

UNIVERSIDAD AMERICANA

---



***Fundamentos de bases de datos***

---

*Análisis de requisitos*

---

**Estudiante:**

- Alexander Vado Barkalov.

**Docente:**

- Yader Rodríguez López

# Índice

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Índice.....                     | 2 |
| Introducción.....               | 3 |
| Requisitos Funcionales .....    | 4 |
| Requisitos No funcionales ..... | 5 |
| Requisitos de interfaz .....    | 6 |

## Introducción

El Club Buena Vida enfrenta dificultades al intentar llevar un seguimiento del progreso de sus clientes, debido al acceso manual para localizar los formularios de cada cliente, y esto genera un tiempo de búsqueda. El principal problema radica en la dificultad para localizar y reutilizar estos formularios, lo que afecta la eficiencia del servicio y la experiencia del cliente.

Además, los clientes que quieran llevar su propio seguimiento, tienen que solicitar al dueño del negocio que les brinde dicha información, para acceder a sus propios datos, lo que limita su capacidad para realizar un seguimiento de su progreso y recibir recomendaciones continuas.

### **Información del formulario:**

El estudio de los datos que se guardan es importante para poder determinar cómo se realizará la gestión de los datos.

El negocio busca guardar:

- Información del cliente:
  - Fecha de estudio, nombre, apellidos, teléfono, dirección, ciudad en la que reside, edad, estatura, peso actual del cliente, sexo.
  - Información de la calidad de vida que lleva el cliente. Su estado de salud, de energía, si practica actividades físicas, información del proceso de alimentación del cliente entre otros.
- Información arrojada por el escaneo corporal:
  - Peso, IMC, porcentaje de grasa, porcentaje muscular, el metabolismo basal, nivel de grasa visceral y edad biológica.

## Requisitos Funcionales

| NOMBRE DEL REQUISITO   | DEFINICIÓN   |
|--|--|
| <b>AGENDAR CITAS PARA UN CLIENTE</b>                           | El sistema debe permitir al usuario agendar citas para un cliente, especificando fecha, hora, estado y resultado.  |
| <b>ACCEDER A LAS CITAS QUE HA TENIDO UN CLIENTE</b>            | El sistema debe permitir acceder al historial de citas que ha tenido un cliente, mostrando fecha, hora, estado y resultado   |
| <b>ALMACENAR INFORMACIÓN DE LOS CLIENTES</b>                   | El sistema debe de permitir almacenar información completa de los clientes, incluyendo: Teléfono, nombre, apellidos, dirección, ciudad de residencia, Sexo, Edad, estatura, historial médico, e información del estado de salud del cliente.   |
| <b>RECUPERAR INFORMACIÓN DE LOS CLIENTES</b>                   | El sistema tiene que permitir al usuario acceder a información completa de los clientes, incluyendo: Teléfono, nombre, apellidos, dirección, ciudad de residencia, Sexo, Edad, estatura, historial médico, e información del estado de salud del cliente. Esto hacerlo de una manera rápida y eficiente, utilizando criterios de búsqueda como nombre o apellidos. |
| <b>EDITAR INFORMACIÓN DE LOS CLIENTES</b>                      | El sistema deberá de permitir editar información almacenada de los clientes, incluyendo actualizaciones de nombre, dirección, altura e información del estado de salud de este.  |
| <b>ALMACENAR ESCANEOS CORPORALES</b>                           | El sistema debe permitir almacenar escaneos corporales de los clientes de forma segura y asociarlos con sus respectivos perfiles.  |
| <b>INGRESAR EMPLEADOS</b>                                      | El sistema debe permitir el registro de empleados, almacenando su información personal y laboral   |
| <b>ACCEDER A LOS DETALLES DE LAS EVALUACIONES ELECTRÓNICAS</b> | El sistema debe permitir acceder a los detalles de las evaluaciones electrónicas almacenados, incluyendo la fecha, peso, IMC, porcentaje de grasa, porcentaje de masa muscular, metabolismo basal, nivel de grasa visceral y edad biológica. Además de poder acceder al encargado del escaneo  |

## Requisitos No funcionales

| NOMBRE DEL REQUISITO                | DESCRIPCIÓN  |
|-------------------------------------|--|
| <b>RESPALDO DE DATOS</b>            | El sistema debe realizar copias de seguridad automáticas de los datos de los clientes y escaneos corporales al menos una vez al día.   |
| <b>AUTENTICACIÓN Y AUTORIZACIÓN</b> | El sistema debe implementar mecanismos de autenticación segura, como contraseñas robustas o autenticación de dos factores (2FA), y definir niveles de acceso según el rol del usuario (dueños, empleados, clientes). |
| <b>TIEMPO DE RESPUESTA</b>          | El sistema debe responder a consultas (por ejemplo, búsqueda de información de un cliente o escaneos) en menos de 3 segundos, incluso con una alta carga de usuarios.  |
| <b>ESCALABILIDAD</b>                | El sistema debe poder soportar el crecimiento en el número de clientes y empleados sin perder rendimiento, manteniendo tiempos de respuesta aceptables a medida que aumenta la cantidad de datos almacenados.        |
| <b>INTEGRIDAD DE DATOS</b>          | El sistema debe de poder almacenar los datos de manera correcta y completa. Además, que los datos ingresados a la base de datos sean los aceptados por cada campo.   |

## Requisitos de interfaz

| NOMBRE DEL REQUISITO                                    | DESCRIPCIÓN   |
|---|---|
| <b>DISEÑO RESPONSIVO</b>                                | La interfaz tiene que adaptarse automáticamente a diferentes tamaños de pantalla.   |
| <b>NAVEGACION INTUITIVA</b>                             | La interfaz debe de contar con un menú de navegación claro, donde los usuarios puedan acceder fácilmente a las funciones principales, como: Agendar citas, ver historial, acceder a información de cliente.   |
| <b>INTERFAZ PARA AGENDAR CITAS</b>                      | La funcionalidad para agendar citas debe de incluir un calendario visual donde los usuarios puedan seleccionar la fecha y hora de manera sencilla. Además, se debe de mostrar la disponibilidad de días.  |
| <b>FORMULARIO DE CLIENTE AMIGABLE</b>                   | La pantalla para ingresar o editar la información de un cliente debe ser fácil de usar, con validaciones automáticas (por ejemplo, verificar que el número de teléfono sea correcto o que no se ingresen caracteres incorrectos en campos numéricos). |
| <b>ACCESO RÁPIDO A DATOS DE CLIENTES</b>                | La interfaz debe permitir la búsqueda rápida de clientes por nombre, con una lista de resultados que muestre un resumen de la información principal (nombre, fecha de última cita, etc.).   |
| <b>INTERFAZ DE VISUALIZACIÓN DE ESCANEOS CORPORALES</b> | El sistema debe ofrecer una vista clara de los escaneos corporales con gráficos y estadísticas, como el IMC, porcentaje de grasa, etc., presentados de manera visual para que los clientes y empleados los comprendan fácilmente.                     |
| <b>VALIDACION DE INGRESO DE DATOS</b>                   | El sistema tiene que, a tiempo real, poder marcar los campos que estén mal digitados.   |
| <b>PANEL DE EDICIÓN DE CLIENTE</b>                      | El sistema debe permitir a los empleados agregar, editar o eliminar información de clientes de manera rápida y eficiente, incluyendo la capacidad de cargar o modificar los resultados de los escaneos corporales                                     |

## **CONSISTENCIA VISUAL**

El sistema tiene que tener los mismos colores, tipografía, y estilo de botones en todas las pantallas.

