



---

## ANÁLISIS Y ADMINISTRACIÓN DE REQUERIMIENTOS

Proyecto: GLIFOSOFT

---

By




Febrero del 2016

## Ficha del documento

Fecha	Revisión	Autores	Grupo
04/02/2016		Ramírez López Miguel Angel	TI 51 Turno matutino

Documento validado por las partes en fecha:

Por el tutor de la materia	Por la Universidad
Ing. Cristian Bernal Ramírez.	Universidad Tecnológica de la Riviera Maya 



## Contenido

<b>FICHA DEL DOCUMENTO.....</b>	<b>2</b>
<b>1 INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>5</b>
1.1 Propósito.....	5
1.2 Alcance.....	5
1.3 Personal involucrado .....	5
1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas .....	6
1.5 Referencias .....	6
1.6 Resumen .....	6
<b>2 DESCRIPCIÓN GENERAL.....</b>	<b>7</b>
2.1 Perspectiva del producto.....	7
2.2 Funcionalidad del producto.....	8
2.2.1 Proceso Atención al Cliente .....	8
2.2.2 Proceso Gestión Base de datos .....	10
2.2.3 Diagrama de Clases en MVC .....	12
2.3 Características de los usuarios.....	13
2.4 Restricciones .....	13
2.5 Suposiciones y dependencias .....	14
2.6 Evolución previsible del sistema .....	14
<b>3 REQUISITOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>14</b>
<b>3.1 REQUISITOS COMUNES DE LOS INTERFACES .....</b>	<b>18</b>
3.1.1 Interface Menú principal .....	18
3.1.2 Interface CRUD Base de datos .....	19
3.1.3 Interface Nuevo Cliente .....	20
3.1.4 Interface Carta Exoneración.....	21
3.1.5 Interfaces de hardware.....	24
3.1.6 Interfaces de software .....	25
<b>3.2 Requisitos funcionales .....</b>	<b>25</b>
3.2.1 Requisito funcional 1 .....	25
3.2.2 Requisito funcional 2 .....	26
3.2.3 Requisito funcional 3 .....	26



---

3.2.4	Requisito funcional 4 .....	27
3.2.5	Requisito funcional 5 .....	28
3.2.6	Requisito funcional 6 .....	28
3.2.7	Requisito funcional 7 .....	29
<b>3.3</b>	<b>Requisitos no funcionales .....</b>	<b>29</b>
3.3.1	Requisito no funcional 8 .....	29
3.3.2	Requisito no funcional 9 .....	29
3.3.3	Requisito no funcional 10 .....	30
3.3.4	Requisito no funcional 11 .....	30
3.3.5	Requisito no funcional 12 .....	30
3.3.6	Requisito no funcional 13 .....	30
3.3.7	Requisito no funcional 14 .....	30
3.3.8	Requisito no funcional 15 .....	31
3.3.9	Requisito no funcional 16 .....	31
<b>4</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>31</b>
4.1	Modelo relacional base de datos Renova Spa .....	31



## 1 Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos de Software (ERS) para el desarrollo de la aplicación Web GLIFOSOFT, una aplicación donde sus principales características es la gestión de los clientes de Renova Spa así como la captura de la firma digital que será incrustada en la carta de exoneración de responsabilidades. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998.

### 1.1 Propósito

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales y no funcionales para el desarrollo de la aplicación GLIFOSOFT la cual tiene como propósito ahorrar tiempo y recursos de papelería ya que al poder capturar los datos del cliente así como la digitalización de la firma facilita el envío de la información por la Web.

Esta aplicación está dirigida para Renova Spa y socios.

### 1.2 Alcance

El desarrollo del GLIFOSOFT tendrá sus inicios en los puntos de venta de Renova Spa, sin embargo puede ser un software de utilidad para cualquier sector del SPA extendiéndose por los departamentos del hotel y por ser Web App puede llegar a ser utilizado remotamente desde cualquier dispositivo que tenga acceso a la red.

### 1.3 Personal involucrado

Nombre	Miguel Angel Ramírez López
Rol	Analista, diseñador y programador
Categoría profesional	TSU-Informática
Responsabilidades	Análisis de información, diseño y programación del proyecto
Información de contacto	<a href="mailto:pc_evolution_pv@yahoo.com.mx">pc_evolution_pv@yahoo.com.mx</a>

## 1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas

<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
<b>Usuario</b>	Persona que usará el sistema para gestionar procesos
<b>Actor</b>	Dentro de la especificación de requerimientos y el diagrama de caso de uso, un actor es el usuario que utiliza la aplicación
<b>ERS</b>	Especificación de Requisitos Software
<b>RF</b>	Requerimiento Funcional
<b>RNF</b>	Requerimiento No Funcional
<b>Intranet</b>	es una red privada contenida dentro de una empresa u organización, cuyo objetivo principal es compartir información y los recursos entre empleados

## 1.5 Referencias

<b>Título del Documento</b>	<b>Referencia</b>
Standard IEEE 830 - 1998	IEEE

## 1.6 Resumen

Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema.

En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que éste debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

Por último, la cuarta sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

## 2 DESCRIPCIÓN GENERAL

### 2.1 Perspectiva del producto

La aplicación web GLIFOSOFT será codificada para ser instalada y accesible en cualquier sistema operativo de igual manera no dependerá de internet para sincronizar los datos ya que se utilizara el intranet, además de tener una conectividad constante con la base de datos.

La base de datos contendrá la información de los usuarios, así como la relación de las tablas que se presentan [el anexo 4.1](#), misma que será utilizada para la generación de la carta de exoneración y la conversión de la misma a PDF.



## **2.2 Funcionalidad del producto**

### **2.2.1 Proceso Atención al Cliente**

En este proceso podemos identificar tres actores, el primero es el recepcionista el cual será el usuario final que utilizara la aplicación. Como segundo actor tenemos al cliente en donde su rol será validar los datos ingresados, proporcionar su firma autógrafa y evaluar la atención del Renova Spa y por último el terapeuta el cual es ingresar su firma a la carta de exoneración o sus datos en caso de ser de nuevo ingreso.

**Precondición:** El recepcionista deberá autenticarse con su usuario y contraseña en el sistema, en caso de no estar registrado deberá llenar el formulario de nuevo ingreso y posteriormente hablar al departamento de sistemas para activar su cuenta.

#### **Secuencia Normal: Actor Recepcionista.**

1. Inicio de la aplicación y autenticarse.
2. Listar Clientes, en caso de que no se encuentre se procede a Registrar nuevo cliente.
3. Registrar nuevo Cliente, esto incluye llenar el formulario y en caso de no contar con algún dato dentro de la entidad relación ([anexo 4.1](#)) es necesario dirigirse al CRUD de la tabla que le corresponda.
4. Capturar firma del cliente, esto incluye leer la firma autógrafa del dispositivo de entrada que proporciona el cliente.
5. Guardar Firma o Modificarla.
6. Exportar a PDF.
7. Imprimir carta Exoneración.
8. En caso de necesitar corregir los datos del cliente, se debe de dirigir al apartado editar Cliente.





**Secuencia Normal: Actor Cliente.**

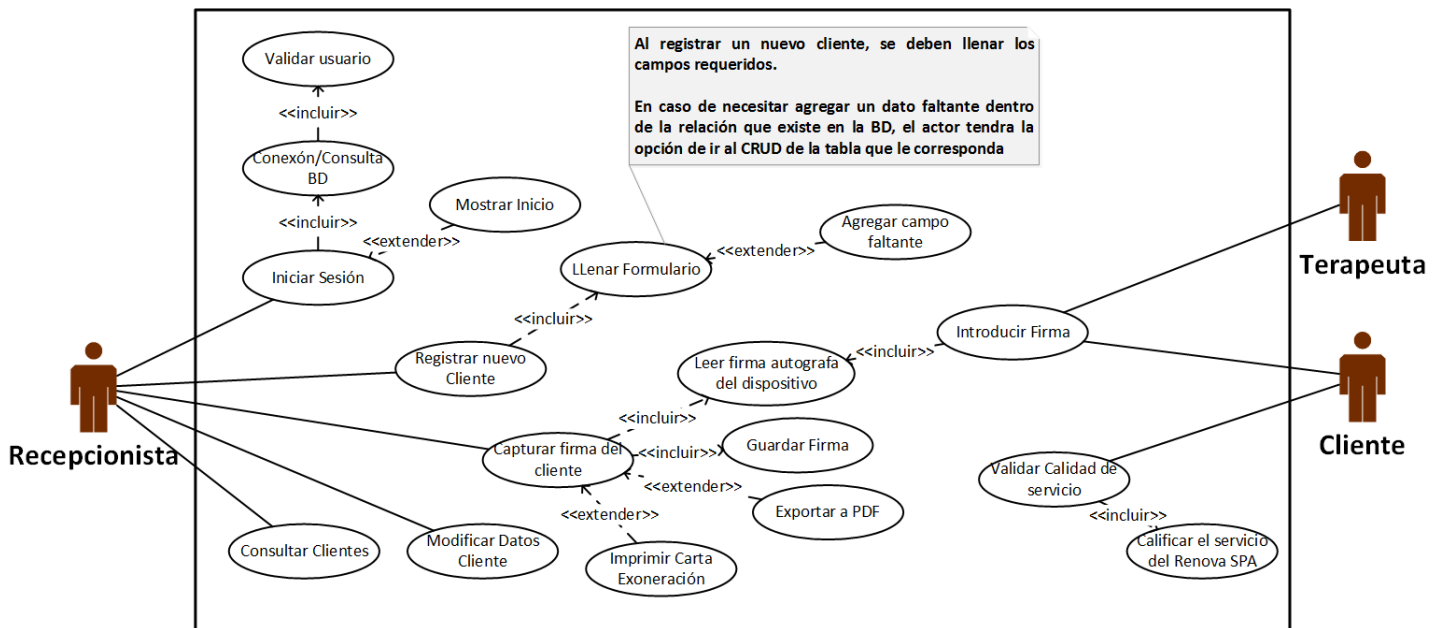
1. Proporcionar datos.
2. Escribir firma en dispositivo de captura.
3. Validar datos capturados por el recepcionista.
4. Calificar servicio Renova Spa.

**Secuencia Normal: Actor terapeuta.**

1. Proporcionar datos.
2. Escribir firma en dispositivo de captura.
3. Validar datos capturados por el recepcionista.

**Poscondición:** Después de haber capturado los datos del cliente e imprimir la carta de exoneración serán almacenados en la base de datos para su futura gestión.

**Secuencia de excepciones:** En caso de haber capturado en la base de datos la firma incorrectamente se deberá poner en contacto el terapeuta con el administrador del sistema para solicitar permiso de modificación o eliminación de la misma.



Caso de uso atención al cliente

### 2.2.2 Proceso Gestión Base de datos

En este proceso él se identifica un único actor, el administrador de la base de datos, el cual es el responsable de activar, desactivar, modificar, eliminar y asignar permisos a los usuarios.

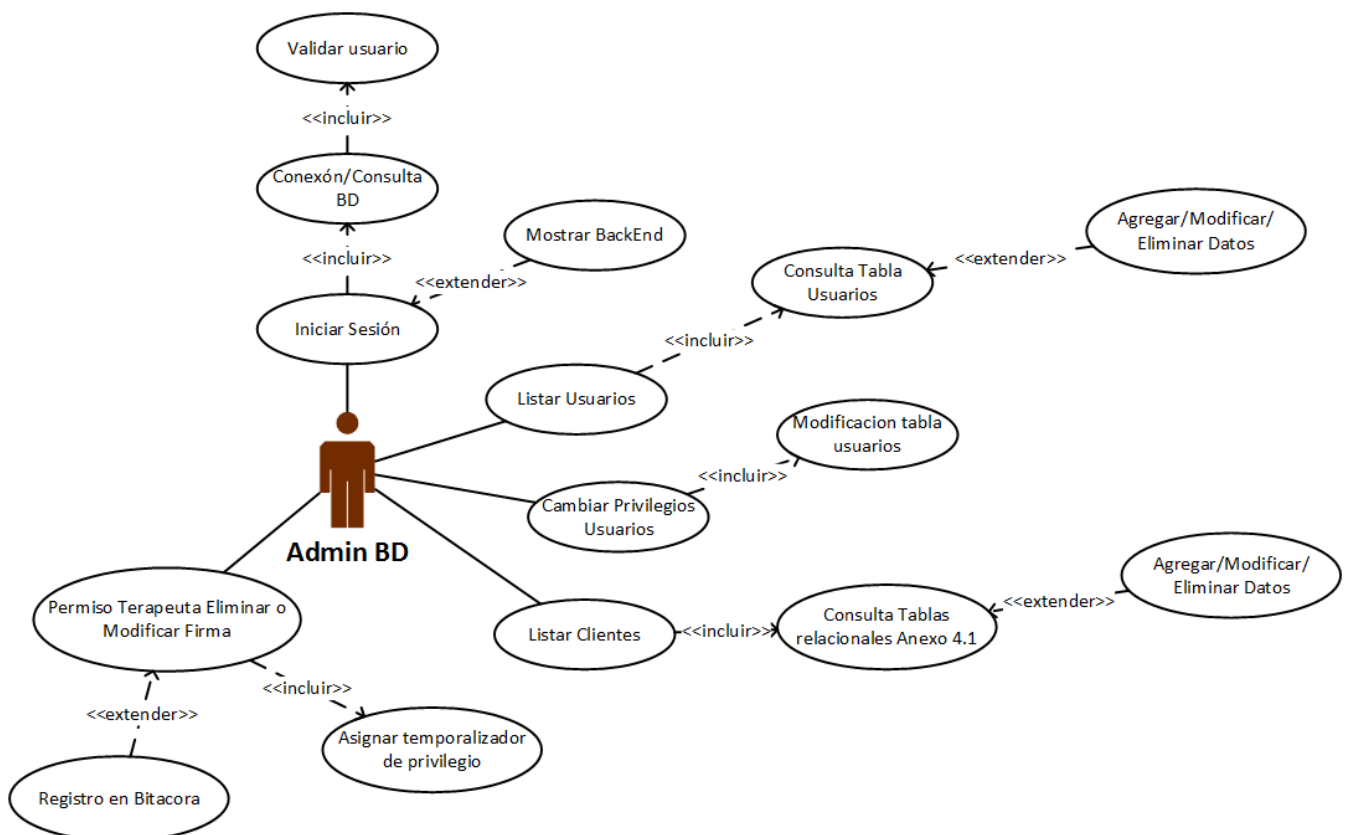
También es responsable de la gestión de los datos de los clientes y la entidad relación mostrada en el [anexo 4.1](#).

**Precondición:** Se deberá estar registrado como administrador del sistema, en caso contrario se deberá llenar el formulario de registro y posteriormente llamar al jefe de sistemas.

### Secuencia Normal: Actor Administrador Base de datos.

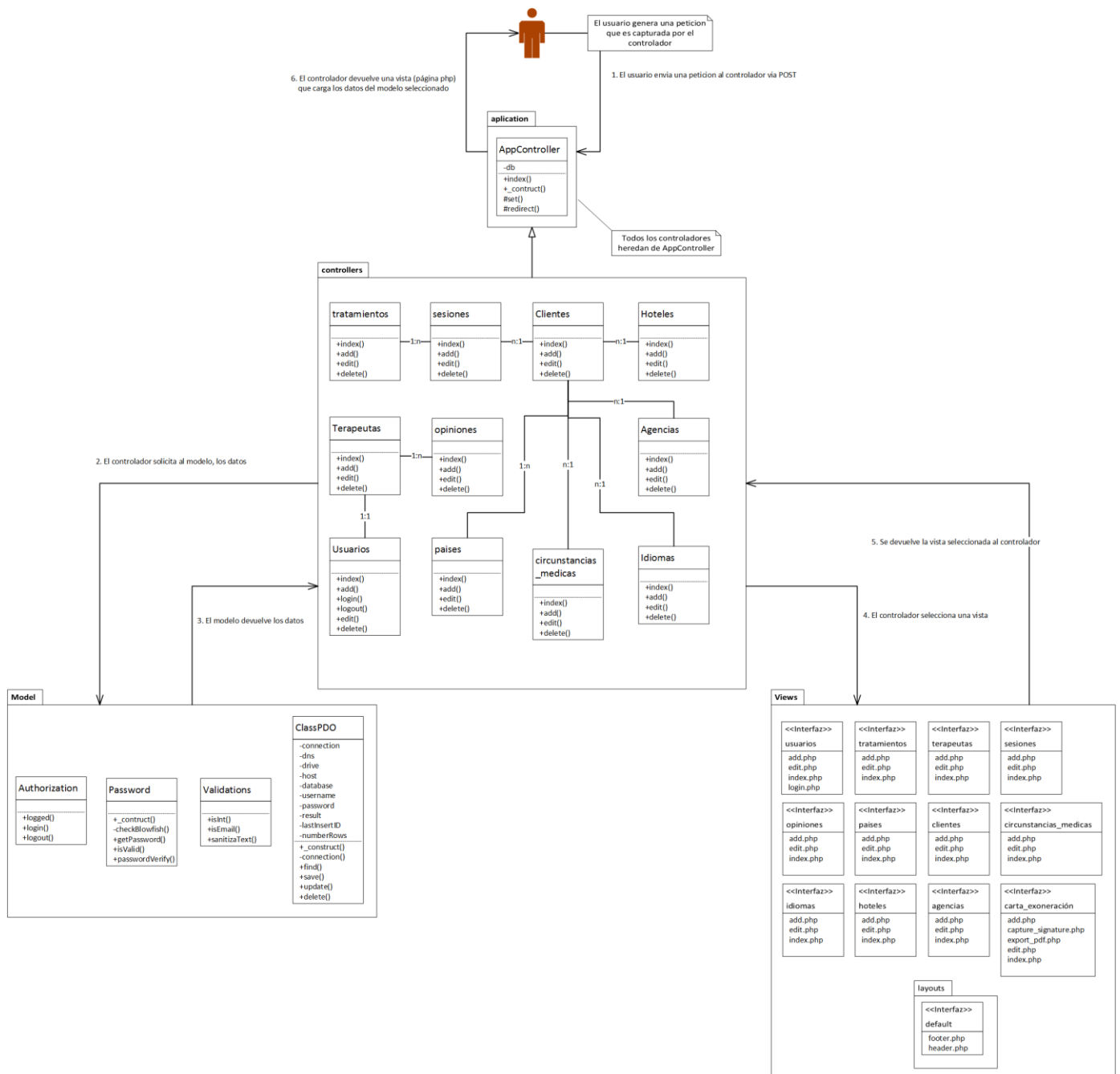
1. Iniciar sesión el sistema.
2. Listar usuarios registrados, en este apartado podrá agregar, modificar o eliminar registros de la tabla usuarios.
3. Cambiar privilegios del usuario, este apartado modifica la tabla usuarios y activa las cuentas.
4. Listar clientes, se redirige al CRUD donde el administrador podrá agregar, modificar o eliminar datos del cliente así como las tablas relacionadas.
5. Si el terapeuta solicita modificar o eliminar la firma, el administrador dará permiso para ejecutar dicha acción, asignado un tiempo de privilegio.

**Secuencia de excepciones:** Solo el administrador puede asignar privilegio temporal de modificación de firma al igual de la activación o baja de las cuentas.



Caso de uso Gestión base de datos.

## 2.2.3 Diagrama de Clases en MVC



Para visualizar el diagrama aumente el zoom a 210%

## 2.3 Características de los usuarios

Código	Act001
Tipo de usuario	Administrador
Formación	Ingeniero en Informática
Actividades	Control, manejo y codificación de la aplicación en general así como la gestión de la base de datos

Código	Act002
Tipo de usuario	Usuario final (Personal que maneja la aplicación)
Formación	Indefinida (Conocimientos básicos de informática)
Actividades	Manejo de la aplicación, altas, modificaciones, eliminación, captura de firma de un nuevo cliente e impresión de las cartas de exoneración

Código	Act003
Tipo de usuario	Cliente (Es el usuario externo que proporciona sus datos)
Formación	Indefinida (Conocimientos básicos de informática)
Actividades	Firma Digital y evaluación del servicio.

## 2.4 Restricciones

- Aplicación para ser usada con intranet e Internet
- Uso del puerto asignado por el encargado de Sistemas
- Lenguajes y tecnologías en uso: Html5, JavaScript, CCS, JQuery, SQL.
- El servidor debe ser capaz de atender consultas concurrentemente
- El sistema para el control de la base de datos se diseñará a través de un CRUD utilizando MVC (Modelo Vista Controlador).
- El diseño de la aplicación deberá ser intuitiva, independientemente de la plataforma o del lenguaje de programación.
- En el caso de los host donde se tendrá acceso a la aplicación deberán de contar con el explorador web habilitado (se recomienda Firefox).

## 2.5 Suposiciones y dependencias

- Se asume que los requisitos aquí descritos son estables
- Los equipos en los que se vaya a ejecutar la aplicación deben cumplir los requisitos antes indicados para garantizar una ejecución correcta de la misma.

## 2.6 Evolución previsible del sistema

Al terminar de implementar el proyecto y una vez que la empresa lo evalué. Se podría implementar mejoras en el mismo como: captura de la huella digital, envío de promociones a los correos de los clientes, desarrollo de la interface donde evalúen los servicios que recibieron.

## 3 Requisitos específicos

### Requisitos funcionales

Número de requisito	1
Nombre de requisito	Gestión de usuarios
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	[IEEE93] IEEE Std 830-1993 (Revision of IEEE Std 830-1984). Software Engineering Standards Committee of the IEEE Computer Society
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	2
Nombre de requisito	Autenticación de usuario remoto y local
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	[IEEE93] IEEE Std 830-1993 (Revision of IEEE Std 830-1984). Software Engineering Standards Committee of the IEEE Computer Society
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	3
Nombre de requisito	Gestión de base de datos Clientes Renova Spa



Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	[IEEE93] IEEE Std 830-1993 (Revision of IEEE Std 830-1984). Software Engineering Standards Committee of the IEEE Computer Society
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	4
Nombre de requisito	Exportar formulario Carta Exoneración a PDF
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	[IEEE93] IEEE Std 830-1993 (Revision of IEEE Std 830-1984). Software Engineering Standards Committee of the IEEE Computer Society
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	5
Nombre de requisito	Cambio de idioma al formulario Carta Exoneración
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	[IEEE93] IEEE Std 830-1993 (Revision of IEEE Std 830-1984). Software Engineering Standards Committee of the IEEE Computer Society
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	6
Nombre de requisito	Serialización y deserialización de la firma digital
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	[IEEE93] IEEE Std 830-1993 (Revision of IEEE Std 830-1984). Software Engineering Standards Committee of the IEEE Computer Society
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	7
Nombre de requisito	Gestión de la firma digital
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	[IEEE93] IEEE Std 830-1993 (Revision of IEEE Std 830-1984). Software Engineering Standards Committee of the IEEE Computer Society
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

### Requerimientos no funcionales

Número de requisito	8
Nombre de requisito	No depender de Internet
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input checked="" type="checkbox"/> Restricción

Fuente del requisito	[IEEE93] IEEE Std 830-1993 (Revision of IEEE Std 830-1984). Software Engineering Standards Committee of the IEEE Computer Society
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	9
Nombre de requisito	Sincronización a una Base de datos centralizada
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	[IEEE93] IEEE Std 830-1993 (Revision of IEEE Std 830-1984). Software Engineering Standards Committee of the IEEE Computer Society
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	10
Nombre de requisito	Compatibilidad de Hardware externo tecnología de digitalización de firma
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	[IEEE93] IEEE Std 830-1993 (Revision of IEEE Std 830-1984). Software Engineering Standards Committee of the IEEE Computer Society
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	11
Nombre de requisito	Mantenibilidad
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	[IEEE93] IEEE Std 830-1993 (Revision of IEEE Std 830-1984). Software Engineering Standards Committee of the IEEE Computer Society
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	12
Nombre de requisito	Accesibilidad
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	[IEEE93] IEEE Std 830-1993 (Revision of IEEE Std 830-1984). Software Engineering Standards Committee of the IEEE Computer Society
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	13
Nombre de requisito	Confiabilidad
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	[IEEE93] IEEE Std 830-1993 (Revision of IEEE Std 830-1984). Software Engineering Standards Committee of the IEEE Computer Society
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Esencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional





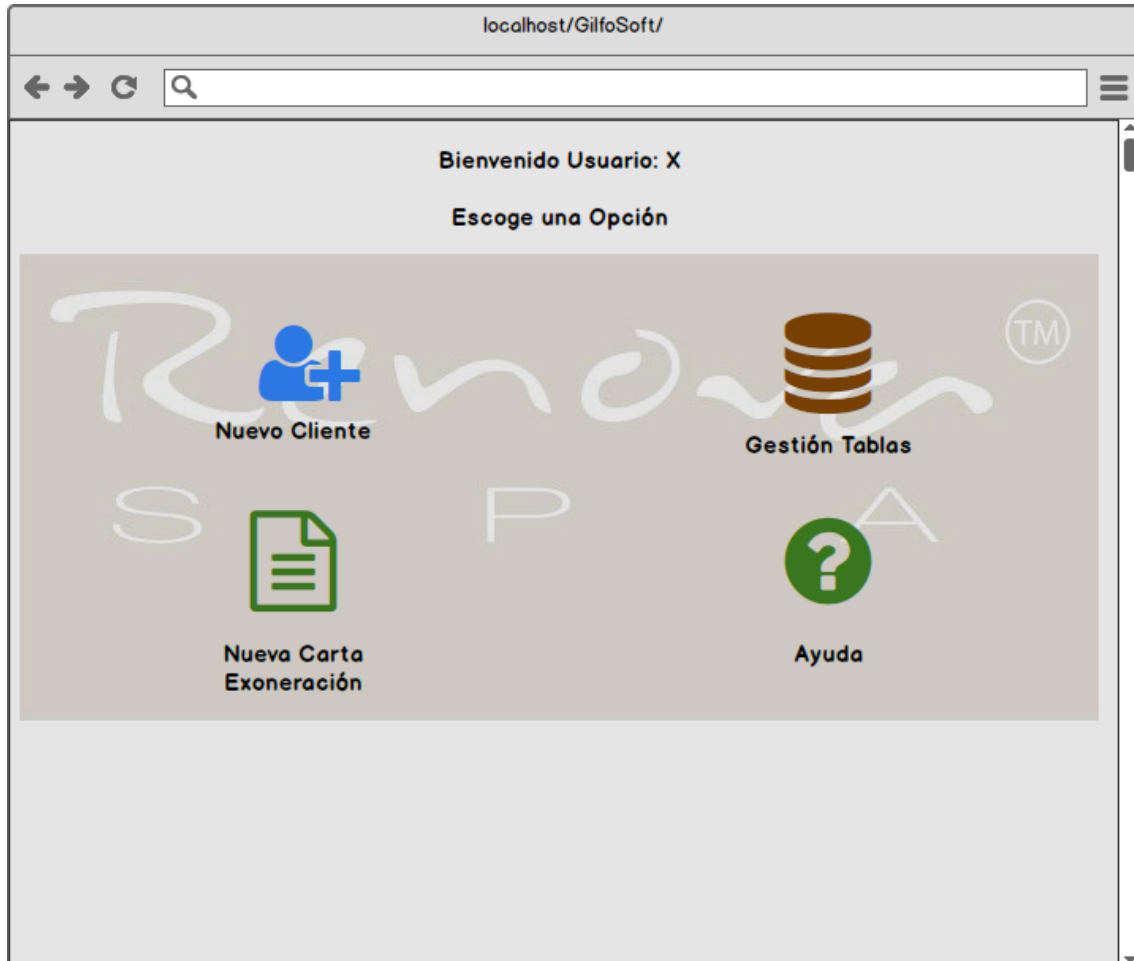
Número de requisito	14
Nombre de requisito	Mensaje de errores
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	[IEEE93] IEEE Std 830-1993 (Revision of IEEE Std 830-1984). Software Engineering Standards Committee of the IEEE Computer Society
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	15
Nombre de requisito	Fácil uso y entretenido
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	[IEEE93] IEEE Std 830-1993 (Revision of IEEE Std 830-1984). Software Engineering Standards Committee of the IEEE Computer Society
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

Número de requisito	16
Nombre de requisito	Software basado con programación web
Tipo	<input checked="" type="checkbox"/> Requisito <input type="checkbox"/> Restricción
Fuente del requisito	[IEEE93] IEEE Std 830-1993 (Revision of IEEE Std 830-1984). Software Engineering Standards Committee of the IEEE Computer Society
Prioridad del requisito	<input checked="" type="checkbox"/> Alta/Eencial <input type="checkbox"/> Media/Deseado <input type="checkbox"/> Baja/ Opcional

## 3.1 REQUISITOS COMUNES DE LOS INTERFACES

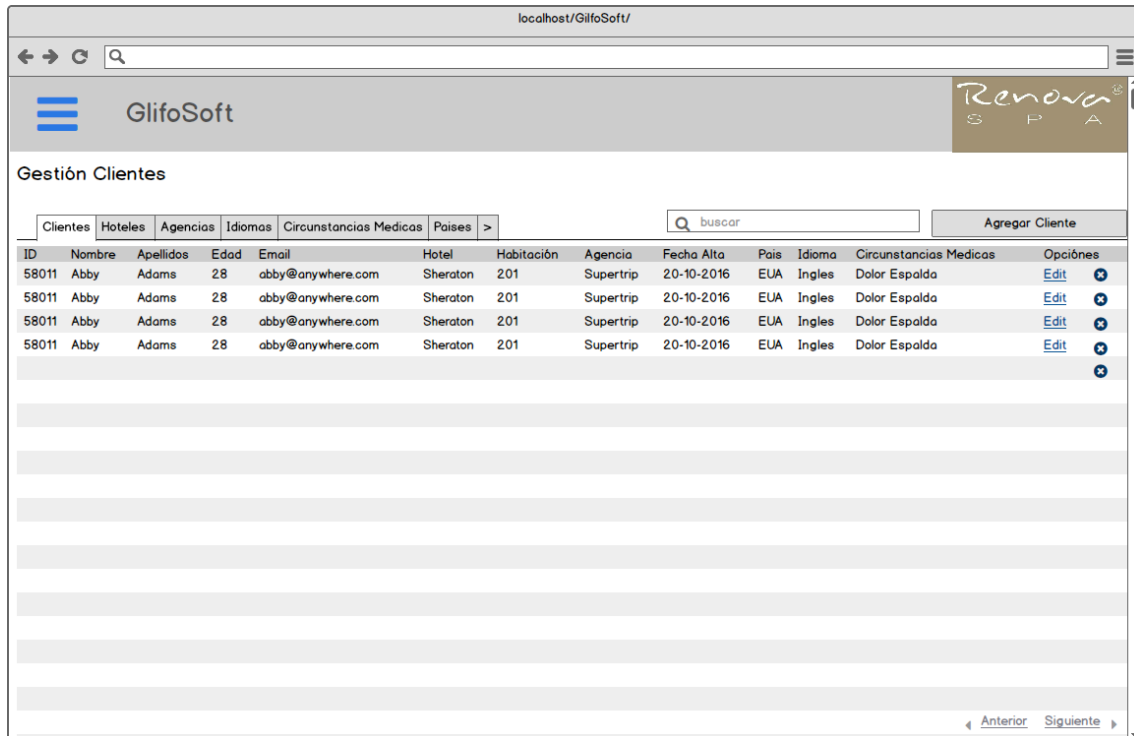
### 3.1.1 Interface Menú principal



EL menú principal cuenta con 4 opciones:

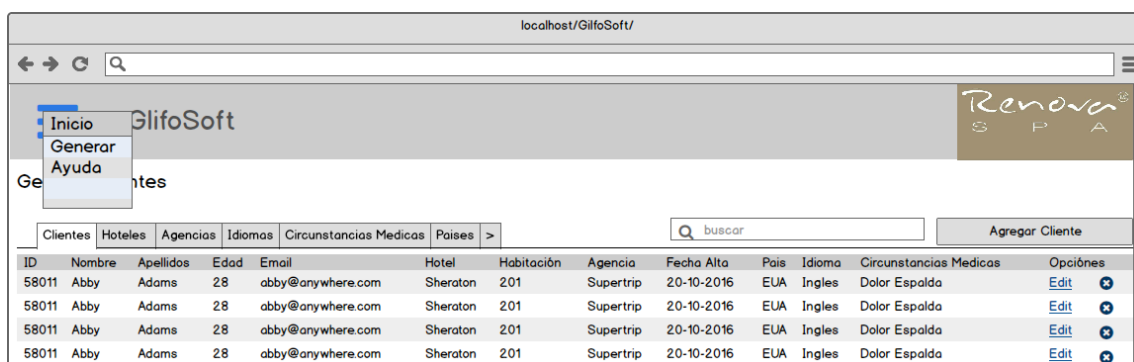
- Agregar nuevo cliente: Sera redirigido a un formulario de registro
- Gestión de Tablas: Este link lleva al CRUD de las tablas contenidas en la base de datos.
- Nueva carta Exoneración: Redirige a la página para capturar los datos faltantes y hacer captura de la firma.
- Ayuda: Proporciona ayuda rápida sobre el uso del sistema.

### 3.1.2 Interface CRUD Base de datos



ID	Nombre	Apellidos	Edad	Email	Hotel	Habitación	Agencia	Fecha Alta	Pais	Idioma	Circunstancias Medicas	Opciones
58011	Abby	Adams	28	abby@anywhere.com	Sheraton	201	Supertrip	20-10-2016	EUA	Ingles	Dolor Espalda	<a href="#">Edit</a> ✖
58011	Abby	Adams	28	abby@anywhere.com	Sheraton	201	Supertrip	20-10-2016	EUA	Ingles	Dolor Espalda	<a href="#">Edit</a> ✖
58011	Abby	Adams	28	abby@anywhere.com	Sheraton	201	Supertrip	20-10-2016	EUA	Ingles	Dolor Espalda	<a href="#">Edit</a> ✖

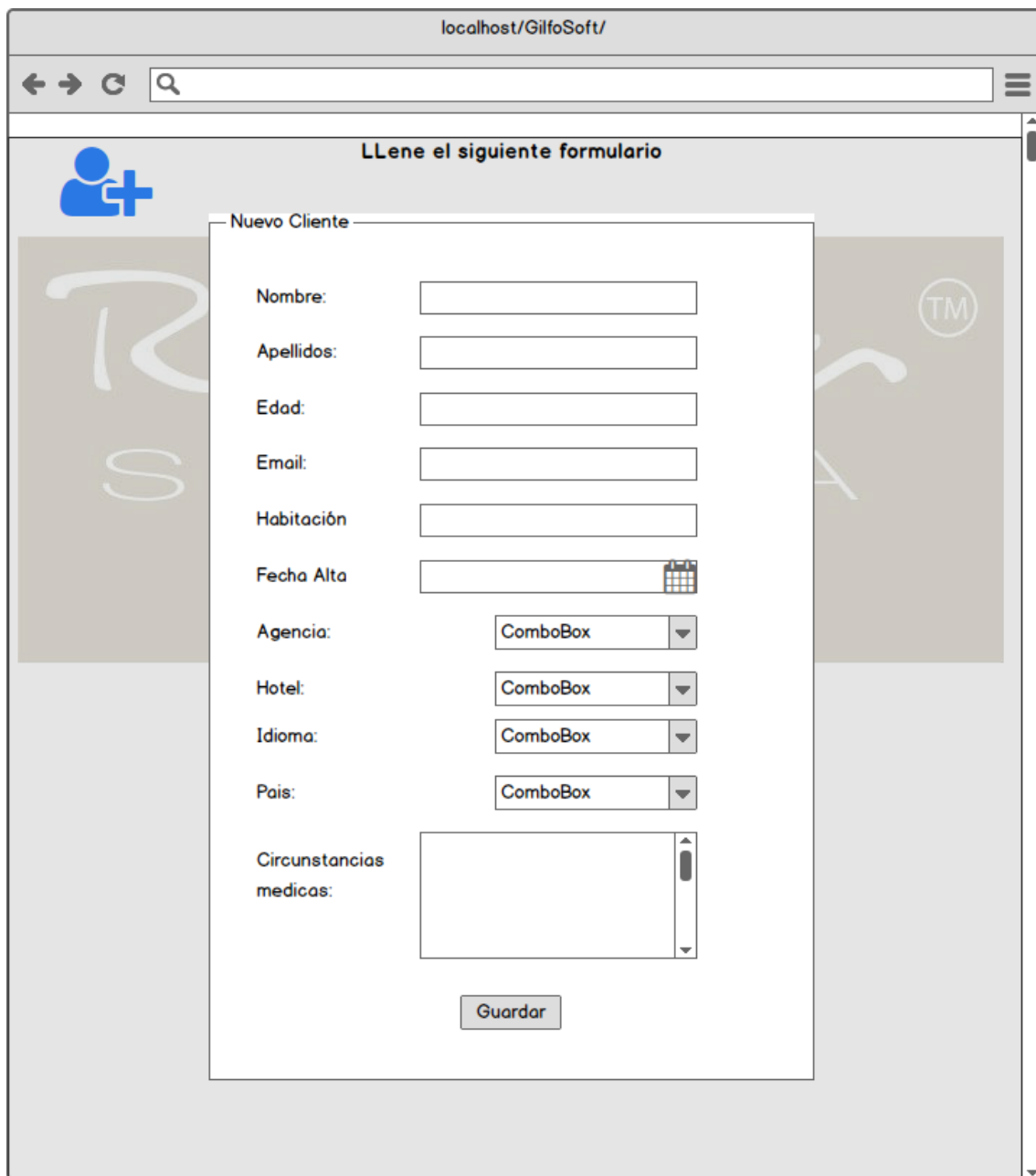
Esta interface es donde el administrador podrá hacer ajustes a los datos introducidos en el formulario clientes y del formulario de la carta exoneración.



ID	Nombre	Apellidos	Edad	Email	Hotel	Habitación	Agencia	Fecha Alta	Pais	Idioma	Circunstancias Medicas	Opciones
58011	Abby	Adams	28	abby@anywhere.com	Sheraton	201	Supertrip	20-10-2016	EUA	Ingles	Dolor Espalda	<a href="#">Edit</a> ✖
58011	Abby	Adams	28	abby@anywhere.com	Sheraton	201	Supertrip	20-10-2016	EUA	Ingles	Dolor Espalda	<a href="#">Edit</a> ✖
58011	Abby	Adams	28	abby@anywhere.com	Sheraton	201	Supertrip	20-10-2016	EUA	Ingles	Dolor Espalda	<a href="#">Edit</a> ✖

Se alcanza apreciar que contara con un pequeño menú desplegable el cual podrá redirigir al usuario al menú principal, generación de carta de exoneración o a la página de ayuda.

### 3.1.3 Interface Nuevo Cliente



localhost/GilfoSoft/

Llene el siguiente formulario

Nuevo Cliente


Nombre:

Apellidos:

Edad:

Email:

Habitación:

Fecha Alta:  

Agencia:  ▼

Hotel:  ▼

Idioma:  ▼

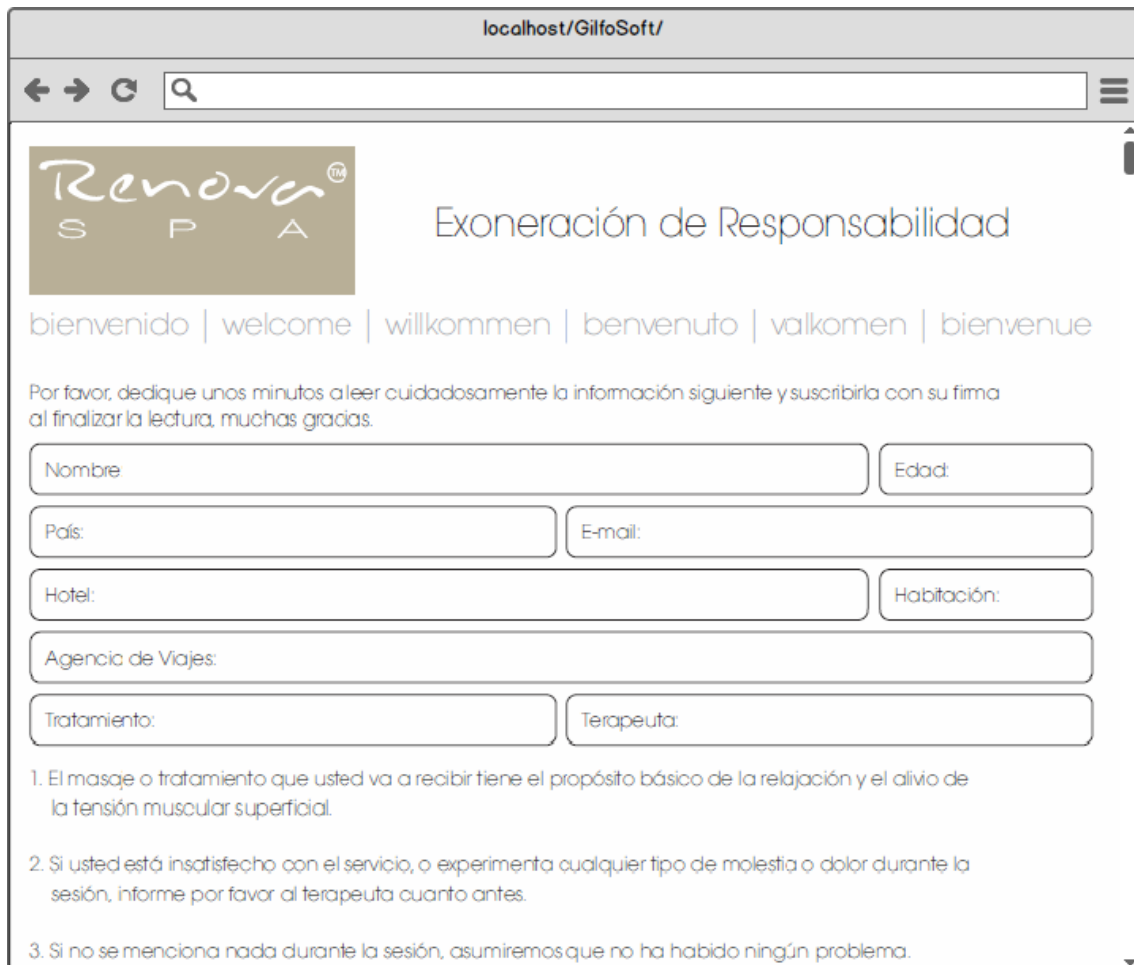
Pais:  ▼

Circunstancias medicas:

Guardar

Esta interface permite registrar previamente al cliente, estos datos serán utilizados para el auto llenado de la carta de exoneración, si algún dato de los combo-box no estuviera en la selección el usuario podrá ir al CRUD y agregarlo manualmente.

### 3.1.4 Interface Carta Exoneración



localhost/GilfoSoft/

**Renover<sup>TM</sup>**  
S P A

## Exoneración de Responsabilidad

bienvenido | welcome | willkommen | benvenuto | valkommen | bienvenue

Por favor, dedique unos minutos a leer cuidadosamente la información siguiente y suscribirla con su firma al finalizar la lectura, muchas gracias.

Nombre:  Edad:

País:  E-mail:

Hotel:  Habitación:

Agencia de Viajes:

Tratamiento:  Terapeuta:

1. El masaje o tratamiento que usted va a recibir tiene el propósito básico de la relajación y el alivio de la tensión muscular superficial.
2. Si usted está insatisfecho con el servicio, o experimenta cualquier tipo de molestia o dolor durante la sesión, informe por favor al terapeuta cuanto antes.
3. Si no se menciona nada durante la sesión, asumiremos que no ha habido ningún problema.

Esta interface mantiene lo más cercano a la apariencia en cómo se visualizara una vez ya exportada en PDF. Todos los campos están realizados bajo HTML5 y CCS para la generación de estilos.

The screenshot shows a web browser window at localhost/GilfoSoft/. The page title is "Formulario de consentimiento informado".

**Section 4:** Háganos saber antes del inicio de la sesión si se encuentra bajo algunas de las siguientes circunstancias:

- ☐ embarazo    ☐ problemas de corazón    ☐ claustrofobia    ☐ dolor general    ☐ alergia    ☐ epilepsia
- ☐ problemas de la piel    ☐ cirugía reciente    ☐ problemas o lesión de la espina dorsal    ☐ diabetes
- ☐ acné    ☐ algún otro desequilibrio de la salud: \_\_\_\_\_

---

**Section 5:** Cualquier insinuación, hecho o propuesta de carácter sexual ocasionara el final inmediato de la sesión y él/la huésped sera obligado al pago completo del servicio.

**Section 6:** Por la seguridad de sus valores, le sugerimos dejarlos en la caja fuerte de su habitación.  
Renova spa no asumirá ninguna responsabilidad por robo o extravío de valores.

Le agradecemos su comprensión y esperamos que disfrute de nuestros servicios.

**Introduzca su firma**



Below the signature box, there are two smiley face icons: one happy and one sad, each followed by a checkbox.

At the bottom of the page, there is a disclaimer: "Dada la insistencia previa de cada cliente al respecto, renova spa y emoteo no seramos responsables de ningún efecto secundario resultante."

En este apartado la interface cuenta con la opción de captura de firmas, tanto del terapeuta como del cliente. A través de un canvas y el hardware adicional será capturada la firma autógrafa. En caso de equivocarse cuenta con botones de borrar y Aceptar.

localhost/GilfoSoft/

←

→


↺

🔍

☰


Le agradecemos su comprensión y esperamos que disfrute de nuestros servicios.

+



FIRMA DEL TERAPEUTA


+



FIRMA DEL CLIENTE


Por favor ayúdenos a mejorar nuestros servicios dándonos su opinión sobre le servicio recibido.

MUY BUENO




☒

BUENO




☐

NORMAL




☐

MALO




☐


Dada la insistencia previa de condición médica especial, Renova Spa y el Hotel no se hacen responsables de ningún efecto secundario resultante.




Exportar a PDF



Imprimir



Limpiar



Guardar

Una vez terminada la captura de los datos faltantes, el usuario podrá exportar a PDF, imprimir, limpiar los registros y guardar en la base de datos.

### **3.1.5 Interfaces de hardware**

Será necesario disponer de equipos de cómputos en perfecto estado con las siguientes características:

#### **Para el acceso a la aplicación:**

- Tipo: Laptop, Punto de venta, PC escritorio
  - Marca: Indefinida
  - Sistema Operativo: Indefinido
  - Explorador web (requerido): IE, Google Chrome, Firefox (recomendado).
  - Procesador: como mínimo a 800 MHz (no importa fabricante)
  - Memoria RAM: 1024gb como mínimo
  - Pantalla: 14"
- 
- Tipo: Tablet o Smartphone
  - Marca: Indefinida
  - Sistema Operativo: Indefinido
  - Procesador: 1.2 GHz Dual-Core
  - Memoria RAM: 1GB RAM
  - Explorador web (requerido): Safari, Opera, Google Chrome, Firefox (recomendado).
  - Pantalla: 7.0"(puede variar)



### 3.1.6 Interfaces de software

Para su creación y funcionamiento se utilizaron los siguientes programas.

<b>SOFTWARE</b>	<b>Costo (Pesos)</b>
<i>HTML5</i>	<b>\$0</b>
<i>JavaScript</i>	<b>\$0</b>
<i>JQuery</i>	<b>\$0</b>
<i>CCS</i>	<b>\$0</b>
<i>BALSAMIQ MOCKUPS</i>	<b><u>\$0 (licencia libre)</u></b>
<i>MYSQL WORKBENCH</i>	<b><u>\$0 (licencia libre)</u></b>

## 3.2 Requisitos funcionales

### 3.2.1 Requisito funcional 1

<b>NOMBRE:</b>	<b>Gestión de usuarios</b>
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Servicio que permite el registro, modificación y eliminación de las cuentas de los usuarios que utilicen la aplicación
<b>AUTORES:</b>	Miguel Angel Ramírez López
<b>REQUISITOS RELACIONADOS:</b>	2,3,4,5,6,7
<b>ACTORES:</b>	Act001 y Act002
<b>PRECONDICIÓN:</b>	El súper-administrador deberá asignar privilegios a los terapeutas que se vayan registrando al sistema.
<b>SECUENCIA NORMAL:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inicio de la aplicación</li> <li>2. Dar click en registrar</li> <li>3. Llenar el formulario a través de la página web</li> <li>4. Validar su correo electrónico</li> <li>5. Introducir su usuario y contraseña</li> <li>6. Validar contraseña</li> </ol>
<b>POSCONDICIÓN:</b>	Una vez que se ha registrado el terapeuta podrá hacer uso de la aplicación
<b>SECUENCIA DE EXCEPCIONES:</b>	N/A
<b>ESTADO</b>	Activo
<b>COMENTARIO</b>	N/A



### 3.2.2 Requisito funcional 2

<b>NOMBRE:</b>	<b>Autenticación remota o local</b>
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Servicio que permite iniciar sesión tanto para el administrador o el usuario a sus respectivas cuentas
<b>AUTORES:</b>	Miguel Angel Ramírez López
<b>REQUISITOS RELACIONADOS:</b>	1,3,4,5,6,7
<b>ACTORES:</b>	Act001 y Act002
<b>PRECONDICIÓN:</b>	El usuario o administrador deben estar registrados previamente
<b>SECUENCIA NORMAL:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Abrir página web GLIFOSOFT, Iniciar sesión con su mismo usuario y contraseña</li><li>2. Dependiendo la validación mostrara la interface correcta, por ejemplo para el administrador será redirigido BackEnd página que gestiona la base de datos y para el usuario será redirigido a la página de atención al cliente donde podrá crear, modificar a los clientes que vaya atendiendo.</li></ol>
<b>POSCONDICIÓN:</b>	Una vez cargada la interfaz podrá gestionar sus actividades
<b>SECUENCIA DE EXCEPCIONES:</b>	Si no está registrado se le solicitara llenar el formulario
<b>ESTADO</b>	Activo
<b>COMENTARIO</b>	N/A

### 3.2.3 Requisito funcional 3

<b>NOMBRE:</b>	<b>Gestión base de datos Renova Spa</b>
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Servicio que permite la administración de los datos de los usuarios y de los clientes.
<b>AUTORES:</b>	Miguel Angel Ramírez López
<b>REQUISITOS RELACIONADOS:</b>	TODOS
<b>ACTORES:</b>	Act001
<b>PRECONDICIÓN:</b>	Crear las tablas respetando las reglas de integridad referencial, integridad de entidad e integridad de dominio previamente identificadas en el análisis del modelo relacional expuesto en el <a href="#">anexo 4.1</a>
<b>SECUENCIA NORMAL:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Iniciar sesión como súper usuario en la aplicación web.</li><li>2. Agregar nuevo registró, incluye: llenar campos especificados en el formulario visto en pantalla, generar índices.</li></ol>



	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Listar usuario o clientes en los cuales puede modificar la información o eliminarla.</li><li>4. Realizar asociación a través del id con la firma correspondiente.</li><li>5. Realizar consultas de campos específicos.</li><li>6. Generar procedimientos y funciones.</li><li>7. Terminar sesión.</li></ol>
<b>POSCONDICIÓN:</b>	Generar reporte de los nuevos registros.
<b>SECUENCIA DE EXCEPCIONES:</b>	No se podrá ingresar datos duplicados, los campos deberán ser llenados de acuerdo al tamaño asignado en el script.
<b>ESTADO</b>	Activo
<b>COMENTARIO</b>	N/A

### 3.2.4 Requisito funcional 4

<b>NOMBRE:</b>	<b>Exportar formulario carta exoneración</b>
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Este proceso permite exportar los datos del cliente previamente capturados en la sección carta de exoneración y transformarlos a PDF
<b>AUTORES:</b>	Miguel Angel Ramírez López
<b>REQUISITOS RELACIONADOS:</b>	4,6,7
<b>ACTORES:</b>	Act002, Act003
<b>PRECONDICIÓN:</b>	Llenar correctamente los datos del cliente en el formulario en pantalla
<b>SECUENCIA NORMAL:</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se le solicita la aceptación del cliente para proceder la conversión</li><li>2. Dar click en el botón Guardar, esto validara todos los campos y almacenara los datos en la BD.</li><li>3. Se abrirá otra ventana donde se visualizara el PDF</li><li>4. Seleccionar imprimir o enviar por email</li><li>5. Cerrar ventana externa y recargar la página.</li></ol>
<b>POSCONDICIÓN:</b>	De igual manera si el cliente decide cambiar sus datos podrá realizarlo el terapeuta dirigiéndose al link modificar carta.
<b>SECUENCIA DE EXCEPCIONES:</b>	En caso de que la aplicación encuentre datos incorrectos devolverá el mensaje de error.
<b>ESTADO</b>	Activo
<b>COMENTARIO</b>	N/A

### 3.2.5 Requisito funcional 5

<b>NOMBRE:</b>	<b>Cambio de Idioma Formulario Carta Exoneración</b>
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Este proceso reconoce el idioma asociado al cliente y muestra el formulario en el idioma correspondido
<b>AUTORES:</b>	Miguel Angel Ramírez López
<b>REQUISITOS RELACIONADOS:</b>	4,5,6
<b>ACTORES:</b>	Act002 y Act003
<b>PRECONDICIÓN:</b>	Tener registrado al cliente para determinar su idioma natal.
<b>SECUENCIA NORMAL:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consultar si el cliente existe en la BD</li> <li>2. Registrar o Modificar</li> <li>3. Corroborar que el cliente entiende la traducción.</li> <li>4. Si no cambiar lenguaje.</li> <li>5. Llenar formulario, digitalizar firma, exportar e imprimir</li> <li>6. Cerrar o Actualizar página.</li> </ol>
<b>POSCONDICIÓN:</b>	Si el cliente entiende la redacción se podrá proceder con la captura del formulario.
<b>SECUENCIA DE EXCEPCIONES:</b>	En caso de que el cliente no este registrado, se podrá dar de alta
<b>ESTADO</b>	Activo
<b>COMENTARIO</b>	N/A

### 3.2.6 Requisito funcional 6

<b>NOMBRE:</b>	<b>Serialización y Deserialización de firma digital</b>
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Este proceso captura la firma autógrafa del cliente y la transforma en base64 para su gestión.
<b>AUTORES:</b>	Miguel Angel Ramírez López
<b>REQUISITOS RELACIONADOS:</b>	4,5,7
<b>ACTORES:</b>	Act002 y Act003
<b>PRECONDICIÓN:</b>	Llenar el formulario Exoneración
<b>SECUENCIA NORMAL:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dar click en el apartado firma</li> <li>2. Se abrirá una ventana emergente para capturar la firma</li> <li>3. El cliente con la ayuda de una pluma Stylus y la tableta (previamente sincronizada a página web) firmara en la pantalla táctil</li> <li>4. Se verifica con el cliente que este correcta</li> <li>5. Se guarda la firma y almacena en la BD</li> <li>6. Exportar</li> </ol>



POSCONDICIÓN:	Si el cliente solicita se le puede dar una copia impresa o por email.
SECUENCIA DE EXCEPCIONES:	En caso de que el cliente no este conforme con el trazo se podrá modificar.
ESTADO	Activo
COMENTARIO	N/A

### 3.2.7 Requisito funcional 7

NOMBRE:	<b>Gestión de firma digital</b>
DESCRIPCIÓN:	Este servicio muestra por cada cliente la firma digitalizada.
AUTORES:	Miguel Angel Ramírez López
REQUISITOS RELACIONADOS:	TODOS
ACTORES:	Act001
PRECONDICIÓN:	Haber realizado una carta de exoneración previamente.
SECUENCIA NORMAL:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Autenticarse como súper-admin</li><li>2. Navegar hasta la página modificar cliente</li><li>3. Borrar o recapturar firma del cliente.</li><li>4. Salir</li></ol>
POSCONDICIÓN:	Cuando la firma quede ajustada se podrá realizar la exportación a PDF
SECUENCIA DE EXCEPCIONES:	Solo el administrador puede visualizar, modificar y borrar las firmas de los clientes.
ESTADO	Activo
COMENTARIO	N/A

## 3.3 Requisitos no funcionales

### 3.3.1 Requisito no funcional 8

NOMBRE:	<b>No depender de internet</b>
DESCRIPCIÓN:	El sistema será ejecutado en puntos de venta que en su mayoría no cuentan con acceso a internet. Por lo que se usara intranet para el acceso a la aplicación

### 3.3.2 Requisito no funcional 9

NOMBRE:	<b>Sincronización a BD centralizada</b>
DESCRIPCIÓN:	<ul style="list-style-type: none"><li>• El sistema debe de estar en constante sincronización con la base de datos, la misma que se deberá ubicar en una sola máquina que sirva como servidor.</li></ul>

### 3.3.3 Requisito no funcional 10

<b>NOMBRE:</b>	<b>Compatibilidad HW externo</b>
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El sistema debe de soportar diversas tecnologías de captura para la firma digital</li></ul>

### 3.3.4 Requisito no funcional 11

<b>NOMBRE:</b>	<b>Mantenimiento</b>
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible</li><li>• La interfaz debe estar complementada con un buen sistema de ayuda (la administración puede recaer en personal con poca experiencia en el uso de aplicaciones informáticas).</li></ul>

### 3.3.5 Requisito no funcional 12

<b>NOMBRE:</b>	<b>Accesibilidad</b>
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El sistema debe soportar el acceso desde cualquier ordenador, no importando de las características que este contenga</li></ul>

### 3.3.6 Requisito no funcional 13

<b>NOMBRE:</b>	<b>Confiabilidad/Seguridad</b>
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Requerimientos de identificación y autenticación, como: autenticación de usuario, de procesos, advertencia, ruta confiable, autenticación con el backend de la aplicación, intentos no exitosos y periodos de bloqueo, autenticación fuerte de usuarios de altos privilegios, contraseñas cifradas, permitir cambio de contraseñas por el usuario y solicitud por cada sesión.

### 3.3.7 Requisito no funcional 14

<b>NOMBRE:</b>	<b>Manejo de errores</b>
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	Deberá mostrar mensajes de errores los cuales indicaran al usuario lo que puede y no puede hacer con la aplicación al igual notificara de fallos al administrador.

### 3.3.8 Requisito no funcional 15

<b>NOMBRE:</b>	<b>Fácil uso y entretenido</b>
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	La aplicación deberá ser fácil de utilizar al igual que debe contener una opción en la cual el usuario podrá leer las instrucciones antes de su uso.

### 3.3.9 Requisito no funcional 16

<b>NOMBRE:</b>	<b>Software basado en programación web</b>
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	El sistema deberá estar codificado, utilizando estándares y normas avaladas por la W3C

## 4 Anexos

### 4.1 Modelo relacional base de datos Renova Spa

