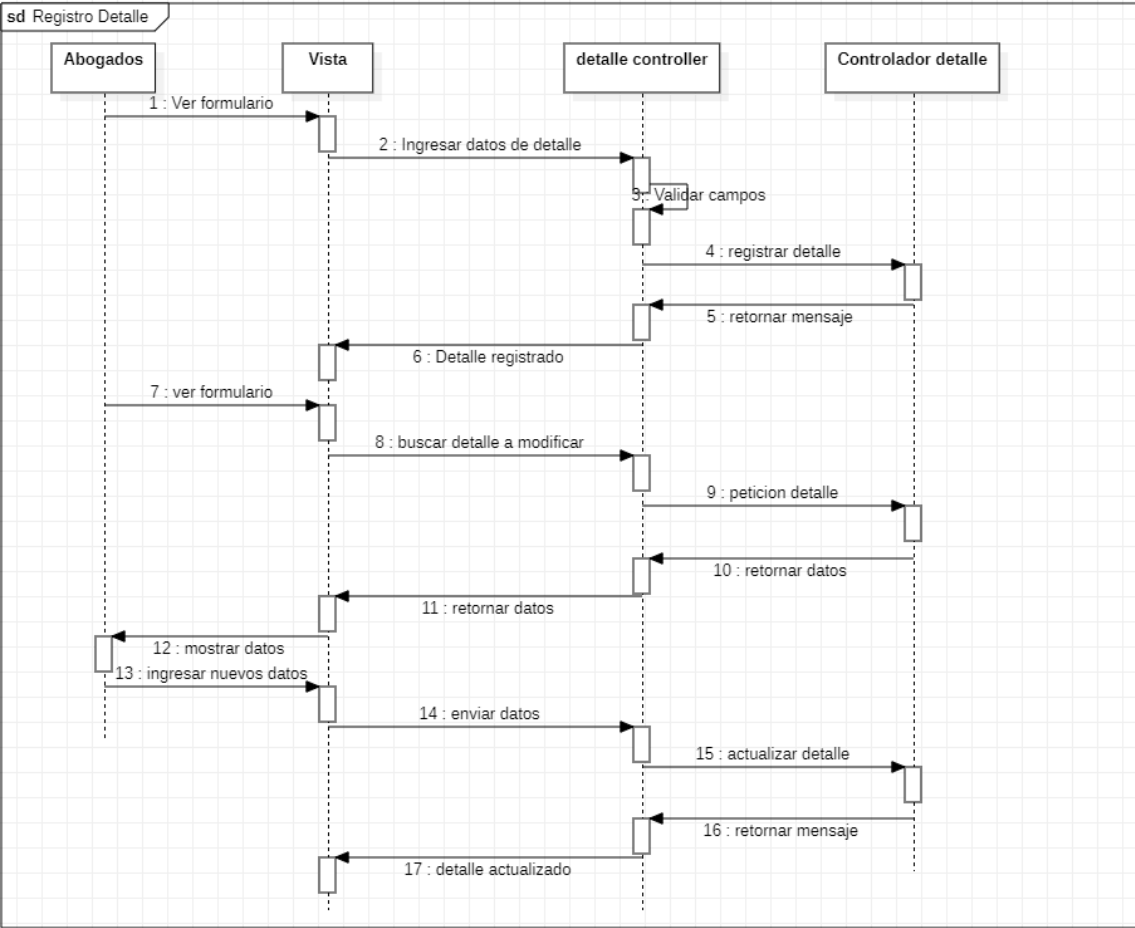


2.4.2.2.5 DIAGRAMA DE SECUENCIA REGISTRO DE DETALLE.

En este apartado los abogados van a poder agregar el detalle de cada caso a los que fueron asignados, teniendo distintos campos para el registro del mismo. Existe un campo de fecha límite el cual va a servir para poder controlar e informar en el caso de que ya se aproxime la fecha límite, entrará en acción el apartado de notificaciones.

En la figura 20 se muestra el diagrama de secuencia sobre el registro de detalles.

Figura 20:
Diagrama de secuencia registro detalle.



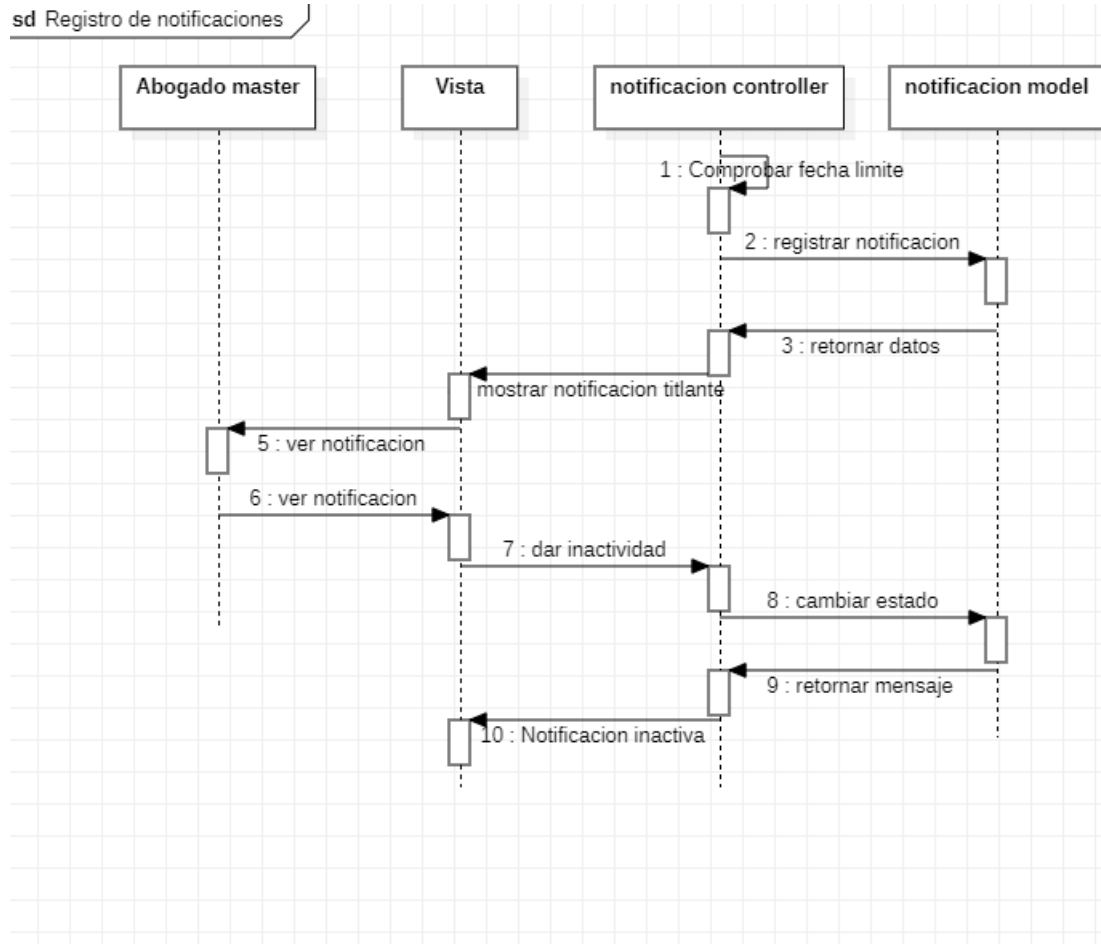
2.4.2.2.6 DIAGRAMA DE SECUENCIA DE NOTIFICACIONES.

Como lo habíamos mencionado en el apartado anterior, notificaciones nos va a dar una alerta en forma de notificación en el caso de que la fecha límite en el detalle trabajado por el abogado está próximo a cumplirse, con esto, los abogados pueden tener un recordatorio de los detalles que están manejando, ya que, al manejar gran cantidad de casos, suelen olvidarse de los detalles de algunos casos.

En la figura 21 se muestra el diagrama de secuencia sobre el registro de notificaciones.

Figura 21:

Diagrama de secuencia registro de notificaciones.



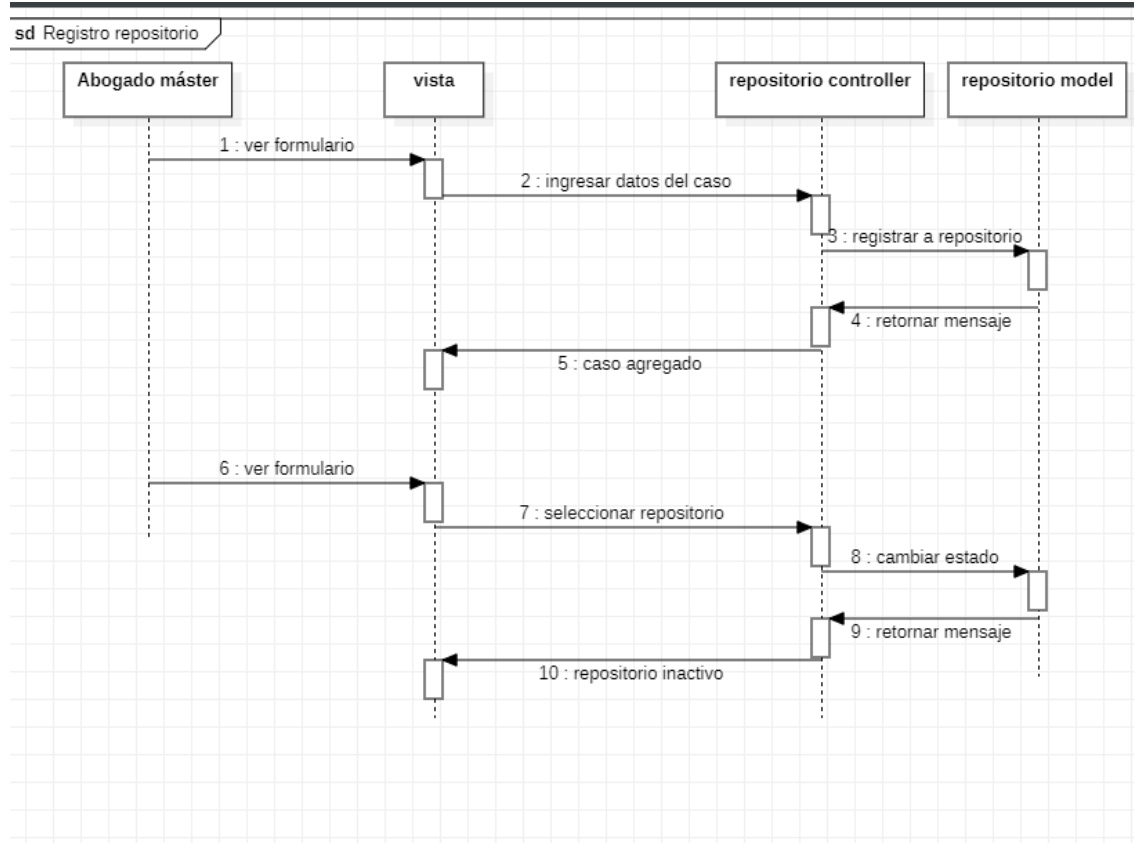
2.4.2.2.7 DIAGRAMA DE SECUENCIA REGISTRO DE REPOSITORIO.

En este apartado el abogado máster irá agregando todos los casos a favor (ganados) que se encuentren en el bufete para que puedan servir de guía si alguno de los abogados tiene un caso similar.

En la figura 22 se muestra el diagrama de secuencia sobre el registro de repositorio.

Figura 22:

Diagrama de secuencia registro repositorio

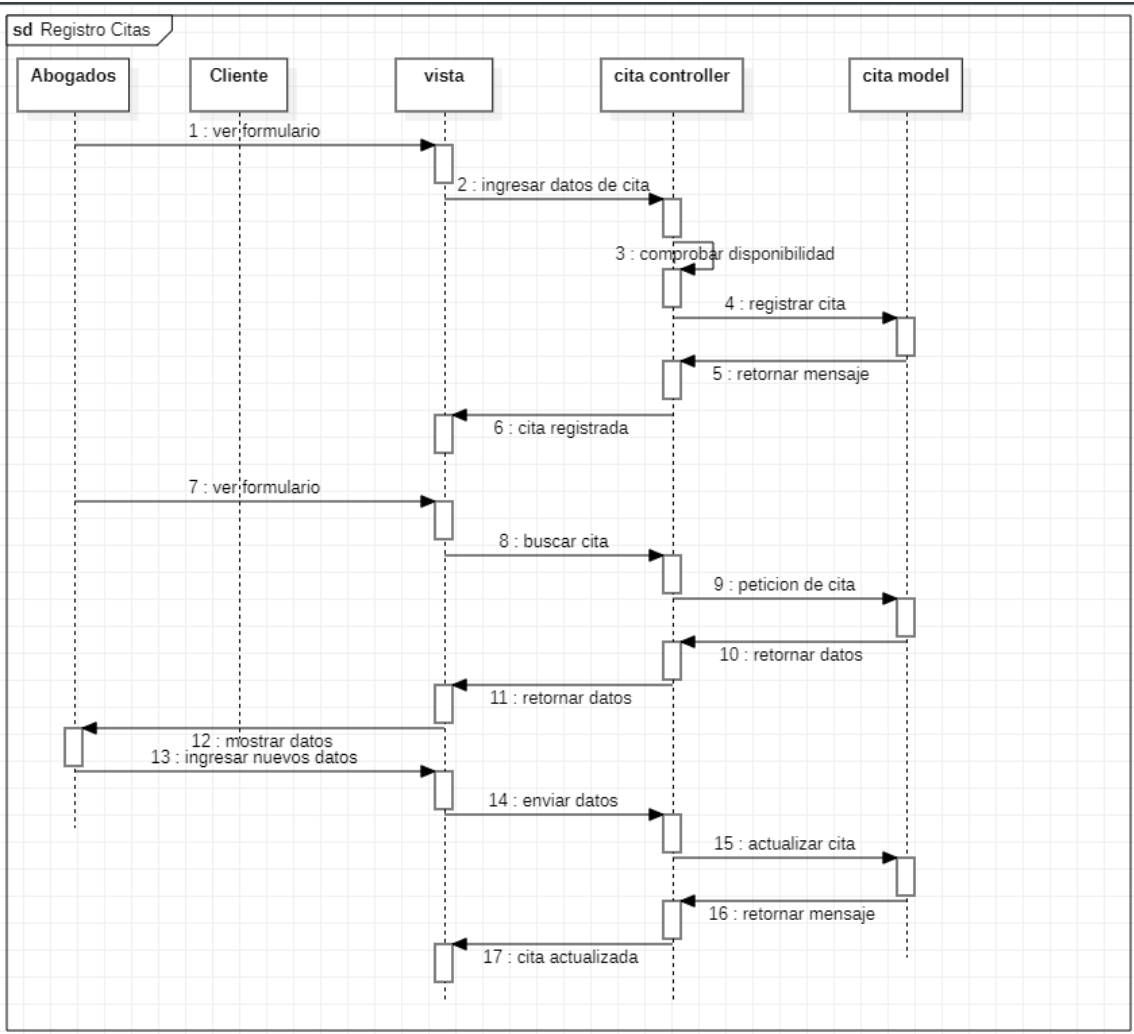


2.4.2.2.8 Diagrama de secuencias registro de citas.

En este apartado, se va a realizar el registro de citas únicamente de los clientes que tengan un caso dentro del bufete, se agendará dependiendo de la fecha, hora y disponibilidad que tenga el abogado en dicha fecha.

En la figura 23 se muestra el diagrama de secuencia sobre el registro de citas.

Figura 23:
Diagrama de secuencia registro citas



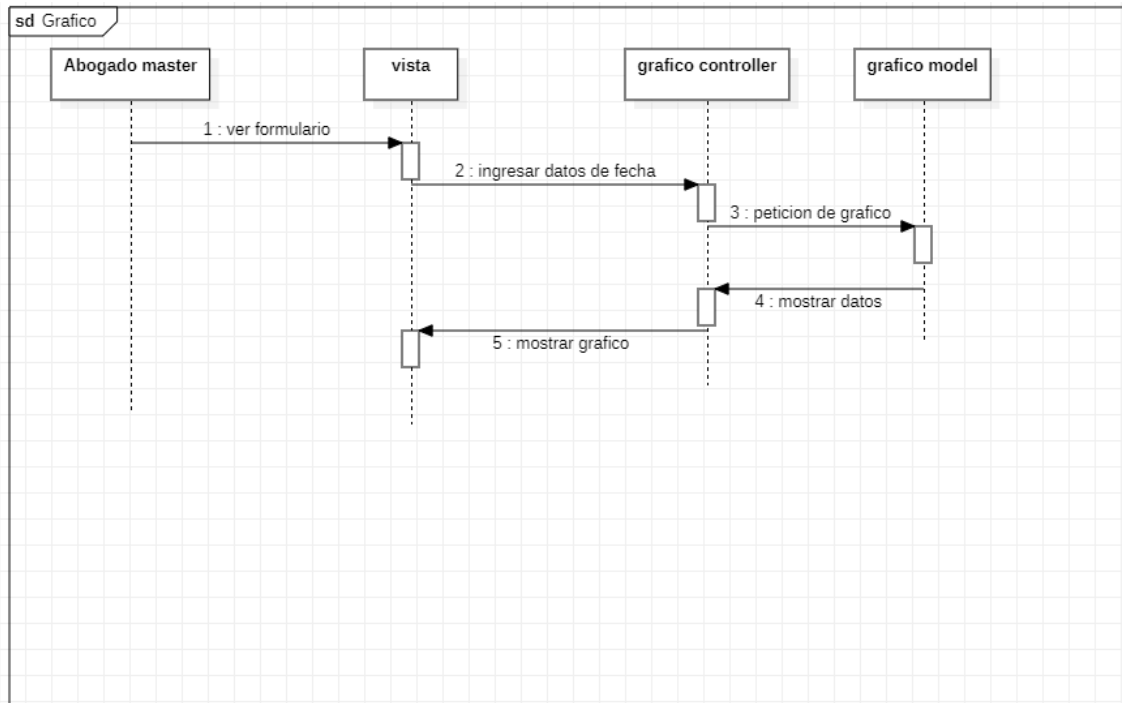
2.4.2.2.9 DIAGRAMA DE SECUENCIA GRÁFICO.

Para este apartado el abogado máster requiere tener gráficos que puedan indicar que caso según el tipo de juicio se encuentra a favor en un determinado tiempo y otro que indique qué casos son los que se encuentran en etapa de citación.

En la figura 24 se muestra el diagrama de secuencia sobre del apartado de los gráficos.

Figura 24:

Diagrama de secuencia gráfico.



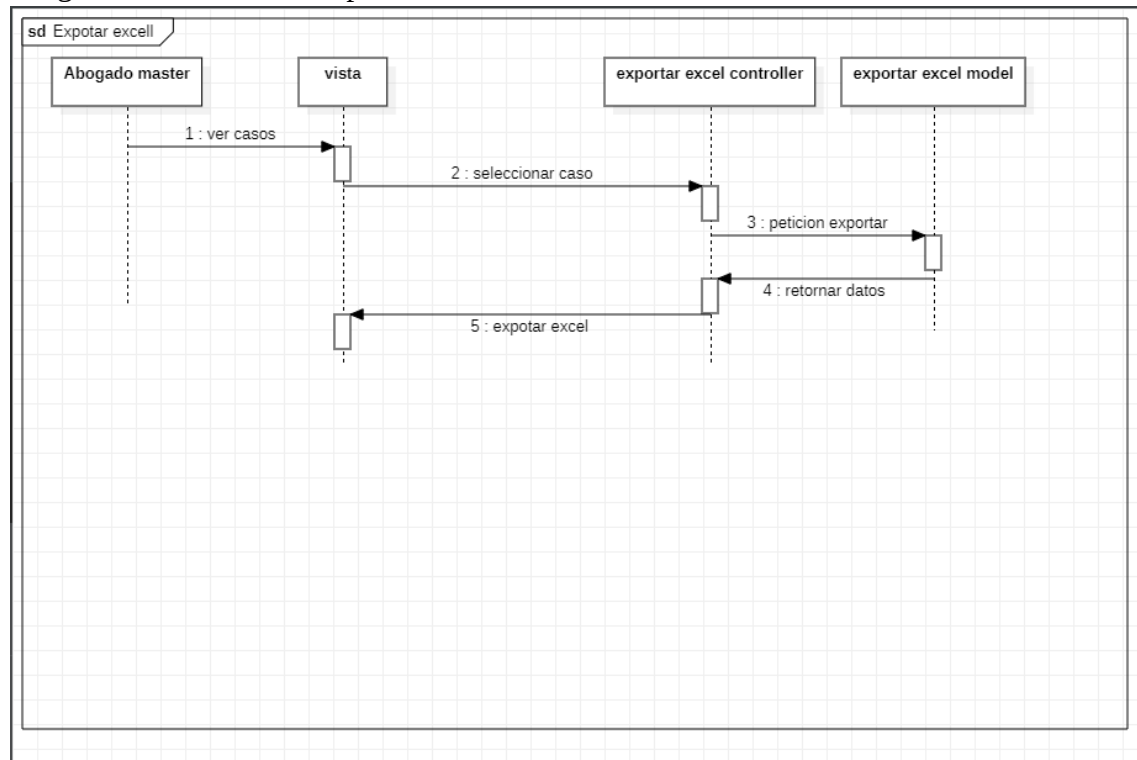
2.4.2.2.10 DIAGRAMA DE SECUENCIA EXPORTAR EXCEL.

En este apartado, se hará la exportación de información de los casos que se tiene en el bufete para su posterior actuación según lo que el abogado determine o lo requiera.

En la figura 25 se muestra el diagrama de secuencia sobre el registro de usuarios.

Figura 25:

Diagrama de secuencia exportar Excel.



2.4.3 FASE III: DESARROLLO

Para lograr la entrega de un producto funcional en el desarrollo del sistema web, se utilizaron diversas herramientas y tecnologías que desempeñaron un papel fundamental. A continuación, se detallan algunas de ellas:

2.4.2.3.1 LIBRERÍAS UTILIZADAS

Se utilizaron distintas librerías, como:

- **Bootstrap:** Para agregar estilos y diseños en los formularios de registros.
- **Sweetalert:** Para dar un estilo más animado a las alertas del sistema
- **Chart de Google:** Para poder mostrar los gráficos estadísticos requeridos por el abogado.
- **jQuery:** Para el envío de diversos datos desde el cliente hacia el servidor

- .

2.4.2.3.2 LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN:

Se emplearon lenguajes de programación como HTML, CSS y JavaScript para la creación de la interfaz del sistema, los estilos y diseños. Además del lenguaje de programación de código abierto utilizado para el desarrollo del sistema web PHP.

2.4.2.3.3 FRAMEWORK

Codeigniter es un framework de desarrollo web PHP, la razón de escoger este framework es por las series de ventajas y beneficios que ofrece como la facilidad de uso, es ligero y rápido, ofrece un alto grado de flexibilidad para adaptarse a los requisitos del desarrollador, ofrece una amplia documentación, es compatible con una variedad de servidores web y ofrece una amplia gama de bibliotecas y complementos

2.4.2.3.1 BASE DE DATOS

Se seleccionó el motor de base de datos MySQL para su implementación en el proyecto debido a varias razones fundamentales. En primer lugar, MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacional de código abierto, lo que significa que está disponible de forma gratuita y se puede acceder a su código fuente para realizar modificaciones y personalizaciones según sea necesario. Esto ofrece una gran ventaja en términos de flexibilidad y control sobre la base de datos. Además, se ajusta a las necesidades requeridas por el bufete.

2.4.4 FASE IV: PRUEBAS

Con el objetivo de asegurar el adecuado funcionamiento del sistema desarrollado, se llevaron a cabo pruebas de aceptación. Estas pruebas se realizaron para verificar que las historias de usuario cumplieran con los criterios de aceptación establecidos. Para garantizar una mayor eficiencia, se realizaron estas pruebas antes de finalizar cada iteración.

En la tabla 24 se presenta la plantilla utilizada para el diseño de casos de prueba.

Tabla 24:

Plantilla pruebas de aceptación

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN N°		
Nombre:		
Descripción:		
Escenarios		
Tipo de usuario	Campo de entrada	Resultado Esperado
Observaciones:		

Para comprobar el correcto funcionamiento del sistema, se diseñaron diversos casos de prueba para cada uno de los módulos del sistema web.

En la tabla 25 se muestra el caso de prueba diseñado para el caso login

Tabla 25:

Prueba de aceptación caso LOGIN

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN N° 1		
Nombre: Login		
Descripción: El sistema web debe contar con la seguridad necesaria para controlar el acceso de usuarios al sistema		
Escenarios		
Tipo de usuario	Campo de entrada	Resultado Esperado
Abogado máster (csoria)	1234 (Contraseña correcta)	Mensaje de bienvenida e ingreso al sistema según el rol del usuario.
Abogado Lramos	74566 (Contraseña incorrecta)	Mensaje de datos incorrectos

Cliente Gsvinueza	Vacío	Mensaje de datos no ingresados, ingrese datos.
Observaciones:		

En la tabla 26 se muestra el caso de prueba aplicado al caso de citas

Tabla 26:

Prueba de aceptación caso CITAS

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN N° 2		
Nombre: Citas		
Descripción: El sistema web debe controlar correctamente el registro de citas que tiene cada uno de los abogados, tomando en cuenta que se debe agendar solamente en las horas y días disponibles		
Escenarios		
Tipo de usuario	Campo de entrada	Resultado Esperado
Abogado máster (csoria)	Agendamiento de cita, el día 30/06/2023 de 09:10-10:1, disponibilidad: ocupado	Mensaje error, no puede agendar en ese día, ya que se encuentra agendado, seleccione otro día.
Abogado Lramos	Agendamiento de cita, el día 30/06/2023 de 09:10-10:1, disponibilidad: disponible	Mensaje correcto, el registro de cita se realizó correctamente
Cliente Gsvinueza	Agendamiento de cita, el día vacío, hora vacía, disponibilidad: vacío	Mensaje error, lo sentimos debe ingresar datos para agendar una cita.
Observaciones:		

En la tabla 27 se muestra el caso de prueba aplicado al caso detalle.

Tabla 27:

Prueba de aceptación caso DETALLE

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN N° 3		
Nombre: Registro detalles		
Descripción: El sistema web debe permitir el correcto registro de detalles de los casos que se encuentran almacenados en el sistema		
Escenarios		
Tipo de usuario	Campo de entrada	Resultado Esperado
Abogado máster (csoria)	Todos los campos vacíos	Mensaje error, no puede registrar detalle. Llene correctamente los campos.
Abogado Lramos	Todos los campos correctos	Mensaje correcto, el registro de detalle se realizó correctamente
Abogado jzabala	Ingreso en vez campo de texto números	Mensaje error, lo sentimos debe ingresar solamente letras.
Observaciones:		

En la tabla 28 se muestra el caso de prueba aplicado al caso de notificaciones

Tabla 28:

Prueba de aceptación caso NOTIFICACIONES

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN N° 4
Nombre: Notificaciones
Descripción: El sistema web debe mostrar en un icono las notificaciones de los detalles que están próximos a cumplirse en las fechas límites de los detalles agregados. Hay que tomar en cuenta que el abogado máster tiene todas las notificaciones de los abogados y que cada abogado tiene solamente la notificación que le corresponde
Escenarios

Tipo de usuario	Campo de entrada	Resultado Esperado
Abogado máster (csoria)	Abogada lramos está próxima a cumplir su fecha límite	Alerta en el icono de notificación con los detalles de la abogada lramos
Abogado Lramos	Está próxima a cumplir su fecha límite	Alerta en el icono de notificaciones solamente de los detalles de la abogada Ramos.
Abogado jzabala	No tiene ninguna fecha límite que cumplir	Sin alerta y el icono de notificaciones vacío.
Observaciones:		

En la tabla 29 se muestra el caso de prueba aplicado al caso gráfico

Tabla 29:

Pruebas de aceptación caso GRÁFICO.

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN N° 5		
Nombre: Gráfico		
Descripción: El sistema web permitir visualizar los gráficos requeridos por el abogado máster		
Escenarios		
Tipo de usuario	Campo de entrada	Resultado Esperado
Abogado máster (csoria)	Gráfico caso de éxito de la fecha: 01-06-2023 a 31-06-2023	Visualización del gráfico según el éxito en el tipo de juicio.
Abogado máster mvineuza	Gráfico caso de éxito de la fecha:” ” a “ ”	Mensaje de error, debe ingresar las fechas para visualizar el gráfico
Abogado máster evinueza	Gráfico casos en citación en total	Visualiza la información requerida
Observaciones:		

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

El desarrollo del “Sistema web para la gestión de procesos jurídicos y judiciales para el bufete de abogados Soria & Zabala” se culminó exitosamente, entregando un software que satisface todos los requerimientos funcionales y no funcionales previamente establecidos por los representantes. El sistema ha sido instalado y configurado dentro de SITEGROUND y se puede acceder a él desde cualquier ubicación mediante computadores o smartphones, siempre y cuando los usuarios se encuentren conectados a internet, registrados, activos y que conozcan sus respectivas credenciales. Es importante destacar que el acceso y las funcionalidades dentro del sistema web, varían según el rol asignado ya sea abogado máster, abogado o clientes.

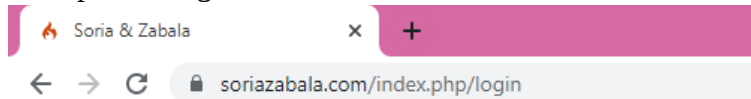
A continuación, se detallan las interfaces y funcionalidades presentes en el sistema web

3.2 ACCESO AL SISTEMA WEB

Para acceder al sistema web, se debe abrir un navegador en un computador o Smartphone y dirigirse al siguiente link (figura 26).

Figura 26:

Link para el ingreso al sistema.



Una vez allí, se muestran los campos correspondientes para ingresar las credenciales de acceso. En dicha interfaz, los usuarios deberán proporcionar su nombre de usuario y contraseña en los casilleros correspondientes. Estas credenciales de acceso son únicas para cada usuario y les permiten acceder al sistema con sus respectivos roles y permisos asignados.

En la figura 27 se muestra la pantalla al ingresar por primera vez al sistema web.

Figura 27:
Interfaz Login.

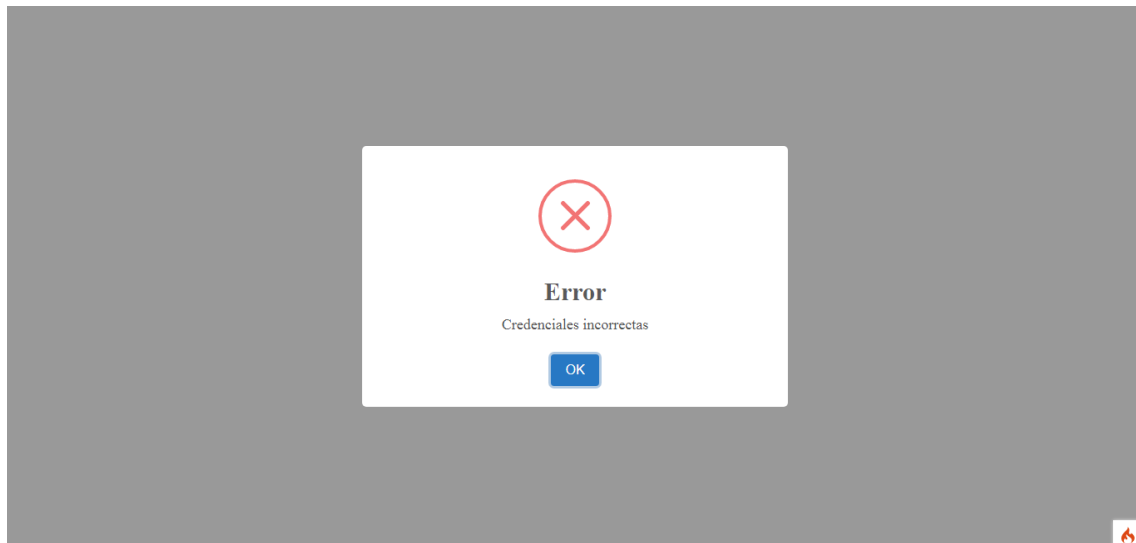
Soria & Zabala



SORIA, ZABALA & CO.
A B O G A D O S

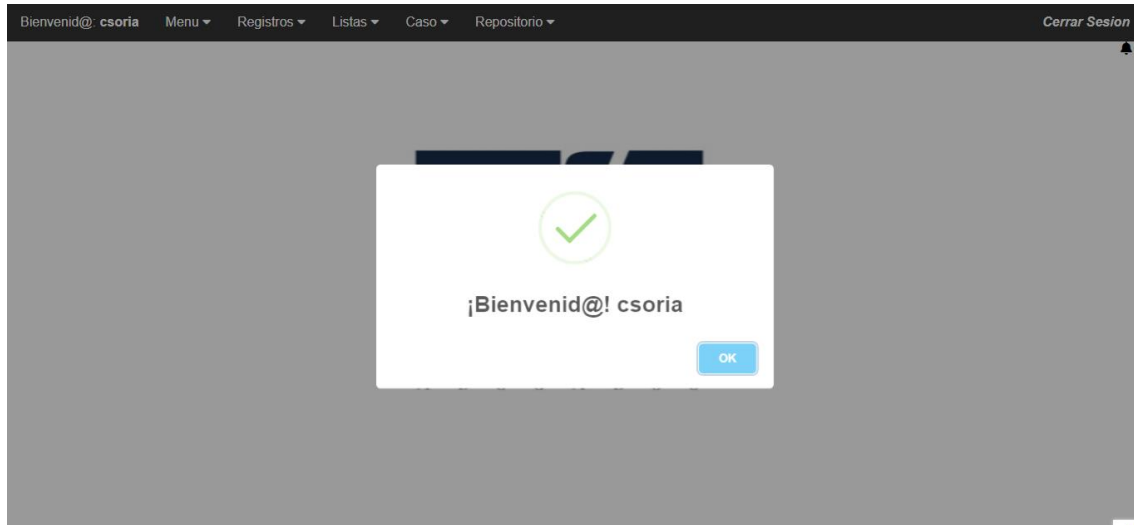
En la figura 28 se muestra el mensaje si se ha ingresado credenciales incorrectas

Figura 28
Credenciales Incorrectas.



Una vez colocadas las credenciales correctas, el sistema muestra un mensaje de bienvenida (Figura 29).

Figura 29
Credenciales correctas.



3.3 INTERFAZ ROL ABOGADO MÁSTER - MENÚ

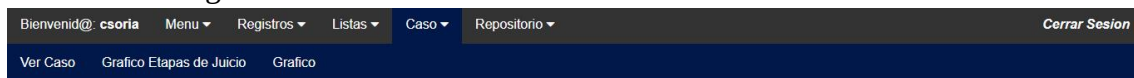
El sistema web cuenta con diferentes roles asignados a los usuarios. Entre ellos se encuentra el rol de abogado máster, que goza de amplias funcionalidades en la interfaz de menú de inicio. Estas funcionalidades incluyen la creación, modificación y listado de usuarios, clientes, abogados, entidades judiciales, juicios y tipos de juicios, así como también la gestión de casos, el repositorio y las citas.

Además, el rol de abogado máster tiene acceso a visualizar reportes relevantes. Como, por ejemplo, gráficos que ofrecen información detallada sobre el estado de los juicios en etapa de citación y la consolidación de los casos que han sido ganados dentro de un rango de fechas específicas. También tiene la opción de exportar los detalles del caso a un archivo Excel tanto para todos los casos presentes en el bufete como para uno en particular.

En la figura 30, se muestra la interfaz rol abogado máster-menú.

Figura 30

Interfaz rol abogado máster – menú.



En la figura 31, se muestra la interfaz de registro general, donde el abogado máster podrá registrar a los usuarios, clientes, abogados, entidades judiciales y tipos de juicios.

Figura 31

Interfaz Registro.



En la figura 32, se muestra la interfaz registro de usuarios, en la cual el abogado máster registra y asigna el rol que le pertenece.

Figura 32
Interfaz Registro Usuarios.

Bienvenid@: csoria Menu ▾ Registros ▾ Listas ▾ Caso ▾ Repositorio ▾ Cerrar Sesión

Agregar Usuarios **REGRESAR**

Usuario

Password

Tipo de Rol
Seleccione... ▾
Selecione
Abogado Master
Abogado
Cliente

Agregar Usuario

En la figura 33, se muestra la interfaz de registro de clientes, en las cuales el abogado máster, registra un cliente, seleccionando el usuario que le corresponde.

Figura 33
Interfaz Registro clientes.

Bienvenid@: csoria Menu ▾ Registros ▾ Listas ▾ Caso ▾ Repositorio ▾ Cerrar Sesión

Agregar Clientes **REGRESAR**

Primer Nombre

Segundo Nombre

Primer Apellido

Segundo Apellido

Dirección

Cédula

Teléfono

En la figura 34, se muestra la interfaz registro abogado, en la cual el abogado máster, registra un abogado y asigna el usuario que le corresponde.

Figura 34
Interfaz Registro abogados.

Bienvenid@: csoria Menu Registros Listas Caso Repositorio Cerrar Sesión

Agregar Abogados REGRESAR

Primer Nombre

Segundo Nombre

Primer Apellido

Segundo Apellido

Cédula

Teléfono

En la figura 35, se muestra la interfaz registro de entidades judiciales, en la cual el abogado máster, registra la entidad judicial.

Figura 35
Interfaz Registro entidad judicial.

Bienvenid@: csoria Menu Registros Listas Caso Repositorio Cerrar Sesión

Agregar Entidad Judicial REGRESAR

Entidad Judicial

Ciudad

Seleccione...

Agregar Entidad Judicial

En la figura 36, se muestra la interfaz registrar juicio, en la cual el abogado máster debe registrar tanto el tipo de juicio como el tipo.

Figura 36
Interfaz Registro de juicio.



En la imagen 37, se muestra la interfaz de registro de tipo de proceso judicial, donde el abogado debe registrar el tipo de proceso judicial.

Figura 37
Interfaz Registro tipo de proceso judicial.



En la figura 38, se muestra la interfaz registrar tipo de juicio, en la cual el abogado máster registra el tipo de juicio según el tipo de proceso judicial.

Figura 38

Interfaz Registro tipo de juicio.

#	JUICIO	TIPO DE JUICIO	ESTADO	Editar	Eliminar
1	Familiar	Alimentos	1	Editar	Eliminar
2	Civil	Contratos	1	Editar	Eliminar

En la figura 39, se muestra la interfaz de registrar casos, en el cual el abogado registra el caso y designa el caso a un abogado.

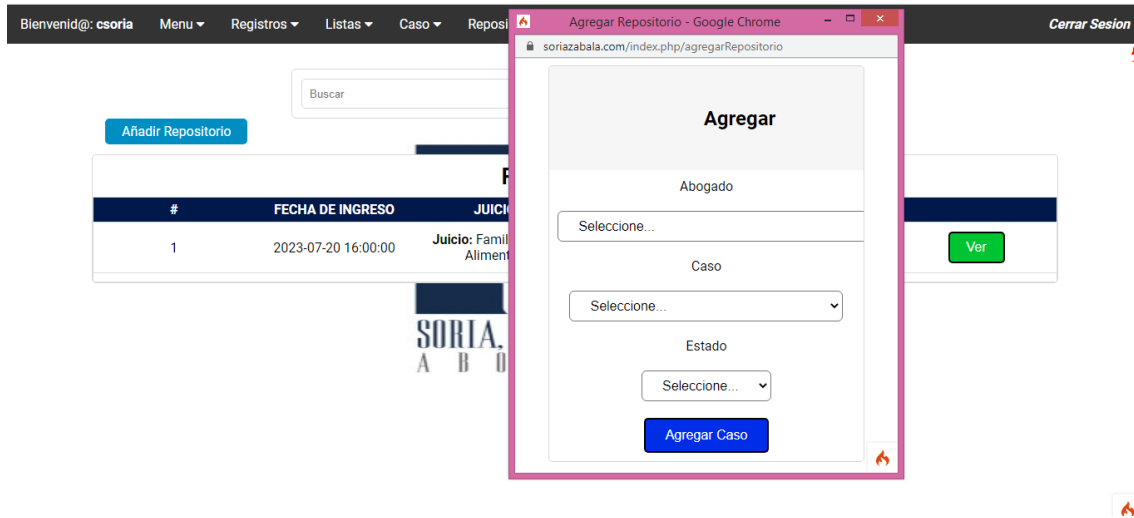
Figura 39

Interfaz Registro casos.

#	JUICIO	TIPO DE JUICIO	ESTADO	Editar	Eliminar
1	Familiar	Alimentos	1	Editar	Eliminar
2	Civil	Contratos	1	Editar	Eliminar

En la figura 40, se muestra la interfaz de registro de repositorio, en el cual el abogado máster registra el repositorio de los casos ganados, que él considera que pueden ser consultados por los otros colegas.

Figura 40
Interfaz Registro repositorio.



3.4 INTERFAZ ROL ABOGADO - MENÚ.

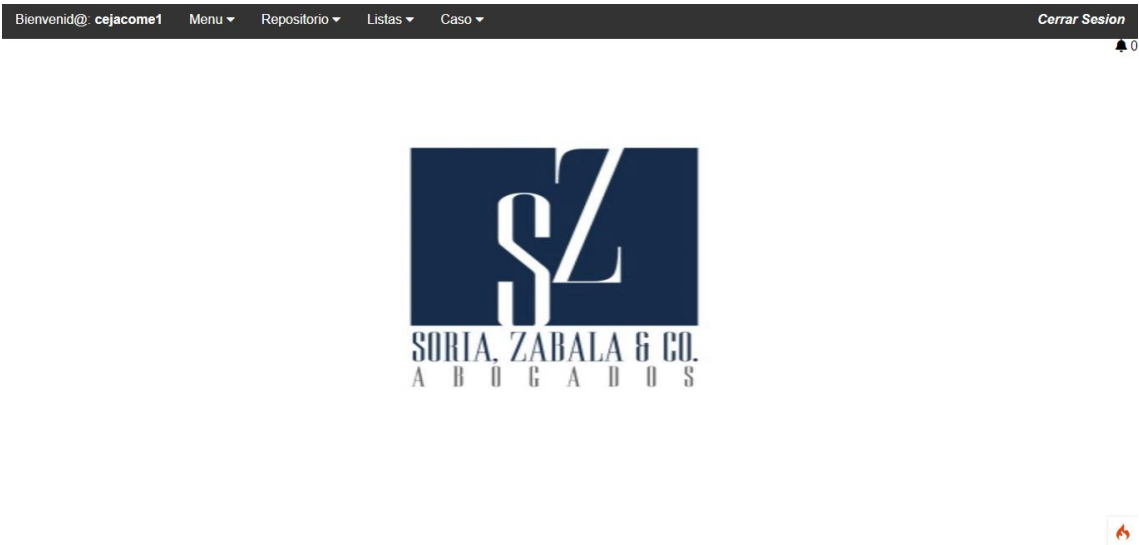
El rol abogado sólo podrá acceder a las funcionalidades que le hayan sido asignadas previamente por el rol de abogado máster dentro del sistema. Estas funcionalidades incluyen:

- Ver los casos que han sido asignados al abogado.
- Crear, modificar y listar los detalles de los casos que le han sido asignados.
- Agendar citas con el cliente relacionado con los casos asignados.
- Acceder al apartado de repositorio, donde podrá ver casos a favor que sean similares al caso que está tratando, lo que puede ayudarle en su labor y proporcionarle información relevante para su trabajo.

Es importante destacar que el rol de abogado no tiene acceso a las funcionalidades del sistema que no le han sido asignadas previamente por el rol de abogado máster. Esto garantiza una gestión adecuada de los privilegios y evita que se accedan a datos o funciones que no corresponden a su rol específico en el sistema.

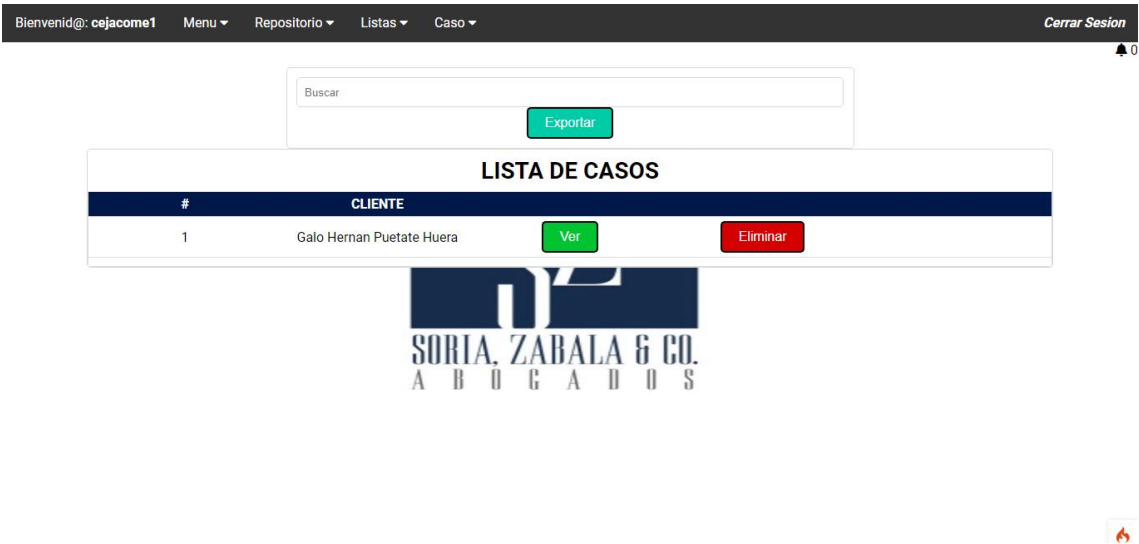
En la figura 41, se muestra la interfaz rol abogado – menú.

Figura 41
Interfaz rol abogado – menú.



En la figura 42, se muestra la interfaz de casos, donde el abogado puede ver todos los casos que han sido asignados a su persona, además de poder exportar los detalles de todos los casos asignados o en uno en particular.

Figura 42
Interfaz Ver Casos Asignados.



En la figura 43, se muestra la interfaz de procesos, donde el abogado puede tener más información sobre el caso, además cuenta con la simbología correspondiente en el apartado de estado del caso.

Figura 43
Interfaz Ver Procesos.



En la figura 44, se muestra la interfaz agregar detalle, en la cual el abogado va registrando los detalles del caso del cliente, así como agregar los documentos de ser necesario, la siguiente actuación y las fechas límites para que se cumplan.

Figura 44
Interfaz Registrar Detalle

The screenshot shows a web application interface for registering case details. The form is titled 'Detalle' and has a 'BACK' button in the top right corner. The form contains the following fields and controls:

- 'Fecha de ingreso': A date picker with the format 'dd/mm/aaaa --:--'.
- 'Titulo': A text input field.
- 'Detalle': A text input field.
- 'Cargar Archivo...': A button to upload a file.
- 'Seleccionar archivo': A dropdown menu with the text 'Ninguno archivo selec.'.
- 'Descripcion del archivo': A text input field.
- 'Proxima Actuacion': A text input field.
- 'Fecha Limite': A date picker with the format 'dd/mm/aaaa --:--'.
- 'Desea agendar una cita?': A checkbox.
- 'Estado': A dropdown menu with the text 'Seleccione...'.
- 'Agregar Caso': A blue button at the bottom.

3.5 INTERFAZ ROL CLIENTE - MENÚ.

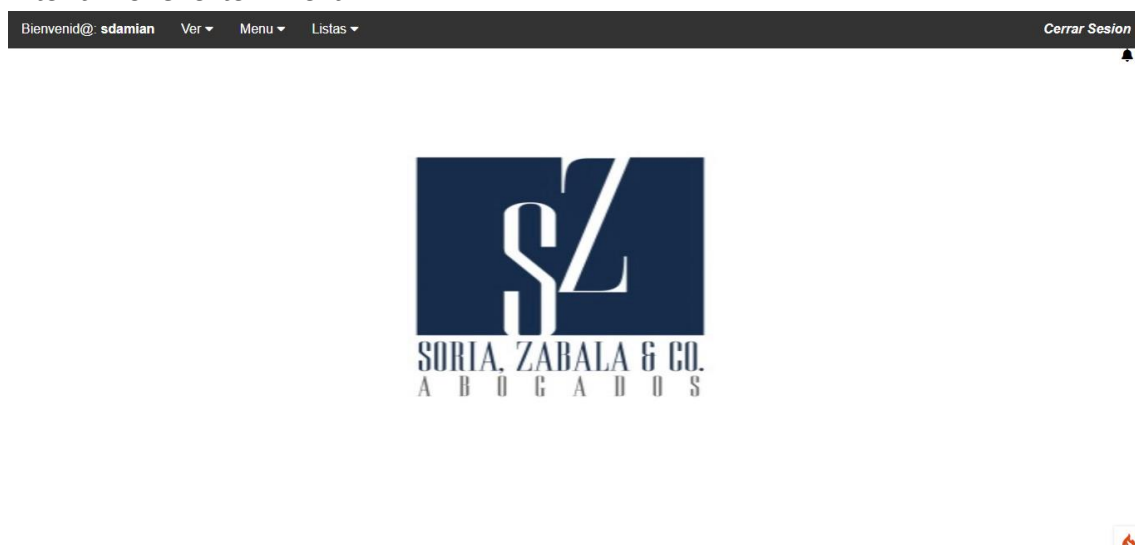
El rol cliente solo podrá acceder a las funciones que hayan sido asignadas previamente por el rol abogado máster. Las funcionalidades disponibles para el cliente son las siguientes:

- El cliente podrá acceder a la información y detalles de su caso legal, lo que le permitirá estar al tanto de su situación y avances.
- El cliente podrá visualizar las citas agendadas con el abogado responsable de su caso. Esto facilitará la coordinación y comunicación entre ambas partes. Si por alguna razón el cliente no puede asistir a una cita en la fecha programada, tendrá la opción de volver a agendarla según la disponibilidad del abogado. Esto permitirá ajustar la agenda para ambas partes de la manera más conveniente.

En la figura 45, se muestra la interfaz rol Cliente – Menú.

Figura 45

Interfaz rol cliente – menú



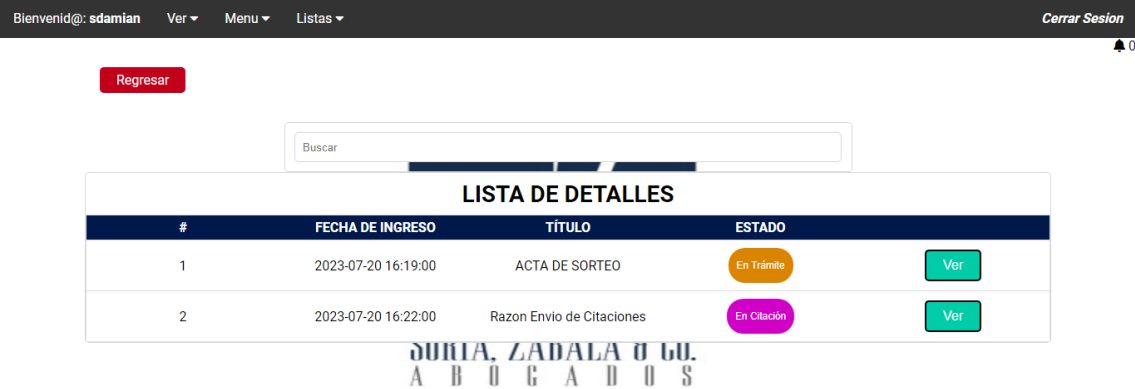
En la figura 46, se muestra la interfaz ver procesos, en la cual el cliente puede ver su caso

Figura 46
Interfaz Ver Proceso.



En la figura 47, se muestra la interfaz de la lista de los detalles del caso del cliente

Figura 47
Interfaz Lista detalle.



En la figura 48, se muestra la interfaz de ver detalle, donde se podrá obtener más información sobre el detalle del caso del cliente.

Figura 48
Interfaz Ver Detalle.

Detalle

BACK

Fecha de Ingreso

2023-07-20 16:22:00

Titulo

Razon Envio de Citaciones

Detalle

Providencia del Juicio 17204202301112

DIRECTOR GENERAL DEL SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

UNIDAD JUDICIAL DE FAMILIA, MUJER, NIÑEZ y ADOLESCENCIA CON SEDE EN LA PARROQUIA IÑAQUITO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA martes seis de junio del dos mil veintitres, a las diez horas y veintisiete minutos. Siento por tal que en esta fecha se genera la documentación necesaria para la recepción y validación de la Oficina/Coordinación de Citaciones.

Archivo

Nombre del archivo

EXAMEN SUPLETORIO 3BT HISTORIA.docx

Abrir

Siguiente Actuacion

Citacion2

3.6 INTERFAZ AGENDAR CITA.

El abogado máster y el abogado, podrán realizar el agendamiento de citas con el cliente siempre y cuando el cliente cuente ya con un caso asignado, dependiendo de la disponibilidad del abogado será agendada la cita conjuntamente con el detalle de la cita.

En la figura 49, se muestra la interfaz de agendamiento de citas.

Figura 49
Interfaz Agendar cita.

17

18

19

20

21

24

25

26

27

28

31

Disponibilidad del día

Hora	Disponibilidad
Fecha:	2023-07-24
09:00-10:00	Disponibile
10:00-11:00	Disponibile
11:00-12:00	Disponibile
14:00-15:00	Disponibile
15:00-16:00	Disponibile
16:00-17:00	Disponibile

Disponibile

09:00-10:00

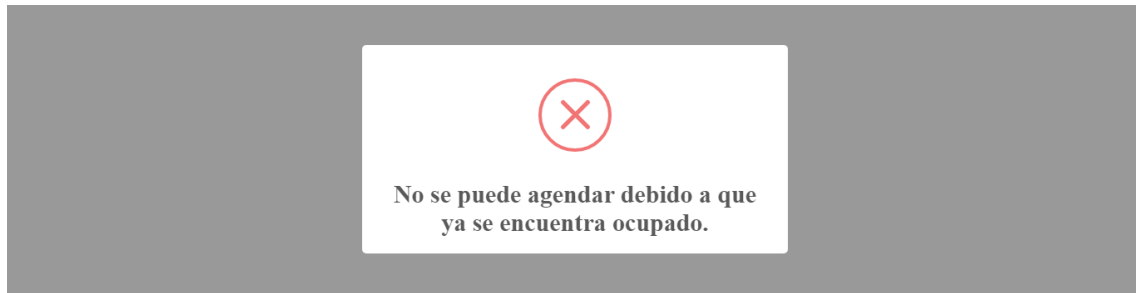
Detalle de la cita

Agendar Cita

En la figura 50, se muestra los mensajes en el caso de que se agende en días no disponibles.

Figura 50

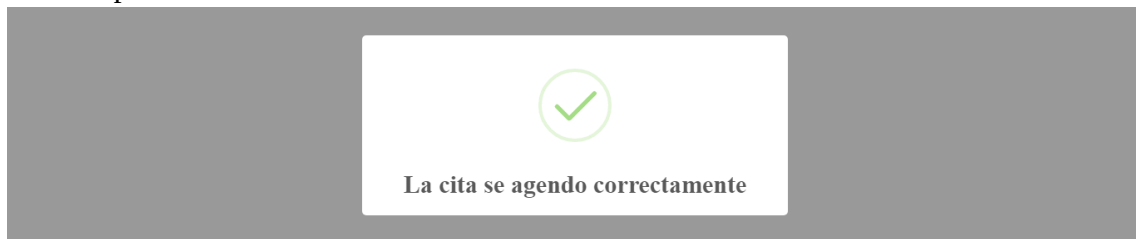
Cita no disponible.



En la figura 51, se muestra el mensaje de que la cita se ha agendado con éxito.

Figura 51

Cita Disponible.



3.7 FUNCIONALIDAD NOTIFICACIONES.

Una forma útil de mejorar la funcionalidad del sistema fue la implementación de notificaciones para recordar al abogado sobre los detalles próximos a cumplirse en un caso.

En la figura 52, se muestra el apartado de notificaciones

Figura 52
Funcionalidad Notificaciones.

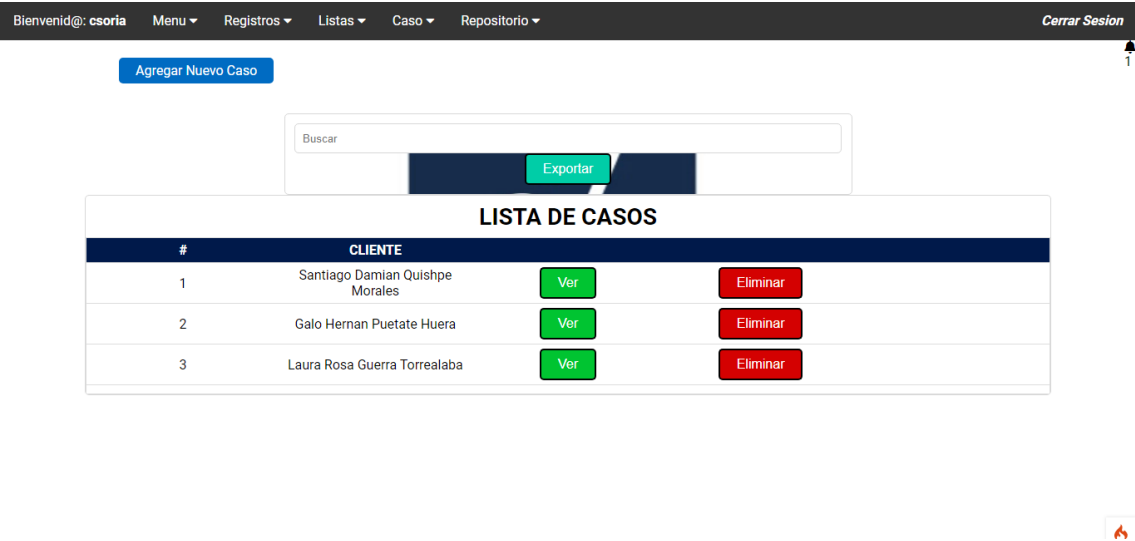


3.8 FUNCIONALIDAD EXPORTAR EXCEL.

El abogado máster o el abogado podrá exportar la información de los casos ya sea todos los casos asignados o uno en particular.

En la figura 53, se muestra la funcionalidad exportar Excel.

Figura 53
Funcionalidad Exportar excel



En la figura 54, se muestra el archivo exportado.

Figura 54
Documento exportado.

ID	Nombres y Apellidos	Abogado a Cargo	Fecha de Ingreso	Juicio	Entidad Judicial	Estado del Caso
1	Santiago Damian Quishpe Morales	Carlos Alberto Soria Avila	20/07/2023 16:00	Civil Contratos	Unidad Judicial De La Familia, Mujer, Niñez Y Adolescencia Con Sede En El Cantón Tulcán	A Favor
2	Santiago Damian Quishpe Morales	Carlos Alberto Soria Avila	20/07/2023 16:00	Familiar Alimentos	Unidad Judicial De La Familia, Mujer, Niñez Y Adolescencia Con Sede En El Cantón Tulcán	A Favor
3	Laura Rosa Guerra Torrealaba	Lorena Susana Ramos Avila	20/07/2023 16:01	Penal Violencia Domestica	Unidad Judicial De Familia, Mujer, Niñez Y Adolescencia Con Sede En La Parroquia Iñaquito Del Distrito Metropolitano De Quito, Provincia De Pichincha Quito	A Favor
4	Wilson Eduardo Vinueza Baquero	Carlos Alberto Soria Avila	27/07/2023 15:34	Penal Delitos Economicos	Unidad Judicial De La Familia, Mujer, Niñez Y Adolescencia Con Sede En El Cantón Tulcán	A Favor
5	Galo Hernan Puetate Huera	Lorena Susana Ramos Avila	27/07/2023 15:53	Civil Responsabilidad Civil	Unidad Judicial De Familia, Mujer, Niñez Y Adolescencia Con Sede En La Parroquia Iñaquito Del Distrito Metropolitano De Quito, Provincia De Pichincha Quito	En Tramite
7	Gladys Susana Vinueza Baquero	Alexandre Fernando Pires Do nascimento	01/08/2023 23:20	Familiar Custodia	Unidad Judicial Multicompetente Penal Con Sede En El Cantón Salcedo Salcedo	En Tramite

3.9 INTERFAZ GRÁFICO.

En esta interfaz se va a mostrar dentro de un rango de fechas, los casos que han sido ganados y que tipo de juicios son.

En la figura 55, se muestra la interfaz del rango de fecha para el gráfico.

Figura 55
Interfaz Gráfico caso de éxito.

Bienvenid@: csoria Menu Registros Listas Caso Repositorio Cerrar Sesión

Ver Grafico **REGRESAR**

Inicio

01/07/2023 13:00

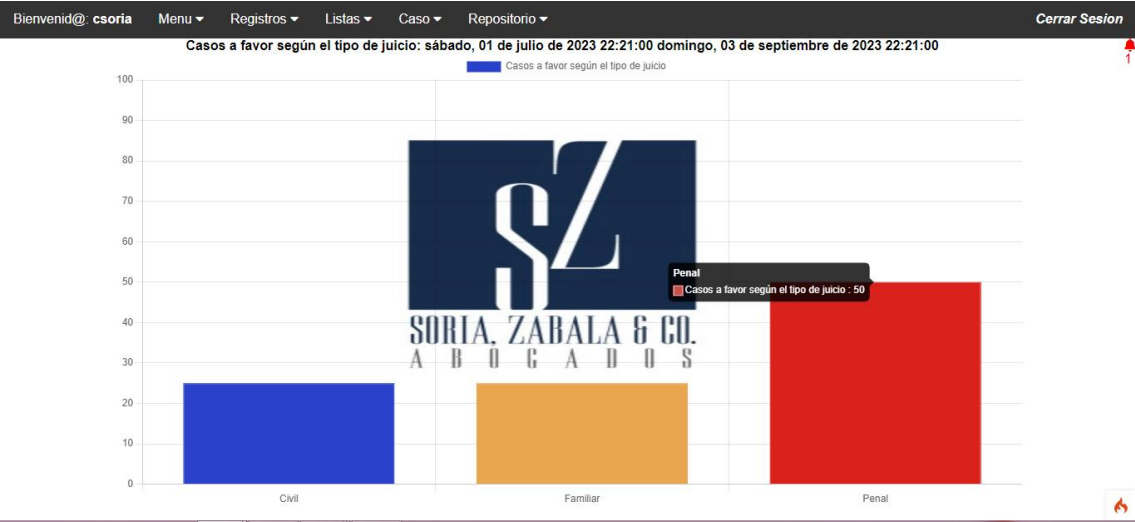
Final

31/07/2023 13:00

Ver Grafico

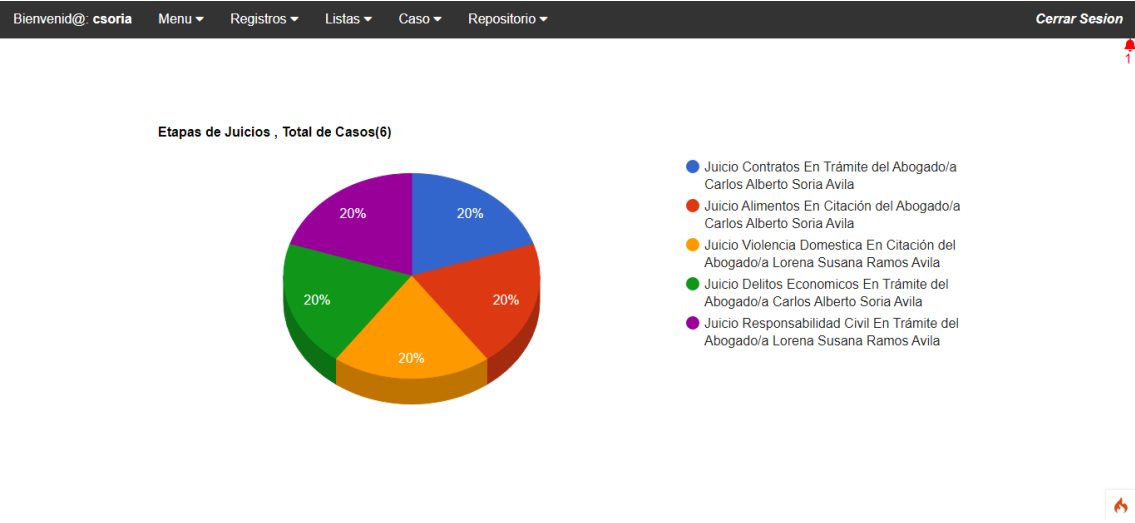
En la figura 56, se muestra el gráfico de éxito de los casos y que tipo de juicio es

Figura 56
 Interfaz Gráfico éxito.



En la figura 57, se muestra el gráfico de casos de juicios en etapa de citación.

Figura 57
 Interfaz Gráfico etapas de juicios.



Después de completar todas las funcionalidades de los roles dentro del sistema web.

En las siguientes tablas, se muestran los resultados de las pruebas de aceptación, realizadas en los diversos módulos del sistema web.

En la tabla 30, se presentan los detalles de la prueba de aceptación llevada a cabo en el módulo de inicio de sesión (“Login”), así como el resultado obtenido de dicha prueba.

Tabla 30:

Prueba de aceptación y resultado Login

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN N° 1			
Nombre: Login			
Descripción: El sistema web debe contar con la seguridad necesaria para controlar el acceso de usuarios al sistema			
Escenarios			
Tipo de usuario	Campo de entrada	Resultado Esperado	Resultado Obtenido
Abogado máster (csoria)	1234 (Contraseña correcta)	Mensaje de bienvenida e ingreso al sistema según el rol del usuario.	El sistema muestra un mensaje de bienvenida y permite el ingreso dependiendo del rol asignado.
Abogado Lramos	74566 (Contraseña incorrecta)	Mensaje de datos incorrectos	El sistema muestra un mensaje de credenciales incorrectas e impide el ingreso al sistema y muestra la pantalla de login.
Cliente Gsvinueza	Vacío	Mensaje de datos no ingresados, ingrese datos.	El sistema pide que se ingrese los datos en los campos mostrados.
Observaciones: El caso de login cumple correctamente el ingreso de los usuarios.			

En la tabla 31, se presentan los detalles de aceptación llevada a cabo en el módulo de Citas, así como el resultado obtenido de dicha prueba.

Tabla 31:

Prueba de aceptación y resultado Citas.

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN N° 2			
Nombre: Citas			
Descripción: El sistema web debe controlar correctamente el registro de citas que tiene cada uno de los abogados, tomando en cuenta que se debe agendar solamente en las horas y días disponibles			
Escenarios			
Tipo de usuario	Campo de entrada	Resultado Esperado	Resultado Obtenido
Abogado máster (cсорia)	Agendamiento de cita, el día 30/06/2023 de 09:10-10:1, disponibilidad: ocupado	Mensaje error, no puede agendar en ese día, ya que se encuentra agendado, seleccione otro día.	El sistema muestra un mensaje de error, que no se puede agendar en días ocupados. Impidiendo el agendamiento de esa cita.
Abogado Lramos	Agendamiento de cita, el día 30/06/2023 de 09:10-10:1, disponibilidad: disponible	Mensaje correcto, el registro de cita se realizó correctamente	El sistema muestra un mensaje de éxito, indicando que la cita se ha agendado correctamente.
Cliente Gsvinueza	Agendamiento de cita, el día vacío, hora vacía, disponibilidad: vacío	Mensaje error, lo sentimos debe ingresar datos para agendar una cita.	El sistema muestra un mensaje de error, indicando que se debe llenar los campos para el agendamiento de citas.
Observaciones: El caso de citas cumple correctamente el registro de citas.			

En la tabla 32, se presentan los detalles de la prueba de aceptación llevada a cabo en el módulo registro detalles, así como el resultado obtenido de dicha prueba.

Tabla 32:

Prueba de aceptación y resultado Registro detalles.

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN N° 3			
Nombre: Registro detalles			
Descripción: El sistema web debe permitir el correcto registro de detalles de los casos que se encuentran almacenados en el sistema			
Escenarios			
Tipo de usuario	Campo de entrada	Resultado Esperado	Resultado Obtenido
Abogado máster (csoria)	Todos los campos vacíos	Mensaje error, no puede registrar detalle. Llene correctamente los campos.	El sistema indica que se deben llenar todos los campos para realizar el registro de detalles.
Abogado Lramos	Todos los campos correctos	Mensaje correcto, el registro de detalle se realizó correctamente	El sistema muestra un mensaje de éxito, indicando que se registró correctamente el detalle
Abogado jzabala	Ingreso en vez campo de texto números	Mensaje error, lo sentimos debe ingresar solamente letras.	El sistema muestra un mensaje de error, indicando que no se ingresó correctamente los datos en los campos requeridos
Observaciones: El caso de detalle cumple correctamente el registro de detalles.			

En la tabla 33, se presentan los detalles de la prueba de aceptación llevada a cabo en el módulo notificaciones, así como el resultado obtenido de dicha prueba.

Tabla 33:

Prueba de aceptación y resultado Notificaciones.

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN N° 4			
Nombre: Notificaciones			
Descripción: El sistema web debe mostrar en un icono las notificaciones de los detalles que están próximos a cumplirse en las fechas límites de los detalles agregados. Hay que tomar en cuenta que el abogado máster tiene todas las notificaciones de los abogados y que cada abogado tiene solamente la notificación que le corresponde			
Escenarios			
Tipo de usuario	Campo de entrada	Resultado Esperado	Resultado Obtenido
Abogado máster (csoria)	Abogada lramos está próxima a cumplir su fecha límite	Alerta en el icono de notificación con los detalles de la abogada lramos	El icono de notificaciones empieza a titilar de rojo a negro, muestra el número de notificaciones e indica el detalle que se encuentra próximo a finalizar.
Abogado Lramos	Está próxima a cumplir su fecha límite	Alerta en el icono de notificaciones solamente de los detalles de la abogada Ramos.	El icono de notificaciones empieza a titilar de rojo a negro, muestra el número de notificaciones e indica el detalle que se encuentra próximo a finalizar.

Abogado jzabala	No tiene ninguna fecha límite que cumplir	Sin alerta y el icono de notificaciones vacío.	El icono se encuentra sin notificaciones en color negro y muestra el número 0
Observaciones: El caso de notificaciones cumple correctamente el registro de citas.			

En la tabla 34, se presentan los detalles de la prueba de aceptación llevada a cabo en el módulo gráficos, así como el resultado obtenido de dicha prueba

Tabla 34:

Pruebas de aceptación y resultado Gráficos.

PRUEBAS DE ACEPTACIÓN N° 5			
Nombre: Gráfico			
Descripción: El sistema web permitir visualizar los gráficos requeridos por el abogado máster			
Escenarios			
Tipo de usuario	Campo de entrada	Resultado Esperado	Resultado Obtenido
Abogado máster (csoria)	Gráfico caso de éxito de la fecha: 01-06-2023 a 31-06-2023	Visualización del gráfico según el éxito en el tipo de juicio.	El sistema muestra el gráfico de éxito según el tipo de juicio dependiendo de las fechas ingresadas por el usuario.
Abogado máster mvineuza	Gráfico caso de éxito de la fecha:” ” a “ ”	Mensaje de error, debe ingresar las fechas para visualizar el gráfico	El sistema indica que se debe ingresar todos los campos requeridos para poder

			visualizar el gráfico.
Abogado máster evinueza	Gráfico casos en citación en total	Visualiza la información requerida	El sistema muestra el gráfico de los casos en estado de citación.
Observaciones: El caso de gráficos cumple correctamente la visualización.			

Al finalizar con las pruebas de aceptación, se pudo concluir que el sistema web, cumple con los requerimientos y especificaciones detalladas en las historias de usuario. Teniendo una visión clara de cómo el sistema web funciona en casos reales.

CONCLUSIONES

El proceso de desarrollo del sistema web para el bufete de abogados "Soria & Zabala Sz" ha sido exitoso gracias a un enfoque metodológico integral.

- A través de entrevistas detalladas con los miembros del bufete y llevar a cabo minuciosas observaciones, hemos obtenido una comprensión profunda de los requerimientos funcionales y no funcionales para el desarrollo del sistema. Estos hallazgos nos proporcionarán una base sólida para avanzar en el proceso de diseño e implementación del sistema, asegurando que cumpla con las necesidades y expectativas del bufete.
- Siguiendo la metodología XP, se ha logrado diseñar un prototipo sólido y funcional del sistema web para el bufete de abogados "Soria & Zabala Sz". Durante el proceso, se ha priorizado la comunicación constante con el equipo, la simplicidad en el diseño y la adaptación ágil a los cambios. El prototipo se presenta como una solución prometedora que satisface las necesidades iniciales del bufete y sienta las bases para futuras mejoras y expansiones.
- El sistema web del bufete de abogados "Soria & Zabala Sz" se encuentra en óptimas condiciones y su funcionamiento es conforme a los requerimientos establecidos. Los resultados obtenidos brindan la confianza necesaria para su implementación y despliegue, asegurando una experiencia fluida y satisfactoria para los usuarios.

El sistema desarrollado ofrece un mecanismo eficaz que puede respaldar la toma de decisiones, ya que a través de los informes generados se proporciona información actualizada y oportuna sobre los casos judiciales manejados en el bufete. Además, el agendamiento de citas ahorra tiempo y facilita la organización adecuada del trabajo en el bufete.

RECOMENDACIONES

Luego de analizar los resultados obtenidos en este proyecto, se presentan las siguientes recomendaciones para asegurar el máximo beneficio y eficiencia en el uso del sistema web:

- **Capacitación del personal:** Se recomienda brindar una capacitación detallada a todo el personal encargado de llevar a cabo los procesos en el bufete de abogados. Esta capacitación debe incluir una comprensión completa de todas las funcionalidades que ofrece el sistema. De esta manera, la persona podrá utilizar eficazmente todas las herramientas y optimizar sus tareas diarias.
- **Acceso desde computadores, laptops, tablets y smartphones con conexión a internet:** Para aprovechar plenamente las funcionalidades del sistema web, es esencial que se garantice el acceso a través de estos dispositivos con conexión a internet. Esto permitirá a los usuarios acceder al sistema desde cualquier ubicación y en cualquier momento, facilitando la gestión de los procesos y el acceso a los casos jurídicos y judiciales.
- **Informar a los usuarios con rol de cliente:** La persona encargada del sistema debe informar de manera clara y concisa a todos los usuarios registrados con el rol de cliente sobre las funcionalidades disponibles para ellos. En particular es importante destacar la capacidad de obtener informes detallados de sus casos y realizar el agendamiento de citas de ser necesario, lo que mejorará la experiencia de los clientes.
- **Capacitaciones para usuarios con rol de abogado máster y abogado:** A los usuarios con rol de abogado máster y abogado, se les debe proporcionar una capacitación específica detallada a cargo de la persona o personas encargada del bufete. Esta capacitación debe incluir instrucciones claras sobre cómo aprovechar al máximo las funcionalidades del sistema web en su práctica legal diaria.
- **Implementar algún tipo de mensajería instantánea, como mensajes SMS o mensajes de WhatsApp,** para comunicar a los clientes y abogados sobre próximas acciones o situaciones relacionadas con los casos de los clientes, sería una estrategia efectiva para mantener una comunicación ágil y oportuna. Esta adición al sistema permitiría una notificación directa y rápida, facilitando la coordinación y manteniendo a todas las partes informadas en tiempo real.

Siguiendo estas recomendaciones, se garantizará un óptimo uso del uso del sistema web en el bufete de abogados, lo que se traducirá en una mejora significativa en la eficiencia y calidad de los servicios brindados a los clientes.

BIBLIOGRAFÍA

- ¿Qué es JavaScript? (s.f.). *Aws Amazon*: <https://aws.amazon.com/es/what-is/javascript/>
- ¿Qué es SQL? (s.f.). *Aws Amazon*: <https://aws.amazon.com/es/what-is/sql/>
- ¿Qué es una base de datos? (s.f.). *Oracle*: [https://www.oracle.com/mx/database/what-is-database/#:~:text=Una%20base%20de%20datos%20es,bases%20de%20datos%20\(DBMS\).](https://www.oracle.com/mx/database/what-is-database/#:~:text=Una%20base%20de%20datos%20es,bases%20de%20datos%20(DBMS).)
- Andrés Schiaffarino. (12 de 03 de 2019). *Modelo cliente servidor*. Infranetworking: <https://blog.infranetworking.com/modelo-cliente-servidor/>
- Asanza, A. S. (2021). *Desarrollo de un sistema de gestión documental para automatizar el archivo de personal del Ingenio San Carlos*. [Título de Grado, Universidad de Guayaquil, Guayaquil]. <https://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/52672>
- Asesor jurídico o legal: ¿qué es, cuáles son sus funciones y qué estudiar para serlo? (06 de 04 de 2020). Unir: <https://www.unir.net/derecho/revista/asesor-juridico-legal/>
- Base de Datos. (05 de 12 de 2022). Tic Portal: <https://www.ticportal.es/glosario-tic/base-datos-database#:~:text=Adem%C3%A1s%20es%20importante%20saber%20que,que%20se%20requiere%20de%20ellas.>
- Bitech Studio. (20 de septiembre de 2016). *¿Qué es PHP? bien explicado* [Archivo de Vídeo]. Youtube. <https://youtu.be/ykGRYEX0n60>
- Carranco, S. J. (2018). *Desarrollo de un sistema web para la gestión y monitoreo de los procesos judiciales y de recursos humanos, con informes estadísticos de créditos, agencias y desempeño social para la cooperativa de ahorro y crédito mujeres unidas mediante la utilización d*. [Título de Grado, Universidad Tecnica del Norte, Ibarra]. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/8643>
- Condo, K. R. (2019). *Desarrollo de aplicación web para la gestión y control académico de la escuela particular Lidia Dean de Henríquez*. [Título de Grado, Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil, Guayaquil]. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/17146>
- Ecuador, A. N. (2019). *Código Orgánico General de Procesos COGEP*. Quito. <https://biblioteca.defensoria.gob.ec/handle/37000/2734>
- El Código Civil. (16 de agosto de 2016). *El Comercio* <https://www.elcomercio.com/cartas/codigocivil-constitucion-leyes.html>
- Fernández, Y. (13 de 01 de 2021). *Qué es el HTML5 y qué novedades ofrece*. Xakata: <https://www.xataka.com/basics/que-html5-que-novedades-ofrece>
- Gustavo B. (11 de 01 de 2023). *¿Qué es CSS?*. Hostinger Tutoriales: <https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-css>

- Iván Jahel Bautista García. (30 de 03 de 2021). *Backend y Frontend, ¿Qué es y cómo funcionan en la programación?*. Servnet: <https://www.servnet.mx/blog/backend-y-frontend-partes-fundamentales-de-la-programacion-de-una-aplicacion-web>
- Laravel. (s.f.). Desarrollo Web: <https://desarrolloweb.com/home/laravel>
- Penadés, M. C. (2006). *Métodologías ágiles para el desarrollo de software: eXtreme Programming (XP)*. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1983605>
- LUIS, C. A., & JOEL, H. A. (2020). *Sistema web para el control de procesos administrativos en la escuela particular de educación básica "Triunfadores del futuro"*. [Título de Grado, Universidad Agraria del Ecuador, Milagro] . <https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/CALLE%20ARISTEGA%20VICTOR%20LUIS.pdf>
- Gestión de Procesos* (2018). Issuu. https://issuu.com/joseangelmaldonado8/docs/gesti__n_de_procesos__2018__
- María Carolina Sacoto Romo José Manuel Cordero Moscoso. (s.f.).
- Materia. (2020). *Enciclopedia Jurídica*: [http://www.encyclopedia-juridica.com/d/materia/materia.htm#:~:text=\(Procedimiento%20General\)%20De signa%20ante%20todo,comercial%2C%20social%2C%20laboral\)](http://www.encyclopedia-juridica.com/d/materia/materia.htm#:~:text=(Procedimiento%20General)%20De signa%20ante%20todo,comercial%2C%20social%2C%20laboral)).
- Milagros Bleger. (10 de 05 de 2022). *¿Qué es Codeigniter? Un framework PHP fácil y rápido para crear aplicaciones web*. Crehana: <https://www.crehana.com/blog/transformacion-digital/que-es-codeigniter/>
- MongoDB : Todo sobre la base de datos NoSQL orientada a documentos. (s.f.). *Datascientest*. <https://datascientest.com/es/mongodb-todo-sobre-la-base-de-datos-nosql-orientada-a-documentos>
- Olivia. (26 de 12 de 2019). *Admisión UTEM*. <https://admission.utem.cl/2019/12/26/como-influye-la-tecnologia-en-las-empresas/>
- Perez, L. V., & Cañas, L. A. (2018). Impacto del uso de las tecnologías de. *Interfaces*.
- Qué es MVC. (28 de 07 de 2020). *Desarrollo Web*: <https://desarrolloweb.com/articulos/que-es-mvc.html>
- Romo, M. C., & Moscoso, J. M. (2021). E-justicia en Ecuador: inclusión de las TIC en la administración de justicia. *Foro*, 93.
- Salas, R. P. (2019). *Diseño e implementación de un sistema informático con tecnología web para la gestión de procesos legales en el estudio Jurídico Jiménez Troya S.R.L.* [Título de Grado, Universidad César Vallejo, Tarapoto]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/28999>
- Salazar, J. D. (20 de 10 de 2021). *Desarrollo de una aplicación web como apoyo a la gestión y control de los procesos legales de los clientes del Estudio Jurídico Fabián Yáñez Barrera*. [Título de Grado. Universidad de Guayaquil, Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/69000>

- Santiago Borges. (19 de 11 de 2019). *Servidor PostgreSQL*. Infranetworking:
https://blog.infranetworking.com/servidor-postgresql/#Que_es_PostgreSQL
- Sistemas Web. (s.f.). *Grupo Consultor EFE*:
<https://grupoconsultorefe.com/servicio/tecnologias-de-la-informacion/sistemas-web#:~:text=Se%20denomina%20sistema%20web%20a,una%20intranet%20me%20diante%20un%20navegador.>
- Torres, G. C. (2006).
https://biblioteca.corteidh.or.cr/engine/download/blob/cidh/168/2021/11/74898_2.pdf?app=cidh&class=2&id=36379&field=168
- Trujillo, E. (1 de 10 de 2020). *Juicio*. Economipedia:
<https://economipedia.com/definiciones/juicio.html>
- VÍTORES, A. (16 de 11 de 2014). *Jurídico y judicial*. La vanguardia:
<https://www.lavanguardia.com/participacion/cartas/20141116/54419929304/juridico-y-judicial.html#:~:text=Una%20situaci%C3%B3n%20o%20hecho%20perteneciente,tribunales%20de%20justicia%20es%20judicial.>

ANEXOS

ANEXO 1: ENTREVISTA

Las preguntas realizadas al abogado fueron las siguientes:

- ¿Utiliza alguna herramienta tecnológica para la gestión de los procesos dentro del bufete?
- ¿Cree usted que es necesario la implementación de una herramienta tecnológica que le permita la automatización de los procesos?
- ¿Qué funcionalidades deberá tener el sistema web que va a ser implementado en su bufete?
- ¿Se requerirán las funcionalidades de agendar cita y recordatorios en el caso de que no se cumpla una actividad dentro de un tiempo establecido?
- ¿Será necesario implementar una búsqueda avanzada tanto de documentos como algún término en específico.?
- ¿El sistema web deberá ser accesible para dispositivos móviles, para que pueda acceder el abogado a la información si no se encuentra en la oficina?

ANEXO 2: CARTA DE ACEPTACIÓN Y CONFORMIDAD.



Quito, 14 de agosto del 2023

Mgs.

Stalin Arciniegas

DIRECTOR DE LA ESCUELA DE INGENIERIA

Le enviamos un cordial saludo en representación del bufete de abogados "Soria & Zabala SZ CIA LTDA."

Por medio de la presente, certificamos que el señor **Christian Emmanuel Jácome Vinuesa**, portador de la cédula de identidad Nro. 1724346299, ha llevado a cabo exitosamente el proyecto titulado **"SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS JURÍDICOS Y JUDICIALES EN EL BUFETE SORIA & ZABALA SZ"**. Este proyecto constituye un requisito previo para la obtención del título de Ingeniero en Tecnologías de la Información.

Nos complace informarle que hemos recibido de manera online la información completa relacionada con el trabajo realizado. Estamos muy satisfechos, ya que se ha cumplido de manera integral con todos los requisitos establecidos por parte del tesista. Durante la fase de desarrollo del proyecto, el Sr. Jácome demostró su capacidad profesional y su compromiso, lo que ha quedado reflejado en el resultado final.

Nos enorgullece reconocer su habilidad para enfrentar los retos y desafíos que conlleva un proyecto de esta magnitud, así como su dedicación en cada etapa de su realización.

Le extendemos nuestros mejores deseos en su defensa y para su carrera profesional futura.

Quedamos a su disposición para cualquier consulta adicional que pueda tener.

Atentamente,

CARLOS
ALBERTO
SORIA AVILA
Firmado digitalmente por
CARLOS ALBERTO
SORIA AVILA
Fecha: 2023.08.14
13:51:19 -05'00'
Abg. Carlos Soria Ávila
Mat. Prof.: 17- 2008- 116 F.A.C.J

ANEXO 3: RESULTADO DE ANÁLISIS TURNITIN.

Turnitin Informe de Originalidad

Procesado el: 04-jun.-2023 20:38 +05
Identificador: 2108969961
Número de palabras: 5419
Entregado: 1

SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS JURÍDICOS Y JUDICIALES EN EL
BUFETE SORIA & ZABALA SZ Por Christian Jácome

Índice de similitud	Similitud según fuente
6%	Internet Sources: 6% Publicaciones: 1% Trabajos del estudiante: 1%

< 1% match (Internet desde 19-nov.-2020)
<https://www.gestionar-facil.com/gestion-por-procesos-en-pymes/>

< 1% match (trabajos de los estudiantes desde 20-jul.-2022)
[Submitted to Universidad Distrital PDC on 2022-07-20](#)

< 1% match (Internet desde 24-dic.-2022)
https://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/15342/1/Diaz_Ortiz_Yessica_Eleanna.pdf

< 1% match (Internet desde 16-dic.-2021)
http://ossean.trustie.net/tags/index?object_flag=88q=mvcframework

< 1% match (Internet desde 09-dic.-2020)
<https://www.scribd.com/document/377073907/La-Magia-Del-Software>

< 1% match ("Inter-American Yearbook on Human Rights / Anuario Interamericano de Derechos Humanos, Volume 29 (2013)", Brill, 2016)
["Inter-American Yearbook on Human Rights / Anuario Interamericano de Derechos Humanos, Volume 29 \(2013\)", Brill, 2016](#)

< 1% match (Internet desde 14-ene.-2023)
<https://docs.phalcon.io/5.0/es-es/db-lavar>

< 1% match (Internet desde 13-ene.-2022)
<https://code.tutsplus.com/es/articles/getting-started-with-cassandra-using-cql-api-and-cqlsh--cms-28026>

< 1% match (Internet desde 12-nov.-2020)
<https://www.clubensayos.com/buscar/Resumen+De+Codigo+De+Salud/pagina5.html>

< 1% match (Internet desde 25-dic.-2007)
<http://www.navegapolis.net/content/view/113/51/>

< 1% match (Internet desde 13-ago.-2003)
<http://www.xiniom.com/html/seccion-11.php>

< 1% match (Internet desde 27-abr.-2023)