# Guía de Exposición y Explicación del Proyecto TaskFlow

## 1. Introducción para la Exposición

TaskFlow es una aplicación web fullstack desarrollada para gestionar tareas personales de forma sencilla, segura y con un diseño atractivo. La idea es mostrar cómo se integran tecnologías modernas como HTML, CSS, JavaScript, Node.js y MySQL en un solo sistema. Durante la exposición, se debe resaltar que el proyecto no solo resuelve una necesidad práctica, sino que también demuestra el uso de metodologías ágiles como Scrum y buenas prácticas de ingeniería de software.

## 2. Objetivos del Proyecto

Explicar de forma clara:

* Facilitar la gestión de tareas diarias con un sistema accesible y responsive.
* Mostrar el manejo de un frontend intuitivo y moderno.
* Explicar cómo funciona el backend con Node.js y Express.
* Destacar el uso de MySQL para la persistencia de datos.
* Evidenciar la aplicación de Scrum durante el desarrollo.

## 3. Alcance del Proyecto

En la exposición, se debe contar qué incluye el sistema: registro de usuarios, autenticación segura, CRUD de tareas, prioridades, estados y diseño responsive. También es importante aclarar qué no se incluyó, como notificaciones push o integración con otras plataformas.

## 4. Metodología Scrum

Explicar de manera sencilla que se usó Scrum para organizar el trabajo. Se dividió el desarrollo en sprints semanales con objetivos claros. Se asumieron roles de Product Owner, Scrum Master y Development Team, aunque el equipo fue reducido.

## 5. Requisitos y Diseño del Sistema

Mostrar en la exposición que se analizaron requisitos funcionales (qué hace el sistema) y no funcionales (seguridad, rendimiento, calidad). Se apoyó con diagramas UML: casos de uso, base de datos, clases y componentes, para visualizar la arquitectura.

## 6. Arquitectura del Sistema

Explicar que el sistema está dividido en tres capas: frontend, backend y base de datos. El frontend maneja la interfaz, el backend las reglas y la base de datos guarda la información. La comunicación se hace mediante API REST con datos en formato JSON.

## 7. Implementación Técnica

Resumir en la exposición los puntos clave:

* Frontend: HTML, CSS y JS con diseño responsive y moderno.
* Backend: Node.js + Express, manejo de rutas y autenticación con JWT.
* Base de datos: MySQL con tablas users y tasks.
* Autenticación segura: bcrypt para encriptar contraseñas.

## 8. Pruebas y Validación

Explicar que se validó la funcionalidad del login, el CRUD de tareas y la persistencia de datos. El sistema fue probado en integración para asegurar que frontend, backend y base de datos funcionaran juntos.

## 9. Demostración en la Exposición

Se recomienda mostrar en vivo el inicio de sesión, la creación de una tarea, su actualización y eliminación. Esto permitirá evidenciar la funcionalidad completa del sistema.

## 10. Conclusiones Finales

Cerrar la exposición destacando que TaskFlow es un ejemplo completo de un proyecto fullstack, que combina buenas prácticas de desarrollo, metodología ágil y documentación profesional. Se puede mencionar que está listo para escalar y desplegarse en producción en un futuro.