



---

## Manual Técnico

Proyecto:

MATERIA

Universidad de Guadalajara

Centro Universitario de Ciencias Exactas e  
Ingenierías

Departamento de Ciencias Computacionales

---



**El tablón del espectador**

**MANUAL TÉCNICO**



## CONTENIDO

<b>1. Objetivos</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Objetivos Específicos</b>	<b>4</b>
<b>2. Alcance</b>	<b>4</b>
<b>3. Requerimientos Técnicos</b>	<b>4</b>
<b>3.1 Requerimientos Mínimos de Hardware</b>	<b>4</b>
<b>3.2 Requerimientos Mínimos de Software</b>	<b>5</b>
<b>4. Herramientas Utilizadas para el Desarrollo</b>	<b>5</b>
<b>5. Instalación</b>	<b>5</b>
<b>6. Configuración</b>	<b>5</b>
<b>7. Diseño de la Arquitectura Física</b>	<b>5</b>
<b>8. Usuarios</b>	<b>6</b>
<b>8.1 Usuarios de Base de Datos</b>	<b>6</b>
<b>8.2 Usuarios de Sistemas Operativos</b>	<b>6</b>
<b>8.3 Usuarios de Aplicaciones</b>	<b>7</b>
<b>9. Contingencias y Soluciones</b>	<b>7</b>
<b>10. osario</b>	<b>7</b>
	<b>GI</b>



## 1. Objetivos

Con este manual mostraremos cómo está estructurado nuestro sistema de tal manera que cualquier persona sea capaz de comprender su funcionamiento y la importancia de cada parte de nuestro código, también de que aquellas personas con conocimientos en programación sean capaces de realizar modificaciones a este.

### 1.1 Objetivos Específicos.

Aquí resumimos y especificamos nuestros objetivos:

- Comprender con facilidad qué función desempeña cada parte del código.
- Indicar que son totalmente indispensables para su funcionamiento, esto significa mencionar cuales son sus requerimientos funcionales y no funcionales.
- Ofrecer una guía del código para aquellos que trabajen en modificaciones y/o actualizaciones.
- Documentar la función que comprende cada uno de los segmentos del código.

## 2. Alcance

Éste documento está dirigido a: Todos aquellos con autorización de modificar el código fuente y desarrolladores del proyecto.

Conocimientos básicos en: Bases de datos especialmente en PostgreSQL

## 3. Requerimientos Técnicos

Estos son los requerimientos mínimos que se necesitan para operar el programa.



### 3.1 Requerimientos Mínimos de Hardware.

Procesador:	core i3, ryzen 3 o cualquier procesador con mínimo cuatro núcleos.
Memoria RAM (Mínimo):	2 GB
Disco Duro:	No es necesario, ya que solo contamos con servicio web.

### 3.2 Requerimientos Mínimos de Software.

Privilegios de Administrador:	Si
Sistema Operativo:	Windows, Mac, Linux
Java 8.0	
Java SE Development Kit 19.0	
SGBD PostgreSQL	
Restauración de la base de datos dentro de PostgreSQL	

## 4. Herramientas Utilizadas para el Desarrollo.

- **Herramienta 1**  
NetBeans  
Entorno de desarrollo integrado utilizado para las interfaces funcionales del sistema, así como la programación en Java para la conexión a la base de datos.
- **Herramienta 2**  
PgAdmin4 (PostgreSQL)



Este fue el gestor de base de datos que utilizamos para almacenar toda la información de nuestro programa, se usó debido a su facilidad de manejo y su capacidad de conectarse a diferentes sistemas.

## **5. Instalación**

La aplicación viene en formato de archivo JAVA, por lo cual solamente se tiene que ejecutar, sin ninguna instalación previa, esto debido a que funciona gracias a Java y JDK, por lo cual solo estos programas necesitarían de una previa instalación.

.

## **6. Configuración**

No es necesaria ninguna configuración previa, la aplicación ya cuenta con los parámetros necesarios especificados.

## **7. Diseño de la Arquitectura Física.**

- Nombre de los equipos: Servidor Web
- Ubicación física dentro del centro de cómputo, y en el sitio alterno de procesamiento: Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías.

## **8. Usuarios**

### **Usuarios**

Las funciones que disponen estos en el sitio web son todas las básicas que ofrece el programa, como modificar su perfil, crear foros o publicaciones en las mismas. Sin embargo estos no tienen permisos para modificar el sitio web ni interacciones, crear o comentar, ajenas a lo realizado por ellos mismos.

### **8.1 Usuarios de base de datos**

Nombre del usuario: Administrador

Es el técnico de información responsable de dirigir o realizar todas las actividades relacionadas con el mantenimiento de un entorno de base de datos exitoso.

Grupos a los que pertenece: Admins.



Privilegios generales a nivel de base de datos: Todos los privilegios (leer, escribir, modificar, eliminar datos).

Privilegios sobre objetos de las mismas: Todos los privilegios (modificar tablas, agregar constraints, eliminar atributos).

## 8.2 Usuarios de sistema operativo

Nombre del usuario: Administrador

Un administrador **es una persona que puede realizar cambios en un equipo que afecten a otros usuarios del equipo.**

Grupos a los que pertenece: admin

Privilegios sobre carpetas: Todos

Nombre del usuario: Usuario normal

Las cuentas de usuario **son aquellas que le dan a una persona acceso al equipo y a los programas que este contiene.**

Grupos a los que pertenece: users

Privilegios sobre carpetas: Lectura

## 8.3 Usuarios de aplicaciones

Nombre del usuario: Usuario

Es aquel que utiliza la aplicación y todas sus funcionalidades, así como el que tiene acceso al sistema en todo momento y puedo agregar nueva información a la base de datos.

Grupos a los que pertenece: Usuarios básicos

Privilegios dentro de la aplicación: Leer (foros, publicaciones, usuarios registrados), agregar datos(foros, publicaciones, nuevos usuarios), modificar y eliminar datos (solo aquellos donde tengan permisos, publicaciones y perfil de usuario).



## 9. Contingencias y soluciones.

De momento no hay errores por enlistar, seguiremos haciendo pruebas y estaremos a la espera de reportes de errores que puedan suceder para solventarlos.

## 10. Glosario

Aquí explicaremos algunos conceptos dichos en el documento para el fácil entendimiento de todos los lectores.

- **Postgresql:** Es un sistema o motor de bases de datos compatible con diferentes servicios y diferentes herramientas. Es compatible con diversos modelos de datos para crear aplicaciones orientadas a objetos, potentes y escalables.
- **SGBD:** (Sistema Gestor de Base de Datos) es un conjunto de programas que nos permiten gestionar bases de datos. Es decir, realiza las funciones de modificar, extraer y almacenar información de una base de datos, además de poseer herramientas con funciones de eliminar, modificar, analizar, etc.
- **JDK:** Java Development Kit es un software que provee herramientas de desarrollo para la creación de programas en Java. Puede instalarse en una computadora local o en una unidad de red. En la unidad de red se pueden tener las herramientas distribuidas en varias computadoras y trabajar como una sola aplicación.
- **Servidor Web:** es un programa informático que procesa una aplicación del lado del servidor, realizando conexiones bidireccionales o unidireccionales y síncronas o asíncronas con el cliente y generando o cediendo una respuesta en cualquier lenguaje o aplicación del lado del cliente.