

**Sistema de Requerimientos para Bienestar Universitario, Universidad de Pamplona,
sede Villa del Rosario**

Integrantes del Proyecto: Fabián Andrés Arias Santiago 1091354510 (*Backend, Frontend, Base de datos*), Stefanny Xiomara Fajardo Sáchica 1004878967 (*Backend, Frontend, Documentación*)

Universidad de Pamplona, sede Villa del Rosario

Facultad de Ingenierías y Arquitecturas

31 de mayo del 2025

Contenido

Objetivo general	3
Tecnologías utilizadas	3
Frontend	3
Backend.....	5
Base de datos	5
Lógica de funcionamiento.....	6
Consulta de requerimientos.....	7
Estructura del sistema.....	7
Validaciones	8
Capturas de pantalla.....	8
Conclusión.....	10

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1. Análisis del diseño responsivo, vista de pc	4
Ilustración 2. Análisis del diseño responsivo, vista ventana recorta/vista desde móvil	4
Ilustración 3. Consulta SQL ejemplo para mostrar los respectivos requerimientos	7
Ilustración 4. Formulario de requerimientos del proyecto.....	9
Ilustración 5. Apartado de contáctanos junto al mapa de google maps que muestra la sede Villa del Rosario de la Unipamplona.....	9
Ilustración 6. Apartado de noticias sobre salud mental, física y odontológica de la página inicio del sitio.....	10

Objetivo general

Optimizar la gestión de requerimientos estudiantiles mediante el diseño e implementación de una interfaz web que permita guardar solicitudes hacia las diferentes áreas de Bienestar Universitario de la Universidad de Pamplona, sede Villa del Rosario.

Tecnologías utilizadas

Frontend

- *HTML5, CSS3, Bootstrap*

El sitio está construido con HTML5 y estilizado con CSS3 personalizado. Se utilizan variables CSS, flexbox, media queries y efectos visuales modernos.

- *Formularios de ingreso de requerimientos*

El formulario está ubicado dentro de un contenedor estilizado (.form-container) con animaciones sutiles en hover, bordes redondeados en los campos (input, select, textarea) y botones personalizados (.btn-enviar). El diseño resalta el enfoque institucional usando colores y sombras suaves.

- *Validación de campos en el navegador*

Preparado para validación nativa mediante atributos HTML (required, type, pattern, etc.), con campos accesibles y estilizados para mejorar la usabilidad y claridad.

- *Diseño responsivo*

Se aplica un enfoque mobile-first. Se utilizan flex-wrap, min-width, max-width y media queries (@media) para adaptar el contenido a distintos dispositivos. Componentes como el formulario, los trabajadores, frases motivacionales y noticias son totalmente adaptativos.

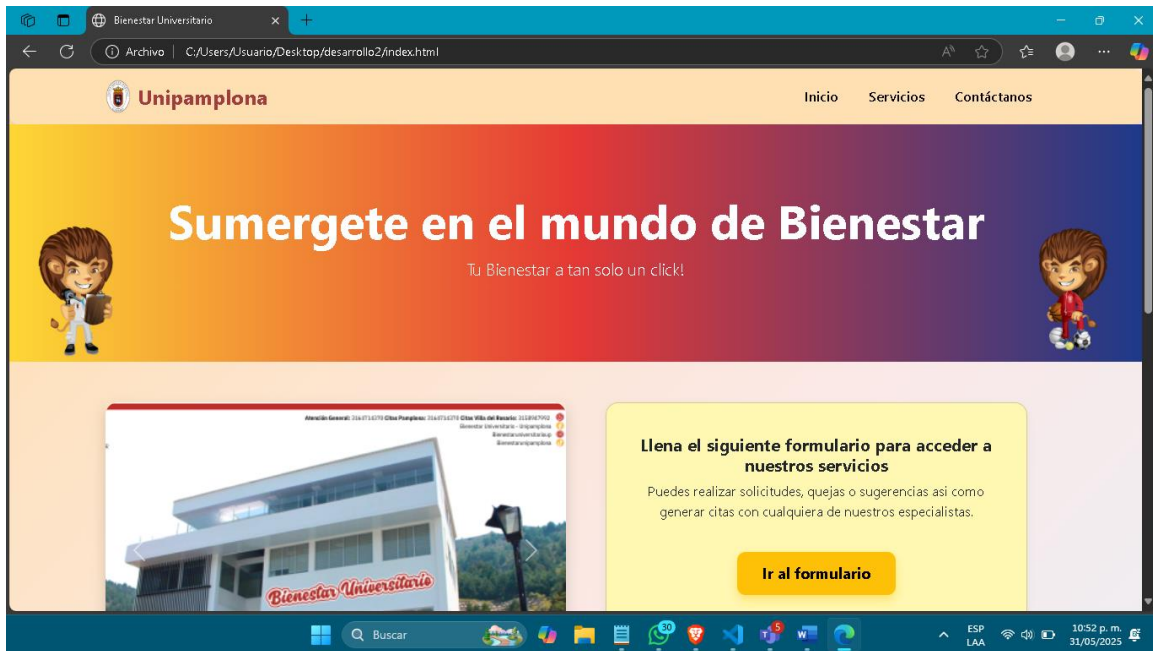


Ilustración 1. Análisis del diseño responsivo, vista de pc

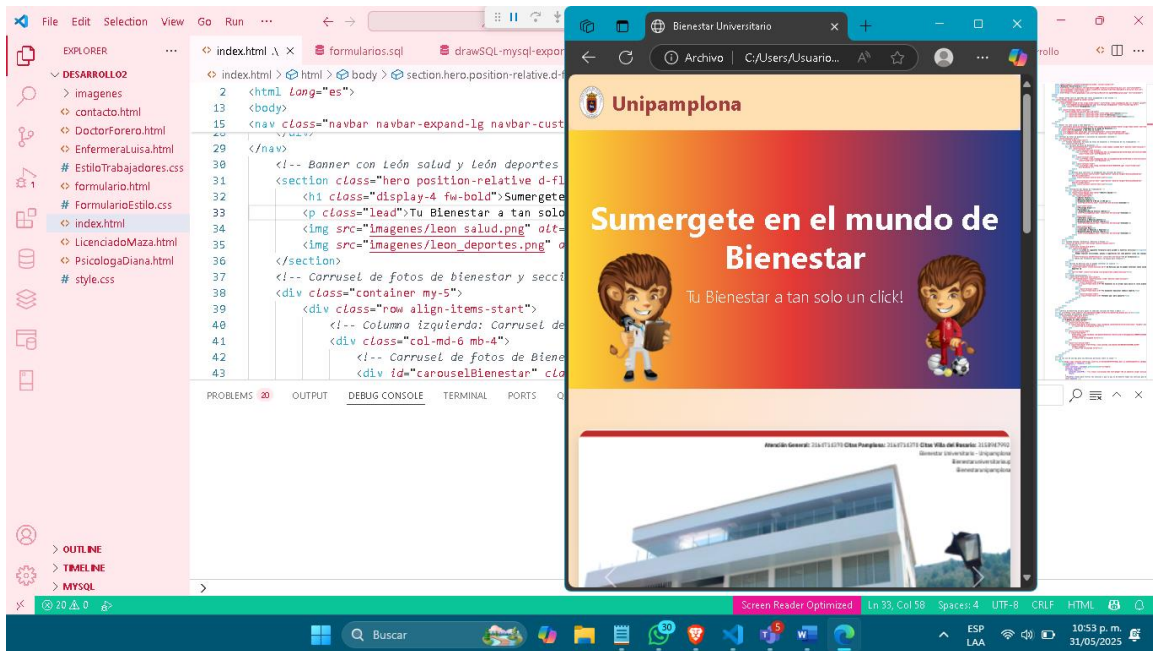


Ilustración 2. Análisis del diseño responsivo, vista ventana recorta/vista desde móvil

- *Presentación del equipo de trabajo*

El bloque .perfil-container presenta cada perfil de trabajador con diseño adaptable y atractivo. Incluye imagen redondeada (.imagen-trabajador) y texto descriptivo con

jerarquía visual (h1, h2, p). El botón .btn-conocer cuenta con efectos visuales de escala y sombreado que incentivan la interacción.

- *Interactividad visual y animaciones*

Los botones (.btn-enviar, .btn-conocer) y otros elementos aplican transformaciones hover, escalados y sombras que mejoran la experiencia del usuario sin recargar la interfaz. La animación de imágenes (@keyframes flotar) y efectos en botones (.zoom-button, transform) aportan dinamismo al diseño.

Apreciamos animación sobre todo en ambos leones a los costados de la página.

Backend

- Lenguaje: PHP (basado en la referencia a guardar_requerimiento.php que se usa para la unión de todo el código junto a la base de datos).

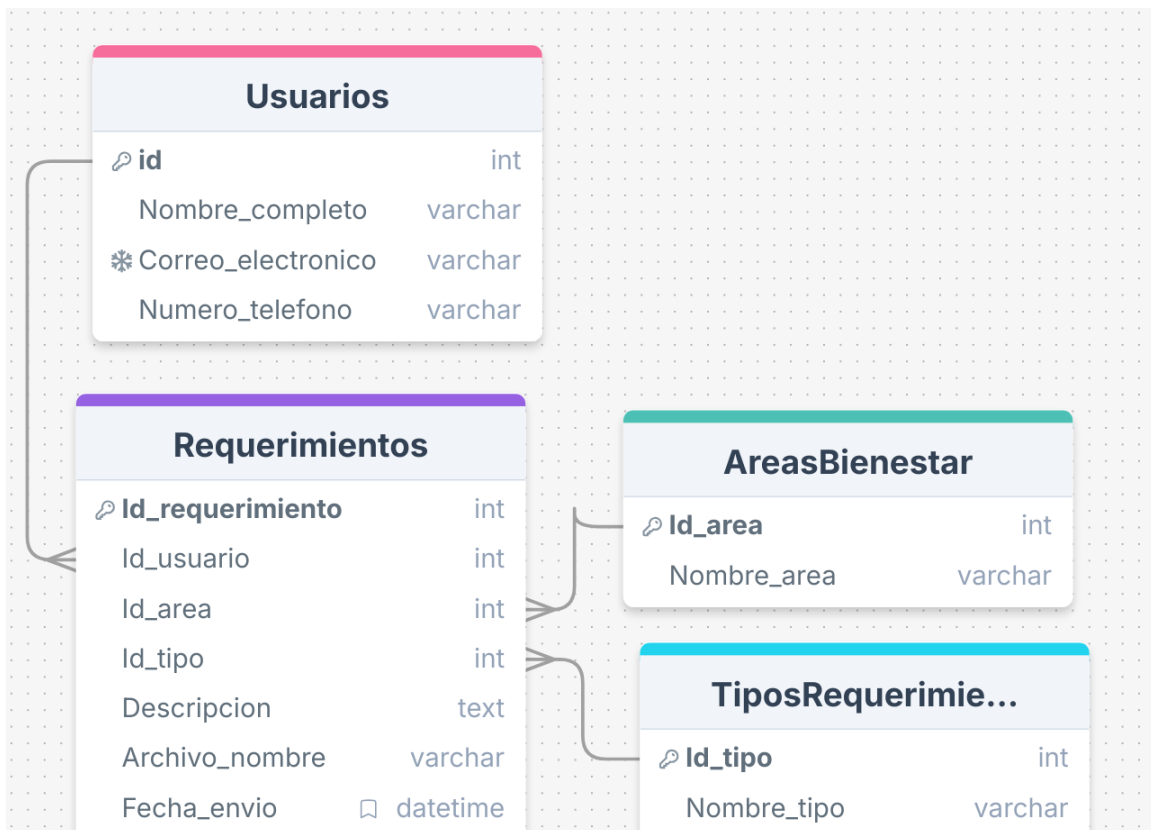
- *Funcionalidades:*

- Recibir requerimientos desde el formulario:
Un formulario HTML puede enviar los datos de contacto del estudiante (nombre, correo, tipo de solicitud, mensaje) al archivo guardar_requerimiento.php mediante POST.
- Validar datos del usuario:
El backend valida que todos los campos estén completos y con formato correcto (por ejemplo, correo electrónico válido, mensaje no vacío).
- Guardar información en la base de datos PostgreSQL:
Los datos se insertan en una tabla llamada requerimientos con campos como:
 1. id
 2. nombre
 3. correo (preferible el institucional)
 4. tipo_requerimiento (ej. queja, sugerencia, cita psicológica)
 5. descripción (del requerimiento que se solicita)
 6. fecha_envio

Base de datos

- PostgreSQL
- Tablas:
 - usuarios
 - áreas_bienestar
 - tipo_requerimiento
 - requerimientos

- Tipos ENUM para las categorías de tipo de cita:
 - Medica
 - Odontología
 - Psicología
 - Cultura
 - Deporte
 - Espiritualidad
- Relaciones con llaves foráneas



Lógica de funcionamiento

1. **El estudiante entra al sitio** y visualiza todo el tipo diferente de información que le da a conocer el sitio.
2. **Accede al formulario** (página formulario.html).
3. **Llena y envía el formulario** → los datos son enviados al backend.
4. **El backend valida los datos** y guarda el requerimiento en la base de datos.
5. **Un administrador accede al sistema** para revisar requerimientos y darles seguimiento según el área y urgencia.

Consulta de requerimientos

En el proyecto de Bienestar Universitario, la consulta de requerimientos permite a los usuarios o al personal administrativo visualizar los requerimientos enviados por los estudiantes, utilizando filtros como área, tipo de solicitud o usuario. Esta funcionalidad se implementa mediante consultas SQL con JOIN que unen las tablas requerimientos, usuarios, áreas_bienestar y tipos_requerimiento, lo cual permite mostrar información detallada y organizada en el frontend, facilitando el seguimiento y gestión de cada solicitud.

```
SELECT
    r.id_requerimiento,
    u.nombre_completo AS usuario,
    u.correo_electronico,
    a.nombre_area,
    t.nombre_tipo AS tipo_requerimiento,
    r.descripcion,
    r.tipo_cita,
    r.fecha_envio,
    r.archivo_nombre
FROM requerimientos r
JOIN usuarios u ON r.id_usuario = u.id
JOIN areas_bienestar a ON r.id_area = a.id_area
JOIN tipos_requerimiento t ON r.id_tipo = t.id_tipo
ORDER BY r.fecha_envio DESC;
```

Ilustración 3. Consulta SQL ejemplo para mostrar los respectivos requerimientos

Estructura del sistema

1. Frontend (Interfaz de Usuario)

- *Tecnologías usadas:* HTML, CSS, Bootstrap, Font Awesome, Bootstrap Icons.
- *Componentes principales:*
 - *Navbar:* Menú de navegación con enlaces a Inicio, Servicios y Contáctanos.
 - *Sección de Contacto:* Incluye tarjetas informativas (horarios, tiempos de respuesta, contacto directo) y un mapa incrustado de Google Maps.

- *Formulario (en contacto.html)*: Permite que los estudiantes envíen requerimientos con datos personales, descripción y tipo de cita.

2. Backend (Lógica del Servidor)

- *Lenguaje sugerido*: PHP (por compatibilidad con formularios HTML).
- *Funciones clave*:
 - Recepción y validación de datos enviados desde el formulario.
 - Almacenamiento de los datos en la base de datos.
 - Gestión y visualización de los requerimientos enviados por cada usuario.
 - Generación de filtros por área, tipo o usuario para búsquedas eficientes.

3. Base de Datos (MySQL / MariaDB)

- *Nombre sugerido*: bienestar_universitario
- *Tablas principales*:
 - usuarios: guarda datos del estudiante.
 - areas_bienestar: define áreas como salud, deporte, cultura, etc.
 - tipos_requerimiento: clasifica los tipos de solicitudes.
 - requerimientos: almacena la solicitud enviada por el usuario, relacionándola con las otras tablas.

4. Relaciones y Consultas

- Las tablas están conectadas mediante claves foráneas.
- Se realizan consultas SQL con JOIN para unir información y mostrarla en reportes o paneles del sistema.

Validaciones

- Correo e identificación únicos por usuario
- Todos los campos obligatorios
- Tipos de cita restringidos por ENUM
- Validación tanto en frontend como en backend

Capturas de pantalla

- Formulario de requerimientos

Ilustración 4. Formulario de requerimientos del proyecto

- apartado “contáctanos”

Ilustración 5. Apartado de contáctanos junto al mapa de google maps que muestra la sede Villa del Rosario de la Unipamplona

- Apartado de noticias



Ilustración 6. Apartado de noticias sobre salud mental, física y odontológica de la página inicio del sitio

Conclusión

Con este proyecto se puede desarrollar un sistema web que facilita la gestión de los requerimientos de los estudiantes hacia el área de Bienestar Universitario de la Unipamplona. A través del diseño del sitio y la conexión con la base de datos, es posible enviar solicitudes, almacenarlas correctamente y luego consultarlas de forma organizada. Esta herramienta busca mejorar la atención al estudiante, agilizar los tiempos de respuesta y brindar un espacio más accesible para comunicarse con las diferentes áreas de bienestar, como salud, psicología, deporte y cultura. Se considera que es un avance importante para fortalecer los servicios que se ofrecen dentro de la universidad.