

**IMPLEMENTACIÓN PROTOTIPO DE APLICACIÓN WEB BASADA EN
EL MODELO VISTA CONTROLADOR PARA EL REGISTRO Y
CONTROL DE DEMANDAS EN UN BUFETE DE ABOGADOS**

**ALEXIS YAMITH MUÑOZ GARCIA
DANIEL ESTEBAN ARIAS ACOSTA**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE INGENIERIAS ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, FÍSICA Y
CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN
PROGRAMA INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN
PEREIRA 2016**

**IMPLEMENTACION PROTOTIPO DE APLICACION WEB BASADA EN EL
MODELO VISTA CONTROLADOR PARA EL REGISTRO Y CONTROL DE
DEMANDAS EN UN BUFETE DE ABOGADOS**

**ALEXIS YAMITH MUÑOZ GARCIA
DANIEL ESTEBAN ARIAS ACOSTA**

**TRABAJO DE GRADO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR AL
TÍTULO DE INGENIERO
DE SISTEMAS Y COMPUTACION**

Director:

CARLOS ALBERTO OCAMPO SEPULVEDA

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE INGENIERIAS ELÉCTRICA, ELECTRÓNICA, FÍSICA Y
CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN
PROGRAMA INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN
PEREIRA 2016**

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1. Propósito del documento	5
1.2. Alcance	5
1.3. Definiciones, siglas y abreviaturas:	6
1.5. Visión General	7
2. Vista global del producto	8
2.1. Perspectiva del producto:	8
2.2. Supuestos y dependencias:	8
3. Objetivos y características del producto.	9
3.1. Objetivo General	9
3.2. Objetivos Específicos	9
3.3. Características principales	9
3.4. Otras características	11
4. Usuario	12
4.1. Perfil de los interesados	12
4.2. Perfiles de usuario	12
5. Desarrollo	13
5.1. Lenguaje de programación	13
5.2. IDE de desarrollo	13
5.3. Motor de bases de datos	14
5.4. Framework	14
5.5. Fase de pruebas	15
5.5.1. Herramientas para pruebas	15
5.5.2. Ejecución de casos de prueba	15
5.6.3. Análisis de los resultados de pruebas	15
6. Alcance	16
7. Descripción de Técnicas de desarrollo	17
8. Historias de Usuario	18

9. Diagramas	28
9.1 Casos De Uso	28
9.2. Vista Lógica (Diagrama de clases)	55
9.3. Vista de desarrollo (Diagrama de componentes)	55
9.4. Vista de implementación o física (Diagrama de despliegue)	55
10. CONCLUSIONES	55
11.BIBLIOGRAFIA	56

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento se refiere a la elaboración y documentación de un prototipo de aplicación para el registro y administración de clientes, usuarios, demandas pensionales o jurídicas en un bufete de abogados, en el cual los registros se llevan de manera manual (ordenados por carpetas y archivados en lockers) lo cual hace que la búsqueda de los mismos sea demorada y en ocasiones se pierdan documentos importantes o se almacenen dos iguales por error.

La característica principal del proyecto es dar un prototipo de solución TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) para este tipo de problemas el cual consta de alarmas de vencimiento, administración y registro de los mencionados anteriormente con el fin de facilitar la búsqueda, tiempo y manutención de los documentos trabajados en el bufete así como del orden de los mismos.

1.1. Propósito del documento

El propósito de este documento es definir la problemática encontrada en el bufete de abogados, mostrar el proceso llevado a cabo en el desarrollo del prototipo así como exponer su documentación, alcance, objetivos y de igual manera la contribución que traería la solución (software) al bufete.

Mostrar el desarrollo de los diferentes Sprints (fases) dando a conocer la concepción que se tuvo del problema y cómo se enfrentó para llegar a su solución.

1.2. Alcance

El alcance de este documento, es determinar las metas principales que se deben conseguir con la realización del prototipo. El documento también determinará las especificaciones tanto técnicas como funcionales y no funcionales de la aplicación realizada para este proyecto, además de mencionar los entes involucrados e interesados en la realización del mismo.

1.3. Definiciones, siglas y abreviaturas:

BD: Base de Datos

URL: Es un localizador de recursos uniforme LRU (más conocido por la sigla URL, del inglés Uniform Resource Locator) cuyos recursos referidos pueden cambiar, esto quiere decir que la dirección puede apuntar a recursos variables en el tiempo.

ISP: Empresa prestadora del servicio de internet o de redes en general.

SCRUM: metodología de desarrollo ágil utilizada para la elaboración del producto.

SPRINT: Fase de desarrollo de un producto.

SOFTWARE: Conjunto de millones de BYTES que conforman instrucciones para una computadora.

BASE DE DATOS: Conjunto de datos sumamente ordenados y de alta interacción lógica que permite obtener resultados cruzados.

MySQL: Motor de base de datos (software) desarrollado en USA en el año 98, altamente recomendado para entornos web.

SERVIDOR: Dispositivo físico (computador), en el que se almacena información accesible por red (usualmente Internet).

INTERPRETADO: Dícese del conjunto de instrucciones (programa), que se ejecutan en el procesador una a una.

SCRIPT: Conjunto de instrucciones (programa) escritas en un archivo de texto plano que por lo general, su extensión indica el lenguaje en el que se ha escrito.

LEMP: son las iniciales de las herramientas que lo componen Linux, NGNX, MySQL y Python.

PYTHON: Lenguaje de script desarrollado a finales del año 1989, sumamente fuerte en el tipo de datos matemáticos, ideal para trabajar conjuntos y números científicos.

MINUTAS: Documentos de apoyo para los abogados; formato para elaborar un documento llámese tutela, demanda, entre otros.

1.4.Referencias

Documento	Referencia tomada de:
Ejemplo diagrama y especificaciones de casos de uso	Tomado de Clase laboratorio de software Profesora “Paula Andrea Villa”
Ejemplo historias de usuario	Tomado de Clase laboratorio de software Profesora “Paula Andrea Villa”
Ejemplo documento visión y alcance	Tomado de Clase laboratorio de software Profesora “Paula Andrea Villa”
Plantilla historias de usuario	Tomado de Clase laboratorio de software Profesora “Paula Andrea Villa”

1.5.Visión General

- Este documento está estructurado en los siguientes capítulos:
- En el capítulo 2: Se da una visión general del proyecto.
- En el capítulo 3: Se definen las características del producto, así como los objetivos de negocio que se pretenden alcanzar con el proyecto.
- En el capítulo 4: Se definen tanto los perfiles de usuario como los perfiles de los interesados en que se llevó a cabo el proyecto.
- En los capítulos 5 y 6: Se define las limitaciones y el alcance de la Implementación del prototipo de aplicación web.
- En el capítulo 7,8 y 9: Se definen los requerimientos de documentación del proyecto, y de igual manera la documentación para el producto obtenido.
- En el capítulo 10: conclusiones del desarrollo.
- En el capítulo 11: bibliografía y fuentes.

2. Vista global del producto

2.1. Perspectiva del producto:

Se proyecta implementar un prototipo de sistema de información que permita el manejo de lo relacionado con la administración de demandas pensionales en un buffet de abogados, sus clientes, casos, procesos y la interrelación entre estos, de tal manera que una persona catalogada como cliente o testigo, puede estar directamente relacionada con distintos casos, los cuales a su vez, contienen procesos que a su vez, contienen archivos y deben ser radicados en determinado juzgado.

El prototipo a implementar es un software independiente, ya que no tendrá relación con otros sistemas ni dependerá de otras bases de datos.

2.2. Supuestos y dependencias:

El desarrollo del prototipo se trabajó en un ambiente LEMP (léase Python, no PHP), damos por sentado que si bien éste producto de software es multiplataforma.

- Éste paquete de software depende para su buen funcionamiento de MySQL Mayor o igual a 5.5.x
- Éste paquete de software depende para su buen funcionamiento de Python en sus versiones a 2.7.x
- Éste paquete de software depende para su buen funcionamiento de Django en sus versiones 1.8.x.

3. Objetivos y características del producto.

3.1. Objetivo General

Desarrollar un prototipo de aplicación web con el framework Django, el cual ayude a gestionar la labor de registro en un bufete de abogados.

3.2. Objetivos Específicos

OE-1) Brindar una solución tecnológica al planteamiento del problema.

OE-2) Diseñar y desarrollar un prototipo de aplicación como caso de estudio con un diseño responsivo.

OE-3) Elaborar el prototipo de aplicación utilizando una metodología de desarrollo ágil como lo es Scrum.

3.3. Características principales

ID	Descripción	Prioridad	Objetivo de negocio asociado
CR-01	El prototipo debe permitir el registro y la clasificación de personas como clientes y testigos.	1,	OE-1, OE-2
CR-02	El sistema debe permitir el registro de casos, procesos y la correlación entre éstos mismos.	1	OE-1, OE-2
CR-03	El prototipo tendrá un sistema de ingreso muy intuitivo y comúnmente utilizado en otras aplicaciones, tal como lo es el sistema manejador de usuarios LOGIN	2	OE-2

CR-04	El prototipo debe permitir al usuario administrador crear nuevas cuentas de usuario para el uso de la aplicación y este debe estar en una sub Url.	1	OE-1, OE-2
CR-05	Desde el sistema se podrán realizar búsquedas de personas, casos y juzgados por su respectivo nombre.	2	OE-1, OE-2
CR-06	El sistema debe permitir la edición de la información de las personas registradas y sus respectivos casos.	2	OE-1, OE-2
CR-07	Los casos serán divididos en procesos los cuales tendrán toda la información correspondiente así como la opción de subir archivos en formato PDF, DOC,DOCX, JPG y PNG.	2	OE-1, OE-2
CR-08	El prototipo debe permitir escalabilidad a medida que la demanda lo requiera; permitiendo así que cada vez más usuarios puedan acceder a la aplicación (La escalabilidad será de manera horizontal).	3	OE-2
CR-09	El prototipo debe permitir registrar la fecha de vencimiento de cada proceso y alertar al usuario si éste no ha sido atendido.	2	OE-1, OE-2
CR-10	El prototipo debe cumplir con el nivel 1 TIER 942	3	OE-2
CR-11	El prototipo debe contar con una seguridad básica en formularios del tipo OWASP (top 10), en el nivel 1	2	OE-2

CR-12	El prototipo debe permitir a los usuarios subir minutas	3	OE-1, OE-2
CR-13	El prototipo debe permitir registrar los juzgados con su respectiva información para ser asignados a los diferentes procesos.	3	OE-1, OE-2
CR-14	El prototipo debe contar con la documentación necesaria para su desarrollo y mantenimiento	1	OE-3
CR-15	El prototipo debe generar listas de clientes y casos existentes en formato PDF para imprimirlas.	3	OE-1, OE-2

3.4. Otras características

La aplicación debe de dar soporte para requerimientos futuros tales como:

- Permitir el anexo de nueva información en su base de datos
- Permitir ampliar su almacenamiento de manera horizontal
- Permitir la adaptación de nuevos roles de usuario
- Permitir la adaptación de un módulo para la elaboración de documentos apartir de minutas

4. Usuario

4.1. Perfil de los interesados

Nombre	Descripción	Responsabilidades
Estudiantes de ingeniería de sistemas que desarrolla el prototipo	Se encargan de tomar las decisiones finales en lo que respecta a la arquitectura de desarrollo del aplicativo	Encargados del desarrollo, la documentación y administración de prototipo
Dueño del bufete	Encargado de aprobar los proyectos que involucren al bufete	Dar el visto bueno a los requerimientos que va a tener el proyecto o prototipo
Director del proyecto	Encargado de guiar los proyecto para su buen fin y realización	Encargado de aprobar y dar seguimiento al proyecto, aconsejar, dar la probación y el vitos final del mismo

4.2. Perfiles de usuario

Nombre	Descripción	Responsabilidades
Administrador	Dueño del bufete, encargado de registrar y gestionar los recursos del mismo.	Crear y administrar las cuentas de usuario, así como de capacitar a los nuevos usuarios.

Funcionario abogado licitante	Atiende a los clientes tratando sus diferentes casos y está pendiente de los procesos.	Se encarga de registrar, manipular y editar el contenido relacionado con el software.
-------------------------------	--	---

5. Desarrollo

5.1. Lenguaje de programación

Debido a la utilización del framework Django, el lenguaje de programación base es Python, el cual se utilizará en su versión 2.7 por su alta compatibilidad con varios componentes de Django y no solo con él, sino también con otras librerías.

Como el entorno de desarrollo es la web, se trabaja con HTML (que en este caso es la versión HTML5), css3 y Js (Javascript) para el entendimiento con los navegadores.

De estos lenguajes de desarrollo se tiene:

HTML: Como un lenguaje de etiquetas que ayuda al navegador a interpretar las secciones y en parte a como quiso el desarrollador que se mostrará su sitio web.

CSS3: Son los script que dan estilos a las hojas, mostrando las más bonitas y llamativas.

Js (Javascript): Permite trabajar del lado del cliente aprovechando el procesamiento en su máquina además de lograr efectos visuales más elegantes para la nuestro sitio web y proporcionado comunicación asíncrona y métodos de recopilación de datos mejores en algunos aspectos.

5.2. IDE de desarrollo

SublimeText2 fue el elegido debido a que su interfaz es intuitiva y soporta sistema de construcción de código (BuildSystems). Éste permite interactuar con Python ya que incluye una implementación CPython2.6 embebida así como también una consola que es como un intérprete de Python, con el cual podemos ejecutar los comandos.

Los archivos con que configuramos SublimeText2 son diccionarios que contiene Python y todos los aspectos de este editor se deben controlar editando los archivos tal y como se hace en cualquier script.

JavaScript nos ha permitido crear acciones en nuestra página web; dado que no requiere de compilación, esto facilita mucho su implementación. Debido a que javascript trabaja del lado del cliente, el navegador web es el encargado de interpretar sus códigos y no requiere de la instalación de programas adicionales para visualizar contenido.

Herramientas web muy conocidas como HTML5, CSS3, Bootstrap, son utilizadas para mostrar contenido de forma ordenada y amigable a la vista, y a su vez, permiten la implementación de un diseño responsivo con poco esfuerzo.

5.3. Motor de bases de datos

En un principio las pruebas se realizarán sobre el motor de bases de datos SQLite por la facilidad que ofrece de poder modificar a gusto la base de datos sin ningún problema. A la hora de implementar el desarrollo en un entorno de producción, la base de datos se quemara en MySQL que es un motor mucho más robusto que el que viene por defecto.

El motor de base de datos puede ser cambiado a gusto, gracias a la flexibilidad que ofrece Django para quemar la base de datos. (Esto siempre y cuando el motor sea soportado por la herramienta).

5.4. Framework

Se utiliza Django como framework web para Python. Éste nos ha permitido construir la aplicación web mucho más rápido y con menos código, permitiendo el uso de un lenguaje de programación muy bien documentado incluyendo sus múltiples librerías.

El framework de desarrollo Django, garantiza la seguridad , la escalabilidad y versatilidad de las aplicaciones hechas en él, mientras se haga uso de las herramientas que dispone para tales fines; además de permitir el uso del patrón de diseño, modelo vista controlador, el patrón de interfaces nos permite mejor interacción entre vistas, una migración fácil y

sencilla a cualquier base de datos (como se mencionó anterior mente),la cual nos permite trabajar con métodos y no con consultas y así lograr una mejor versatilidad en la aplicación a futuro.

5.5. Fase de pruebas

5.5.1. Herramientas para pruebas

Se realizarán pruebas de caja negra. Se trabajará con la metodología Bottom-Up. Para saber si la página es doble-A se utilizará la herramienta <http://tawdis.net/>

5.5.2. Ejecución de casos de prueba

La tabla con la ejecución de los casos de pruebas se encuentra en un Excel en la carpeta donde está este documento (anexo)

5.6.3. Análisis de los resultados de pruebas

El análisis de los resultados de las pruebas se encuentra en un Excel en la carpeta donde está este documento (anexo)

6. Alcance

Elaborar un prototipo de aplicación que cumpla con las siguientes características:

- Registro y control de cuentas de usuario.
- Administración y registro de personas.
- Creación de casos y edición de los mismos.
- Creación de procesos y edición de los mismos.
- Alarma de vencimiento para los procesos,
- Registro de juzgados.
- Espacio para guardar minutas y archivos personales

El registro y control de cuentas de usuario contará con la creación, edición y borrado a través de un único perfil administrador.

Los usuarios registrados tendrán la capacidad de realizar la opciones anteriormente mencionadas, excepto la creación de nuevos usuarios y la edición de los mismos; puesto que como ya se mencionó, ésta es solo una función pertinente del usuario administrador.

De las características añadidas a petición del director del proyecto y aprobadas por nuestro Product Owner (dueño del bufete de abogados, involucrado en el caso de estudio) se añade lo siguiente:

- Generación de lista de clientes en PDF para impresión y como método de reporte.
- Generación de lista de casos en PDF para impresión y como método de reporte.

La utilización de servidores para la prueba corre por cuenta de los realizadores del prototipo y después de la entrega del prototipo, éste será desmontado para evitar costos adicionales.

Los requerimientos no funcionales descritos en la historia de usuario FN01 y FN04 que son :

- Capacidad del servicio 24/7 (FN01)
- Escalabilidad de la aplicación (FN04)

No se garantizan después de desmontar el servicio en el caso de la Historia de usuario FN01 puesto que éste requerimiento es total del servicio implementado y no del prototipo como tal, en el caso de la historia de usuario (FN04), no se garantiza la escalabilidad horizontal ya que esto depende de la configuración del servidor en el que sea montado el prototipo y de la capacidad que pueda dar el proveedor del servicios en cuanto a opciones de cambio de maquina o aplicación de las características de la misma.

7. Descripción de Técnicas de desarrollo

La técnica de recolección de datos que utilizaremos son fuentes de información secundarias, principalmente será la información aportada por el dueño del buffet o en este caso, el Product Owner. Además esto se complementará con las observaciones que se realicen a lo largo del desarrollo.

La planificación y control del proyecto, será llevada a cabo por medio de Sprints que serán asignados por los estudiantes, desarrollados mediante la metodología Scrum y revisados por el director de proyecto. No obstante de esta metodología se rescatara solamente lo necesario para la elaboración del prototipo, ya que ésta es utilizada en proyectos de 4 personas como mínimo y en este caso son dos personas, así como también, el alcance del prototipo solo requiere lo básico de la metodología por su tamaño, haciendo entrega de documentos como las historia de usuario, Product Backlog y diagramas concernientes.

8. Historias de Usuario

Requerimientos Funcionales:

Historia de Usuario	
Numero: F01	Nombre: Inicio de sesión
Prioridad el Proyecto: Alta	Iteración Asignada: 1
Descripción: se desea que haya un inicio de sesión que cuente con los siguientes campos: -)-Logo de la empresa o aplicación en su defecto -)-Nombre de usuario -)-Contraseña	
Observaciones: El login deberá mostrar una señal de alerta en caso de que el usuario ingrese de forma incorrecta la contraseña y/o el nombre de usuario	

Historia de Usuario	
Número: F02	Nombre: entrada de usuario
Prioridad el Proyecto: Alta	Iteración Asignada: 1
Descripción: se desea que el usuario al entrar a la pantalla de administración encuentre una pantalla de inicio con el siguiente menú: <ul style="list-style-type: none">• personas<ul style="list-style-type: none">○ añadir persona○ listar persona• Juzgado<ul style="list-style-type: none">○ añadir juzgados○ Listar juzgados• Casos<ul style="list-style-type: none">○ añadir caso○ listar caso	

El área de usuario debe de tener la opción de salir de la sesión, así como mostrar la hora en que se hizo la última conexión.

También se desea un área en la que aparezcan las próximas demandas a vencerse, la opción de subir archivos como minutas, visualizarlos en la aplicación web y poderlos descargar posteriormente.

Observaciones: como la opción de mostrar las minutas debe aparecer en una página de inicio, ésta se agregara como una opción del menú y será la página que encuentre el usuario al entrar en la aplicación.

Para la visualización de archivos en la aplicación solo se podrán visualizar los archivos de tipo PDF e imágenes soportadas por el navegador. Los archivos del tipo Docx solo podrán ser descargados de la plataforma.

Historia de Usuario	
Número: F03	Nombre: página de inicio
Prioridad el Proyecto: Alta	Iteración Asignada: 1
Descripción: El usuario desea que en la página de inicio aparezcan los siguientes ítems: <ul style="list-style-type: none">• Lista de procesos próximos a vencerse: ésta contendrá los procesos vencidos y próximos a vencer con 3 días de antelación y deberán estar ahí hasta que sean chequeados como revisados.• Lista de formatos o archivos : La lista de formatos deberá contar con un lugar para subir los archivos y la lista de los archivos subidos.	
Observaciones: No se hizo ninguna observación.	

Historia de Usuario	
Numero: F04	Nombre: Añadir persona
Prioridad el Proyecto: Alta	Iteración Asignada: 2
<p>Descripción: El cliente desea que en añadir personas se tengan los siguientes campos para el registro del perfil del cliente :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Foto de perfil: Campo en el cual se podrá subir y mostrar la foto del cliente a registrar. • Número de identificación: Campo donde se registrará el número del documento de identidad, o Nit en caso de ser una persona jurídica. • Nombre Completo : registro de los nombres, este campo es obligatorio. • Fecha de nacimiento : ingreso fecha de nacimiento, campo obligatorio • Ciudad: nombre de la ciudad de residencia • Dirección: dirección del lugar de residencia • Teléfono: número de teléfono fijo • Celular: número celular • Tipo: este debe de ser un campo con dos opciones las cuales son: <ul style="list-style-type: none"> ○ Cliente ○ Testigo 	
<p>Observaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se debe guardar la persona si hay un campo con incongruencias es decir “el número de teléfono con letras por ejemplo” se debe mostrar el campo mal diligenciado o no dejar introducir caracteres inválidos. • Un usuario puede ser cliente y testigo a la vez. 	

Historia de Usuario	
Número: F05	Nombre: Listar personas
Prioridad el Proyecto: Media	Iteración Asignada: 2

Descripción: El cliente desea poder listar todas las personas registradas así como **ordenarlas** por nombre o número de identificación. Así como también, tener una búsqueda por el nombre, apellido o número de identificación.

Observaciones: Deberá poderse elegir el tamaño de la lista que se mostrará en pantalla, por ejemplo en cada visualización de pantalla se pueden mostrar 10 persona ó el número de personas que el usuario desee.

Historia de Usuario

Número: FO6 **Nombre:** Añadir Juzgado

Prioridad en el Proyecto: Alta

Iteración Asignada: 1

Descripción: El cliente desea poder guardar la siguiente información de:

- Nombre del juzgado
- Dirección
- Teléfono

Observaciones: Estos campos están marcados como obligatorios

Historia de Usuario

Número: F07 **Nombre:** Listar juzgados

Prioridad en Negocio: baja

Iteración Asignada: 2

Descripción: El usuario desea tener una lista que tenga un filtro para realizar búsqueda por nombre del juzgado y también poder ordenarlos por el mismo

Observaciones: No se hizo ninguna observación.

Historia de Usuario

Número:F08	Nombre: Editar persona	
Prioridad en proyecto: Alta		Iteración Asignada: 2
<p>Descripción: El usuario desea que al editar el cliente se tengan los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de identificación • Nombres • Fecha de Nacimiento • ciudad • Dirección • Teléfono • celular • Tipo 		
<p>Observaciones: Recordar que los campos como el nombre y el documento de identidad deben de dejar una copia del anterior dato guardado.</p>		
Historia de Usuario		
Número:F09	Nombre: Editar juzgado	
Prioridad en Negocio: Baja		Iteración Asignada: 7
<p>Descripción:El usuario desea que al editar los juzgados se tengan los siguientes campos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre • Dirección • Teléfono 		
<p>Observaciones: No se hizo ninguna observación.</p>		

Historia de Usuario		
Número:F10	Nombre: crear caso y añadir casos	
Prioridad en Negocio: Alta		Iteración Asignada: 7

Descripción: El usuario desea crear casos desde los clientes y que estos queden añadidos a él, los procesos solo serán creados dentro de sus casos, así como añadidos a sus juzgados

Observaciones: Los clientes podrán tener un número indefinido de casos

Historia de Usuario

Número: F11 **Nombre:** Creación de procesos

Prioridad en Negocio: Alta

Iteración Asignada: 7

Descripción: El usuario desea crear procesos.

Cada proceso está en un único caso.

Para crear un proceso se requieren los siguientes campos:

- tipo: hace referencia al tipo de tramite ingresado por el usuario
- Juzgado: Es un campo de selección en el cual aparecen los juzgados añadidos previamente
- Fecha de vencimiento : Cada proceso tiene una fecha de vencimiento
- Descripción: texto largo con comentarios del proceso

Luego de la creación, cada proceso debe tener una opción para subir archivos y éstos deben ser mostrados en la vista del caso.

Observaciones: Los casos pueden tener muchos procesos, cada uno con sus respectivos archivos (los archivos están ordenados por procesos)

Historia de Usuario

Número: F12 **Nombre:** Asignación de Testigos

Prioridad en Negocio: Media

Iteración Asignada: 7

Descripción: El usuario desea poder agregar testigos a los casos.

Las personas registradas como testigos son las únicas que se podrán añadir.

Observaciones: Un caso puede tener tantos testigos como sea necesario

Historia de Usuario	
Número: F13	Nombre: listar casos
Prioridad en Negocio: Media	Iteración Asignada: 7
Descripción: Como usuario deseo que se pueda pedir al sistema una lista de los casos y los pueda buscar por nombre o fecha	
Observaciones: No se hizo ninguna observaron	

Historia de Usuario	
Número: F14	Nombre: administración de usuarios
Prioridad en Negocio: Alta	Iteración Asignada: 0
Descripción: Se desea que haya un administrador de usuarios al cual solo pueda acceder para crear nuevos usuarios en la aplicación. El administrador de usuarios contará con campos para permitir: <ul style="list-style-type: none"> • Añadir usuarios • Editar usuarios • Listar usuarios 	
Observaciones: El administrador deberá ser creado en otro sub link de la plataforma y su única función es crear usuarios	

Historia de Usuario	
Número: F15	Nombre: Editar caso y proceso
Prioridad en Negocio: Media	Iteración Asignada: 0
Descripción: Se desea que la información guardada en casos y procesos sea editable, y se	

permita el borrado y generación de nuevos procesos.

Observaciones: La interfaz móvil de la edición de procesos debe ser fácil de manejar desde estos dispositivos.

Historia de Usuario

Número:F16 **Nombre:** Listado de casos y clientes para imprimir

Prioridad en Negocio: Baja

Iteración Asignada: 0

Descripción: Se desea que el sistema pueda generar un pdf con la lista de casos y la lista de clientes que hay en la plataforma para poder imprimir.

Observaciones: No se hizo ninguna observación.

Requerimientos No Funcionales:

Historia de Usuario

Número: NF01 **Nombre:** servicio 24/ 7 y rendimiento

Prioridad en Negocio: Media

Iteración Asignada:

Descripción: El servicio debe permanecer activo durante los 7 días de la semana, todos los días del año excepto cuando se efectúen labores de mantenimiento las cuales serán una vez al mes y en horas que no afecten las labores de la plataforma y garantizando los tiempos de ejecución (respuesta rápida del prototipo) .

Observaciones: No se hizo ninguna observación.

Historia de Usuario

Número: NF02 **Nombre:** seguridad de la plataforma

Prioridad en Negocio: Alta

Iteración Asignada:

Descripción: La plataforma debe garantizar la seguridad de los datos en medidas mínimas como:

- Manejo de sesiones
- Encriptación de contraseñas
- Controlar el paso por las vistas de usuario (seguridad al navegar entre páginas del aplicativo).
- No permitir inyecciones de código SQL.

Observaciones: No se hizo ninguna observación.

Historia de Usuario

Número: NF03 | **Nombre:** Permanencia de los datos

Prioridad en Negocio: Alta

Iteración Asignada: 7

Descripción: La plataforma debe garantizar la integridad de los datos como de los archivos guardados en ella.

Observaciones: No se hizo ninguna observación.

Historia de Usuario

Número: NF04 | **Nombre:** Escalabilidad del servicio

Prioridad en Negocio: Media

Iteración Asignada: 0

Descripción: El servicio debe de permitir al usuario amentar la capacidad del servidor permitiendo un despliegue horizontal (hardware).

Observaciones: En caso de querer migrar la plataforma a otra base de datos el sistema debe estar en la capacidad facilitar el migrado de la base de datos.

9. Diagramas

9.1 Casos De Uso

Caso de uso: 01	Autenticación
Actores	Usuarios
Propósito	Permitir a los usuarios el acceso a la aplicación
Resumen	Este caso de uso comienza cuando el usuario decide acceder a las funcionalidades del aplicativo con su identificador y contraseña
Tipo	Esencial
Referencias	Historia de usuario F1
Curso Normal de los Eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario accede a la url /login/ .	2. Muestra en pantalla un formulario solicitando el id y la contraseña con la que está registrado.
3. El usuario digita su respectivo id y contraseña y da click en el botón ingresar.	4. El sistema verifica que el id y la contraseña escritas por el usuario sean correctas de acuerdo con la información que está registrada en el sistema.
	5. El sistema permite el ingreso del usuario al aplicativo
6. El usuario tiene acceso al aplicativo.	
Curso Alterno	

Acción 4: Si el identificador y/o la contraseña no son correctas, el sistema muestra un mensaje informando que no son correctos los datos y que los vuelva a digitar. Regresar al paso 3.

Caso de uso: 02	Añadir Usuario
Actores	Administrador
Propósito	Permitir que la aplicación pueda ser accedida por múltiples usuarios
Resumen	Este caso de uso comienza cuando el administrador decide dar acceso al aplicativo a otra persona
Tipo	Esencial
Referencias	Historia de usuario F14
Curso Normal de los Eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. Accede a la url /admin/	2. Muestra opciones administrativas
3. selecciona la opción añadir	4. Despliega un formulario para ingresar el Nombre de usuario, la contraseña y su confirmación.
5. digita los datos solicitados y da click en grabar	6. Verifica que los campos solicitados estén completos
	7. guarda información

	8. Muestra mensaje confirmando éxito en la operación.
Curso Alterno	
6. Si los datos solicitados están incompletos, el sistema solicita completarlos.	

Caso de uso: 03	Añadir persona
Actores	Usuario
Propósito	Registrar toda la información relevante respecto a los clientes y los testigos del buffet
Resumen	Se registran los datos de los clientes y los testigos para poder relacionarlos en algún caso
Tipo	Esencial
Referencias	Historia de usuario F2

Curso Normal de los Eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario da click en la opción añadir persona, ubicada en la página de inicio.	2. Muestra el formulario de registro de cliente/testigo.
3. Diligencia el formulario de registro de cliente/testigo y da click en guardar.	4. Verifica que los campos solicitados estén completos.
	5. Guarda formulario
	6. Muestra mensaje confirmando el éxito de la operación

7. Observa el mensaje de confirmación y da click en aceptar	9. Muestra en pantalla la lista de las personas registradas.
Curso Alterno	
5. Si los datos solicitados están incompletos, el sistema solicita completarlos.	

Caso de uso: 04	Listar personas
Actores	Usuarios
Propósito	Ver una lista de clientes y testigos actualmente registrados en el sistema.
Resumen	Muestra una lista con información general de clientes y testigos.
Tipo	Esencial
Referencias	Historia de usuario F5
Curso Normal de los Eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario da click en la opción listar personas, ubicada en la página de inicio.	2. Muestra una lista de personas con sus datos básicos (cédula, nombre, apellidos, teléfono y celular)

Caso de uso: 05	Ver persona
Actores	Usuario
Propósito	Permite ver la información registrada de los testigos y/o clientes de forma detallada.
Resumen	Muestra en pantalla toda la información referente al cliente y/o testigo.
Tipo	Esencial
Referencias	Historia de usuario F5
Curso Normal de los Eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario da click en la opción listar personas, ubicada en la página de inicio.	2. Muestra una lista de personas con sus datos básicos (cédula, nombre, apellidos, teléfono y celular)
3. El usuario da click sobre una de las filas de la tabla.	4. Muestra en pantalla la información de la persona seleccionada.
Curso Alterno	
3. El usuario ingresa palabras clave en el buscador 5. El sistema Muestra una lista de personas con coincidencias de la búsqueda. 6. Retorna al paso 3 del Curso Normal de los eventos.	

Caso de uso: 06	Editar persona
Actores	Usuario
Propósito	Dar al usuario la capacidad de corregir datos erróneos referentes a los clientes y/o testigos.
Resumen	El caso de uso comienza cuando el usuario desea editar información de algún cliente o testigo
Tipo	Esencial
Referencias	Historia de usuario F6

Curso Normal de los Eventos

Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario debe estar ubicado en el perfil de la persona a la que desea editar. Para esto, debe seguir el curso normal de eventos del caso de uso ver persona	2. Muestra en pantalla la información de la persona seleccionada
2. El usuario da click sobre el botón Editar	3. El sistema muestra en pantalla los datos de la persona en campos editables.
4.El usuario lleva a cabo los cambios pertinentes y da click en el botón guardar cambios.	5. Verifica que los campos solicitados estén completos.
	6. Guarda formulario
	7. Muestra mensaje confirmando el éxito de la operación
8. Observa el mensaje de confirmación	9. Muestra en pantalla información detallada

y da click en aceptar	del usuario con sus respectivos cambios.
Curso Alterno	
5. Si los datos solicitados están incompletos, el sistema solicita completarlos y continúa al punto 4 del curso normal de los eventos.	

Caso de uso: 07	Borrar persona
Actores	Usuario
Propósito	Dar al usuario la capacidad de ocultar los registros de las personas que no desea visualizar.
Resumen	El caso de uso comienza cuando el usuario desea descartar información concerniente a un usuario.
Tipo	Esencial
Referencias	Historia de usuario F8

Curso Normal de los Eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario debe estar ubicado en el perfil de la persona a la que desea borrar. Para esto, debe seguir el curso normal de eventos del caso de uso Editar Persona	2. Muestra en pantalla la información de la persona seleccionada con sus respectivos campos para ser editados.
2. El usuario da click sobre el botón	3. El sistema muestra en pantalla un mensaje

Borrar este perfil	de advertencia pidiendo confirmación del usuario
4. Observa el mensaje de confirmación y da click en el botón aceptar	5. Verifica existencia del perfil.
	6. Guarda cambios.
	7. Re-direcciona al usuario a la lista de personas registradas.
Curso Alterno	
4. Observa el mensaje de confirmación y da click en Declinar , el sistema no efectuará la operación.	

Caso de uso: 08	Añadir cliente a nuevo caso
Actores	Usuarios
Propósito	Registrar un caso en el que se encuentre involucrado un cliente. Sirve como base para añadir más clientes, procesos y testigos.
Resumen	Los casos existen únicamente si hay clientes (personas jurídicas o naturales) involucrados, por tal motivo debe existir al menos uno registrado para poder anexarle el caso.
Tipo	Esencial
Referencias	Historias de usuario F10,F12
Curso Normal de los Eventos	

Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario Sigue el curso normal de eventos del caso de uso Listar Personas y selecciona el cliente al que desea anexar el caso.	2. Muestra en pantalla toda la información referente al cliente.
3. El usuario da click sobre el botón añadir a un nuevo caso	4. Muestra una entrada de texto solicitando el nombre del Caso
5. Ingresar el nombre del caso y da click en el botón guardar	6. Verifica que no esté vacío
	7. Guarda formulario
	8. Muestra mensaje confirmando el éxito de la operación.
9. Observa el mensaje de confirmación y da click en aceptar	10. Muestra en pantalla el caso recién asignado.
Curso Alterno	
6. En caso de estar vacía la entrada de texto, no permite continuar la operación.	

Caso de uso: 09	Añadir cliente ha caso existente
Actores	Usuarios
Propósito	Dar al usuario la posibilidad de involucrar varios clientes (ya sea persona jurídica o natural) a un caso ya registrado.
Resumen	Este caso de uso se da cuando un Caso o

	demanda se lleva a cabo por más de una persona, por tal motivo se hace necesario relacionar más clientes al caso.
Tipo	Esencial
Referencias	Historia de usuario F3
Curso Normal de los Eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario Sigue el curso normal de eventos del caso de uso Listar Personas y selecciona el cliente al que desea anexar el caso.	2. Muestra en pantalla toda la información referente al cliente.
3. El usuario da click sobre el botón añadir a caso existente	4. Muestra una lista de selección con los casos existentes
5. El usuario selecciona el caso al que desea añadir al cliente.	6. Verifica que el caso exista
	7. Guarda cambios
	8. Muestra mensaje confirmando el éxito de la operación.
9. Observa el mensaje de confirmación y da click en aceptar	10. Muestra en pantalla el caso recién asignado.
Curso Alterno	
6. Si el caso no existe, muestra en pantalla error 404.	

Caso de uso: 10	Listar casos
Actores	Usuarios
Propósito	Dar al usuario la posibilidad de visualizar en un listado, todos los casos registrados en la base de datos y realizar búsquedas por medio de palabras clave
Resumen	Muestra una lista con los nombres de los casos y su respectiva fecha de registro
Tipo	Esencial
Referencias	Historia de usuario F13
Curso Normal de los Eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario da click en la opción Casos , ubicada en el menú principal de la página de inicio.	2. Muestra una lista de casos con sus respectivos nombres y fechas de registro.
Curso Alterno	
3. El usuario tiene la posibilidad de realizar búsquedas ingresando palabras claves en un campo de texto destinado para esto.	

Caso de uso: 11	Ver Caso
Actores	usuarios
Propósito	Dar al usuario la posibilidad de visualizar todo el contenido referente a un caso existente (clientes, testigos, procesos)
Resumen	Este caso de uso describe las posibles rutas que puede tomar el usuario para visualizar el contenido de los Casos
Tipo	Esencial
Referencias	Historia de usuario F13
Curso Normal de los Eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario sigue los pasos descritos en el caso de uso Listar Caso	2. El sistema muestra en pantalla una lista de casos con sus respectivos nombres y fechas de registro.
3. El usuario da click sobre uno de los casos mostrados en pantalla	4. El sistema muestra toda la información concerniente al caso seleccionado.
Curso Alterno	
1. Seguir el curso normal de eventos del caso de uso Ver Persona.	2. El sistema muestra en pantalla la información básica y datos de contacto de la persona.
3. El usuario da click sobre el botón Ver casos.	4. Muestra en pantalla una lista con los casos que tiene asignado la persona como cliente.
5. El usuario da click sobre uno de los	6. El sistema muestra toda la información del

ítems de la lista de casos.	Caso seleccionado en la parte inferior de los datos de la persona.
-----------------------------	--

Caso de uso: 12	Añadir testigo ha caso existente
Actores	Usuarios
Propósito	Relacionar testigos con múltiples casos y tener acceso rápido a sus datos personales
Resumen	Un testigo es un tipo de persona que sin ser necesariamente cliente del buffet, hace parte esencial de los casos y por tal motivo se necesita un acceso directo a sus datos. Cabe aclarar que un testigo puede estar relacionado a uno o varios casos.
Tipo	Esencial
Referencias	Historia de usuario F10

Curso Normal de los Eventos

Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario sigue los pasos del caso de uso Ver Caso .	2. Muestra en pantalla toda la información relacionada al Caso seleccionado.
2. El usuario da click sobre el botón Añadir testigo .	3. Muestra en pantalla una lista con todos los testigos registrados en la base de datos.
4. Selecciona de la lista recién mostrada los testigos que desea añadir al caso.	5. El sistema añade testigos al caso

	6. Muestra en pantalla mensaje confirmando el éxito de la operación
9. Observa el mensaje de confirmación y da click en aceptar	10. Muestra dentro del caso los nuevos testigos añadidos.
Curso Alterno	
4. El usuario puede seleccionar múltiples testigos dejando presionada la tecla Ctrl.	

Caso de uso: 13	Editar Caso
Actores	Usuario
Propósito	Dar al usuario la corregir errores de digitación en el nombre de un caso ya registrado.
Resumen	Serie de pasos que sigue el usuario cuando desea cambiar el nombre de un Caso ya registrado.
Tipo	Esencial
Referencias	Historia de usuario F15
Curso Normal de los Eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1.Seguir el curso normal de eventos del caso de uso Ver Caso	2. Muestra en pantalla la información del Caso seleccionado.
2. El usuario da click sobre el botón correspondiente a Editar Caso	3. El sistema muestra en pantalla un mensaje con un campo de texto editable con el actual

	nombre del Caso.
4. Edita el nombre del caso y da click en el botón guardar	5. Verifica que el caso exista
	6. Guarda cambios
	7. Muestra mensaje confirmando el éxito de la operación.
8. Observa el mensaje de confirmación y da click en aceptar	9. Muestra el caso con su respectivo cambio.
Curso Alterno	
4. Observa el mensaje de confirmación y da click en cerrar , el sistema no efectuará la operación.	

Caso de uso: 14	Borrar Caso
Actores	Usuario
Propósito	Dar al usuario la capacidad de ocultar los registros de los Casos que no desea visualizar.
Resumen	El caso de uso comienza cuando el usuario desea descartar información concerniente a un Caso.
Tipo	Esencial
Referencias	Historias de usuario F15,F10
Curso Normal de los Eventos	

Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. Seguir el curso normal de eventos del caso de uso Ver Caso	2. Muestra en pantalla la información del CASO seleccionado.
2. El usuario da click sobre el botón correspondiente a Borrar Caso	3. El sistema muestra en pantalla un mensaje de advertencia pidiendo confirmación del usuario
4. Observa el mensaje de confirmación y da click en el botón aceptar	5. Verifica existencia del caso.
	6. Guarda cambios.
	7. Re-direcciona al usuario a la lista de casos registrados.
Curso Alterno	
4. Observa el mensaje de confirmación y da click en Declinar , el sistema no efectuará la operación.	

Caso de uso: 15	Añadir Juzgado
Actores	Usuario
Propósito	Permitir el registro de los datos mas relevantes de un juzgado
Resumen	Por lo general los procesos deben ser radicados en determinado juzgado, por tal motivo se registra la información mas básica de éste para luego enlazarla a los procesos.

Tipo	Esencial
Referencias	Historias de usuario F6,F10
Curso Normal de los Eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario da click en la opción Añadir Juzgado en la página de inicio.	2. Muestra el formulario de registro de Juzgado.
3. Diligencia el formulario de registro de Juzgado y da click en el botón guardar.	4. Verifica que los campos solicitados estén completos.
	5. Guarda formulario
	6. Muestra mensaje confirmando el éxito de la operación
7. Observa el mensaje de confirmación y da click en aceptar	9. Muestra en pantalla la lista de juzgados registrados.
Curso Alterno	
4. Si los datos solicitados están incompletos, el sistema solicita completarlos.	

Caso de uso: 16	Listar Juzgados
Actores	Usuarios
Propósito	Dar al usuario la posibilidad de visualizar en un listado, todos los juzgados registrados en la base de datos y realizar búsquedas por medio

	de palabras clave.
Resumen	Muestra una lista con los nombres de los casos y su respectiva fecha de registro.
Tipo	Esencial
Referencias	Historia de usuario F07
Curso Normal de los Eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario da click en la opción Listar Juzgados , ubicada en el menú principal de la página de inicio.	2. Muestra una lista con los juzgados registrados en la base de datos.
Curso Alterno	
3. El usuario tiene la posibilidad de realizar búsquedas ingresando palabras claves en un campo de texto destinado para esto.	

Caso de uso: 17	Ver Juzgado
Actores	Usuarios
Propósito	Dar al usuario la posibilidad de visualizar la información de contacto de un juzgado
Resumen	Este caso de uso permite visualizar información de determinado juzgado; el cual en futuros casos estará enlazada a distintos procesos.

Tipo	Esencial
Referencias	Historia de usuario F07
Curso Normal de los Eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario sigue los pasos descritos en el caso de uso Listar Juzgados .	2. El sistema muestra en pantalla la lista de los juzgados registrados en la base de datos.
3. El usuario da click sobre uno de los juzgados de la lista.	4. El sistema muestra la información del juzgado seleccionado.

Caso de uso: 18	Editar Juzgado
Actores	Usuarios
Propósito	Dar al usuario la posibilidad de visualizar la información de contacto de un juzgado
Resumen	El caso de uso describe la serie de pasos a seguir para editar la información correspondiente a un juzgado ya registrado.
Tipo	Esencial
Referencias	Historia de usuario F09
Curso Normal de los Eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El usuario sigue los pasos descritos en el caso de uso Listar Juzgados .	2. El sistema muestra en pantalla la lista de los juzgados registrados en la base de datos.

3. El usuario da click sobre uno de los juzgados de la lista.	4. El sistema muestra la información del juzgado seleccionado en un formulario editable.
5. El usuario edita los datos que necesite y da click en el botón guardar cambios .	6. Verifica que los datos del formulario estén completos
	7. Guarda cambios.
	8. Muestra mensaje confirmando el éxito de la operación.
9. Observa el mensaje de confirmación y da click en aceptar	10. Muestra en pantalla el caso recién asignado.
Curso Alterno	
	6. Si los datos solicitados están incompletos, el sistema solicita completarlos.

Caso de uso: 19	Borrar juzgado
Actores	Usuario
Propósito	Dar al usuario la capacidad de ocultar los registros de los juzgados que no desea visualizar.
Resumen	El caso de uso comienza cuando el usuario desea descartar información concerniente a un juzgado.

Tipo	Esencial
Referencias	Historia de usuario F06
Curso Normal de los Eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. Seguir el curso normal de eventos del caso de uso Editar Juzgado	2. Muestra en pantalla la información del juzgado seleccionado con sus respectivos campos para ser editados.
2. El usuario da click sobre el botón Borrar este juzgado	3. El sistema muestra en pantalla un mensaje de advertencia pidiendo confirmación del usuario
4. Observa el mensaje de confirmación y da click en el botón aceptar	5. Verifica existencia del perfil.
	6. Guarda cambios.
	7. Oculta el proceso del Caso
Curso Alterno	
4. Observa el mensaje de confirmación y da click en cancelar , el sistema no efectuará la operación.	

Caso de uso: 20	Añadir proceso
Actores	Usuarios
Propósito	Añadir detalle a la información de un Caso
Resumen	Serie de pasos a seguir para añadir nuevos

	procesos a determinado caso.
Tipo	Esencial
Referencias	Historia de usuario F15
Curso Normal de los Eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. Seguir el curso normal de los eventos descritos en el caso de uso Ver Caso	2. Muestra la información del Caso.
3. El usuario da click sobre el botón Añadir proceso	4. El sistema muestra en pantalla el formulario de registro de proceso.
5. Diligencia el formulario de registro de proceso y da click en guardar.	6. Verifica que los campos solicitados estén completos.
	7. Guarda formulario
	8. Muestra mensaje confirmando el éxito de la operación
9. Observa el mensaje de confirmación y da click en aceptar	10. Muestra en pantalla el nuevo proceso anexado al caso.
Curso Alterno	
	6. Si los datos solicitados están incompletos, el sistema solicita completarlos y continúa al punto 5 del curso normal de los eventos.

Caso de uso: 21	Editar proceso
Actores	Usuarios
Propósito	Dar la posibilidad a los usuarios de corregir errores de digitación en procesos ya registrados
Resumen	Serie de pasos que sigue el usuario cuando desea cambiar o corregir datos ya suministrados en un registro.
Tipo	Esencial
Referencias	Historias de usuario F09,F4
Curso Normal de los Eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. Seguir el curso normal de los eventos descritos en el caso de uso Ver Caso	2. Muestra la información del Caso seleccionado incluyendo sus respectivos procesos.
3. El usuario da click en el botón correspondiente a editar ubicado en el proceso seleccionado.	4. El sistema muestra en pantalla el formulario de registro de Proceso con los datos previamente suministrados en campos de texto editables
5. El usuario edita los campos que crea necesarios en el formulario y da click en el botón guardar .	6. Verifica que los campos solicitados estén completos.
	7. Guarda formulario
	8. Muestra mensaje confirmando el éxito de la operación

9. Observa el mensaje de confirmación y da click en aceptar	10. Muestra en pantalla el nuevo proceso anexado al caso.
Curso Alterno	
	6. Si los datos solicitados están incompletos, el sistema solicita completarlos y continúa al punto 5 del curso normal de los eventos.

Caso de uso: 22	Borrar proceso
Actores	Usuarios
Propósito	Dar la capacidad al usuario de ocultar los procesos que no desea visualizar dentro de un caso.
Resumen	Se describen la serie de pasos a seguir, cuando el usuario desea ocultar un proceso que no desee visualizar.
Tipo	Esencial
Referencias	Historia de usuario F15
Curso Normal de los Eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. Seguir el curso normal de eventos del caso de uso Ver Caso	2. Muestra en pantalla la información del CASO seleccionado.
2. El usuario da click sobre el botón correspondiente a Borrar de algún	3. El sistema muestra en pantalla un mensaje de advertencia pidiendo confirmación del

proceso.	usuario
4. Observa el mensaje de confirmación y da click en el botón aceptar	5. Verifica existencia del caso.
	6. Guarda cambios.
	7. Re-direcciona al usuario a la lista de casos registrados.
Curso Alterno	
4. Observa el mensaje de confirmación y da click en cancelar , el sistema no efectuará la operación.	

Caso de uso: 23	Añadir archivos a procesos
Actores	Usuarios
Propósito	Suministrar información en audio, texto, o vídeo para complementar determinado proceso
Resumen	Se describen los pasos a seguir para anexar información extra a determinado proceso mediante un campo para subir archivos.
Tipo	Esencial
Referencias	Historia de usuario F15
Curso Normal de los Eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. Seguir el curso normal de los eventos	2. Muestra la información del Caso

descritos en el caso de uso Ver Caso	seleccionado incluyendo sus respectivos procesos.
3. El usuario da click en el campo de entrada de archivos	4. El sistema muestra en pantalla el sistema de archivos
5. El usuario busca y selecciona el archivo que desea subir.	6. Verifica que el archivo no pese mas de una giga.
	7. Muestra al cliente el progreso de la carga
	8. Guarda archivo
	9. Añade nombre del archivo a la lista de archivos guardados del proceso
Curso Alterno	
3. El usuario puede arrastrar el archivo sobre el área de entrada de archivos y desde su respectivo directorio	Continúa con el punto 6 del curso normal de eventos.

Caso de uso: 24	Ver procesos próximos a vencerse
Actores	usuarios
Propósito	Recordar con 3 días de antelación los procesos que están a punto de vencerse
Resumen	Sirve como recordatorio de procesos
Tipo	Esencial
Referencias	Historia de usuario F3

Curso Normal de los Eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El Usuario da click sobre el logo del buffet.	2. Muestra página principal incluyendo la lista de procesos próximos a vencerse.

Caso de uso: 25	Guardar minutas
Actores	usuarios
Propósito	Campo destinado para subir archivos de uso general en el bufete
Resumen	Descripción de pasos a seguir para guardar minutas
Tipo	Esencial
Referencias	Historia de usuario F03
Curso Normal de los Eventos	
Acción de los actores	Respuesta del sistema
1. El Usuario da click sobre el logo del buffet.	2. Muestra página principal incluyendo la lista de procesos próximos a vencerse.

9.2. Vista Lógica (Diagrama de clases)

(Ver anexos Diagrama de clases)

9.3. Vista de desarrollo (Diagrama de componentes)

(Ver anexos Diagrama de componentes)

9.4. Vista de implementación o física (Diagrama de despliegue)

(Ver anexos Diagrama de despliegue)

10. CONCLUSIONES.

- El uso de una metodología ágil facilita el proceso de validación del prototipo, haciendo de éste el apropiado para el desarrollo del mismo.
- Hacer uso de un patrón de diseño como el MVC facilita el desarrollo de un proyecto de software y fomenta buenas prácticas de desarrollo.
- Hacer uso del Framework Django fue una gran elección por su acoplamiento débil, que hace al prototipo susceptible a más cambios en el futuro para la implementación de nuevos módulos.
- La implementación y puesta en marcha del prototipo en entornos de producción fue un poco más tediosa, debido a que la mayoría de servidores que hay en el mercado se basan en PHP y no requieren instalación previa de paquetes en otros lenguajes de programación.

11.BIBLIOGRAFIA

[1] **Scrum:** <https://proyectosagiles.org/que-es-scrum/>

[2] **Scrum:** *TheScrum Culture* [recurso electrónico] :Introducing Agile Methods in Organizations (2015.)

[3]**Scrum:** *Mecanismo de consulta en línea sobre programación extrema (XP), Scrum y Crystal, metodologías ágiles para el desarrollo de software, dirigido a estudiantes y profesionales* (2007)

[4] **Django:** *Pro Django* [recurso electrónico] / byMartyAlchin. - SecondEdition

[5] **Django:** <https://docs.djangoproject.com/en/1.10/>

[6] **MVC ESTUDIO DEL ESTADO DEL ARTE SOBRE FRAMEWORKS MVC PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES WEB CLIENTE, CASO DE ESTUDIO EMBER.JS**
Autor: Aymar Carolina García Martínez

[7] *Un Sistema de Procesamiento de Declaraciones en Juicios por Delitos de Lesa Humanidad* :<http://44jaiio.sadio.org.ar/sites/default/files/sid72-86.pdf>

Autores: Cecilia Fanessi , Martin Garriga

[8] *Ingeniería del software: SWEBOK, Software Engineering Body of Knowledge*

Autor: IEEE