
Especificación de Requerimientos de Software


Proyecto: Abogabot
Revisión 1.0



Launch X Innovación Virtual

02/2022

Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autor	Verificado depto. calidad.
23/02/2022	1.0	Héctor Iván Hernández Huerta	

Documento validado por las partes en fecha: 02/2022

Por el cliente	Por la empresa suministradora
Fdo. Rodrigo Martínez	Fdo. H. Iván Hdz.

Contenido

FICHA DEL DOCUMENTO	2
CONTENIDO	3
1 INTRODUCCIÓN	4
1.1 Propósito	4
1.2 Alcance	4
1.3 Personal involucrado	4
1.4 Referencias	5
2 DESCRIPCIÓN GENERAL	5
2.1 Perspectiva del producto	5
2.2 Funcionalidad del producto	5
2.3 Características de los usuarios	7
2.4 Restricciones	7
2.5 Evolución previsible del sistema	7
3 REQUISITOS ESPECÍFICOS	8
3.1 Requisitos comunes de los interfaces	8
3.1.1 Interfaces de usuario	8
3.1.2 Interfaces de hardware	8
3.1.3 Interfaces de software	8
3.1.4 Interfaces de comunicación	8
3.2 Requisitos funcionales	8
3.2.1 Requisito funcional 1	9
3.2.2 Requisito funcional 2	10
3.2.3 Requisito funcional 3	11
3.2.4 Requisito funcional 4	12
3.3 Requisitos no funcionales	13
3.3.1 Requisitos de rendimiento	13
3.3.2 Seguridad	13
3.3.3 Fiabilidad	13
3.3.4 Disponibilidad	13
3.3.5 Mantenibilidad	13
3.3.6 Portabilidad	14
4 APÉNDICE	14

1 Introducción

El presente documento esta basado en el estándar IEEE 830, para requerimientos de software, que busca cumplir con las expectativas de diseño para un desarrollo de plataforma web, quien en adelante y para efectos de estas especificaciones de requerimientos de software (ERS) se denominará EL SISTEMA, que permita automatizar el proceso de levantamiento de demandas para un despacho de abogados, solicitado por el *Mission Commander* (MC) RODRIGO MARTINEZ, quien en adelante se denominará como EL CLIENTE, al equipo de Desarrollo de HIHH Launch X Innovación Virtual, quien en adelante se denominará LA EMPRESA.

Teniendo como **objetivo** principal el simplificar el proceso de alta para una demanda y seguimiento del proceso.

Los **alcances** del proyecto incluyen, más no se limitan, a: proveer una solución para el *cliente* que cuente con una plantilla general de captura de información, creación de cuentas de usuario, indicadores de avance. Y, para el *administrador* del sistema, alertas de nuevos casos, migración de información a doc. Word, *dashboard* de movimientos financieros (sólo pagos), gestión y manipulación del estatus de cada caso.

1.1 Propósito

El **propósito** del documento es detallar los requerimientos y alcances del sistema, haciendo énfasis en los siguientes puntos:

- Describir, de forma clara y concisa, los módulos herramientas, funciones y restricciones del SISTEMA.
- Cumplir como conducto de comunicación entre las partes involucradas.
- Estipular que las propiedades del documento quedarán sujetas a cambios o ajustes por parte del grupo de trabajo, conformado por LA EMPRESA, mediante continuas revisiones de los diferentes segmentos que lo conforman, hasta lograr su aprobación por parte de ambas partes. Una vez aprobado pasará a desarrollo.
- Identificará los posibles problemas o contradicciones que se encuentren en la solicitud del CLIENTE y serán evaluadas con las posibles soluciones que puede proveer LA EMPRESA.
- **Dirigido** a las partes involucradas en el desarrollo de la solución y los solicitantes del sistema.

1.2 Alcance

EL SISTEMA se desarrollará bajo un concepto de plataforma web, que permitirá el acceso a las funciones y módulos requeridos por EL CLIENTE, a través de un navegador web y un dispositivo con acceso a internet. Dentro de las funciones solicitadas, se encuentra la gestión y seguimiento de los diferentes procesos de demandas que se solicitan a un despacho de abogados.

1.3 Personal involucrado

Nombre	Laura Uribe
Rol	Project Manager
Información de contacto	luribe_pm@hihh.com

Nombre	Carlos Sandoval
Rol	Desarrollador de Software
Información de contacto	csandoval_dev@hihh.com

Nombre	Dafne Sulen
Rol	Diseñadora UI/UX

Información de contacto	dsulen_uix@hihh.com
-------------------------	---------------------

Nombre	Ricardo Mondragón
Rol	Analista Comercial
Información de contacto	rmondragon_com@hihh.com

Nombre	Héctor Iván Hernández Huerta
Rol	Team Leader
Información de contacto	hivan_tl@hihh.com

1.4 Referencias

Referencia	Título	Ruta	Fecha	Autor
0	Recommended Practice for Software Requirements Specification	ANSI/IEEE std. 830	1998	IEEE
1	Perfil Buyer Persona	~/Buyer Persona.pdf	06/03/22	H. Iván Hdz.
2	Perfil Público Objetivo	~/Target Audience.pdf	06/03/22	H. Iván Hdz.
3	Wireframe	~/Wireframe.pdf	06/03/22	H. Iván Hdz.

Hdz, H. I. (s.f.). miro. Obtenido de Público Objetivo:
https://miro.com/app/board/uXjVOH6F59E=?invite_link_id=625809849774

Hdz., H. I. (s.f.). balsamiq. Obtenido de Wireframe:
<https://balsamiq.cloud/sabwj97/pqyx7tr>

2 Descripción general

2.1 Perspectiva del producto

En este primer despliegue, la herramienta consta de un sistema independiente, basado en web, que pasa la información ingresada en la plantilla general y la transforma en un archivo de Word para ser descargado.

La vista general del proyecto comprende, para sus siguientes actualizaciones, ingresar la información en una base de datos, incorporar un sistema de reportaje automatizado de estadísticas mensuales y un asistente virtual para apoyo en llenado de plantilla.

2.2 Funcionalidad del producto

EL SISTEMA constará, más no está limitado, a las siguientes funciones:

- Automatizar proceso de alta de demandas, por medio de un formulario web.
- Proceso de pago en línea.
- Alta de cuentas de usuario.
- Módulo de seguimiento al proceso de demanda, para el usuario.
- Transcripción de formulario a formato Word.
- Motor de alertas de nuevas altas de formularios, para el administrador.
- Dashboard financiero. Visualización del monto total de ganancias.
- Gestión del proceso de avance de la demanda, para el administrador.
- Motor de correos electrónicos para informar de avances, para el cliente.

-
- Modelo de página web responsive.

2.3 Características de los usuarios

Se recomienda que los usuarios del SISTEMA cuenten con conocimientos básicos en informática y la interacción con navegadores web.

Tipo de usuario	Extrabajador (despido injustificado)
Edad	30 - 37
Formación	Licenciatura/Ingeniería
Habilidades	Acostumbrado a realizar actividades en línea.
Perfil	IT, mantenimiento de equipo de cómputo, redes, etc.

Tipo de usuario	Trabajador (horas extras no pagadas)
Edad	25 - 30
Formación	Licenciatura
Habilidades	Familiarizado con el uso de internet y pagos en línea
Perfil	Trabajador de oficina. Comercio, contaduría, recursos humanos.

Tipo de usuario	Trabajadora (acoso laboral)
Edad	23 - 27
Formación	Bachillerato o licenciatura
Habilidades	Familiarizado con el uso de gadgets y smartphones.
Perfil	Secretaria, asistentes, asesoras.

2.4 Restricciones

- Dispositivo con acceso a internet y un navegador web compatible.
- Metodología Ágil de Desarrollo de Software: Kanban.
- Lenguajes de Programación: HTML, CSS, JS.
- Restricción de HW, equipo cómputo: 8 GB RAM, procesador de 2 GHz
- Restricción de HW, dispositivo móvil: 4 GB RAM, procesador de 2 GHz
- Restricción de Red: LAN (simétrico) 15 MBps, WAN 35 MBps descarga/25 MBps
- Restricción de OS: W7, Mac OS X Leopard
- Restricción de OS móvil: Android 8.0 Oreo, iOS 11
- Restricción de Navegador: Chrome 57, Safari 15, Firefox 54
- Los nombres de usuario utilizados en el sistema deben de únicos, distinguiendo entre mayúsculas y minúsculas.

2.5 Evolución previsible del sistema

Se está en el entendido de que cualquier solicitud de cambios a las especificaciones del SISTEMA posterior a la aprobación del documento debe ser evaluada y analizada por las partes involucradas, suponiendo un aumento de costos, extensión de tiempos de entrega y cambios en las restricciones previamente descritas.

Posterior al despliegue, se considera la incorporación de una base de datos relacional, generador de reportes estadísticos y asistente virtual, con previa autorización de ambas partes y sujeto a cláusulas no descritas en el presente documento.

3 Requisitos específicos

3.1 Requisitos comunes de los interfaces

3.1.1 Interfaces de usuario

La interfaz de usuario será diseñada específicamente para EL SISTEMA propuesto y podrá ser visualizada desde un navegador web compatible, descrito en la sección de Restricciones, desde cualquier dispositivo. Aludiendo a su característica de ser web responsive (diseño adaptativo).

EL CLIENTE sugiere utilizar los colores azul marino y blanco, sin embargo, se encuentra abierto a sugerencias. Diseño y plantillas se encuentran en los archivos adjuntos, descritos en la sección de Referencias.

3.1.2 Interfaces de hardware

Será necesario que el usuario del SISTEMA cuente con un dispositivo en estado funcional y con los periféricos necesarios para interactuar con el mismo, con las características de hardware previamente descritas en el apartado de Restricciones.

3.1.3 Interfaces de software

Será necesario que el usuario cuente con un dispositivo con las características de software previamente descritas en el apartado de Restricciones.

3.1.4 Interfaces de comunicación

Los servidores, clientes y aplicativos se comunicarán entre sí mediante protocolos con cifrado HTTPS de internet, siempre que sea posible.

3.2 Requisitos funcionales

A continuación, se presentan los requisitos funcionales que deberán ser contemplados en el desarrollo del SISTEMA. Todos los puntos enunciados son fundamentales, se entiende que el SISTEMA no sería admisible si alguno de esto falta o no se satisface completamente.

Los requisitos adjuntos deben ser independientes y debidamente identificados, además de corresponder a una única funcionalidad y ser descritos de manera simple y concisa.

Cada uno de estos cuenta con un formulario y una sección de aprobación. Se entiende por firmado que ambas partes están en acuerdo con respecto a la descripción, alcance y proceso que conlleva el requerimiento en cuestión. Cualquier modificación o ajuste, posterior a su firma, ocasionará la repercusión en costos y tiempos de desarrollo, según convenga para la parte afectada.

3.2.1 Requisito funcional 1

Levantamiento de Requerimiento				
No.	Requisito funcional número 1 [#RF1]			
Título	Formulario de demanda			
Fecha	21/02/2022			
Prioridad	Alta			
Descripción de Requerimiento				
Se solicita un formulario en la página principal que capture la información general para el levantamiento de una demanda. El formato debe de ser similar al presentado por la PROCURADURIA DE LA DEFENSA DEL TRABAJO.				
Objetivo/Resultado				
Con la finalidad de obtener toda la información relevante para continuar con el proceso de la demanda del solicitante.				
Criterios de Aceptación				
No.	Actividad	Contexto	Evento	
1	Ingreso a página	Se ingresa al URL proporcionado y, después del mensaje de bienvenida, hay un botón para ingresar el formulario.	Cuando se introduce la dirección electrónica en un navegador web.	
2	Ingreso al formulario	Se abre la página con una plantilla con los conceptos necesarios y los cuadros de texto/selección para que el usuario ingrese su info.	Al dar clic en el botón de la página principal: Formulario Demanda	
3	Validación de información	Una vez llenado, el usuario da clic en el botón de enviar. En segundo plano, el sistema valida que los campos solicitados estén completos y la información sea correcta.	Al dar clic en el botón inferior del formulario: Enviar Formulario	
3.1	Error de captura	Si la validación arroja algún error, se mostrará un mensaje en la parte superior de la página solicitando validar la información. Los campos que se encuentren con error serán sombreados.	Validación incompleta	
4	Aceptación de captura	Una vez validada la información, se mostrará una nueva página solicitando el pago para finalizar la transacción.	Validación completa	
Firmas de Aceptación				
Nombre		Dependencia	Fecha	Firma
Héctor Iván Hernández Huerta		EMPRESA	28/02/2022	
Rodrigo Martínez		CLIENTE	28/02/2022	

3.2.2 Requisito funcional 2

Levantamiento de Requerimiento				
No.	Requisito funcional número 2 [#RF2]			
Título	Pago en línea			
Fecha	21/02/2022			
Prioridad	Alta			
Descripción de Requerimiento				
Una vez validada la información del formulario se deberá acceder al módulo de pago en línea. Las opciones de pago en línea serán a través de Mercado Pago o PayPal.				
Objetivo/Resultado				
Realizar el cobro por el inicio del proceso de demanda con el despacho.				
Criterios de Aceptación				
No.	Actividad	Contexto	Evento	
0	Aceptación de captura	Al finalizar la validación de la información del formulario, se mostrará un botón para ir a realizar el pago en línea.	Validación completa. Actividad No. 4 de #RF1.	
1	Página de pago	Se mostrarán los botones de Mercado Pago y PayPal.	Al dar clic en el botón: Continuar al Pago	
1.1	Mercado Pago	Módulo de pago en línea con Mercado Pago	Al dar clic en el botón: Mercado Pago	
1.1.1	Página Mercado Pago	Redirigir a la página para procesar pago con Mercado Pago	Finalizar proceso de pago	
1.2	PayPal	Módulo de pago en línea con PayPal	Al dar clic en el botón PayPal	
1.2.1	Página PayPal	Redirigir a la página para procesa pago con PayPal	Finalizar proceso de pago	
2	Envío de información	Una vez recibida la confirmación de pago por parte del módulo seleccionado, se mostrará una página confirmando el envío exitoso de la información y del pago. Se compartirá un FOLIO único para el seguimiento del proceso y la opción de la apertura de una cuenta de usuario.	Pago válido	
Firmas de Aceptación				
Nombre		Dependencia	Fecha	Firma
Héctor Iván Hernández Huerta		EMPRESA	28/02/2022	
Rodrigo Martínez		CLIENTE	28/02/2022	

3.2.3 Requisito funcional 3

Levantamiento de Requerimiento				
No.	Requisito funcional número 3 [#RF3]			
Título	Cuentas de Usuario			
Fecha	21/02/2022			
Prioridad	Media			
Descripción de Requerimiento				
El usuario tendrá la opción de crear una cuenta de usuario que le permitirá visualizar el seguimiento de las actualizaciones del proceso legal.				
Objetivo/Resultado				
Generar un acceso para el usuario final y darle a conocer el estatus de su proceso de demanda.				
Criterios de Aceptación				
No.	Actividad	Contexto	Evento	
0	Envío de información	Validado el pago, se dará la opción de crear una cuenta de usuario.	Pago válido. Actividad No. 2 de #RF2	
1	Creación de cuenta	Se mostrarán los campos solicitando correo electrónico, contraseña y FOLIO único.	Al dar clic en el botón: Crear Usuario	
2	Validación de información	El usuario da clic en el botón de enviar. En segundo plano, el sistema validará correo y FOLIO.	Al dar clic en el botón: Enviar	
2.1	Error de captura	Si la validación arroja algún error, se mostrará un mensaje en la parte superior de la página solicitando validar la información.	Validación incompleta	
3	Aceptación de captura	Se solicitará un código de autenticación. En segundo plano, el sistema enviará un correo con un código de 6 dígitos.	Validación completa	
3.1	Autenticación inválida	Si el código no coincide se reenviará el correo. 3 intentos fallidos bloquean el correo ingresado.	Al dar clic en el botón: Validar	
4	Autenticación válida	Si el código coincide se confirmará la creación de la cuenta y se mostrará el login.	Al dar clic en el botón: Validar	
Firmas de Aceptación				
Nombre		Dependencia	Fecha	Firma
Héctor Iván Hernández Huerta		EMPRESA	28/02/2022	
Rodrigo Martínez		CLIENTE	28/02/2022	

3.2.4 Requisito funcional 4

Levantamiento de Requerimiento				
No.	Requisito funcional número 4 [#RF4]			
Título	Módulo de Administrador			
Fecha	21/02/2022			
Prioridad	Alta			
Descripción de Requerimiento				
El administrador del SISTEMA (el CLIENTE) podrá tener acceso a una cuenta especial (usuario y contraseña predefinidas por el desarrollador en código fuente) para recibir alertas de nuevas demandas y descargar los formularios, visualizar pagos y actualizar estatus de demandas.				
Objetivo/Resultado				
Gestión, control y estadísticas del SISTEMA.				
Criterios de Aceptación				
No.	Actividad	Contexto	Evento	
1	Ingreso a módulo administrador	Ingreso a página de login, solicita usuario y contraseña.	Al dar clic en el acceso: Ingresar	
2	Página principal	Regresa dos indicadores principales: Pagos y Demandas, menú de alertas y de demandas.	Credenciales de administrador	
3	Menú Alertas	Listado de nuevas demandas. Cada elemento mostrará la fecha de recibido, folio, nombre y la opción de descargar formulario.	Al dar clic en el acceso: Alertas	
4	Menú Actualización de Demandas	Listado con las demandas activas. Cada elemento mostrará el folio y el estatus de la demanda. Opción a descargar el formulario. El folio funciona como link.	Al dar clic en el acceso: Actualización Demandas	
5	Detalle de Demanda	Información general de la demanda y una caja de selección para indicar el estatus de la demanda.	Al dar clic en el folio de la demanda.	
5.1	Actualización de Demanda	Al marcar la casilla con el estatus seleccionado se deberán guardar los cambios.	Cambio de selección	
6	Cambio de estatus	Se mostrará una leyenda confirmando que los cambios fueron aplicados.	Al dar clic en el botón: Guardar	
Firmas de Aceptación				
Nombre		Dependencia	Fecha	Firma
Héctor Iván Hernández Huerta		EMPRESA	28/02/2022	
Rodrigo Martínez		CLIENTE	28/02/2022	

3.3 Requisitos no funcionales

3.3.1 Requisitos de rendimiento

Se busca garantizar que las consultas, cargas y descargas, o cualquier otro proceso que el CLIENTE o el USUARIO puedan realizar en el SISTEMA no afecte el desempeño general de la página, ni el tráfico de la red.

Como parte de la eficiencia del rendimiento, al momento de realizar cualquier proceso, el SISTEMA:

- No deberá sobre pasar el 10% del uso del CPU.
- La carga de memoria no debe de superar los 15 Kb.
- EL 95% de las transacciones deben de realizarse en menos de 5 segundos.
- El sistema debe de ser capaz de procesar como mínimo 5000 y máximo 15000 transacciones simultáneas

3.3.2 Seguridad

Se busca garantizar la integridad de la información y documentos almacenados en el sistema, así como los datos que circulen a través de la conexión de red al momento de generar transacciones dentro del SISTEMA.

Las propiedades de seguridad contempladas para el SISTEMA son:

- Protocolo web HTTPS.
- Registro de ficheros con logs de actividad.
- Restricción de comunicación entre aplicaciones o sitios de terceros.
- Comprobaciones de autenticidad del usuario.
- Solicitud de claves para cuentas de usuario con perfil alto (uso de caracteres especiales, mayúsculas y minúsculas).

3.3.3 Fiabilidad

A pesar de las funciones y protocolos que se instauran en el SISTEMA, cualquier plataforma y/o aplicativo de software puede estar propenso a caídas, por diferentes factores.

Estamos comprometidos a garantizar su uso contemplando los siguientes escenarios extraordinarios:

- Tiempo de carga de la página: 5 minutos.
- Tiempo de descarga de un archivo: 7 minutos.
- Caídas contempladas al mes: 2.
- Pérdidas de correos electrónicos mensuales: 5.
- Altas de cuentas fallidas mensuales: 3.

3.3.4 Disponibilidad

Se garantiza la disponibilidad del sistema de forma continua, con un nivel de servicio para los usuarios del 99.95%, abarcando los 7 días de la semana, las 24 hrs del día.

3.3.5 Mantenibilidad

La revisión del SISTEMA será realizada por personal del área de Desarrollo, de la EMPRESA, con una frecuencia mensual, durante el primer año de uso y con una frecuencia trimestral posterior al año, realizando auditorias de rendimiento del sitio. Los procesos de mantenimiento, para actualizaciones o correcciones, deberán ser notificados con al menos 24 hrs de anticipación para procesos programados y con al menos 15 minutos de anticipación para procesos emergentes.

3.3.6 Portabilidad

El SISTEMA será alojado en un servidor físico, en un Data Center de Salt Lake City, Utah, con redundancia a un servidor virtual de Microsoft Azure Virtual Machines.

El SISTEMA podrá ser consultado desde cualquier navegador web compatible, desde dispositivos móviles o equipos de cómputo con un sistema operativo compatible.

4 Apéndice

- Cantabria, U. d. (s.f.). *ISTR - Ingeniería Software y Tiempo Real*. Obtenido de Especificación de requisitos de: https://www.ctr.unican.es/asignaturas/is1/plantilla_formato_ieee830.doc
- Factorial. (s.f.). *Demanda Laboral*. Obtenido de Tipos de demanda laboral en México: <https://factorial.mx/blog/demanda-laboral/>
- Jalisco, G. d. (10 de 09 de 2013). *Secretaría de Trabajo y Previsión Social*. Obtenido de Formatos de uso en la Procuraduría de la Defensa del Trabajo: <https://stps.jalisco.gob.mx/asesoria-laboral/formatos-procuraduria>
- Justia. (2022). *Justia*. Obtenido de ¿Cuáles son los requisitos de la contestación de la demanda laboral?: <https://mexico.justia.com/derecho-laboral/procedimiento-ordinario-en-materia-laboral/preguntas-y-respuestas-sobre-procedimiento-ordinario-en-materia-laboral>