

# **Actividad [1] - [Organizando el Equipo]**

## **[Servicios en la Nube]**

### **Ingeniería en Desarrollo de Software**

**Tutor: Urbano Francisco Ortega Rivera**

**Alumno: Carlos Fco Estrada Salazar**

**Fecha: 08/Ene/2025**

**NOTA:** La actividad se realizó individualmente.

## INDICE

INTRODUCCION	3
DESCRIPCIÓN	4
JUSTIFICACIÓN	5
DESARROLLO	6
Capturas de Pantalla	6
CONCLUSIÓN	13

GitHub Link:

enciclopedia-web: <https://github.com/Calinny17/enciclopedia-web>

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el uso de plataformas colaborativas como GitHub se ha convertido en un estándar para la gestión y desarrollo de proyectos de software. La capacidad de organizar tareas, realizar seguimientos eficientes y trabajar en equipo de manera estructurada es fundamental para el éxito de cualquier proyecto. Esta actividad tiene como objetivo organizar un equipo de trabajo compuesto por tres personas para desarrollar un sistema web tipo enciclopedia sobre un tema de interés elegido por el grupo.

El enfoque principal será utilizar GitHub para estructurar el trabajo mediante la funcionalidad de tableros Kanban, una herramienta poderosa para la planificación y seguimiento de tareas. A través de esta metodología, se asignarán tareas específicas a cada miembro del equipo, definiendo roles, responsabilidades y plazos claros que aseguren un flujo de trabajo óptimo. Esta actividad no solo fomenta el desarrollo de habilidades técnicas, sino que también promueve la colaboración, la comunicación efectiva y la toma de decisiones basada en objetivos comunes.

El sistema web tipo enciclopedia es un proyecto ideal para demostrar cómo la organización en GitHub puede potenciar la eficiencia y calidad del desarrollo. Este sistema permitirá la integración de información estructurada y accesible sobre un tema específico, destacando la importancia de la planificación y el trabajo en equipo en el ámbito del desarrollo de software.

## DESCRIPCIÓN

En este escenario, se plantea la necesidad de organizar un equipo de tres personas para desarrollar un sistema web tipo enciclopedia sobre un tema de interés elegido por los integrantes. Este proyecto destaca el uso de GitHub como la plataforma principal para la gestión del desarrollo y la colaboración entre los miembros del equipo. GitHub, con su funcionalidad de tableros Kanban, permite dividir el trabajo en tareas específicas, asignar responsables, establecer plazos, y supervisar el progreso de manera estructurada. Esto asegura una mayor eficiencia y transparencia en el proceso de desarrollo, factores clave para alcanzar los objetivos del proyecto.

La tarea incluye no solo la creación del sistema web, sino también la planificación detallada de cada etapa de desarrollo. Esto implica identificar las funcionalidades requeridas, diseñar la estructura del sistema, asignar tareas de desarrollo y pruebas, y realizar un seguimiento constante del progreso. La metodología Kanban de GitHub permite visualizar claramente las tareas pendientes, en progreso y completadas, lo que fomenta la organización y el trabajo en equipo.

Este enfoque colaborativo no solo asegura la distribución equitativa del trabajo, sino que también permite que los integrantes del equipo desarrollen habilidades en gestión de proyectos y uso de herramientas tecnológicas avanzadas. Además, promueve la comunicación efectiva y la solución conjunta de problemas, elementos esenciales en el desarrollo de software moderno. Esta actividad representa una oportunidad para aplicar prácticas de desarrollo ágil, fortalecer la colaboración y crear un producto funcional y bien estructurado.

## JUSTIFICACIÓN

El uso de GitHub como herramienta principal para la organización y desarrollo del sistema web tipo enciclopedia es esencial debido a las múltiples ventajas que ofrece en la gestión de proyectos colaborativos. GitHub permite a los equipos trabajar de manera más ágil y eficiente, centralizando todas las actividades relacionadas con el proyecto en una plataforma accesible y confiable. La funcionalidad de tableros Kanban es particularmente relevante en este contexto, ya que permite desglosar el proyecto en tareas específicas, asignar responsables, establecer plazos y monitorear el avance de cada actividad en tiempo real.

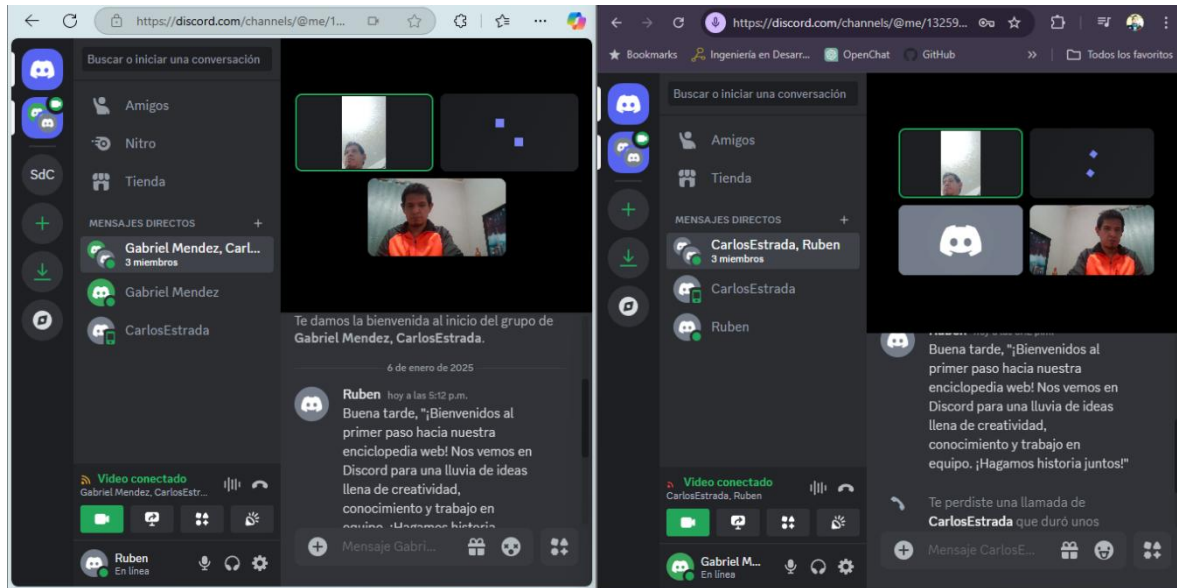
GitHub facilita la colaboración al permitir a los integrantes del equipo trabajar de manera simultánea en diferentes aspectos del proyecto, como desarrollo de código, diseño de interfaces y documentación. Su sistema de control de versiones garantiza que los cambios realizados en el proyecto estén siempre registrados, evitando conflictos y asegurando que el equipo pueda retroceder o revisar cambios cuando sea necesario.

Esta solución también fomenta la transparencia y la comunicación entre los integrantes del equipo, ya que todos pueden visualizar el estado del proyecto y las responsabilidades de cada miembro. Esto resulta especialmente útil para coordinar esfuerzos, identificar obstáculos y tomar decisiones rápidas y fundamentadas.

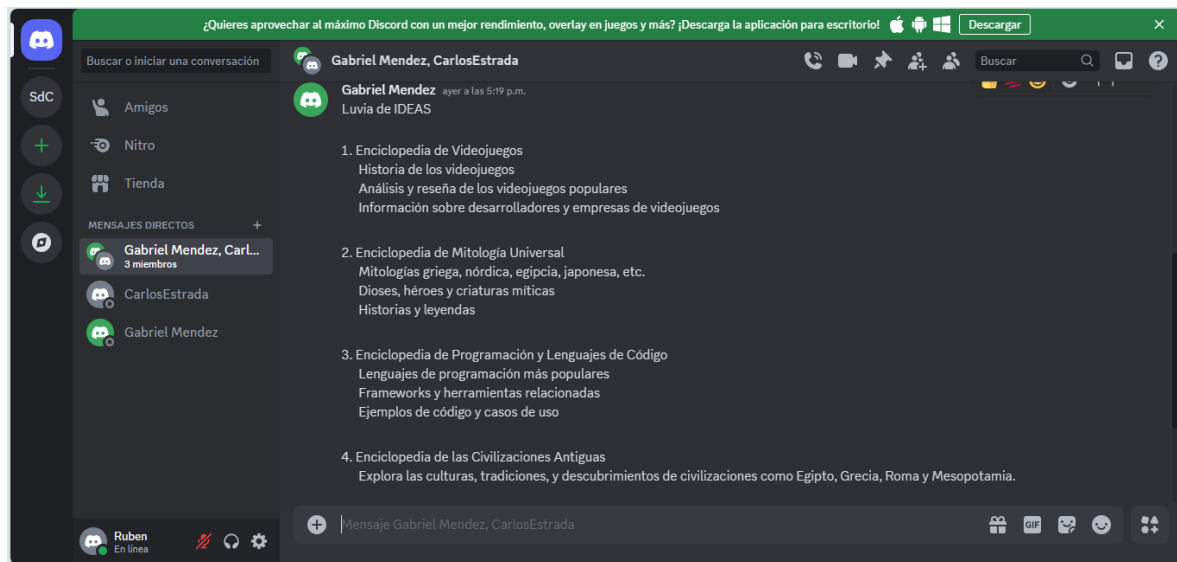
En resumen, GitHub no solo es una herramienta que simplifica la gestión del proyecto, sino que también proporciona un entorno profesional y organizado que impulsa la productividad y el aprendizaje de los participantes. Su implementación asegura un desarrollo eficiente y colaborativo, lo que lo convierte en la solución ideal para llevar a cabo la actividad propuesta.

## DESARROLLO

### Capturas de Pantalla



### Organización del equipo (Discord).



### Lluvia de ideas.

## **Organización del equipo**

### **Roles y sus responsabilidades:**

#### **1. Scrum Máster o Gestión del Proyecto.** Este rol se encargará de:

- Organizar las reuniones de seguimiento.
- Monitorear el progreso en GitHub.
- Actualizar los sprints y el kanbas.

Este asegura que el equipo se mantenga alineado con los objetivos y tiempos establecidos.

#### **2. Diseño:**

##### **Responsabilidades:**

- Crear el diseño visual y la experiencia de usuario (UX/UI) del sistema.
- Asegurarse de que el sistema sea intuitivo, accesible y estéticamente atractivo.
- Entregar prototipos o wireframes para que el equipo técnico tenga una guía clara.
- Colaborar con el Frontend para la implementación del diseño.

**Herramientas útiles:** Figma, Adobe XD, Sketch, entre otras.

#### **3. Frontend/Backend:**

##### **Responsabilidades del Frontend:**

- Desarrollar la interfaz del usuario basada en el diseño aprobado.
- Asegurarse de que la página sea responsiva y funcional en distintos dispositivos y navegadores.
- Implementar la interacción del usuario con el sistema.

##### **Responsabilidades del Backend:**

- Desarrollar la lógica de negocio del sistema.
- Implementar y exponer las APIs necesarias para la comunicación con el Frontend.
- Manejar la seguridad del sistema y la autenticación de usuarios.

**Herramientas útiles:** HTML, CSS, JavaScript (React, Angular, o Vue para el Frontend), Node.js, Django, o cualquier framework para el Backend.

#### **4. Base de Datos:**

##### **Responsabilidades:**

- Diseñar e implementar la estructura de la base de datos.
- Crear y optimizar consultas SQL o equivalentes.
- Asegurar la integridad y seguridad de los datos almacenados.
- Colaborar con el Backend para integrar la base de datos con el sistema.

**Herramientas útiles:** MySQL, PostgreSQL, MongoDB, Azure SQL Database, etc.



## **Tareas y subtareas**

### **Etapas 1: Análisis**

#### **Tarea 1: Análisis**

##### **1.1 Analizar requisitos**

Subtareas:

- Revisar ejemplos de sistemas enciclopédicos existentes para entender su estructura.
- Realizar una lluvia de ideas con el equipo sobre las características principales.
- Documentar un resumen inicial de los objetivos del sistema.

##### **1.2 Identificar requisitos funcionales y no funcionales**

Subtareas:

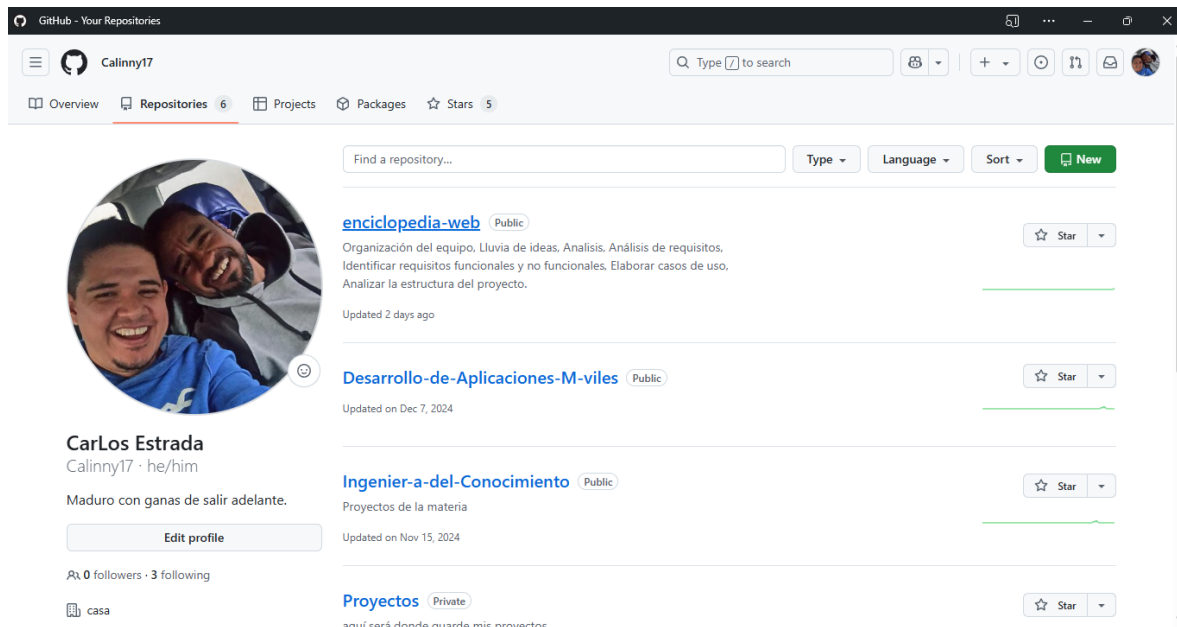
- Definir los requisitos funcionales principales (búsqueda, categorías, enlaces internos, etc.).
- Definir los requisitos no funcionales (rendimiento, escalabilidad, compatibilidad con dispositivos).
- Validar los requisitos con todos los miembros del equipo.

##### **1.3 Elaborar casos de uso**

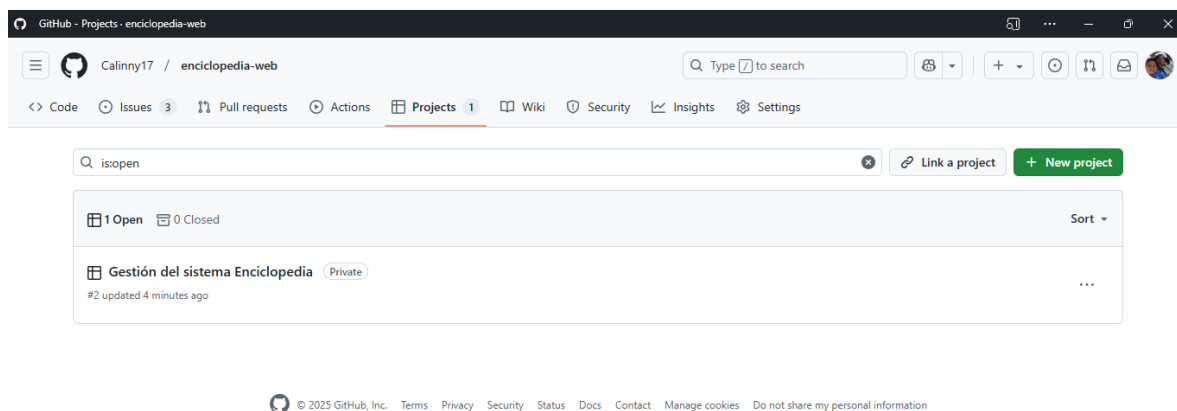
Subtareas:

- Crear un caso de uso para la funcionalidad de búsqueda de información.
- Crear un caso de uso para la navegación por categorías o temas.
- Crear un caso de uso para el registro y mantenimiento de contenido (por ejemplo, agregar nuevos lenguajes de programación).

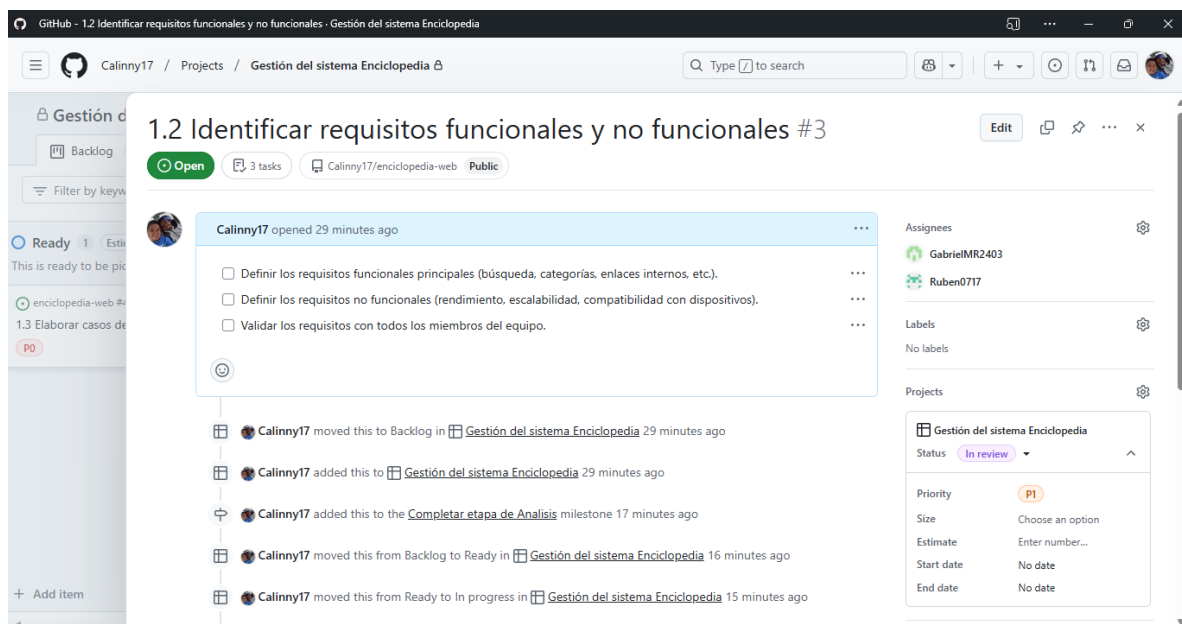
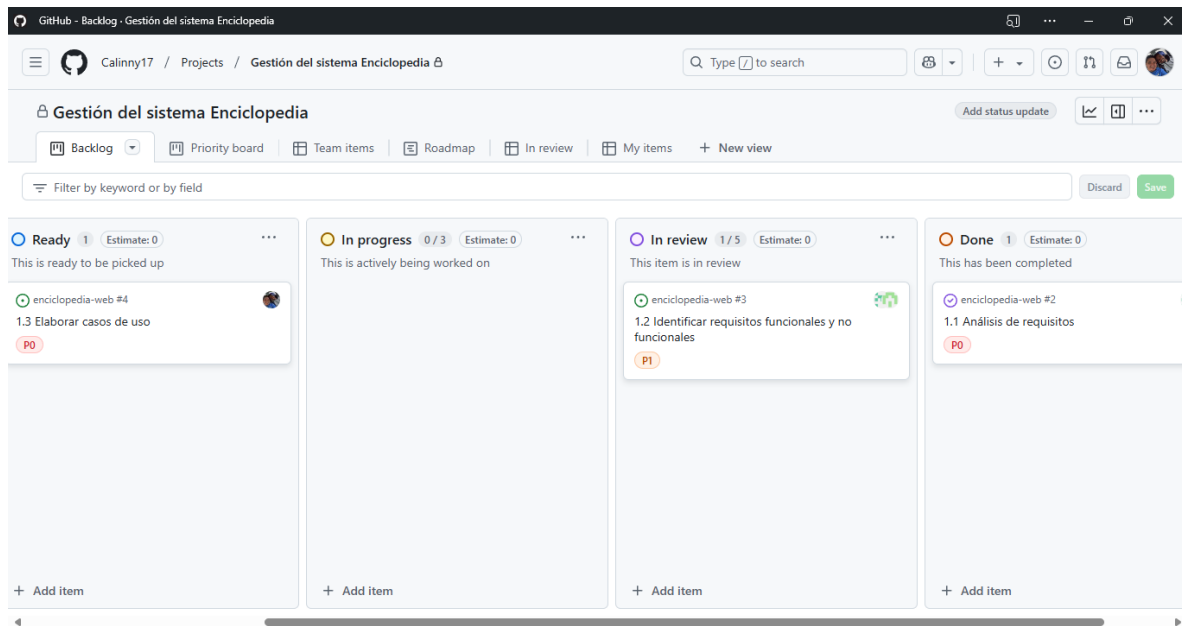
## Capturas de pantalla



Creo un nuevo repositorio llamado enciclopedia-web.



Dentro del repositorio enciclopedia-web creo un nuevo proyecto de tipo cambas para organizar y asignar al equipo sus tareas.



Todas las tareas tienen sus respectivas subtarear, también tienen asignados a los responsables de realizarlas.

The screenshot shows a GitHub interface for a repository named 'Calinny17 / enciclopedia-web'. The main section is titled 'Completar etapa de Analisis' and features a progress bar indicating '33% complete' with a due date of 'January 13, 2025'. Below the title, there are two tabs: 'Labels' and 'Milestones', with 'Milestones' being the active tab. A list of tasks is displayed, including '1.2 Identificar requisitos funcionales y no funcionales' and '1.3 Elaborar casos de uso'. A tip at the bottom suggests using keyboard shortcuts to move items.

GitHub - Completar etapa de Analisis Milestone

Calinny17 / enciclopedia-web

Search Type to search

<> Code Issues 3 Pull requests Actions Projects 1 Wiki Security Insights Settings

Labels Milestones Edit milestone New issue

## Completar etapa de Analisis

Due by January 13, 2025 33% complete

Tiempo límite de entrega para esta etapa del proyecto.

<input type="checkbox"/>	2 Open ✓ 1 Closed
<input type="checkbox"/>	1.2 Identificar requisitos funcionales y no funcionales #3 opened 33 minutes ago by Calinny17 3 tasks
<input type="checkbox"/>	1.3 Elaborar casos de uso #4 opened 32 minutes ago by Calinny17 3 tasks

Tip! You can use `shift+j` or `shift+k` to move items with your keyboard.

© 2025 GitHub, Inc. Terms Privacy Security Status Docs Contact Manage cookies Do not share my personal information

Utilizo la función de “*milestones*” para vincular las tareas a una fecha específica de entrega y tener el control del tiempo para realizar esta etapa del proyecto.

## CONCLUSIÓN

La actividad de organizar un equipo de trabajo y gestionar un proyecto mediante GitHub resulta sumamente valiosa tanto en el ámbito laboral como en la vida cotidiana. En el campo profesional, estas habilidades son esenciales, ya que el desarrollo de software y la gestión de proyectos requieren una coordinación precisa, distribución eficiente de tareas y seguimiento continuo del progreso. GitHub, con su sistema de tableros Kanban, permite implementar un enfoque estructurado y ágil, asegurando que cada integrante del equipo comprenda sus responsabilidades y contribuya al éxito del proyecto.

Además, el aprendizaje de herramientas como GitHub promueve competencias clave como el trabajo en equipo, la resolución de problemas y la comunicación efectiva, habilidades que son ampliamente valoradas en cualquier entorno laboral. Estas capacidades no solo mejoran el rendimiento individual, sino que también fortalecen la dinámica grupal, facilitando la consecución de objetivos comunes.

En la vida cotidiana, estas prácticas también pueden aplicarse a la organización de tareas personales o en proyectos colaborativos fuera del ámbito profesional, como la planificación de eventos o el manejo de actividades familiares. La capacidad de estructurar tareas, delegar responsabilidades y realizar seguimientos efectivos es una ventaja significativa en cualquier contexto.

En resumen, esta actividad proporciona herramientas prácticas y conocimientos aplicables que no solo son útiles para el desarrollo de un sistema web tipo enciclopedia, sino que también son transferibles a múltiples aspectos de la vida profesional y personal, fomentando la productividad y la organización en todos los niveles.