



Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Sede Ibarra

ESCUELA DE INGENIERÍA

INFORME FINAL DEL PROYECTO

TEMA:

“GESTIÓN AUTOMATIZADA DE PROCESOS JUDICIALES”

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EN SISTEMAS

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

INGENIERÍA DE SOFTWARE, INNOVACIÓN Y EMPRENDIMIENTO EN TIC'S

AUTOR: FERNANDO ALEJANDRO PINTADO PAREDES

ASESOR: MSC. DIEGO BAROJA

IBARRA, ENERO – 2021

Ibarra, 20 enero del 2021

Mgs. Diego Fernando Baroja Llanos
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. Diego Fernando Baroja Llanos

C.C.: 1002402061

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):



(f):

Mgs. Diego Fernando Baroja Llanos

C.C.: 1002402061



(f):

Mtr. José Luis Ibarra

C.C.: 1002640728



(f):

Mtr. Santiago Quishpe

C.C.: 1002697223

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo Fernando Alejandro Pintado Paredes, 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, enero 2021



f):

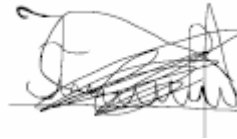
Sr. Fernando Alejandro Pintado Paredes

C.C.: 1003609433

AUTORÍA

Yo, Fernando Alejandro Pintado Paredes, portador de la cédula de ciudadanía N° 100360943-3, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad del autor, y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

f):



.....
Fernando Alejandro Pintado Paredes
C.C.: 100360943-3

DECLARACIÓN y AUTORIZACIÓN

Yo: Fernando Alejandro Pintado Paredes, con CC: 100360943-3, autor del trabajo de grado intitulado: “GESTIÓN AUTOMATIZADA DE PROCESOS JUDICIALES”, previo a la obtención del título profesional de Ingeniero en sistemas, 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 PUCESI el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Ibarra, enero 2021



(f.).....

Fernando Alejandro Pintado Paredes

C.C. 100360943-3

CERTIFICACIÓN ANTIPLAGIO

Yo, Diego Fernando Baroja Llanos declaro que luego del proceso de revisión en el sistema de anti plagio Turnitin el porcentaje de similitud del trabajo de titulación denominado: **GESTIÓN AUTOMATIZADA DE PROCESOS JUDICIALES** para el estudio jurídico ETM es del 4 % de acuerdo al documento 1491013412 En base a lo anterior, considero que el trabajo de titulación NO [] SI [X] cumple con los requisitos de originalidad y autenticidad, de acuerdo con los requisitos establecidos por la ley.

Ibarra, enero 2021



(f.).....

Mgs. Diego Fernando Baroja Llanos

C.C. 1002402061

DEDICATORIA

Este proyecto se lo dedico a mi madre Alexandra Paredes mi reconocimiento de gratitud a su esfuerzo, sacrificio y por ser mi pilar fundamental en mi desarrollo como estudiante y hoy como profesional, a mis hermanos a mi familia Paredes Proaño.

A Dios por darme la fuerza y voluntad para continuar con este objetivo y llegar a la finalización de esta etapa de mi vida.

También dedico este proyecto a mi tutor Mgs. Diedo Baroja y los docentes Mgs Franklin Rivas y Mgs Galo Puetate por su guía en el desarrollo y realización de este trabajo.

Fernando

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi madre que por su esfuerzo y ayuda pude llegar a la finalización de mis estudios sobre todo en estos tiempos que se demostró la unión familiar, a mis hermanos que con su apoyo, cariño me hacen seguir adelante hacia una nueva etapa de mi vida.

A la Institución Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra que ha sido un lugar no solo para ir a aprender, sino que también me han enseñado la ética y valores morales lo que no solo ha sido un crecimiento intelectual, también fue un crecimiento como persona.

A mi tutor Mgs. Diego Baroja , Ph.D. Franklin Rivas quienes fueron indispensables con su apoyo en el desarrollo de este proyecto.

A todos los docentes que estuvieron en mi trayecto para la obtención del título, por sus consejos, experiencias y conocimientos que han aportado de mucho para ser un profesional.

Fernando

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN.....	i
PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	i
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS	iii
AUTORÍA.....	iv
DECLARACIÓN y AUTORIZACIÓN	v
CERTIFICACIÓN ANTIPLAGIO	vi
DEDICATORIA.....	vii
AGRADECIMIENTO	ix
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	x
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xiv
RESUMEN	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
Objetivo General y Objetivos Específicos.....	4
CAPÍTULO I.....	5
ESTADO DEL ARTE.....	5
1.1. Introducción.....	5
1.2 Trabajos previos.....	8
1.3 Asesoría Legal.....	8
1.4. Código Civil.....	9
1.7. Sistemas de Información	10
1.8. Sistema web	11
HTML 5	12
1.9. Aplicación Móvil	12
1.10. Modelo cliente/servidor.....	13
1.11. Arquitectura MVC.....	14
1.12. Base de datos.....	15

1.12.1. Base de datos relacional.....	15
1.12.2 SQL.....	15
1.12.3. Postgres.....	16
1.13. Frameworks.....	16
1.13.1. Front-End.....	16
1.13.2. Back-End.....	17
1.14. Metodología de desarrollo.....	17
1.14.1. Extreme Programming.....	17
MATERIALES Y MÉTODOS.....	20
2.1. Introducción.....	20
2.2. Población y Muestra.....	20
2.2.1. Metodología.....	20
2.2.2. Propósito.....	20
2.2.3. Alcance.....	21
2.2.4. Instrumentos.....	21
2.2.4.2 Definición, acrónimos y abreviaturas.....	21
2.2.4.3. Referencias.....	22
2.2.4.4. Restricciones.....	22
2.2.4.5. Requisitos Funcionales.....	22
2.2.4.6. Requerimientos no funcionales.....	29
2.2.4.7. Planificación.....	32
2.3. Procedimientos.....	33
2.3.1 Determinación de las historias de usuario.....	33
2.3.2. Finalidad del desarrollo del sistema.....	43
2.3.3. Funcionalidad del producto.....	43
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	52
3.1. Introducción.....	52
3.2. Configuración del sistema.....	52
3.3. Interacción de los procesos.....	63
3.4. Interfaz para los Abogados.....	70
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	79
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No.1 Personal Involucrado.....	21
Tabla No. 2 Definición, acrónimos y abreviaturas	21
Tabla No3 Referencias.....	22
Tabla No.4 Requerimientos funcionales, Autenticación del usuario	22
Tabla 5 Requerimientos funcionales, Registro del usuario.....	23
Tabla 6 Editar Perfil.....	23
Tabla 7 Requerimientos funcionales, Buscar-Filtrar Clientes.....	24
Tabla 8 Requerimientos funcionales, Buscar-Filtrar Juicios.....	24
Tabla 9 Requerimientos funcionales, Gestionar Roles Super abogado.....	25
Tabla 10 Requerimientos funcionales, Gestionar Roles abogado.....	25
Tabla 11 Requerimientos funcionales, Gestionar Enviar notificación.....	26
Tabla 12Requerimientos funcionales, Gestionar Recibir notificación.....	26
Tabla 13Requerimientos funcionales, Gestionar Tipo de Juicios.....	27
Tabla 14 Requerimientos funcionales, Asignar de Juicios.....	27
Tabla 15 Requerimientos funcionales, Gestión de Juicios.....	28
Tabla 16 Requerimientos funcionales, Juicios Archivados.....	28
Tabla 17 Requerimientos No Funcionales, Interfaz del sistema.....	29
Tabla 18 Requerimientos No Funcionales, Mantenimiento.....	29
Tabla 19 Requerimientos No Funcionales, Desempeño.....	30
Tabla 20 Requerimientos No Funcionales, Nivel de usuarios.....	30
Tabla 21 Requerimientos No Funcionales, Disponibilidad del sistema.....	31
Tabla 22 Requerimientos No Funcionales,.....	31
Tabla 23 Iniciar Sesión.....	33
Tabla 24 Registrar Usuario.....	34
Tabla 25 Registrar Cliente.....	35
Tabla 26 Configuración Juicios.....	36
Tabla 27 Asignar Juicios	37
Tabla 28 Ver causas usuarios	38
Tabla 29 Ver causas activas.....	39

Tabla 30 Selección de causas activas.	41
Tabla 31 Archivo de Juicios	42
Tabla 33 Tecnologías de desarrollo	44
Tabla 34 Módulos Gestión sistema web, Modulo Usuarios	44
Tabla 35 Módulos Gestión sistema web, Configuración Juicios	45
Tabla 36 Módulos Gestión sistema web, Asignar Juicios	46
Tabla 37 Módulos Gestión sistema web, Seguimiento Causas	47
Tabla 38 Módulos Gestión sistema web, Archivo Juicio	49
Tabla 39 Módulos Gestión sistema móvil, Ver notificaciones	50

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Esquema del modelo cliente servidor.....	14
Figura 2 Procesos de desarrollo de software.....	18
Figura 3 Módulo Usuarios.....	45
Figura 4 Configuración Juicios.....	46
Figura 5 Asignar Juicio.....	47
Figura 6 Gestión seguimiento causas.....	49
Figura 7 Archivo Juicios.....	50
Figura 8 Gestión de Usuarios.....	51
Figura 9 Acceso al sistema web.....	52
Figura 10 Acceso al sistema mobil.....	53
Figura 11 Interfaz super abogado web.....	53
Figura 12 Interfaz super abogado móvil.....	54
Figura 13 Usuarios en el sistema.....	54
Figura 14 Usuarios en el sistema móvil.....	56
Figura 15 Registrar Usuario.....	55
Figura 16 registro usuarios móvil.....	56
Figura 17 Provincias en el sistema.....	57
Figura 18 Provincias en el sistema. móvil.....	57
Figura 19 Registrar Provincia.....	58
Figura 20 Registrar Provincia móvil.....	58
Figura 21 Ciudades en el sistema.....	59
Figura 22 Ciudades en el sistema. mobil.....	59
Figura 23 Registro de ciudad.....	60
Figura 24 Registro de ciudad móvil.....	60
Figura 25 Tipo de juicios.....	61
Figura 26 Tipo de juicios.....	61
Figura 27 Tipo de juicios.....	62
Figura 28 Tipo de juicios.....	62
Figura 29 Gestión de causas.....	63
Figura 30 Gestión de causas móvil.....	64
Figura 31 Agregar resumen Abogado master.....	64
Figura 32 Agregar resumen Abogado master. móvil.....	65
Figura 33 archivar causa.....	65
Figura 34 archivar causa mobil.....	66
Figura 35 asignar causa.....	66
Figura 36 asignar causa mobil.....	67
Figura 37 Causas archivadas.....	68
Figura 38 Causas archivadas mobil.....	68
Figura 39 Causas archivadas.....	68
Figura 40 Causas archivadas mobil.....	69
Figura 41 Activar causa archivada.....	69
Figura 42 Activar causa archivada. mobil.....	70
Figura 43 Causas Activas Abogado.....	70
Figura 44 Causas Activas Abogado mobil.....	71
Figura 45 Agregar resumen abogado.....	71
Figura 46 Agregar resumen abogado mobil.....	72
Figura 47 Archivar causa abogado.....	72

Figura 48 Archivar causa abogado mobil	73
Figura 49 Causa Archivadas abogado.	73
Figura 50 Causa Archivadas abogado móvil	74
Figura 51 Resumen Archivadas abogado.	74
Figura 52 Resumen Archivadas abogado móvil.....	75
Figura 53 PDF juicio abogado.	75
Figura 54 Causas del cliente.	76
Figura 55 Causas del cliente.	76
Figura 56 Resumen causa del cliente.	77
Figura 57 Resumen causa del cliente.	77

RESUMEN

En la jurisprudencia, el desarrollo de software se ha convertido en un gran aliado para la optimizar actividades y procesos dentro del campo laboral, permitiendo el acceso eficaz y eficiente a la información, el poder gestionar los datos de forma inmediata y tener acceso a los datos de los juicios permite que el profesional pueda tomar decisiones más acertadas en el transcurso de un litigio por esta razón la importancia de tener un sistema organizado y amigable para el tratamiento y visualización de la información.

En el estudio jurídico ETM asociados se organizaba de manera manual los juicios, trámites y actividades pertinentes dentro de su campo laboral; El archivo de los juicios se lo tiene en documentos físicos guardados en un archivo en su oficina lo que suele demorar la búsqueda del proceso cuando el cliente busca conocer las novedades en su causa o proceso legal, causando desgaste, maltrato de los documentos al estar en el llevar de un lugar a otro la carpeta con el proceso, el despacho busca la automatización y gestión de los juicios para mantener accesible la información el momento que sea necesaria aprovechando las herramientas tecnológicas que facilitan el trabajo de los profesionales.

El objetivo de este proyecto es desarrollar un sistema web-móvil que funcione de acuerdo a los procesos que se realizan en la oficina para el trámite y seguimiento de los juicios, permitiendo gestionar a los usuarios y los litigios de los clientes para mejor el desempeño y coordinación del abogado y el cliente aprovechando el gran poder y asistencia que brindan las herramientas tecnológicas.

PALABRA CLAVE

Sistema Web-Móvil de gestión de juicios, Estudio jurídico ETM asociados, Metodología Ágil, Arquitectura MVC, Desarrollo de software.

ABSTRACT

In jurisprudence, software development has become a process of optimizing activities and processes within the workplace; This allows access to information effectively and efficiently when you have access to trial data allows the professional to make better decisions during the litigation, for this reason, it is important to have an organized and friendly system for displaying information.

In the ETM law firm, trials, procedures, and activities were organized manually. The filing of physical trials in an office delays the search of the process when a client wants to know the news of his legal case, and this causes wear and tear of original documents. Technological tools facilitate the work of legal professionals.

The objective of this project is to develop a web-mobile system that works according to the processes that are in an office and thus can have a follow-up of the trials, this allows better performance and coordination of the case with the use of technological tools.

KEYWORD:

Web-mobile trial management system, law firm, ETM associates, agile methodology, MVC architecture, software development.

INTRODUCCIÓN

Hoy en día la tecnología ha avanzado a pasos agigantados lo que ha permitido usarla como herramienta de apoyo en cada una de las profesiones mejorando así la calidad del trabajo, brindando herramientas de apoyo que aumentan su desempeño.

Sin embargo, en el Estudio Jurídico ETM Asociados realizan el seguimiento de sus procesos de manera manual y sus notificaciones, citaciones, registros, documentos de cada cliente se encuentra guardado en un archivero en su oficina limitando de esta manera tener un seguimiento de parte de sus clientes y en ocasiones cuando el abogado se lleva el juicio en su carpeta para su estudio suele olvidarlos en su hogar, carro, etc., lo que podría causar pérdida del juicio provocando gasto de dinero innecesario, y pérdida de tiempo para recuperar los documentos en la judicatura en la ciudad de Ibarra y demás lugares de donde hubiese perdido los documentos.

Actualmente los clientes no pueden tener una cita con el profesional con mucha facilidad lo que causa inconformidad con los clientes ya que no pueden conocer el estado y avances de sus juicios o suelen faltar a las reuniones para los trámites en curso porque sus personas de contacto no le dieron el recado cuando se intentó comunicarse.

Basado en lo expuesto se realizará un sistema que se encargue de la gestión de los procesos creando una base de datos de los juicios, abogados y clientes para para generar disponibilidad a la información y avances de las causas según lo requiera, esto también permitirá tener acceso a los juicios de manera inmediata y en el lugar que lo necesite.

El cliente también podrá acceder a sus juicios activos de manera inmediata pudiendo hacer un seguimiento cuando así lo necesite y recibir las citas con el abogado para que el profesional pueda realizar una buena defensa y hacer un trabajo de calidad para sus clientes.

El documento se encuentra dividido en cuatro capítulos, en el capítulo uno se validará la investigación que se ha realizado hablando sobre lenguaje para el desarrollo del sistema,

arquitectura que se utilizará, se tomará referencia de otros sistemas en la web que se tomaron ciertas partes para replicar y otras para mejorarlas según las necesidades del entorno en donde se usará el sistema

En el capítulo dos que se lo llamará Materiales y Métodos se indicará la metodología, artefactos y funcionalidades que tendrá el sistema para su creación y desarrollo.

En el tercer capítulo que se llamará Resultados y Discusión se realizará un análisis de la información obtenida y las ventajas ganadas con el funcionamiento del sistema implementado.

En el capítulo cuatro que se llamará conclusiones y recomendaciones se hablará de manera muy general el funcionamiento del sistema y lo que se podría mejorar con las sugerencias recibidas de los resultados obtenidos.

Para cerrar la investigación en la parte final se encontrará un apartado llamado anexos en donde se encontrará todos los materiales que fueron necesarios para la realización de la investigación como encuestas si fueran necesarias, manuales de usuario.

Objetivo general

Desarrollar la gestión automatizada de procesos judiciales bajo una plataforma web responsiva para el consultorio jurídico ETM asociados

Objetivos específicos

- Levantar los requerimientos técnicos por medio de entrevistas con los abogados para conseguir las funcionalidades esperadas
- Diseñar y construir el sistema de gestión de procesos con la guía procesal del Código Orgánico General de Procesos (COGEP) para optimizar los tramites
- Generar una comunicación coordinada entre en abogado y su cliente.

CAPÍTULO I

ESTADO DEL ARTE

1.1. Introducción

Al empezar un trámite judicial se presenta la demanda y en algunos casos hay que argumentar algunos artículos faltantes o presentar papeles adicionales en un límite de tiempo caso contrario la demanda se desestima y toca empezar de nuevo un juicio por no tener un seguimiento adecuado.

También al presentar las pruebas del proceso existe un tiempo límite para tener todo lo necesario en caso de no tener una buena organización, no se puede recopilar todo lo que el representante legal necesita para una buena defensa y por último una buena coordinación entre un cliente y su abogado al momento de diligencias como citaciones, deprecatorios y audiencias es muy importante; el problema con incumplimiento de estos procesos acabados de señalar crean gastos adicionales y multas para el abogado durante la realización del proceso y hará que el tiempo aumente, lo que suele crear desconfianza con el abogado y su calidad de trabajo.

En la actualidad el uso de la tecnología va de la mano con las soluciones para los problemas con las profesiones que viven el día a día, es sin duda una mejora en los procesos y actividades, puesto que la integración de la tecnología pretende facilitar y mejorar el desempeño de los profesionales.

"La idea es brindar un servicio de asesoramiento jurídico primario inmediato, de fácil acceso y que pueda ser utilizado por todos, con una solución primaria e inmediata y un acceso directo al servicio sin molestias" Gabriel Iezzi. (Infobae, 2016).

Se puede observar la necesidad del acceso a la información debe ser lo más pronto posible para una respuesta ágil para el litigio a realizar.

Los sistemas de gestión de documentos para despachos de abogados almacenan todos los documentos, correos electrónicos y archivos relacionados con un cliente y un expediente en un lugar central.

La experiencia obtenida de esta gran plataforma denota que la gestión de los documentos no solo son tenerlos guardados en algún lugar, la clave de la gestión documental es poder tener acceso a la información de manera ágil de esta manera se puede acceder a lo que se necesita rápidamente, por lo que otra condición para que funcione es que sea fácil de acceso o mejor dicho sea intuitiva para que su manejo sea amigable para el abogado, es claro que la información que el abogado maneja es privada y sobre todo crítica así que es necesario el uso de credenciales para su ingreso y asegurar la reserva del proceso.

Durante el recorrido que conlleva toda causa o proceso, el abogado se encontrará con una serie de resistencias que emanan de la propia contradicción del mismo”. (León, 2018)

El tener malos entendidos con el cliente, testigos y los mismos colaboradores es un problema que los abogados sobrellevan al diario vivir por la falta de organización de todos los involucrados para conseguir lo esperado en el juicio por lo que grandes plataformas internacionales como “thecasetracking” que trabajan con más de 1000 clientes en 19 países crearon un módulo de notificaciones para los abogados y los clientes para eliminar.

Los problemas mencionados anteriormente y que se adecuan con las tendencias tecnológicas actuales y han creado procesos por su vasta experiencia con la gran cantidad de clientes y sus años de experiencia, por lo que la gestión de los procesos es una solución a los problemas con los clientes, testigos, colaboradores y gente que trabaja dentro de las oficinas legislativas.

software que proporciona análisis de brechas regulatorias en áreas de riesgo de datos y privacidad; Estos y otros productos y servicios con tecnología son esencialmente "motores de productividad". Mejoran la capacidad del usuario para completar una tarea o alcanzar una solución al tiempo que reducen la cantidad de tiempo y dinero

necesarios para lograr ese objetivo. Antes hablé sobre los nuevos “cuartos de máquinas” de firmas de abogados; estos son los motores reales. (Jordan, 2017).

Se puede ser más productivo en el trabajo al usar una herramienta de trabajo como un software que sirva de apoyo a la hora de trabajar, pues esto va de la mano al ser eficiente en su trabajo crece las oportunidades de tener más soluciones para el cliente a la hora del juicio, dando una sólida confianza al cliente, el Ab Jordan Furlog es un profesional que se centra en la atención al cliente y hace gran hincapié que la comunicación es uno de los puntos claves para poder llevar un juicio de la mejor manera, otro problema es la gran cantidad de inquietudes que el cliente suele tener durante la duración de su trámite puesto que no puede observar los avances y muy importante es tener su privacidad para que no toda persona acceda a las actividades que realiza, el tener reservado la información hasta un momento clave puede ser una estrategia que permita ganar un juicio.

“Una empresa podría ser buena en un área, pero luchar en otras, lo que podría llevar a una mala experiencia en general.” (Blake,2017). En todo trabajo la experiencia del cliente es fundamental, si está satisfecho con la finalización proceso o no tuvo el resultado que deseaba en el juicio, pero la manera de trabajar le agradó los comentarios que se escucharán de él en el medio social serán de buenos a excelentes, la consecuencia de esto sería tener más clientes que equivale a tener más trabajo lo que conlleva a una mejor calidad de vida porque contara con la capacidad económica para hacer de esto una realidad.

La necesidad de un sistema que ayude a la gestión de los tramites es muy importante puesto que, si es un gran profesional, pero algunos de sus procesos son malos para falta de organización o practicas no tan buenas tendrá una experiencia general del cliente no satisfactorio, lo que no garantizará el regreso del mismo, por esto la importancia de tener procesos transparentes para obtener la gratitud y confianza de los clientes.

Un punto clave es el tener la información a la mano al poder acceder desde su teléfono desde una app móvil o desde la comodidad de su computador lo que permite tener un seguimiento óptimo, rápido y eficaz.

1.2 Trabajos previos.

Se ha revisado en la web sobre aplicativos enfocados en brindar servicios en el ámbito legal encontrando una comparación entre los más destacados para tomar las fortalezas entre estos y que se ajusten al plan de negocios de la empresa ETM asociados.

En la página Keos.co implementan como solución el tener un repositorio de libros, tesis y demás, eso permite que el usuario registrado tenga acceso a la información el momento que lo necesite a cualquier hora.

En la página <https://www.thecasetracking.com/> genera reportes de las actividades realizadas, aunque no se muestre los documentos muestra un resumen de la actividad realizada. En lo que como ventaja este proyecto almacenará las boletas con los avances del juicio y un resumen de lo realizado para que el cliente se encuentre al tanto de su juicio.

En la página <https://www.relcase.com/> tienen un módulo para la notificación de las actividades, esto se tomó en cuenta para que en el proyecto realizado se implemente un módulo para la notificación push con el cliente para tener una comunicación con el cliente y el abogado tenga una preparación coordinada y eficaz con su cliente.

En todos estos sistemas existe un control de accesos para que el usuario pueda interactuar con el sistema según los permisos otorgados al registrarlo y se garantiza la confidencialidad de su información.

1.3 Asesoría Legal.

Es un servicio que buscan la personas con asuntos complejos referente a las leyes que gobiernan su país, para esto se busca el apoyo de un profesional en el derecho que pueda resolver situaciones o problemas de carácter legal.

“Un asesor jurídico o legal es un jurista, un profesional experto cuya función primordial es la de garantizar la correcta y adecuada aplicación de la normativa vigente”. (Unir, 2020). Es importante tener el apoyo de un profesional jurista que se encuentre inscrito y registrado en el Colegio de Abogados y en la Unidad de Función Judicial, para garantizar la buena aplicación de las normas y leyes vigentes durante el trámite de cualquier proceso jurídico y que los resultados obtenidos sean previstos.

Las funciones de un estudio jurídico son varias dentro de la rama legal como la de realizar documentos para carácter legal, realizar negociaciones antes o durante los litigios, trazar estrategias para la defensa de sus clientes, gestionar trámites en las empresas públicas y privadas, trámites para empresas o empresarios, en fin, tienen una cartera de servicios bastante amplia ya que las leyes se encuentran en la mayoría de los aspectos o actividades que las personas realizan en su día a día.

El asesoramiento legal es una herramienta fundamental para la planificación de una defensa en un juicio, también brinda opciones para llegar a arreglos antes de llegar a sentencias legales que a la larga no sean arreglos que necesiten las partes y los gastos que estos generarán a la larga.

1.4. Código Civil. “El Código Civil Ecuatoriano es el cuerpo legal que contiene el Derecho civil común y general en Ecuador”. (Universidad de Guayaquil, 2019). Es el libro que se encarga de indicar las leyes y procesos de carácter civil que intervienen durante la realización de un juicio.

1.5. Código Orgánico Integral Penal (COIP). En este libro se muestra los procesos, leyes y trámites de carácter penal vigentes en el Ecuador con la última modificación al 5 de febrero del 2018.

1.6. Consultorio ETM asociados.

Consortio jurídico que empezó en el año 2017 con el ideal de desarrollar aptitudes necesarias para empezar un correcto desempeño en el ámbito profesional, trabajando

siempre con ética y responsabilidad con los clientes en busca de soluciones legales tanto en el ámbito civil, penal, tránsito, niñez, contratos, aprovechando la ayuda de los avances tecnológicos que facilitan y mejoran el desenvolvimiento interno y externo del estudio jurídico para mejorar la comunicación con los clientes y mejoren la gestión procesal.

1.6.1. MISIÓN.

Ofrecer servicios profesionales con responsabilidad y capacidad necesaria para cumplir con un adecuado patrocinio jurídico en base al reconocimiento, respeto y la conciencia de servir lealmente.

1.6.2. VISIÓN.

Ser un consorcio jurídico líder de la provincia, siendo referentes en cuanto a satisfacción del cliente y resultados.

1.7. Sistemas de Información.

Un sistema de información no es más que un conjunto de procesos que elaboran, recopilan y distribuyen la información de manera que permita realizar las operaciones propias de una empresa, actividades de control, gestión, y manejo de información según su organización y estrategia de negocio (Cabello, 2013).

Es importante tener un sistema para la gestión de la información esto permitirá el acceso a la información solicitada por el usuario para una acertada decisión en base a la información obtenida.

Un sistema de información es un conjunto de datos relacionados entre sí con el propósito de ayudar a usuarios o a empresas, el trato de la información ayuda para el seguimiento de procesos y toma de decisiones, para su proceso intervendrán el factor tecnológico como el hardware y software y el factor humano.

- Datos. Es la información que se cargarán en el servidor para ser tratados y visualizados para la toma de decisiones

- Hardware. Son los computadores, servidores físicos, smartphone que servirán como medio de comunicación.
- Software. Es el sistema que interactuará con el usuario para la gestión de los datos y reflejar los mismos
- Factor humano. Usuarios del sistema que administran la información.

“Todo sistema de información utiliza como materia prima los datos, los cuales almacena, procesa y transforma para obtener como resultado final información”.

(Hernandez, 2003)

1.8. Sistema web.

Los sistemas web o también conocidas como aplicaciones web son programas que se cargaron en un servidor este puede ser desarrollado en varias plataformas como Windows o Linux y para acceder al mismo es necesario tener acceso a internet si se lo publicó en un hosting a nivel mundial o también se puede tener acceso mediante intranet si solo se lo va a usar de manera local.

“Una aplicación web es una aplicación o herramienta informática accesible desde cualquier navegador, bien sea a través de internet (lo habitual) o bien a través de una red local. A través del navegador se puede acceder a toda la funcionalidad y tener cualquiera de las soluciones enumeradas en el punto anterior.” (Neosoft, 2018)

Una de las ventajas es que se las puede tener acceso al sistema solo un navegador web como Chrome, safari, opera, etc. La gran adaptabilidad que estos tienen ya que se puede navegar no solo desde un computador, sino que también se puede usar su smartphone o su Tablet o cualquier dispositivo con navegador y con acceso a la red.

Esto brinda la disponibilidad a la información desde el lugar y momento que el usuario necesite tener acceso a la información ahorrando tiempo, dinero y recursos. Los recursos para la utilización en un servidor son mínimos pero la maximización de la productividad es muy clara.

Para el desarrollo del sistema web se usará los lenguajes html5, JavaScript por su adaptabilidad a conexión de datos con servidores es muy simple y rápida

HTML 5.

Es un lenguaje de maquetado simplificado por sus siglas que significan Hyper Text Markup Lenguaje que sirve para dar forma a la página web, claro la primera versión es HTML hoy en día ya se encuentra en la quinta versión lo que quiere decir que ahora es un estándar que fue sugerido por W3School y adoptado para que pueda ser acoplado a los demás lenguajes de programación y funcione sin problema con los navegadores web.

“HTML 5 provee básicamente tres características: estructura, estilo y funcionalidad”.
(Gauchat, 2012)

JAVASCRIPT

Es un lenguaje de programación web que se encarga del control de comportamiento de contenido de la página como los archivos de música, imágenes, efectos y demás lo único que se necesita es un navegador web que permita observar las instrucciones indicadas.

“El código de programa de JavaScript, llamado script, se introduce directamente en el documento HTML y no necesita ser compilado, es el propio navegador el que se encarga de traducir dicho código.” (Orós, 2014)

Esto nos da a entender que es muy importante donde se referencia el comportamiento que se espera tener en la página caso contrario las instrucciones que se indican en el código provocarán acciones no esperadas, todo por ser un lenguaje copilado en orden descendente y realizado por el navegador.

1.9.Aplicación Móvil.

Son programas diseñados para instalarse en un smartphone o en una Tablet con la función de interactuar con el usuario y realizar funciones de acuerdo con la lógica del negocio para el que fueron creados.

“Es que las aplicaciones (apps) móviles a menudo se escriben específicamente para aprovechar las características únicas que ofrece un dispositivo móvil en particular”. (Rouse, 2017)

Las aplicaciones móviles son más específicas están son diseñadas para aprovechar el potencial específico de dichos dispositivos.

Dentro del desarrollo de app móvil se encuentra dos tipos como el desarrollo híbrido y nativo.

- Nativo. El desarrollar aplicaciones móviles con lenguaje nativo tiene el beneficio de un acceso completo a los recursos del teléfono, lo que hay que tomar en cuenta que es otro lenguaje de programación que hay que aprender y por ser nativo lleva más tiempo y costos al usuario.

“A nivel comercial, este sistema puede conllevar un mayor coste, tanto en personal (ya que programadores cualificados y con conocimientos suficientes para emplear un buen proceso de desarrollo en un entorno nativo tienen un mayor coste), como en mantenimiento”, (Díaz, 2011)

- Híbrido. Desarrollar aplicaciones usando lenguaje híbrido tiene una gran ventaja ya que la curva de aprendizaje es menor al solo aprender un solo lenguaje de programación, esta se adaptará para todos los dispositivos móviles.

Es muy importante tomar en cuenta que al desarrollar de esta forma existen limitantes en acceso a las funcionalidades de cada dispositivo y si no se entiende claro la lógica del negocio esta traerá problemas de procesos en los dispositivos.

1.10. Modelo cliente/servidor.

Este modelo web divide las tareas para esto es necesario acceder a un navegador web que realizará las peticiones a un servidor remoto, si se cumplen los protocolos de transporte de información el servidor aceptará la petición y enviará una respuesta o procesará los datos según lo requiera.

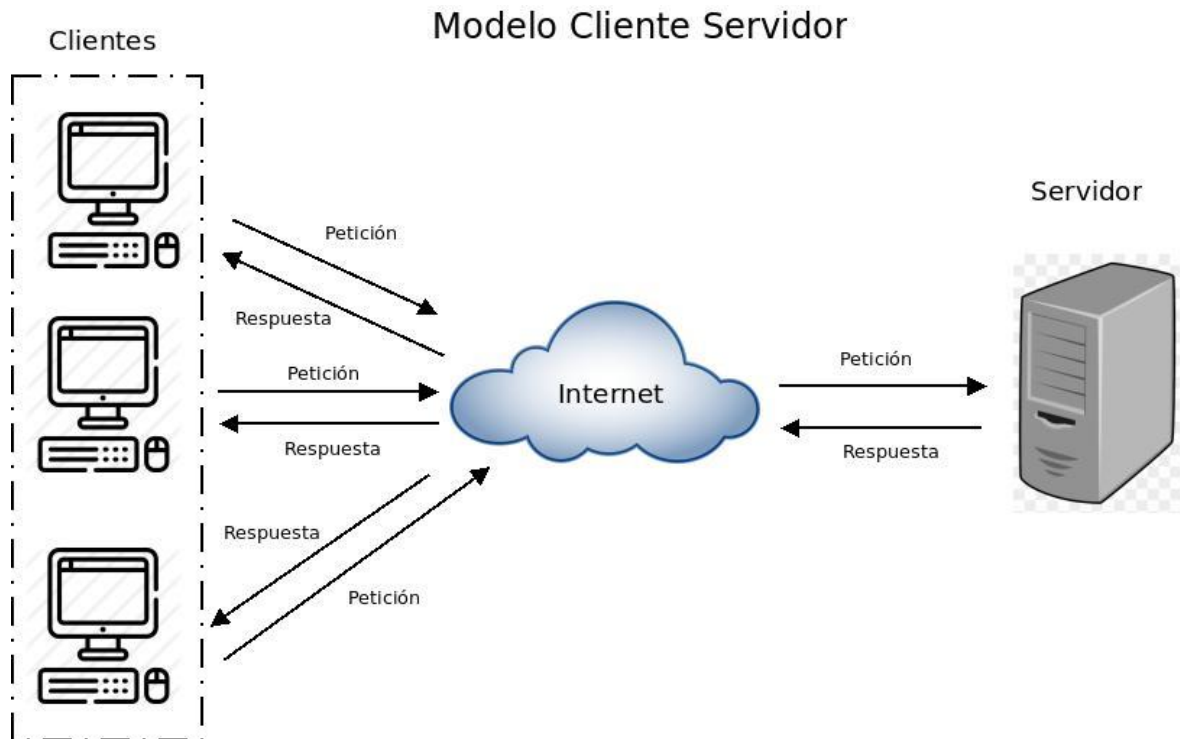


Figura 1 Esquema del modelo cliente servidor.
Fuente: Fernando Pintado.

Para que este modelo funcione necesita de los siguientes componentes.

Red: Es el puente de comunicación entre el cliente, servidor y la base de datos.

Cliente: Es un computador o un sistema web que envía una petición desde una red.

Servidor: Es la lógica de servicios que se encarga de procesar las peticiones hechas por el cliente.

Protocolo: Son reglas que se solicitan para que funcione el envío de la información.

Servicios: Es la respuesta de las peticiones del cliente y las envía por la red.

Base de datos: Es un lugar donde se guarda y ordena la información.

1.11. Arquitectura MVC.

“El patrón MVC es un paradigma que divide las partes que conforman una aplicación en el Modelo, las Vistas y los Controladores, permitiendo la implementación por separado de cada elemento, garantizando así la actuación y mantenimiento del software de forma sencilla y en un reducido espacio de tiempo.” (González, 2012)

El patrón de desarrollo MVC es muy utilizado en la actualidad por su adaptabilidad y las nuevas tecnologías lo que también lleva de la mano la gran escalabilidad que da a los sistemas y aplicaciones en los que se usa, esto permite dar un largo tiempo para la mantenibilidad del proyecto.

1.12. Base de datos.

Es un lugar en donde se almacenará los datos para procesarlos y tener acceso de manera inmediata, los datos se almacenan en discos que se encuentran en uno o varios servidores la misma que después de ser procesada se convierte en información para su utilización.

1.12.1. Base de datos relacional.

Una base de datos relacional es un tipo de base de datos que almacena y proporciona acceso a puntos de datos relacionados entre sí. Las bases de datos relacionales se basan en el modelo relacional, una forma intuitiva y directa de representar datos en tablas. En una base de datos relacional, cada fila de la tabla es un registro con un ID único llamado clave. Las columnas de la tabla contienen atributos de los datos, y cada registro generalmente tiene un valor para cada atributo, lo que facilita el establecimiento de las relaciones entre los puntos de datos. (Oracle, 2020)

1.12.2 SQL.

Lo que sus siglas significan es Lenguaje de Consulta Estructurado y es el responsable de realizar los accesos, consultas, editar o borrar información que se encuentra en un sistema de gestión de base de datos, es un lenguaje muy amplio por

lo que no se comunica completamente con todas las bases de datos, sino que tienen sus pequeñas diferencias para que funcione. Como en el caso de Postgres y Mysql.

Como resultado de lo anterior, SQL permite lograr con mayor rapidez y facilidad la definición y manipulación de los objetos de base de datos, permitiendo así alcanzar una mayor eficiencia y productividad en el desarrollo. (Ramos, 2018)

1.12.3. Postgres.

Es una base de datos que funciona con un lenguaje de código abierto por lo que su uso no se encuentra limitado por licencia es un sistema que funciona con consultas relacionales apoyado por sentencias SQL y también funciona con base de datos no relacionales utilizando JSON; Esta base es muy robusta y segura por lo que se ha vuelto muy popular para su uso para el manejo de base de datos pequeñas y grandes.

“Una característica extremadamente importante de PostgreSQL es su gran capacidad para el manejo de grandes volúmenes de datos, algo en lo que otros sistemas como MySQL aún no hacen tan bien”. (Borges, 2019)

1.12.4. Frameworks.

1.12.5. Front-End

- Angular.- Es un framework del lado del cliente open source lo que significa que su uso es libre, creado por Google lo que brinda una amplia documentación para su uso y funcionalidades, especializado para el desarrollo de aplicaciones SPA permite una interacción dinámica y veloz con el usuario a excepción de la primera vez que cargue el código es algo lenta, funciona con el patrón MVC y sus características de uso permite reutilizar código, como consecuencia esto permite realizar programación de manera ágil.

Las plantillas de Angular almacenan por separado el código de la interfaz del usuario (front-end) y el de la lógica de negocio (back-end), que entre otros beneficios permite utilizar mejor otras herramientas (DEVs, 2019)

- Typescript.- Lenguaje de alto nivel usado completamente compatible con JavaScript lo que permite su función en cualquier navegador, la ventaja es que es un lenguaje orientado a objetos lo que permite un buen control y escalabilidad del código

“Cuando trabajamos con TypeScript tenemos a nuestra disposición todas las herramientas de Javascript ES6 (EcmaScript 6) y muchas de las que encontraremos en la futura especificación ES7”. (Guerra, 2016)

1.12.6. Back-End.

- Node js.- Es un framework open source del lado del servidor desarrollado por Google que se programa en javascript, es un lenguaje super rápido con protocolos de comunicación con la finalidad de brindar un rendimiento superior.

1.12.7. Metodología de desarrollo.

1.13.1. Extreme Programming.

“Los objetivos de XP son muy simples: la satisfacción del cliente. Esta metodología trata de dar al cliente el software que él necesita y cuando lo necesita.” (Polo, 2011)

Es una metodología que divide los módulos de desarrollo en pequeños entregables, planificando reuniones durante el inicio y final de cada entregable, se caracteriza por tener la flexibilidad de trabajar en equipos de trabajo de cualquier número y si el proyecto fuera muy pequeño por cuestión de costos se lo podría hacer de una persona.

El ciclo de vida de extreme programming (XP). Consta de 6 etapas.

Procesos de Desarrollo de Software

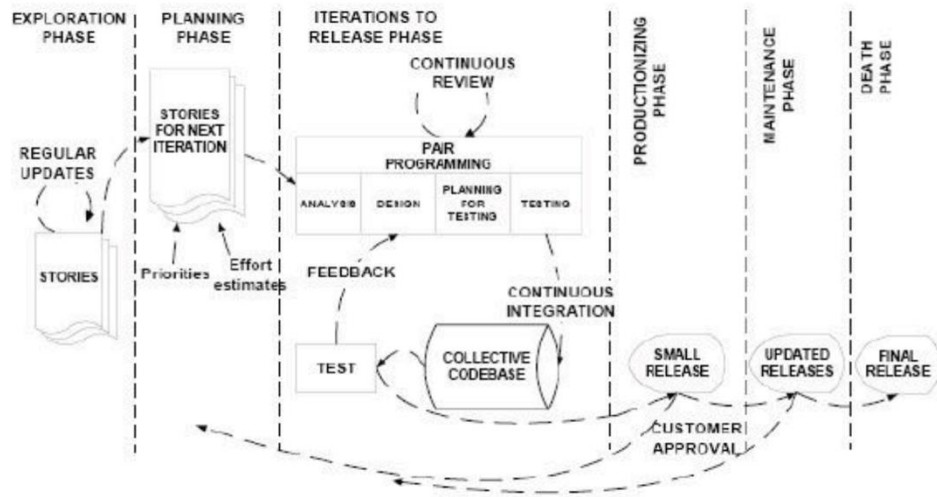


Figura 2 Procesos de desarrollo de software

Fuente: Díaz, P. D

- **Exploración.-** En esta etapa el equipo de desarrollo empieza a analizar las herramientas que utilizará durante el proceso de la creación del sistema, esto quiere decir que lenguajes de programación, base de datos, las historias de usuario, la arquitectura de desarrollo que se aplicará y como se dividirá el trabajo, todo esto se podrá realizar después de que el cliente indique cual es la lógica del negocio.
- **Planificación.-** En esta etapa el líder del equipo tendrá las reuniones que necesite con el cliente para dar prioridad a los casos de uso y poder planificar cuando se realizará cada entregable, muy importante hacer esto para conocer el tiempo aproximada que se necesitará para entregar el producto completo, así se creará un cronograma a cual se registrará el equipo de trabajo.
- **Iteraciones.-** Cada iteración es la cantidad de módulos en los que se ha dividido el sistema, muy importante recordar que el máximo de duración recomendado de cada iteración es de 4 semanas y el mínimo es de 1 semana.

En esta etapa el equipo de desarrollo se guía en el cronograma realizado para la entrega de cada módulo hasta la finalización de todo el sistema y se libera la primera versión del sistema.

- **Producción.-** En esta etapa se realizan las pruebas a los módulos y se verifica que tengan comportamientos no esperados si durante las pruebas el cliente sugiere cambios o nuevas funcionalidades estas se documentarán y se las guardará, es muy importante hacer esto antes de liberarla para el uso de los usuarios y no tener ningún inconveniente.
- **Mantenimiento.-** En esta etapa se desarrollará las iteraciones sugeridas por el cliente mientras ya se encuentra en producción la versión liberada, generalmente en este punto la velocidad de cada módulo es más lenta y durante estos cambios la misma infraestructura también suele transformarse.
- **Muerte.-** Es la etapa del cierre del ciclo de vida, es cuando el cliente ya se encuentra satisfecho con el desarrollo entregado en esta punto ya no se puede agregar más código pues es la terminación del proyecto.

CAPÍTULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Introducción

En esta sección se mostrará las etapas para el desarrollo de un sistema según la metodología ágil XP. En donde se utilizará la documentación con los parámetros de guía para una buena práctica con la especificación de requisitos de software del documento IEEE 830.

Durante la creación de este sistema web-móvil se realizó la investigación de ciertos procesos y herramientas que se utilizaron para cumplir con los lineamientos de la metodología ágil XP (Extreming Programming) y desarrollo para la culminación del proyecto.

Durante reuniones con los abogados del consultorio jurídico ETM asociados se comprendió la lógica del negocio y se determinó los procesos que se automatizarán para su gestión, almacenamientos y obtención de los datos procesados para su uso posterior.

2.2. Población y Muestra

2.2.1. Metodología.

El proyecto se realizará usando la investigación experimental en donde se usará las variables encontradas con el consultorio jurídico para su posterior medición de resultados obtenidos al probar el sistema.

2.2.2. Propósito.

Para conocer las características y funcionalidades del sistema se realizó las especificaciones de los requisitos funcionales y no funcionales.

2.2.3. Alcance.

El software está orientado para los usuarios registrados dentro del consultorio jurídico ETM asociados para realizar la automatización de procesos, almacenamiento y disponibilidad de la información gestionada.

Es un sistema alimentado por sus usuarios el mismo que gracias a su arquitectura se vuelve escalable y adaptable a los cambios en los procesos en el código civil y código orgánico integral penal.

2.2.4. Instrumentos.

2.2.4.1 Personal involucrado.

Tabla No.1

Personal Involucrado va tamaño 10

Nombre	Fernando Alejandro Pintado Paredes.
Rol	Desarrollador
Categoría Profesional	Estudiante de Ingeniería
Responsabilidad	Análisis de la lógica del negocio, programador y desarrollador del software
Contacto	fapintado@pucesi.edu.ec

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

2.2.4.2 Definición, acrónimos y abreviaturas

Tabla No. 2

Definición, acrónimos y abreviaturas

Nombre	Descripción
Abogado Master	Su función es gestionar juicios y abogados
Abogado	Gestionar juicios
ERS	Especificación de requisitos del software.

RF	Requisitos Funcionales.
RNF	Requisitos no funcionales.

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

2.2.4.3. Referencias.

Tabla No3

Referencias

Título	Fecha	Autor
Standard IEEE 830 – 1998	1998	IEEE

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

2.2.4.4. Restricciones.

- Tener acceso a internet
- Sistema operativo.

2.2.4.5. Requisitos Funcionales

A. Autenticación del usuario.

Tabla No.4

Requerimientos funcionales, Autenticación del usuario

Identificación del requerimiento	RF01
Nombre del requerimiento	Autenticación del usuario
Características	Para poder tener acceso al sistema los usuarios deben estar autenticados.
Descripción del requerimiento	Los usuarios accederán a la interfaz del login en donde ingresarán su correo y su clave. Los usuarios pueden tener varios roles pero el correo registrado al usuario brindará acceso según sus permisos.
Prioridad del requerimiento	Alto

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

B. Registro del usuario.

Tabla 5

Requerimientos funcionales, Registro del usuario.

Identificación del requerimiento	RF02
Nombre del requerimiento	Registro del usuario.
Características	Solo los usuarios registrados tendrán acceso al sistema según sus permisos otorgados.
Descripción del requerimiento	El sistema permite que los usuarios se registren ingresando la siguiente información que se mostrará en un formulario esta es: nombres y apellidos que tendrá un máximo de 25 caracteres para cada campo, cédula de 10 números, celular de 10 números, correo electrónico válido y dirección, en la dirección se debe solicitar de que provincia es, de que ciudad todos los campos son obligatorios a excepción de las calles y el número y la contraseña que será mínimo de 4 caracteres o máximo de 10 caracteres, la primera vez la clave sera su cédula
Prioridad del requerimiento	Alto

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

C. Editar Perfil.

Tabla 6

Editar Perfil

Identificación del requerimiento	RF03
Nombre del requerimiento	Editar Perfil.
Características	El Abogado Master podrá actualizar o cambiar datos de su perfil
Descripción del requerimiento	El sistema permitirá que el abogado master actualice o edite la información de perfil de sus clientes relacionados
Prioridad del requerimiento	Medio

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

D. Buscar-Filtrar Clientes.

Tabla 7

Requerimientos funcionales, Buscar-Filtrar Clientes.

Identificación del requerimiento	RF04
Nombre del requerimiento	Buscar-Filtrar Clientes.
Características	El Abogado master podrá buscar a sus clientes por el apellido
Descripción del requerimiento	Se mostrará a los clientes en cards y al escribir caracteres en un área de texto se filtrarán los clientes por el apellido.
Prioridad del requerimiento	bajo

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

E. Buscar-Filtrar Juicios.

Tabla 8

Requerimientos funcionales, Buscar-Filtrar Juicios.

Identificación del requerimiento	RF05
----------------------------------	------

Nombre del requerimiento	Buscar-Filtrar Juicios.
Características	El Abogado o abogado master podrá buscar a sus juicios
Descripción del requerimiento	Se mostrará a los juicios en un card y al escribir caracteres en un área de texto se filtrarán los juicios por el número o el nombre.
Prioridad del requerimiento	bajo

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

F. Gestionar Roles Super Abogado.

Tabla 9

Requerimientos funcionales, Gestionar Roles abogado master.

Identificación del requerimiento	RF06
Nombre del requerimiento	Gestionar roles abogado master
Características	El sistema permitirá al super abogado asignar rol de cliente o abogado cuando registre a usuarios.
Descripción del requerimiento	Los usuarios accederán a diferentes partes del sistema como para ver, actualizar, cambiar estado o solo mirar lo alimentado al juicio y recibir notificaciones
Prioridad del requerimiento	medio

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

G. Gestionar Roles Abogado.

Tabla 10

Requerimientos funcionales, Gestionar Juicios.

Identificación del requerimiento	RF07
----------------------------------	------

Nombre del requerimiento	Gestionar Juicios
Características	El sistema permitirá al abogado gestionar solo sus juicios
Descripción del requerimiento	Los abogados podrán agregar avances de sus procesos, archivar o activar solo sus juicios
Prioridad del requerimiento	medio

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

H. Gestionar Enviar notificación.

Tabla 11

Requerimientos funcionales, Gestionar Enviar notificación.

Identificación del requerimiento	RF07
Nombre del requerimiento	Enviar notificación
Características	El sistema permitirá al abogado master enviar notificación push
Descripción del requerimiento	Los abogados master podrán enviar notificaciones push al crear un juicio
Prioridad del requerimiento	bajo

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

I. Gestionar Recibir notificación.

Tabla 12

Requerimientos funcionales, Gestionar Recibir notificación.

Identificación del requerimiento	RF08
Nombre del requerimiento	Recibir notificación
Características	Recibir notificación push del cliente
Descripción del requerimiento	El cliente será notificado de mensajes por la app móvil de Android.

Prioridad del requerimiento	bajo

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

J. Gestionar Tipo de Juicios.

Tabla 13

Requerimientos funcionales, Gestionar Tipo de Juicios

Identificación del requerimiento	RF09
Nombre del requerimiento	Gestionar Tipo de Juicios.
Características	El sistema permite al abogado master gestionar los juicios
Descripción del requerimiento	El abogado master creará, editará los tipos de juicios y crear o editar sus respectivas etapas
Prioridad del requerimiento	alto

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

J. Asignar de Juicios.

Tabla 14

Requerimientos funcionales, Asignar de Juicios.

Identificación del requerimiento	RF10
Nombre del requerimiento	Asignar de Juicios.
Características	El sistema permite al abogado master asignar juicio al cliente
Descripción del requerimiento	El abogado master seleccionará al cliente registrado en el sistema y se le asignará un tipo de juicio agregando un número a su caso, este id del caso será único.
Prioridad del requerimiento	medio

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

K. Gestión de Juicios.

Tabla 15

Requerimientos funcionales, Gestión de Juicios.

Identificación del requerimiento	RF11
Nombre del requerimiento	Gestión de Juicios.
Características	El sistema permite al abogado master o abogado gestionar el juicio activo del cliente seleccionado.
Descripción del requerimiento	El abogado master o abogado seleccionará el juicio que se encuentra registrado en el sistema y podrá ver, ingresar los pdf cargados en el sistema sobre el número de causa escogido, también tendrá la posibilidad de cambiar el estado del juicio de activo a inactivo
Prioridad del requerimiento	medio

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

K. Juicios Archivados.

Tabla 16

Requerimientos funcionales, Juicios Archivados.

Identificación del requerimiento	RF12
Nombre del requerimiento	Juicios Archivados.
Características	El sistema permite al abogado master o abogado gestionar el juicio inactivo del cliente seleccionado.

Descripción del requerimiento	El abogado master o abogado seleccionará el juicio que se encuentra registrado en el sistema y podrá ver los pdf cargados en el sistema sobre la causa escogida, también tendrá la posibilidad de cambiar el estado del juicio de inactivo a activo.
Prioridad del requerimiento	bajo

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

2.2.4.6. Requerimientos no funcionales.

A. Interfaz del sistema

Tabla 17

Requerimientos No Funcionales, Interfaz del sistema.

Identificación del requerimiento	RNF01
Nombre del requerimiento	Interfaz del sistema
Características	El sistema constará de una interfaz para el usuario sencilla.
Descripción del requerimiento	Para un buen uso del usuario el sistema estará desarrollada con interfaces sencillas para el uso fácil y sencillo.
Prioridad del requerimiento	alto

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

B. Mantenimiento.

Tabla 18

Requerimientos No Funcionales, Mantenimiento.

Identificación del requerimiento	RNF02
Nombre del requerimiento	Mantenimiento

Características	El sistema constará con un manual de usuario
Descripción del requerimiento	Para un buen uso del usuario el sistema constará con un manual para conocer los procesos y usos del sistema.
Prioridad del requerimiento	alto

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

C. Desempeño.

Tabla 19

Requerimientos No Funcionales, Desempeño.

Identificación del requerimiento	RNF03
Nombre del requerimiento	Desempeño
Características	El sistema ofrecerá almacenamiento de la información para garantizar la confianza y disponibilidad de la misma
Descripción del requerimiento	Los datos se podrán visualizar cuando los usuarios lo soliciten, garantizando poder revisar la información actualizada.
Prioridad del requerimiento	alto

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

D. Nivel de usuarios.

Tabla 20

Requerimientos No Funcionales, Nivel de usuarios.

Identificación del requerimiento	RNF04
Nombre del requerimiento	Nivel de usuarios
Características	El sistema garantizará los privilegios y acceso a la información según su rol

Descripción del requerimiento	El sistema mostrará la interfaz al usuario según los permisos concedidos en el registro y esto a su vez solo permitirá el acceso a la información que se planifico para ese rol.
Prioridad del requerimiento	alto

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

D. Disponibilidad del sistema

Tabla 21

Requerimientos No Funcionales, Disponibilidad del sistema.

Identificación del requerimiento	RNF05
Nombre del requerimiento	Disponibilidad del sistema
Características	El sistema deberá funcionar todos los días del año
Descripción del requerimiento	Al ser un sistema para la consulta de estados de sus juicios, deberá funcionar todo el tiempo para asegurar que los tramites siguen su curso normal si problema o para conocer si existe alguna irregularidad en su proceso
Prioridad del requerimiento	alto

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

E. Confidencialidad de la información

Tabla 22

Requerimientos No Funcionales, Confidencialidad de la información.

Identificación del requerimiento	RNF06
----------------------------------	-------

Nombre del requerimiento	Confidencialidad de la información
Características	El sistema deberá asegurar que la información será personal y privada.
Descripción del requerimiento	Los clientes tendrán acceso solo a la información de su perfil y sus trámites y los abogados y super abogados a su perfil y a los procesos de los clientes asignados a ellos.
Prioridad del requerimiento	alto

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

2.2.4.7. Planificación.

- Cliente-Servidor. - Se dividirá la lógica del negocio en la arquitectura cliente servidor, pues va orientado a servicios y se podrá realizar varios servicios cooperativos con una o varias peticiones del lado del cliente y se obtendrá respuestas del lado del servidor o servidores conectados usando un patrón de desarrollo MVC (Modelo Vista Controlador)
- MVC.- Se implementará el sistema usando este patrón por su gran escalabilidad y flexibilidad al momento de realizar la aplicación .

Vista.- La vista se implementará usando los framework Angular, Bootstrap, Angular Material, por su gran seguridad, también es una herramienta de desarrollo SPA y su programación por capas, aprovechando su flexibilidad como front-end, hacia otro framework en back-end como Node JS.

Controlador y Modelo.- Se las administrará usando el framework Node js, usando las librerías de express y aprovechando que toda la lógica de negocios será realizada con el mismo lenguaje Typescript y para su producción se copilará como java script.

2.3. Procedimientos.

2.3.1 Determinación de las historias de usuario.

El fin de las historias de usuario es comprender las funciones y responsabilidades de cada uno de los usuarios dentro de la lógica de negocio para controlar las actividades, procesos y alcance de cada uno de ellos dentro del sistema.

Tabla 23

Iniciar Sesión.

HISTORIA DE USUARIO			
Caso de uso	Iniciar Sesión		CU1
Actores	Abogado Master, Abogado, Cliente		
Tipo	Medianamente importante		
Referencias			
Precondición			
Postcondición	El usuario accede al sistema		
Autor	Fernando Pintado	Versión	1

Propósito
Conceder acceso al sistema

Resumen
El usuario ingresará en los campos del Loguin el correo y clave registradas en el sistema para acceder al sistema

Curso Normal	
1	Ingresar su correo electrónico (máximo 25 caracteres) y clave (mínimo 3 máximo 10 caracteres) en los textbox del Loguin según su nombre lo indica(Todos los campos son obligatorios)
2	Botón Ingresar Comprobará las credenciales y permitirá acceso al sistema
3	

Curso Alterno

2a	Credenciales incorrectas negarán acceso al sistema
----	--

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

Tabla 24

Registrar Usuario

HISTORIA DE USUARIO			
Caso de uso	Registrar usuario		CU2
Actores	Abogado Master		
Tipo	Prioridad alta		
Referencias	CU1		
Precondición	El usuario tiene que estar logueado		
Postcondición	El usuario queda ingresado en la base de datos del sistema		
Autor	Fernando Pintado	Versión	1

Propósito
Dar acceso al sistema a un usuario y asignando su rol para permitir la interacción con el sistema ingresando los datos personales y seleccionando su respectivo rol

Resumen
El rol abogado master seleccionará el rol del usuario y seguido llenará un formulario respectivamente para agregarlo en el sistema

Curso Normal	
1	Seleccionar botón Registrar usuario
2	Despliega formulario de registro
3	El formulario pide llenar los datos Nombres (máximo 25 caracteres), Apellidos(máximo 25 caracteres), Cédula(10 caracteres), celular(10 caracteres), correo electrónico(máximo 25 caracteres), combobox para provincias y ciudad, y textbox para ingresar calle principal y secundaria(máximo 25 caracteres), combobox para el rol y un botón Registrar

4	Comprobar que todos los campos estén llenos los campos opcionales son los campos calles.
5	Botón Registrar guarda los datos del formulario en la base de datos según el rol al que se indico

Curso Alterno	
5a	Indicar el campo que no cumpla con la condición para ingresar los datos al sistema

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

Tabla 25

Registrar Cliente.

HISTORIA DE USUARIO			
Caso de uso	Registrar cliente		CU3
Actores	Abogado		
Tipo	Prioridad alta		
Referencias	CU1		
Precondición	El cliente tiene que estar logueado		
Postcondición	El cliente queda ingresado en la base de datos del sistema		
Autor	Fernando Pintado	Versión	1

Propósito
Dar acceso al sistema al cliente para permitir la interacción con el sistema ingresando los datos personales.

Resumen
El rol abogado seleccionará llenará un formulario para agregar a un cliente al sistema.

Curso Normal	
1	Seleccionar botón Registrar cliente
2	Despliega formulario de registro

3	El formulario pide llenar los datos Nombres (máximo 25 caracteres), Apellidos(máximo 25 caracteres), Cédula(10 caracteres), celular(10 caracteres), correo electrónico(máximo 25 caracteres), combobox para provincias y ciudad, y textbox para ingresar calle principal y secundaria(máximo 25 caracteres) y un botón Registrar
4	Comprobar que todos los campos estén llenos los campos opcionales son los campos calles.
5	Botón Registrar guarda los datos del formulario en la base de datos en el rol de cliente.

Curso Alterno	
5a	Indicar el campo que no cumpla con la condición para ingresar los datos al sistema

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

Tabla 26

Configuración Juicios.

HISTORIA DE USUARIO			
Caso de uso	Configuración Juicios		CU4
Actores	Abogado Master, Abogado		
Tipo	Prioridad alta		
Referencias	CU1		
Precondición	El cliente tiene que estar logueado como abogado master		
Postcondición	El usuario podrá asignar el juicio al cliente		
Autor	Fernando Pintado	Versión	1

Propósito
Crear, editar, actualizar o eliminar juicios.

Resumen
El usuario ingresará a un formulario para crear un tipo de juicio

Curso Normal	
1	Seleccionar botón Agregar juicio
2	Despliega formulario de creación de juicios
3	El formulario pide llenar los datos Tipo de causa (máximo 40 caracteres)
4	Botón Guardar Ingresará al sistema la causa

Curso Alterno	
2a	Se ingresa a un formulario y se ingresa el tipo de juicio
3a	Botón editar muestra la causa seleccionada y permite editar sus campos
4a	Botón eliminar cambia el estado de la causa para que no esté visible
5a	

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

Tabla 27

Asignar Juicios

HISTORIA DE USUARIO			
Caso de uso	Asignar Juicios		CU5
Actores	Abogado Master		
Tipo	Prioridad media		
Referencias	Asignar Juicios		
Precondición	El cliente tiene que estar logueado como abogado master		
Postcondición	Gestión seguimiento de causas, Archivo de causas		
Autor	Fernando Pintado	Versión	1

Propósito
Relacionar a un Cliente con una causa y un abogado

Resumen

El usuario seleccionará a un cliente desde un combobox para seguido asignarle el tipo de causa con un formulario y relacionarlo a un abogado afiliado al sistema; finalmente se enviará una notificación push con la asignación al cliente.

Curso Normal	
1	Seleccionar botón Asignar juicios
2	Mostrar formulario con los campos indicados en los requerimientos funcionales.
3	Botón asignar despliega un formulario que pida datos número de causa, (máximo 17 caracteres mínimo 13, números o letras) opcional de llenar, un combobox para seleccionar el abogado registrado al sistema selección tipo de juicio y cselección de cliente con una descripción de un máximo de 100 caracteres.
4	Comprobar combobox seleccionado para permitir accionar el botón guardar
5	Botón guardar guarda en el sistema al cliente con su respectiva causa, número de juicio y abogado/a relacionado con su descripción del juicio.

Curso Alterno	

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

Tabla 28

Ver causas usuarios

HISTORIA DE USUARIO		
Caso de uso	Ver causas abogado	CU6
Actores	Abogado Master	
Tipo	Prioridad media	
Referencias	CU6, CU4, CU3	
Precondición	El cliente y el abogado tiene que estar registrado en el sistema y el cliente tiene que tener asignado una causa y abogado.	

Postcondición	Seleccionar causas activas		
Autor	Fernando Pintado	Versión	1

Propósito
Ver estado del juicio de los abogados con el o los clientes asignados

Resumen
El abogado master visualizará la lista de abogados, al seleccionarlo se abrirá una lista de card con los clientes y juicios asignados, los nombres se pueden repetir, pero el número de la causa no seguido escogerá al cliente con la opción para ver el juicio.

Curso Normal	
1	Seleccionar botón Gestión Usuarios
2	Mostrar lista de cards que muestre número de causa tipo de juicio con el abogado del caso y cliente asignado.
3	Al seleccionar card permita ingresar al resumen del juicio
4	Botón Agregar resumen permita agregar título nombre selección de fecha una descripción de no mas de 100 caracteres y botón de subir archivo que sea un pdf o imagen
5	Card cargado con los datos ingresados y finalmente un botón para ver el archivo cargado al sistema.

Curso Alterno	

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

Tabla 29

Ver causas activas.

HISTORIA DE USUARIO		
Caso de uso	Ver causas activas	CU7

Actores	Abogado	
Tipo	Prioridad media	
Referencias	CU6, CU4, CU3	
Precondición	El cliente y el abogado tiene que estar registrado en el sistema y el cliente tiene que tener asignado una causa y abogado.	
Postcondición		
Autor	Fernando Pintado	Versión 1

Propósito
Enlistar los juicios que tiene asignado y poder ver el estado, actualizar o archivar.

Resumen
El usuario observará una lista de card de sus clientes asignados y seleccionado el juicio se podrá agregar resumen al juicio o archivarlo

Curso Normal	
1	Mostrar lista de card con los clientes asignado casos activos al abogado
2	Tener filtro por nombre, apellido o número de caso.
3	Al seleccionar card permita acceder al juicio y ver la lista del resumen en cards.
4	Las card deben mostrar fecha, título, descripción y un botón para ver archivo adjunto
5	Botón Agregar resumen permita agregar título nombre selección de fecha una descripción de no mas de 100 caracteres y botón de subir archivo que sea un pdf o imagen
6	Card cargado con los datos ingresados y finalmente un botón para ver el archivo cargado al sistema

Curso Alterno	
3ª	
4b	
5b	

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

Tabla 30

Selección de causas activas.

HISTORIA DE USUARIO			
Caso de uso	Selección de causa activa		CU8
Actores	Cliente		
Tipo	Prioridad media		
Referencias	CU6, CU4, CU3		
Precondición	El cliente tiene que tener asignado una causa y abogado.		
Postcondición	CU10		
Autor	Fernando Pintado	Versión	1

Propósito
Observar el estado del juicio o juicios activos

Resumen
El cliente observará una lista de card con sus causas activas y poder ver el estado de cada uno de sus juicios activos

Curso Normal	
1	Seleccionar botón Causas del activas
2	Mostrar una lista de card con los juicios activos

Curso Alterno	

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

Tabla 31

Archivo de Juicios

HISTORIA DE USUARIO			
Caso de uso	Archivo juicios		CU9
Actores	Abogado		
Tipo	Prioridad baja		
Referencias	CU6, CU4, CU3		
Precondición	El cliente tiene que tener asignado una causa y abogado.		
Postcondición			
Autor	Fernando Pintado	Versión	1

Propósito
Ver lo cargado en el juicio y tener la opción de activarlo de nuevo

Resumen
El abogado lista de card de sus causas archivadas, se puede observar el resumen de causa con la posibilidad de activar el caso nuevamente

Curso Normal	
1	Seleccionar botón Juicios Archivados
2	Mostrar card de las causas en estado "archivado" relacionadas al abogado mostrando nombres, apellidos, causa, número de juicio, nombre, apellido y número del cliente.
3	Al seleccionar el card se podrá ver fecha, título y descripción

Curso Alterno	
3 ^a	botón activar cambia el estado del juicio a activo y deja de mostrarse en este módulo y aparece en los procesos activos del abogado.

2.3.2. Finalidad del desarrollo del sistema.

El estudio jurídico ETM asociados es una sociedad de abogados especializados en la consultoría legal desde su creación; En el 2017 viene realizando el registro de sus clientes y la gestión de los litigios de manera manual.

No tiene un software o aplicación para la gestión automatizada para su lógica de negocio que sirva de apoyo para la realización de los juicios toda la información relacionada a cada cliente y sus respectivos juicios se encuentra en documentos de papel en una carpeta almacenado en un archivo. Esto tiende a suscitar varios inconvenientes como la no disponibilidad de la información en cualquier momento, la pérdida de documentos al sacarlos de la oficina, las constantes llamadas de los clientes para conocer el estado de los procesos y al terminar los litigios estos se los coloca en otro lugar y para volver a revisarlos toma mucho tiempo para tener acceso a ellos. El sistema permitirá el gestionar tanto a los usuarios del sistema como a los juicios.

Esto permitirá llevar un modelo de negocio eficaz obteniendo la disponibilidad de la información tanto para los clientes como para abogados. El poder conocer el estado actualizado de sus juicios ayudará a una mejor coordinación para las reuniones entre cliente y abogado, el tener un registro de los clientes y sus juicios generará una mejor preparación para cada caso.

2.3.3. Funcionalidad del producto.

El sistema será desarrollado usando API Rest por la adaptabilidad tanto para sistemas móvil, web y funciona perfectamente con el patrón de desarrollo Modelo Vista Controlador (MVC), así será más fácil la implementación de nuevos servicios en caso de necesitarlo con el mismo o diferentes lenguajes o framework tanto del cliente como del servidor.

A continuación, se detallará las tecnologías usadas para la creación del sistema.

Tabla 32

Tecnologías de desarrollo

Base de datos	Postgres
Framework Front-End	Bootstrap
	Jquery
	Angular Material
	Angular
Framework Back-End	Node js
Framework Móvil	Ionic
Lenguaje	Typescript
	Javascript

Fuente: (Fernando Pintado,2020)

Seguido se enlista los módulos que se implementarán dentro del estudio jurídico ETM asociados.

Tabla 33

Módulos Gestión sistema web, Modulo Usuarios

Configuración del sistema web	
Módulo Usuarios	<ul style="list-style-type: none"> • Registro Abogado • Registro Cliente. • Asignar Rol • Ingreso al sistema

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

Módulo Usuarios.- En este módulo se interactuará con los 3 roles, el abogado master (Es el abogado administrador de los otros abogados), el rol abogado y el rol cliente.

- ◇ Botón “Registrar Usuario”. – Esta opción solo estará visible para el abogado master la cual le permitirá registrar un abogado nuevo o un cliente nuevo, al acceder a cualquiera de las dos opciones desplegará un formulario con la información requerida en el caso de usuario según lo requirió el consultorio

ETM asociados y al finalizar el usuario con sus datos serán guardados en la base de datos del sistema.

- ◇ Botón “Iniciar Sesión”. – Al ingresar sus credenciales se ingresará al sistema con los permisos de cada rol como se especifica en los casos de usos, Si fuera un rol abogado se habilitará el botón registro de cliente para llenar el formulario y guardarlo en el sistema.

El módulo Usuarios será representados la figura 3 a continuación

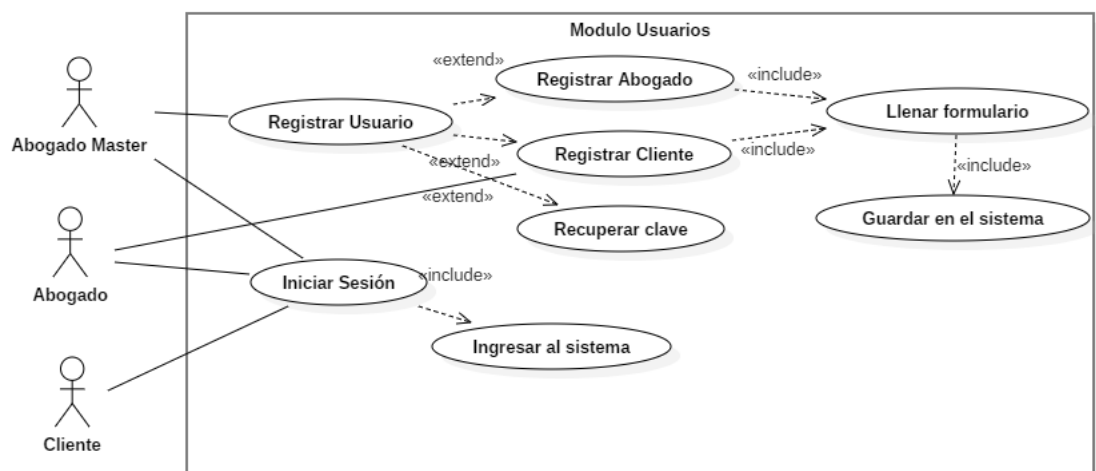


Figura 3 Módulo Usuarios
Fuente: (Fernando Pintado, 2020).

Tabla 34

Módulos Gestión sistema web, Configuración Juicios

Configuración del sistema web	
Módulo Configuración Juicios	<ul style="list-style-type: none"> • Agregar Tipo de Juicio • Asignar Juicio. • Listar Etapas Juicio • Editar Etapas Juicio.

Fuente: Fernando Pintado.

Configuración Juicios.- Esta opción solo estará habilitada para el abogado master en donde está el proceso para Agregar Juicio que brindará dos opciones, la primera alternativa es Formulario Creación de juicio en donde se creara el nombre de la causa y se enumerará las etapas de seguimiento de la misma y finalmente se guardará en el sistema, la otra alternativa es seleccionar una causa creada en la opción Editar Juicio en donde se mostrará enlistada las causas creadas para seleccionar y editar algún cambio y finalmente guardar los cambios en el sistema.

El módulo Configuración Juicios será representados la figura 4 a continuación

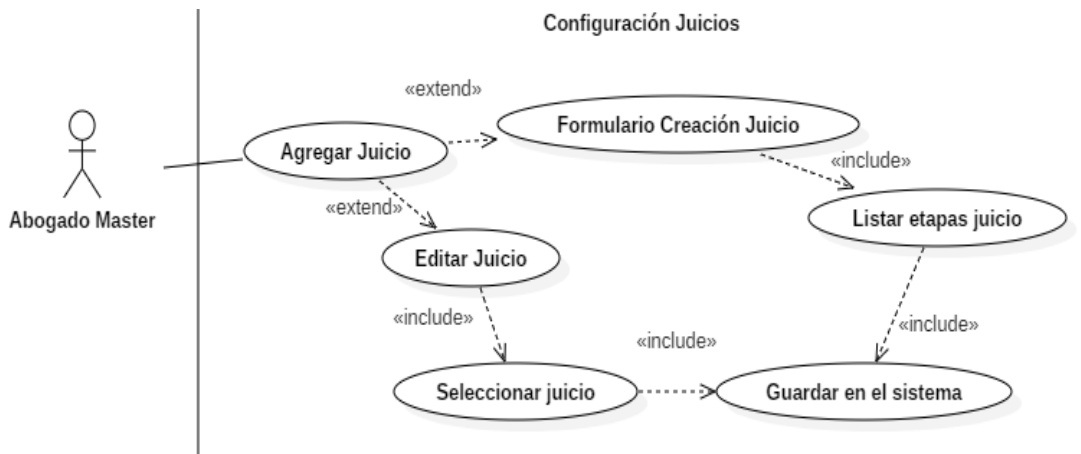


Figura 4 Configuración Juicios
Fuente: (Fernando Pintado, 2020).

Tabla 35

Módulos Gestión sistema web, Asignar Juicios

Configuración del sistema web	
Módulo Asignar Juicios	<ul style="list-style-type: none"> • Reportes Juicio. • Asignar Juicio. • Asignar Abogado. • Asignar Cliente

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

Asignar juicios.- En este módulo el abogado master podrá ingresar a esta opción y observar el reporte de cuantas causas se han realizado por mes o por año por cada abogado.

En la opción de Asignar juicio podrá ser ingresada por el abogado master o el rol abogado en donde se visualizará la lista de los clientes registrados y al seleccionarlo se le asignará el tipo de causa, seguidamente se le pondrá el abogado responsable del caso de los abogados que se encuentran registrados en el sistema y se enviará una notificación al cliente con el abogado designado.

El diagrama de caso de uso de Asignar Juicio se encuentra representado en la figura 5 que se muestra a continuación

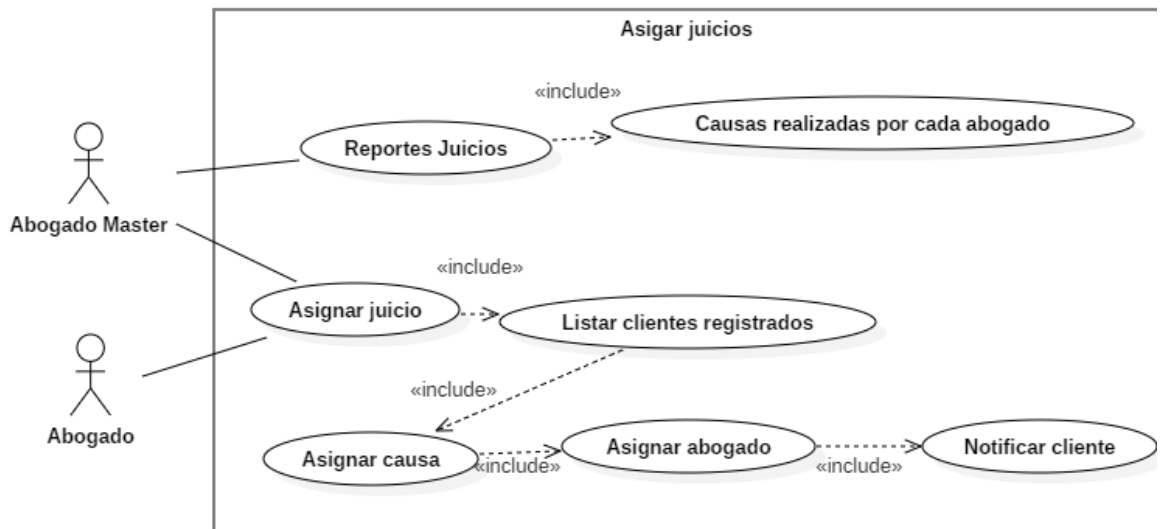


Figura 5 Asignar Juicio
Fuente: (Fernando Pintado, 2020).

Tabla 36
Módulos Gestión sistema web, Seguimiento Causas

Configuración del sistema web	
Módulo Gestión Seguimiento Causas	<ul style="list-style-type: none"> • Ver Causas de abogados. • Seleccionar Cliente. • Seleccionar Causas Activas.

	<ul style="list-style-type: none"> • Ver. • Archivar. • Actualizar. • Notificar Clientes.
--	---

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

Gestión seguimiento causas. - En este módulo el abogado master podrá escoger la opción Ver causas de abogados en donde el proceso listará a los abogados registrados y permitirá seleccionarlo y ver los clientes con sus casos activos y al seleccionar alguno de ellos se podrá ver la lista de las notificaciones o también se puede escoger la opción de Ver y observar los pdf de la causa subidos al sistema con la barra de progreso del juicio.

En el botón Listar causas del abogado se mostrará una lista de las causas activas del abogado o abogado master mostrando el nombre del cliente, tipo de juicio y número de proceso; esta será una tabla dinámica que indicará tres opciones Ver, Actualizar, Archivar.

Opción Ver al cual tendrá acceso el abogado, abogado master y cliente desplegará una plantilla con dos subopciones Listar citas que mostrará la lista de las citas enviadas por su abogado y la otra sub opción Mostrar estado de la causa se observará una lista de los pdf subidos al sistema con la fecha de la carga al sistema y en la parte superior una barra que indique el estado de avance del juicio, en caso del cliente solo con acceso a sus propios procesos, en caso de los abogados solo acceso a los juicios que tienen registrados a su cargo.

La opción Actualizar a la que solo tendrá acceso el abogado desplegará una plantilla con dos submenús, el primero mostrará un formulario para cargar el pdf del juicio y el otro un formulario para enviar notificaciones al cliente y guardar en el sistema.

La opción Archivar, este botón solo tendrá acceso el abogado y la función será dejar de hacerla visible en el módulo de seguimiento de causas.

Archivo Juicios.- En este módulo tendrán acceso solo los abogados o abogado master en donde se enlistarán los juicios con estado archivado con dos opciones la de Ver que mostrará la lista de pdf cargados al sistema y la opción de Activar que cambiará el estado del juicio a activo.

El diagrama de caso de uso de Archivo Juicios causas se encuentra representado en la figura 7 que se muestra a continuación.

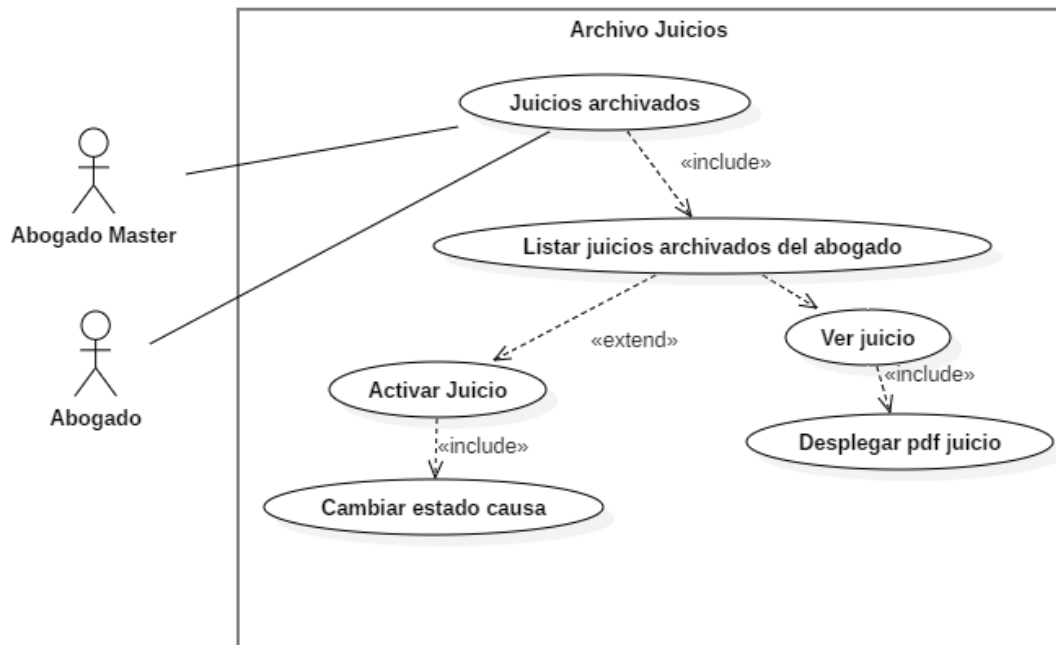


Figura 7 Archivo Juicios
Fuente: (Fernando Pintado, 2020).

Tabla 38

Módulos Gestión sistema móvil, Ver notificaciones

Configuración del sistema móvil.	
Módulo Ver notificaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Ver notificaciones.

Elaborado por: (Fernando Pintado, 2020)

Módulo notificaciones.- Enviará una notificación push al app móvil con un título y un texto que al dar clic redirigirá al sistema web para revisar la notificación.

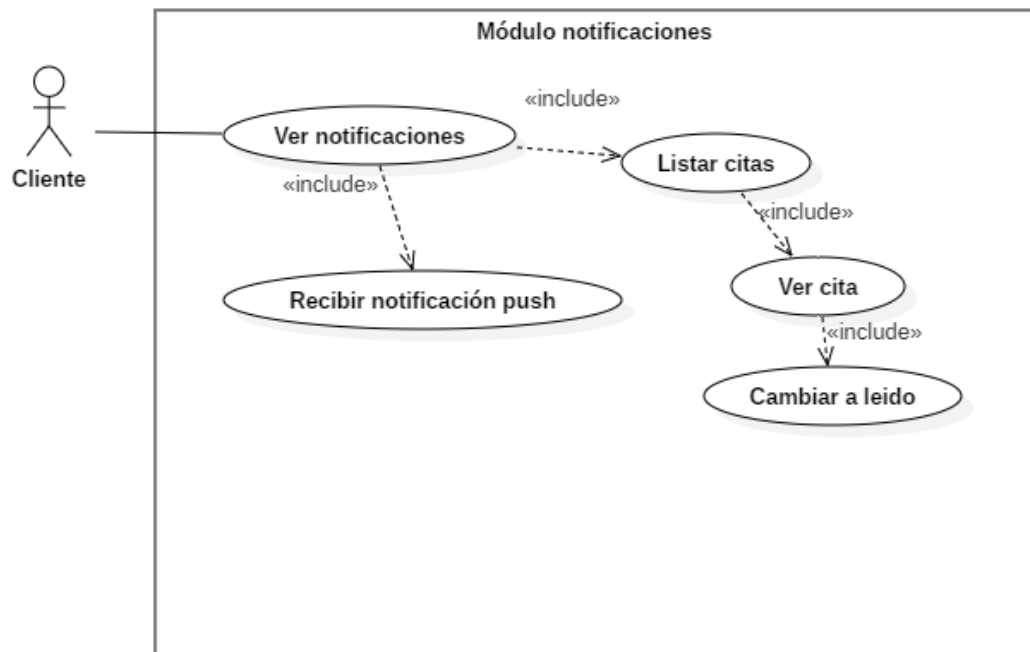


Figura 8 Gestión de Usuarios
Fuente: (Fernando Pintado, 2020).

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Introducción.

El resultado obtenido de la investigación realizada y de acuerdo con las necesidades encontradas dentro del consultorio jurídico ETM asociados en la ciudad de Ibarra haciendo uso de una variedad de herramientas de desarrollo que servirán para el seguimiento y gestión de los juicios y los usuarios que trabajan diferentes actividades dentro de un litigio judicial.

3.2. Configuración del sistema.

Para empezar a interactuar con el sistema es necesario estar logueado, el usuario al momento de ser ingresado en el aplicativo entre los datos que se registran está su usuario que será el correo electrónico con el que se registró y la clave que podrá ser de entre 4 a 10 dígitos, si sus credenciales son correctas estas permitirán ingresar para mostrar la interfaz según su rol lo permita.

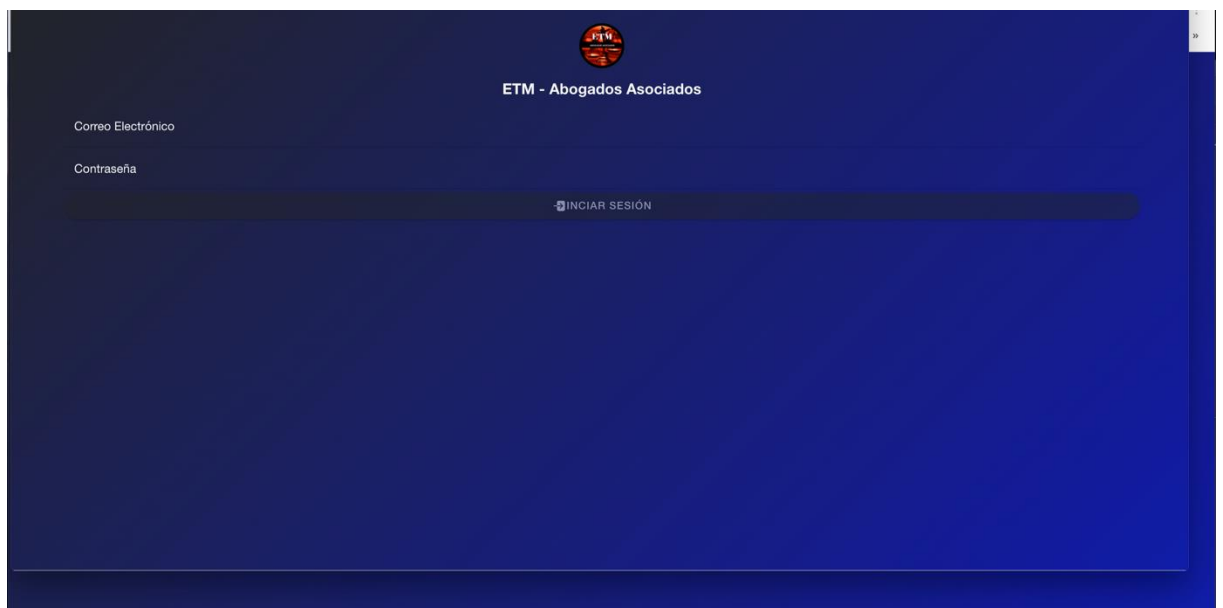


Figura 9 Acceso al sistema web
Fuente: (Fernando Pintado,2020)

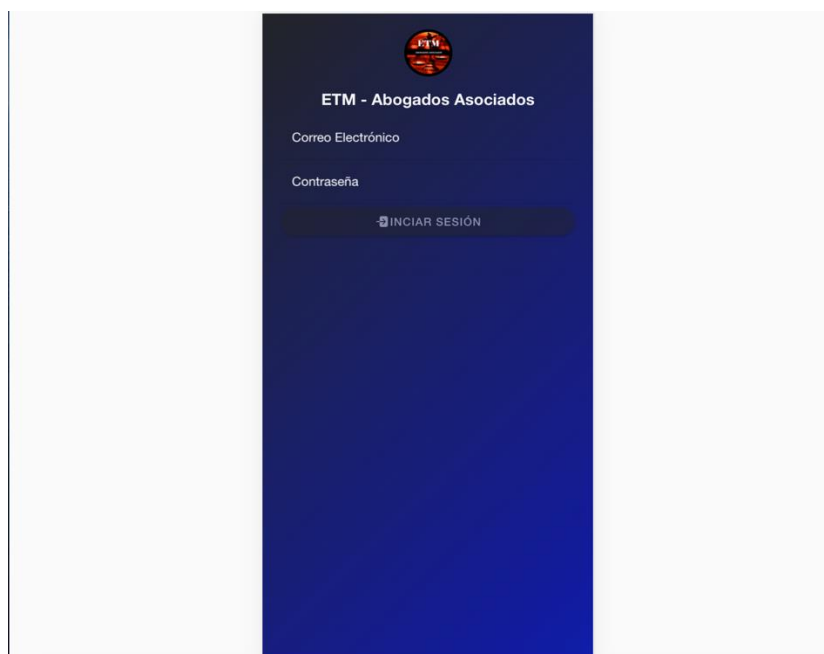


Figura 10 Acceso al sistema movil
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 9 se muestra el login con la información necesaria para acceder al sistema desde la página web y en la figura 10 es el login que se muestra con el app móvil de android, una vez ingresado el correo electrónico y su clave de usuario permitirá entrar a la interfaz para la interacción con el sistema en este caso el usuario logueado es el rol Abogado Master el cual tendrá las opciones de gestión de causas, causas activas, gestión de usuarios, gestión de provincias, gestión de ciudades, gestión de tipo de juicios y cerrar sesión.

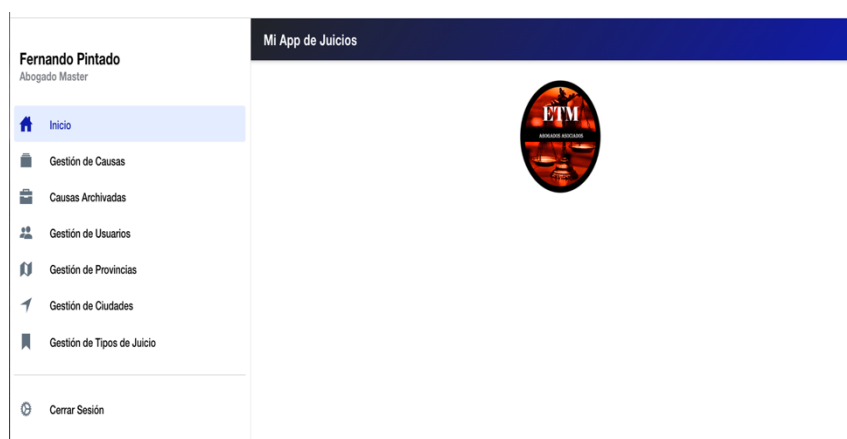


Figura 11 Interfaz super abogado web
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

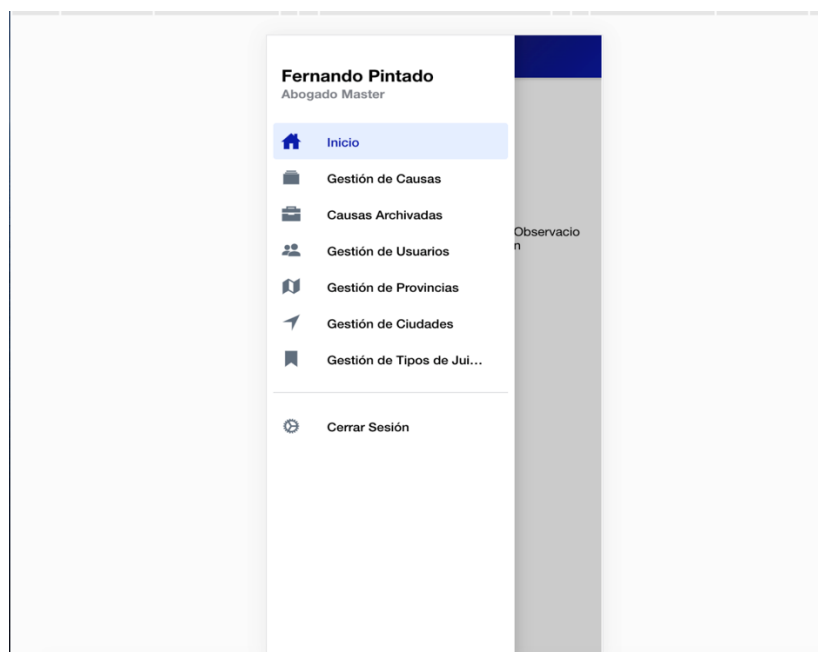


Figura 12 Interfaz super abogado móvil
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 11 se observa la interfaz web con las opciones disponibles y en la figura 12 se muestra las opciones visualizadas desde el dispositivo android para el abogado master, en donde la opción por defecto que se muestra es la de registro de usuarios con un filtro en la parte superior para realizar búsquedas por nombre, apellido y tipo de juicio.

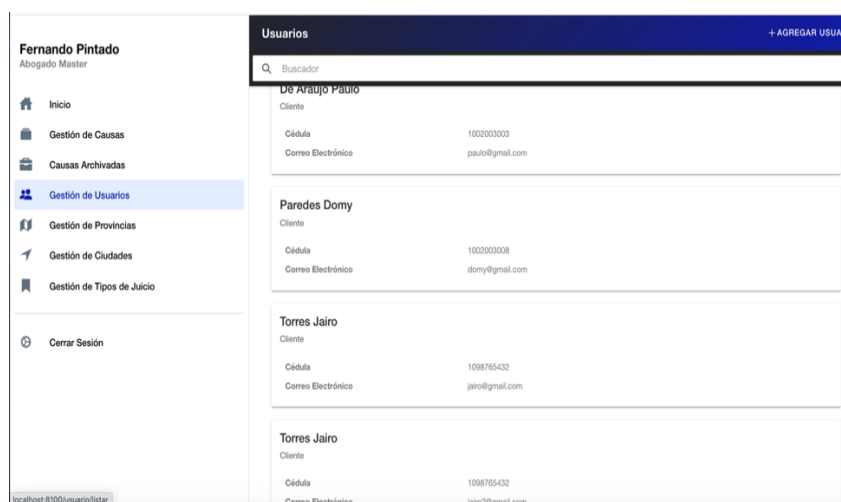


Figura 13 Usuarios en el sistema.
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 13 se muestra la opción gestión de usuarios desde la página web en la parte superior derecha se encuentra un botón llamado agregar usuarios que abre un formulario para ingresar al sistema al personal los campos requeridos llenar son los nombres que será un campo que permita un máximo de 25 caracteres, que el campo no se envíe vacío y que lo escrito solo sean letras, el campo apellido validará un máximo de 25 caracteres, que el campo no se envíe vacío y que lo escrito solo sean letras, el campo cédula verificará que estén los 10 números y que tampoco este vacío, el campo del correo electrónico verificará que no este vacío y que tenga la estructura de un correo electrónico, la opción provincia, ciudad, rol de usuario deben ser elegidas para que no salte la alerta de la validación, el campo teléfono es verificado que sean números pero como es un campo opcional puede estar vacío y el campo celular es un campo obligatorio en donde se verifica que se ingresen números y que se ingresen los 10 números y finalmente el botón guardar para ingresar en el sistema al usuario o la opción cancelar para salir del formulario sin realizar ninguna acción.

Figura 14 Registrar Usuario.
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

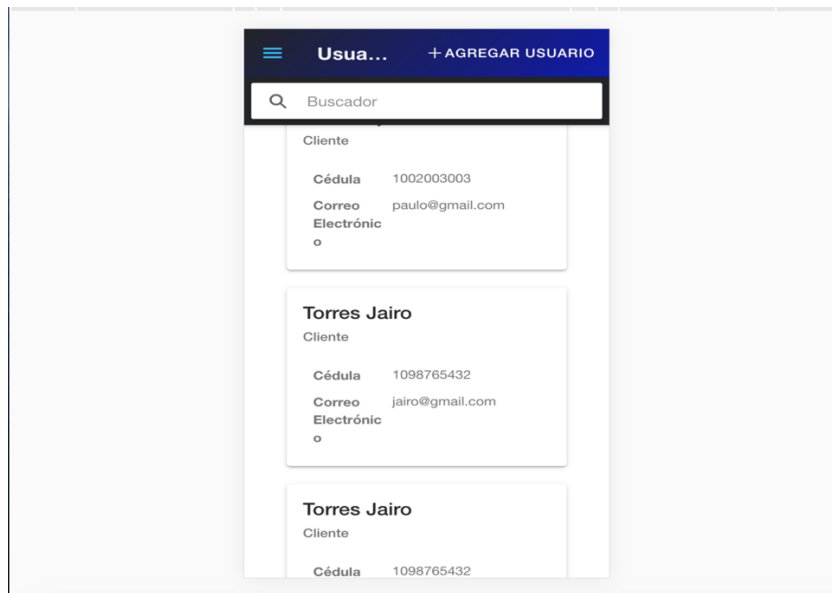


Figura 15 Usuarios en el sistema móvil
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 14 se muestra del módulo de gestión de usuarios que realiza las mismas funciones pero adaptado al smartphone android en donde se observa los usuarios registrados en cards y si se desea agregar un nuevo usuario en la parte superior derecha se encuentra en botón agregar usuario.

Figura 16 registro usuarios móvil
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 16 se observa el formulario mostrado desde un smartphone con los mismos campos requeridos en el sistema web con las mismas validaciones antes explicadas para cada campo.

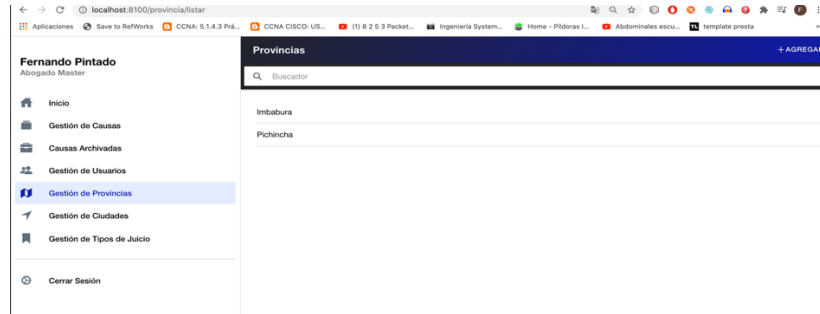


Figura 17 Provincias en el sistema.
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la Figura 17 se muestra el módulo gestión de provincias vista desde el sistema web que enlistará las provincias que están en el sistema con un botón agregar que permitirá registrar una nueva provincia y si se necesitara encontrar un nombre de provincia se puede usar la barra de búsqueda, si el abogado master se encuentra en la necesidad de editar algún nombre de la lista solo tiene que seleccionarlo y editarlo.

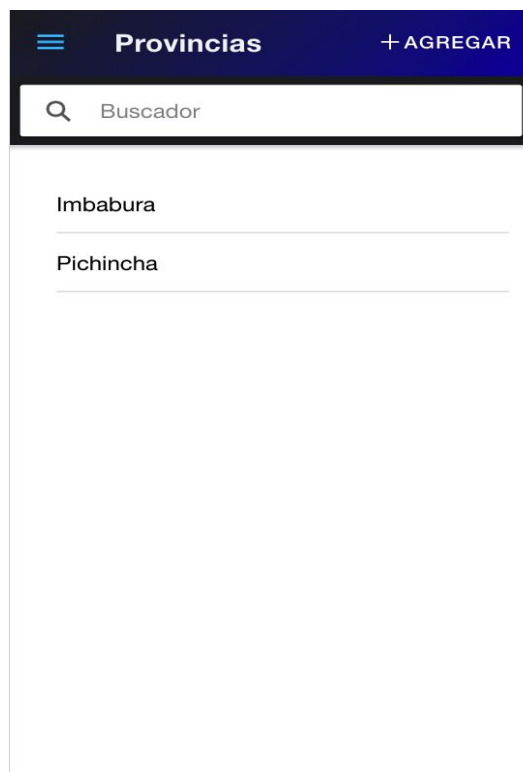


Figura 18 Provincias en el sistema. móvil
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la Figura 18 se muestra el módulo gestión de provincias vista desde el app movil, la cual tiene las mismas funciones que el sistema web.

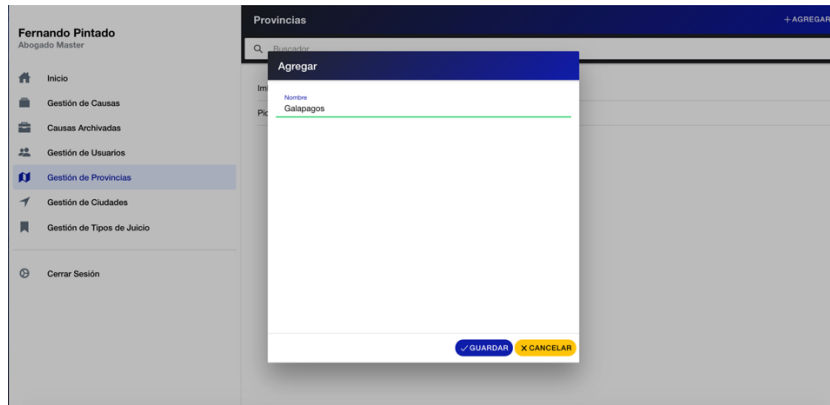


Figura 19 Registrar Provincia.
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la Figura 19 se muestra la acción para agregar una nueva provincia desde el sistema web, al seleccionar el botón agregar se despliega un formulario para ingresar el nombre de la provincia, si el campo esta vacio no permitirá guardarlo y finalmente para ingresarlo al sistema se presionara el botón guardar o si se desea salir sin realizar ninguna acción se puede escoger la opción cancelar.

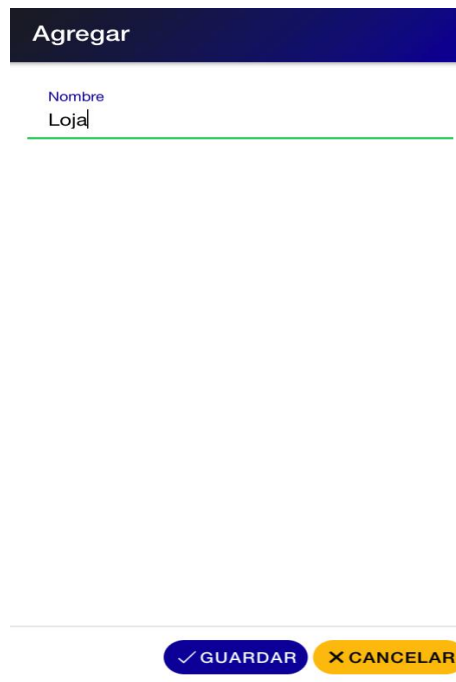


Figura 20 Registrar Provincia móvil
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la Figura 20 se muestra el formulario desde el app movil que cuenta con las mismas validaciones.

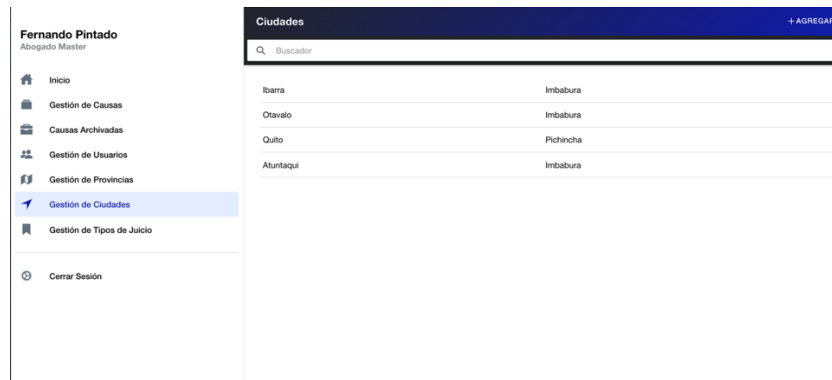


Figura 21 Ciudades en el sistema.
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la Figura 21 se muestra el módulo gestión de ciudades vista desde el sistema web que enlistará las ciudades que están en el sistema con un botón agregar que permitirá registrar una nueva ciudad y si se necesitara encontrar un nombre de ciudad se puede usar la barra de busqueda, si el abogado master se encuentra en la necesidad de editar algun nombre de la lista de ciudades solo tiene que seleccionarlo y editarlo.

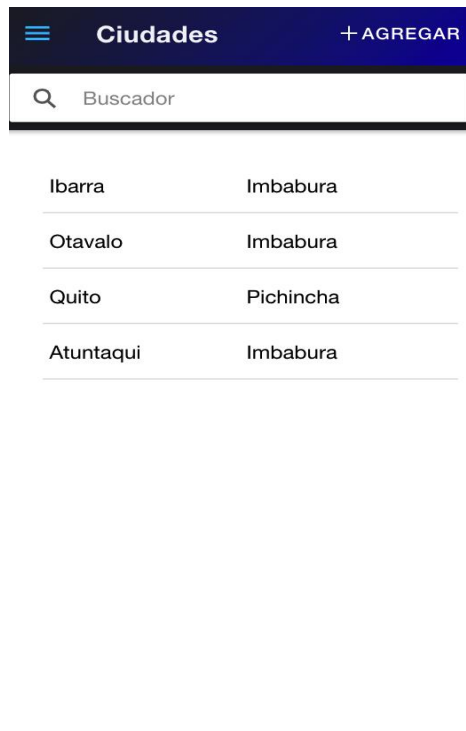


Figura 22 Ciudades en el sistema. mobil
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 22 se observa la opción de gestión de ciudades desde el app movil con las mismas opciones para agregar o editar ciudades al sistema.

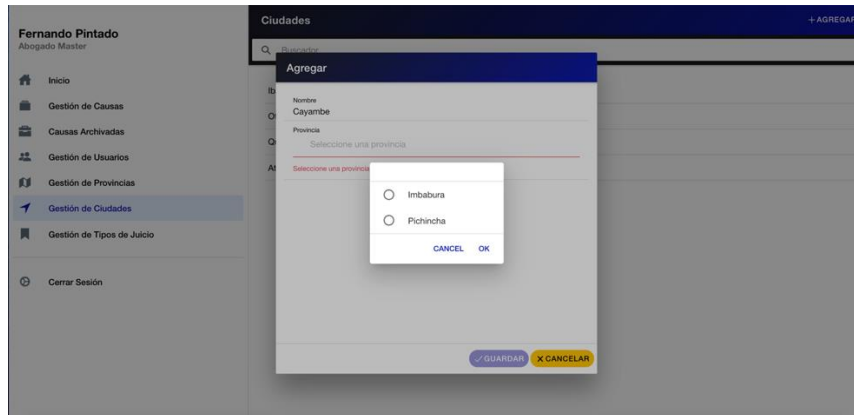


Figura 23 Registro de ciudad
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 23 se observa el formulario que se habilita en el formulario web para agregar una ciudad en donde ahí que llenar el campo nombre en donde valida que no este vacio y la provincia este seleccionada, al presionar guardar se agregará al sistema la nueva ciudad relacionada con la provincia seleccionada o en caso de cancelar la operación se presionará el botón cancelar.



Figura 24 Registro de ciudad móvil
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 24 se observa el formulario para el ingreso de una nueva ciudad desde el app móvil que tienes las mismas validaciones y características que el formulario de la figura 23.



Figura 25 Tipo de juicios
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la Figura 25 se muestra el módulo gestión de tipos de juicio visto desde el sistema web que enlistará los tipos de juicios que están en el sistema con un botón agregar que permitirá registrar un nuevo tipo de juicio y si se necesitara encontrar un nombre de juicio se puede usar la barra de búsqueda, si el abogado master se encuentra en la necesidad de editar algun nombre de la lista de litigios solo tiene que seleccionarlo y editarlo.

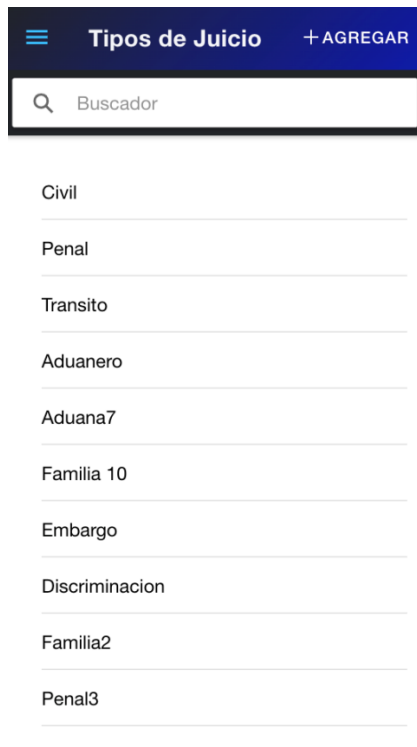


Figura 26 Tipo de juicios
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 26 se observa la opción de gestión de tipo de juicio observado desde el app movil con las mismas opciones para agregar o editar tipo de juicios al sistema.

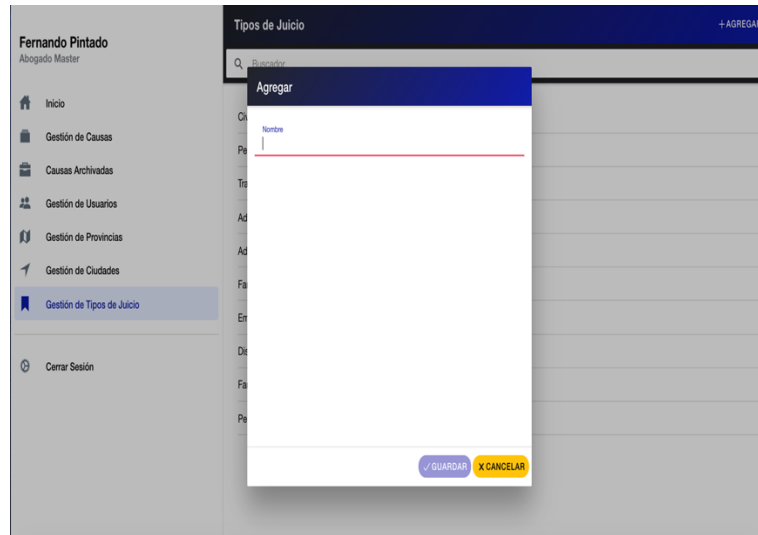


Figura 27 Tipo de juicios
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 27 se observa la el formulario que se despliega al seleccionar el botón agregar, en el input se escribirá el nombre el cual no podrá ingresar si el campo esta vacio o escribe algun carácter que no sea letras.

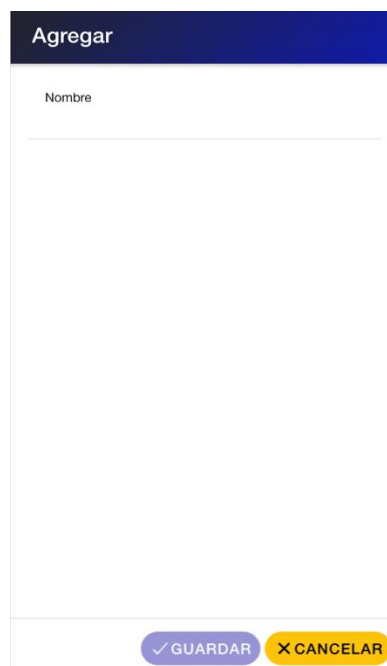


Figura 28 Tipo de juicios
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 28 se observa el formulario para el ingreso de un tipo de juicio desde el app móvil que tienes las mismas validaciones y características que el formulario del sistema web como en la figura 27.

3.3. Interacción de los procesos.

A continuación, se explicará como el sistema interactúa con los juicios del cliente y como el abogado les da seguimiento.

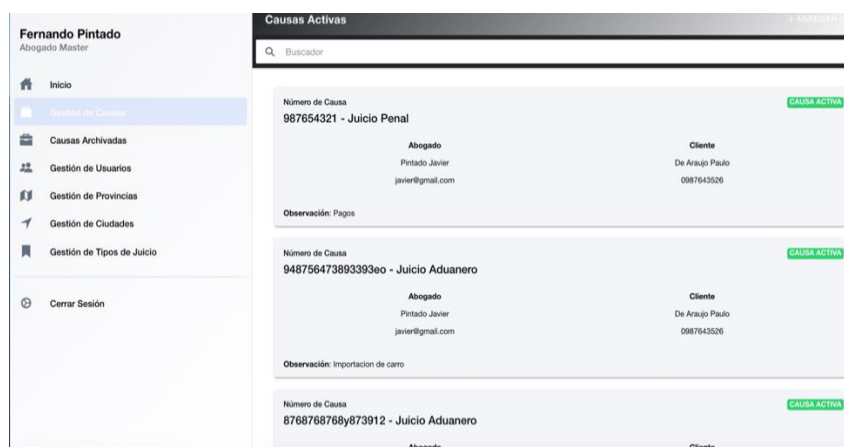


Figura 29 Gestión de causas
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la Figura 29 se muestra el módulo gestión de causas visto desde el sistema web que enlistará en cards los juicios activos de todos abogados registrados en el sistema indicando el numero de causa, tipo de juicio, abogado y cliente asignados al proceso judicial, en la parte superior se encuentra un filtro para realizar la búsqueda de juicios por nombre, apellido, tipo de causa o número de proceso y con un botón llamado agregar causa en la parte superior derecha para ingresar un nuevo juicio al sistema.

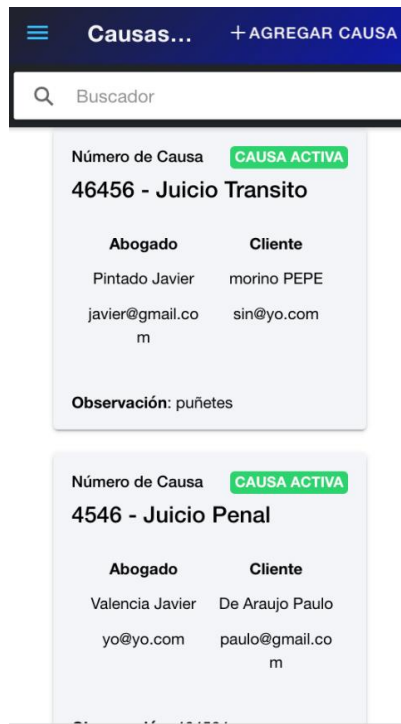


Figura 30 Gestión de causas móvil
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 30 se observa la gestión de causas observada desde el app movil en donde se muestra las mismas descripciones, busquedas y creación de juicios que en el sistema web.

Figura 31 Agregar resumen Abogado master.
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

Al seleccionar la causa enlistada por los cards se abra el resumen de causas y si se selecciona agregar causa se abre el formulario mostrado en la figura 31 con los campos nombre, fecha, descripción y seleccionar archivo para la carga de un pdf o foto, todos los campos son necesarios llenarlos para que el formulario permita ingresar el nuevo

resumen a la causa al presionar guardar o si se desea cancelar la operación presionar el botón cancelar.



Figura 32 Agregar resumen Abogado master. móvil
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

El formulario de la figura 32 visto desde el app movil tiene las mismas características y validaciones que el ingreso de resumen mostrado en la interfaz web.

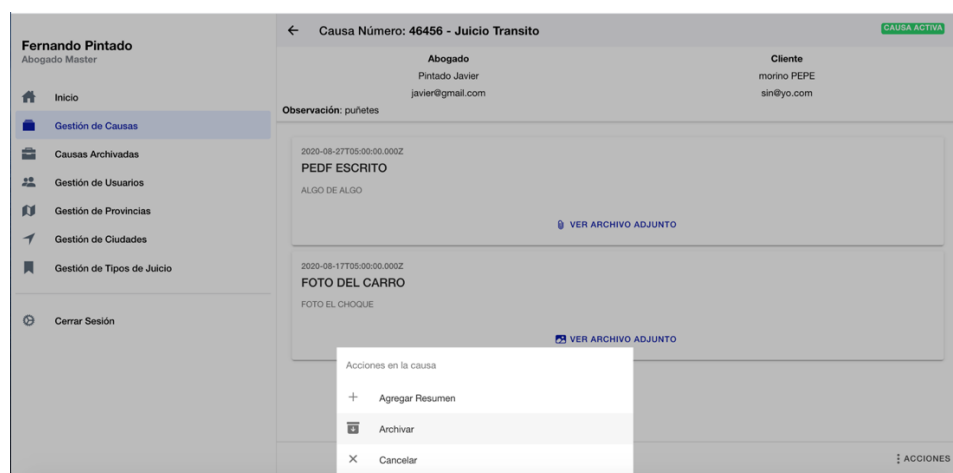


Figura 33 archivar causa
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

El la figura 33 se muestra el resumen de cada causa desde el sistema web y para archivar el juicio se elige el botón acción en la parte inferior derecha y se selecciona la

opción archivar y el juicio dejará de mostrarse en el módulo de gestión de causas y sera mostrado desde el módulo de causas archivadas.

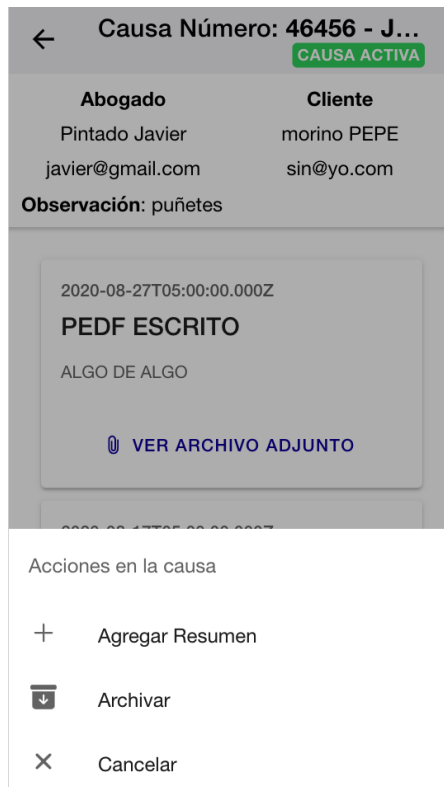


Figura 34 archivar causa mobil
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

El la figura 34 se indica el archivo de un juicio desde el app movil.

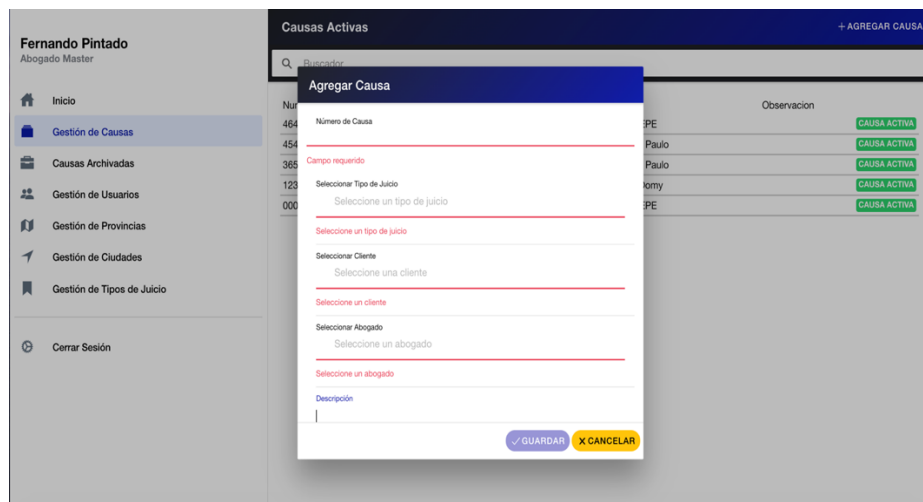


Figura 35 asignar causa
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 35 se muestra el formulario para asignar causa desde el sistema web para asignar número de causa campo obligatorio de llenar, permite máximo 17 números y los campos seleccionar tipo de juicio, seleccionar cliente, seleccionar abogado se valida que sean seleccionados y que la descripción no este vacia para poder ingresarlos al sistema despues de presionar el botón guardar o si se desea cancelar escoger el botón cancelar.

Figura 36 asignar causa mobil
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 36 se muestra la asignación de causa vista desde el app movil, este formulario tiene las mismas características que el ingreso de causas del formulario en el sistema web.

Figura 37 Causas archivadas
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la Figura 37 se muestra el módulo de causas archivadas visto desde el sistema web que enlistará en cards los juicios archivados de todos abogados registrados en el sistema indicando el numero de causa, tipo de juicio, abogado y cliente asignados al proceso judicial, en la parte superior se encuentra un filtro para realizar la búsqueda de juicios por nombre, apellido, tipo de causa o número de proceso.



Figura 38 Causas archivadas mobil
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 38 se muestra las causas archivadas desde el app movil con las mismas características de las cards del sistema web.

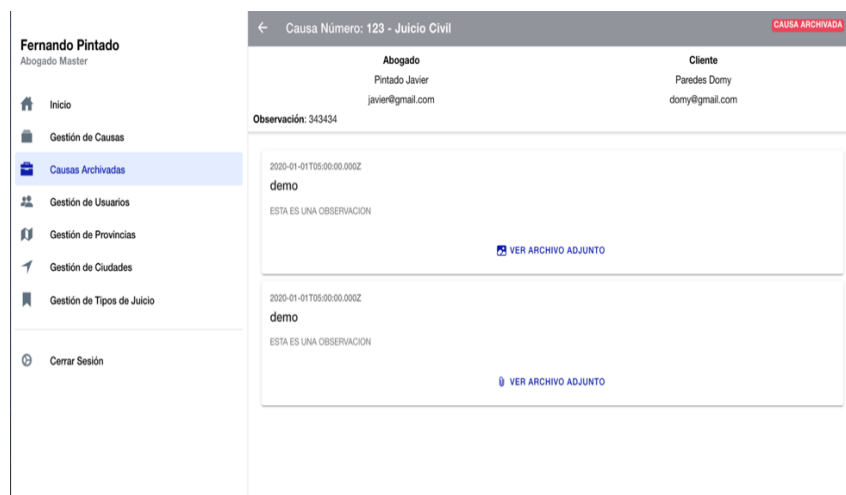


Figura 39 Causas archivadas
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 39 se muestra el resumen del juicio seleccionado de la lista de card indicando la fecha, título y descripción del juicio con un botón llamado ver archivo para vizualisar el pdf o la foto guardada al resumen.



Figura 40 Causas archivadas mobil
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 40 se muestra las cards del resumen del juicio desde el app movil.

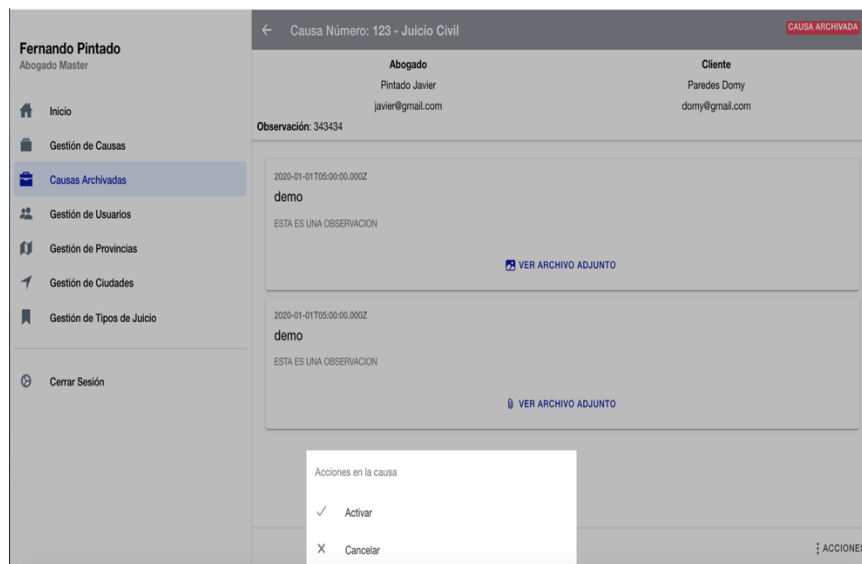


Figura 41 Activar causa archivada.
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 41 se el la pantalla de resumen del juicio desde el sistema web, al presionar el botón accion en la parte inferior derecha muestra la opción de activar la misma que desaparece de los juicios archivados y al cambiar su estado vuelve a gestionarse en el módulo de gestión de causas.



Figura 42 Activar causa archivada. mobil
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 42 se muestra la activación del juicio desde el app movil.

3.4. Interfaz para los Abogados.

Todas las funcionalidades mostradas anteriormente se han realizado con con el rol de abogado master, adelante se mostrará las funcionalidades si el rol es de abogado

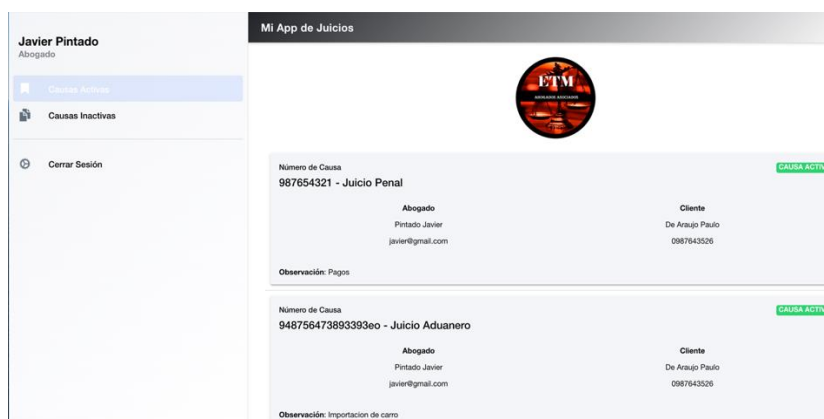


Figura 43 Causas Activas Abogado.
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 43 se muestra la interfaz entrando en el rol de abogado, por defecto empieza por el modulo de las causas activas en donde solo se visualiza las causas activas asignadas al abogado, los litigios estan enlistados en cards con el número de causa, nombre del defensor, nombres, apellidos, correo del cliente y la observación.



Figura 44 Causas Activas Abogado mobil
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 44 se observa la gestion de causas desde el app movil con el mismo comportamiento que al abrirlo desde el sistema web de la figura 43.

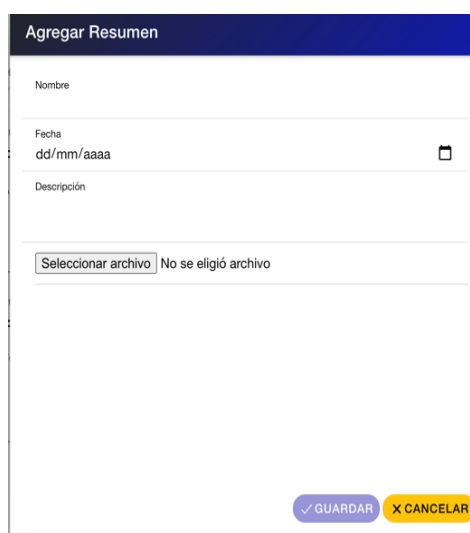


Figura 45 Agregar resumen abogado.
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 45 se explica el formulario para agregar un nuevo resumen al juicio, el formulario permite ingresar el nombre, fecha, descripción y selección del archivo a cargar en el sistema, todos los campos son obligatorios de llenar para permitir cargar al sistema al presionar el botón guardar y si necesitara cancelar la operación se puede presionar el botón cancelar para abortar la acción.

Agregar Resumen

Nombre

Fecha
dd/mm/aaaa

Descripción

Seleccionar archivo No se eligió archivo

✓ GUARDAR X CANCELAR

Figura 46 Agregar resumen abogado mobil

Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 46 se muestra la interfaz de agregar resumen desde el app movil.

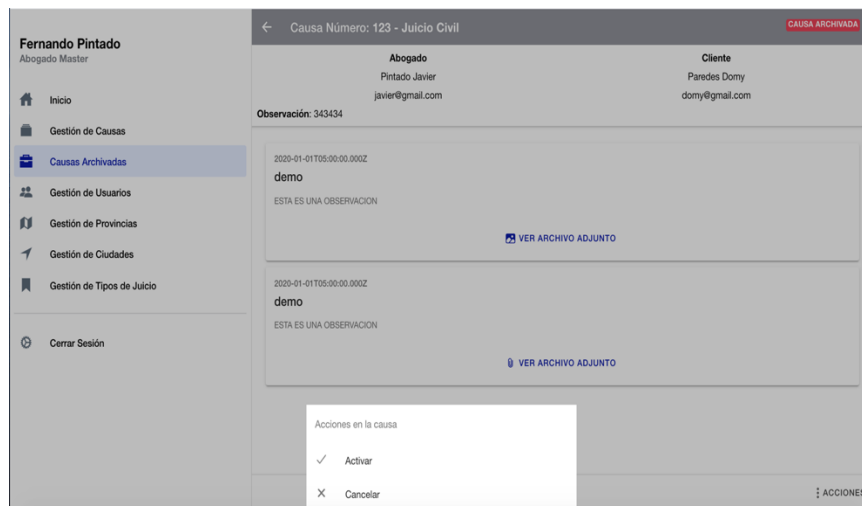


Figura 47 Archivar causa abogado.

Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 47 se explica como archivar la causa, se dirige al botón acción en la parte inferior derecha y se elige la opción archivar y si el usuario no realizara la acción puede presionar el botón cancelar para salir del botón acción.



Figura 48 Archivar causa abogado mobil
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 48 se vizualiza la opción de archivar la causa desde el app movil, esta opción cumple con la misma función del sistema web de la figura 47.

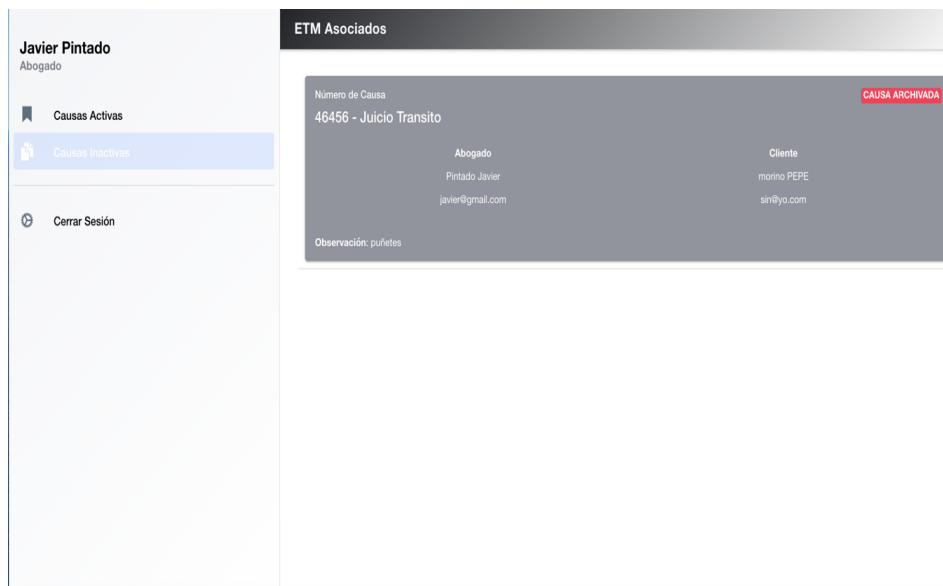


Figura 49 Causa Archivadas abogado.
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 49 se muestra la interfaz entrando en el rol de abogado, el modulo de las causas archivadas en donde solo se visualiza las causas archivadas asignadas al abogado, los litigios estan enlistados en cards con el número de causa, nombre del defensor, nombres, apellidos, correo del cliente y la observación.

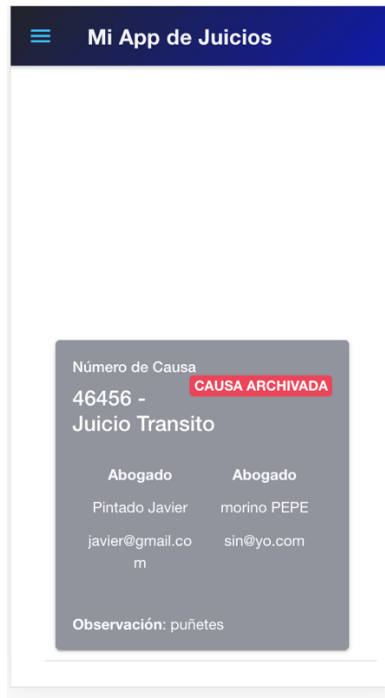


Figura 50 Causa Archivadas abogado móvil
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 50 se observa el modulo de causas archivadas desde el app movil con el mismo comportamiento que al abrirlo desde el sistema web de la figura 49.



Figura 51 Resumen Archivadas abogado.
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 51 se observa la lista del resumen de la causa archivada indicando la fecha el nombre, el resumen y el botón ver archivo adjunto.

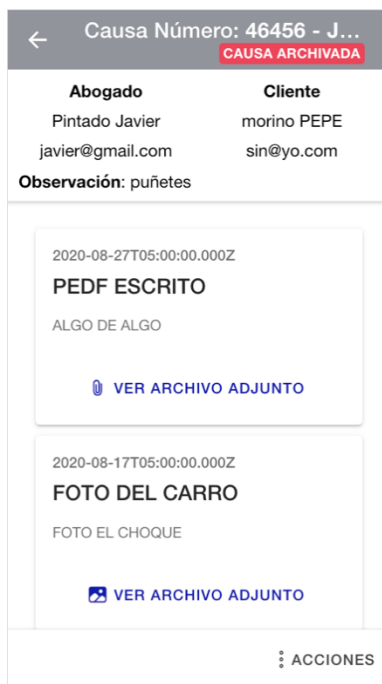


Figura 52 Resumen Archivadas abogado móvil
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 52 se muestra el resumen de causa desde el app movil.

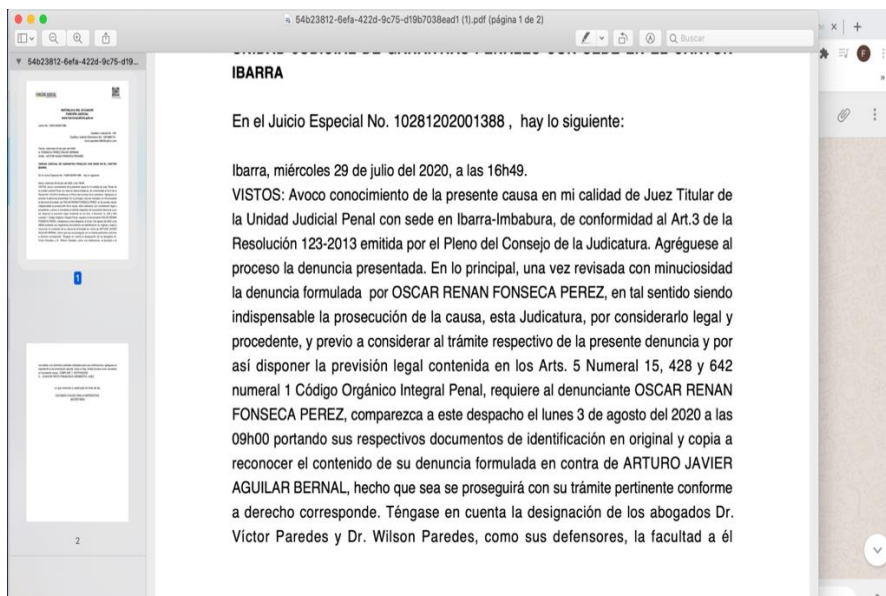


Figura 53 PDF juicio abogado.
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 53 se muestra el archivo adjunto al presionar el botón ver archivo adjunto

3.5. Interfaz de los clientes.

Finalmente el cliente podrá ver sus causas activas y seleccionarlas para seguir el estado de sus juicios.

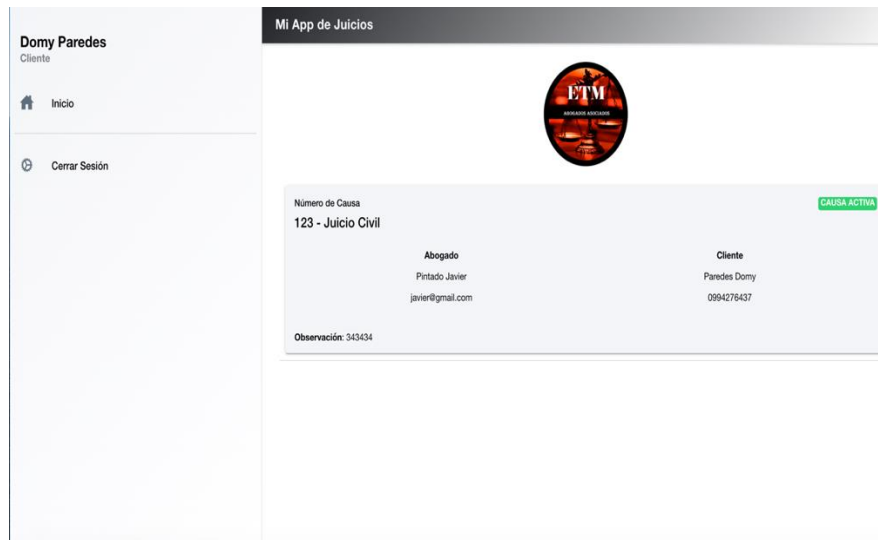


Figura 54 Causas del cliente.
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 54 se muestra la interfaz que se visualizará desde el sistema web al iniciar sesión con el rol de cliente, se observará los procesos activos del cliente en cards indicando el número de causa, tipo de juicio, nombre y correo del abogado y del cliente con su debida observación.



Figura 54 Causas del cliente movil.
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 57 se observa los casos del cliente desde el app movil.

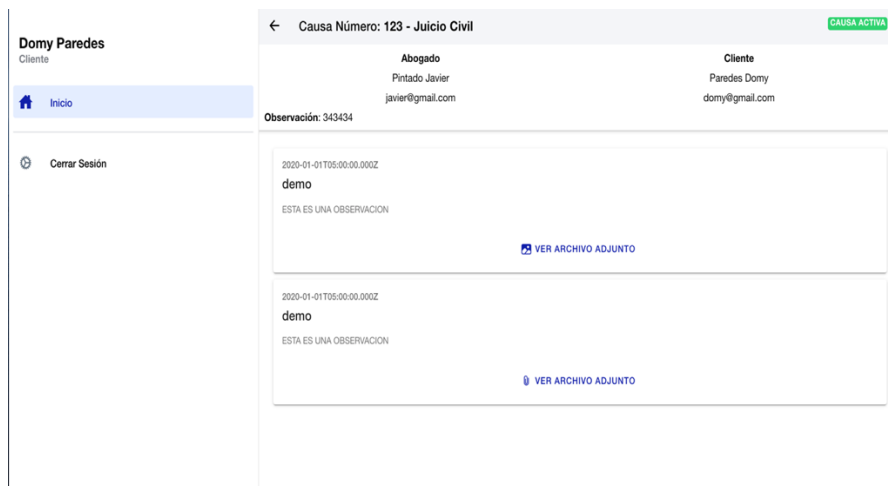


Figura 55 Resumen causa del cliente.
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 58 se observa el resumen de la causa seleccionada indicando la fecha, titulo, observación y botón ver archivo adjunto



Figura 56 Resumen causa del cliente.
Fuente: (Fernando Pintado, 2020)

En la figura 59 se observa el resumen del juicio del cliente desde el app movil.

El sistema de gestión de juicios permite acceder a la información en el momento que se necesite al momento que el usuario necesite acceder a la información, también permite tener de manera ordenada y actualizada la información de los casos dentro del estudio jurídico ETM asociados.

Los clientes pueden acceder a sus casos cuando lo necesiten y conocer el estado de los mismos de manera inmediata y sin la necesidad de salir innecesariamente a buscar o esperar al abogado, para así ocupar el tiempo de manera óptima dentro del proceso de un litigio.

La implementación de un sistema de información permite maximizar el tiempo y reducir el tiempo en la búsqueda y organización de los datos procesados para los juicios

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

4.1. Conclusiones.

- Mantener presencia en la web ha permitido mejorar la experiencia del cliente durante el trámite de sus juicios, dejando conocer lo realizado en los procesos judiciales y la forma en que el abogado lleva el seguimiento de los litigios, las herramientas tecnológicas agilitan el proceso que se realiza en una oficina jurídica y ayudan a mejorar la calidad del trabajo al tener un seguimiento de sus actividades dentro de litigios.
- Implementar un sistema de información dentro del estudio jurídico ha facilitado el seguimiento de los juicios realizados por los abogados brindando acceso inmediato a los casos en trámite o archivados y agregar documentos al juicio de manera rápida y eficiente, permitiendo tener la información guardada en un repositorio y mantener almacenado en buen estado los juicios digitalizados y a disposición tanto de los abogados dentro de la oficina como para los clientes.
- El implementar herramientas tecnológicas dentro de un negocio permite que se mejore el servicio a los clientes y facilita el trabajo a las personas que intervienen dentro de la oficina.
- Facilitar la obtención del estado del litigio en época de distanciamiento tanto por parte de los clientes como para el personal encargado de observar el avance de los juicios de cada abogado dentro del estudio jurídico ETM asociados.
- Al tener la capacidad de filtrar la búsqueda de procesos los abogados evitan pérdidas de tiempo al tener lo que se busca de manera rápida y con la ayuda de mantener la información digitalizada, esta no se extravía dejando a un lado gastos innecesarios para conseguir la información de nuevo.

4.2. Recomendaciones.

- Definir de manera concreta el alcance de las responsabilidades de los usuarios que participan en los juicios dentro del estudio jurídico para mejorar la experiencia dentro de un proceso legal y facilitar el desarrollo de los juicios en la oficina de ETM asociados.
- Capacitar sobre el uso de herramientas web al personal encargado de los módulos de configuraciones dentro del sistema para la toma de decisiones acertadas en caso de problemas o comportamientos inesperados por parte de la interfaz del sistema de gestión de juicios y explicar sobre la importancia de realizar copias de seguridad de los datos de los juicios al menos una vez a la semana para respaldar la información en caso de algún ataque o secuestro de la información.
- Socializar el sistema desarrollado a los usuarios que interactuarán con el mismo para que cumpla a cabalidad con el propósito por el cual fue implementado y los objetivos propuestos sean alcanzados, tomando en cuenta lo importante de hacer observaciones durante el uso del sistema y el trabajo del día a día para que la siguiente versión tenga reportes que ayuden hacer una inteligencia del negocio para mejorar el desempeño y trabajo dentro del seguimiento de los juicios.
- La escalabilidad de un sistema es constante por lo que se recomienda hacer una retroalimentación entre los abogados para dar cambios o mejoras al sistema adaptados al medio en el que se lo usará.
- Tener un conocimiento previo de las herramientas utilizadas para el desarrollo del app móvil como del sistema web es muy importante para aprovechar al máximo el potencial del desarrollo y obtener los resultados esperados cubriendo los estándares que los clientes esperan.

Referencias Bibliográficas.

- Borges, S. (19 de noviembre de 2019). *infranetworking*. Obtenido de <https://blog.infranetworking.com/servidor-postgresql/>
- DEVS, Q. (16 de septiembre de 2019). *QUALITY DEVS*. Obtenido de <https://www.qualitydevs.com/2019/09/16/que-es-angular-y-para-que-sirve/>
- Díaz, P. D. (27 de abril de 2011). *Definición de un proceso de desarrollo de software en un entorno universitario*. Obtenido de <https://www.ticbeat.com/educacion/lenguajes-de-programacion-nativos-si-o-no/>
- Díaz, P. D. (2011). *Definición de un proceso de desarrollo de software en un entorno universitario*.
- Gauchat, J. (2012). El gran libro de HTML5, CSS3 y JavaScript, Juan Gauchat, 2012. En J. Gauchat, *El gran libro de HTML5, CSS3 y JavaScript, Juan Gauchat, 2012*.
- González, Y. D. (2012). *TELEMÁTICA*. Obtenido de <http://revistatelematica.cujae.edu.cu/index.php/tele/article/view/15>
- Guerra, E. F. (2 de junio de 2016). *desarrolloweb*. Obtenido de <https://desarrolloweb.com/articulos/introduccion-a-typescript.html>
- Hernandez, A. (2003). LOS SISTEMAS DE INFORMACION. *Dialnet*, 1.
- León, Ó. F. (2018). *UNIRrevista*. Obtenido de <https://www.unir.net/derecho/revista/noticias/abogado-litigante-estas-son-las-mejores-tecnicas-para-ganar-un-juicio/549203645134/>
- Neosoft. (8 de Enero de 2018). *Blog Neosoft Sistemas*. Obtenido de <https://www.neosoft.es/blog/que-es-una-aplicacion-web/>
- Oracle. (2020). *Oracle*. Obtenido de <https://www.oracle.com/ar/database/what-is-a-relational-database/>
- Orós, C. J. (2014). Diseño de páginas web con xhtml, javascript y css. . En C. J. Orós, *Diseño de páginas web con xhtml, javascript y css. .*
- Pintado, A. (2018). *Ingeniería de software*. México : Alfa&Omega.
- Polo, D. D. (2011). *Definición de un proceso de desarrollo de software en un entorno universitario*. La Habana: CUJAE.
- Ramos, P. (14 de septiembre de 2018). *Styde*. Obtenido de <https://styde.net/que-es-y-para-que-sirve-sql/>

Rouse, M. (2017). *TechTarget*. Obtenido de

<https://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/Desarrollo-de-aplicaciones-moviles>

ANEXO



Wílmer Tarquino Estévez Suárez -Pablo Esteban Medina Flores -Jairo Fabricio Torres Salas
ABOGADOS ASOCIADOS

Ibarra 21 de enero del 2021

Estimados. -

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA

De mi consideración.-

El motivo de la presente carta es para informarles que el sistema **“GESTIÓN AUTOMATIZADA DE PROCESOS JUDICIALES”** cumple con los parámetros propuestos, por lo que de forma libre y voluntaria aceptamos el trabajo realizado por el Sr. Fernando Alejandro Pintado Paredes y manifestamos que el sistema fue realizado para la firma jurídica para motivos académicos.

Sin mas que decir remito mis más cordiales saludos.

Att.


Jairo F. Torres Salas
ABOGADO
MAT. 10-2018-9
CEL. 0991925670


Wilmer Estévez Suárez
ABOGADO
Mat. 10-2017-153
CEL. 0995222722


Pablo Medina F.
ABOGADO
Mat. 17-2017-988
CEL. 0983528502

Dirección: Aurelio Mosquera Narváez s/n y Av. Jaime Roldós Aguilera (Diagonal al Consejo de la Judicatura)

Celulares: 0995222722-0983528502-0991925670 Correo: consultoreslegalespm@hotmail.com

Scanned by TapScanner

Turnitin Informe de Originalidad

Procesado el: 20-ene.-2021 16:23 -05

Identificador: 1491013412

Número de palabras: 15220

Entregado: 1

Índice de similitud

4%

Similitud según fuente

Internet Sources:	4%
Publicaciones:	1%
Trabajos del estudiante:	3%

"GESTIÓN AUTOMATIZADA DE PROCESOS JUDICIALES" Por Fernando Alejandro Pintado Paredes

1% match (Internet desde 19-nov.-2018)

<https://issuu.com/pame2522/docs/empastar>

< 1% match (Internet desde 08-may.-2016)

<http://de.slideshare.net/481200601/especificacin-de-requisitos-de-software-33415934>

< 1% match (trabajos de los estudiantes desde 27-nov.-2017)

[Submitted to Universidad EAFIT on 2017-11-27](#)

< 1% match (Internet desde 08-ene.-2021)

<https://www.qualitydevs.com/2019/09/16/que-es-angular-y-para-que-sirve/>

< 1% match (trabajos de los estudiantes desde 24-nov.-2018)

[Submitted to Universidad Estatal a Distancia on 2018-11-24](#)

< 1% match (trabajos de los estudiantes desde 05-jul.-2018)

[Submitted to Universidad Cesar Vallejo on 2018-07-05](#)

< 1% match (Internet desde 01-sept.-2016)

<http://www.slideshare.net/LuisCordova10/msg-tesis-e-learning-kichwa>

< 1% match (trabajos de los estudiantes desde 17-dic.-2014)

[Submitted to 95131 on 2014-12-17](#)

< 1% match (Internet desde 26-oct.-2020)

<https://inforges-17.blogspot.com/2020/03/cloud-computing-en-los-despachos-de.html>

< 1% match (Internet desde 06-sept.-2016)

<https://pt.scribd.com/doc/309389469/DISENO-ADMINISTRATIVO-PARA-UNIDADES-ARTESANALES-DE-SAN-ANTONIO-DE-IBARRA>

< 1% match (Internet desde 14-nov.-2020)

<http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/1236/1/TUPSIS005-2015.pdf>

< 1% match (Internet desde 11-dic.-2020)

<https://www.unir.net/derecho/revista/abogado-litigante-estas-son-las-mejores-tecnicas-para-ganar-un-juicio/>

< 1% match (Internet desde 24-dic.-2020)

<http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4120/TESIS-PAJUELO%20CARLEVARINO%20JOSUE%20GIOMAR.PDF.pdf?sequence=>

< 1% match (Internet desde 06-nov.-2020)

<https://riunet.upv.es/handle/10251/92582?show=full>

https://www.turnitin.com/newreport_printview.asp?eq=1&eb=1&esm=20&oid=1491013412&sid=0&n=0&m=2&svr=23&r=65.67368109180609&lang=es 1/26