

Actividad: Ideación y Documentación de Proyecto con ODS

[Descargar esta actividad en PDF](#)





Objetivo de la Actividad

El objetivo de esta actividad es definir, documentar y planificar un proyecto de desarrollo de software que esté alineado con los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** de la ONU. Trabajaréis en equipo para sentar las bases de vuestro proyecto intermodular, fomentando la colaboración, la investigación y la planificación técnica.



Roles del Equipo

Para organizar el trabajo, cada miembro del equipo asumirá uno de los siguientes roles. Es fundamental que cada persona cumpla con sus responsabilidades para el éxito del proyecto.

-  **Gestor/a:** Se encarga de coordinar tareas, tomar notas clave durante las reuniones y asegurar que el equipo avanza según lo planeado.
-  **Colaborador/a:** Modera las discusiones, fomenta la participación de todos los miembros y se asegura de que se llegue a un consenso. Es responsable de integrar el trabajo final.
-  **Analista:** Se asegura de que se cumplan todos los requisitos de la actividad, revisa la calidad y coherencia del contenido y verifica que la documentación sea precisa.
-  **Divergente:** Aporta perspectivas creativas, cuestiona el *statu quo* para encontrar soluciones innovadoras y se encarga de los elementos visuales del proyecto.

Fase 1: Investigación y Definición del Proyecto

En esta fase, el objetivo es investigar y seleccionar una idea de proyecto viable y alineada con los ODS.

Descargad y examinad el siguiente [ejemplo de proyecto](#) para haceros una idea de cómo debe ser el resultado final en la última fase.

Pasos a seguir

1. **Investigación en Grupo:** Investigad proyectos existentes, tecnologías o problemáticas sociales que puedan ser abordadas con una solución de software y que se alineen con uno o varios ODS. Puede servir el **ejemplo proporcionado**.
2. **Tormenta de Ideas (Brainstorming):** Realizad una sesión para proponer ideas. El objetivo es llegar a un consenso sobre el proyecto a desarrollar.
 - El/La **Colaborador/a** moderará la sesión, asegurando que todos participen. Si no hay consenso, organizará una votación.
 - El/La **Gestor/a** tomará nota de todas las ideas y casos de uso propuestos en un borrador inicial.
 - El/La **Analista** se asegurará de que las ideas tratadas sigan la estructura y los puntos clave del ejemplo facilitado por el profesor.
 - El/La **Divergente** cuestionará las propuestas para asegurar que se exploran diferentes enfoques y se garantiza una fuerte y coherente alineación con los ODS.

✓ Entregable de la Fase 1

Un borrador en pdf con la idea para el proyecto seleccionada y los casos de uso principales.

Fase 2: Elaboración de la Documentación Técnica

Una vez elegido el proyecto, es hora de documentarlo formalmente. Crearéis un repositorio en GitHub y elaboraréis un documento `PROYECTO.md` que servirá como la "referencia base" a lo largo del desarrollo.

Estructura del Repositorio:

El/La **Gestor/a** del equipo creará el repositorio en GitHub con la siguiente estructura:

```
https://github.com/<nombre_equipo>pi2damiesbalmis/proyecto
├── docs/
│   └── PROYECTO.md
```

Flujo de Trabajo y Reparto de Tareas:

1. **Asignación de Puntos:** El/La **Gestor/a** coordinará al equipo y asignará la redacción de cada uno de los 11 puntos del documento `PROYECTO.md` a los diferentes miembros.
2. **Redacción Individual:** Cada miembro redactará la sección que le ha sido asignada en un archivo Markdown independiente. El nombre del archivo debe estar en minúsculas y con guiones bajos (ej: `arquitectura_general.md`).
3. **Subida de Archivos:** Cada integrante subirá su archivo mediante un `push` directo a la rama `main` del repositorio.
4. **Integración y Revisión:**
 - El/La **Colaborador/a** integrará el contenido de todos los archivos individuales en el documento final `docs/PROYECTO.md`, asegurando que el formato y el estilo sean coherentes en todo el documento.
 - El/La **Analista** realizará una revisión final del `PROYECTO.md` para garantizar que todos los puntos están cubiertos, la información es precisa y no hay incoherencias.
 - El/La **Divergente** buscará o generará (usando herramientas de IA como Nano Banana (Gemini), DALL-E 3 (Chat GPT), etc.) una imagen representativa del proyecto. Esta imagen se añadirá al principio del `PROYECTO.md`.

Contenido del Archivo `PROYECTO.md` :

El documento debe contener los siguientes 11 apartados:

1. **Título del Proyecto:** Nombre claro y conciso.
2. **Datos del Equipo:** Tabla con Nombre, Rol y GitHub de cada miembro.
3. **Alineación con los ODS:** Explicación de cómo el proyecto contribuye a los ODS seleccionados.
4. **Descripción del Problema:** ¿Qué problema real estáis solucionando?
5. **Descripción de la Solución Propuesta:** ¿Cómo vuestra aplicación resuelve ese problema?
6. **Actores y Roles:** ¿Quiénes usarán la aplicación y qué podrán hacer? (Ej: Administrador, Usuario Registrado).
7. **Arquitectura General:** Incluir un diagrama de contenedores del modelo C4. Podéis generarlo con herramientas como `structurizr` o `draw.io` e incrustar la imagen.
8. **Casos de Uso Principales:** Tablas (una por cada tipo de actor) con las columnas: `Caso de Uso`, `Descripción` y `Prioridad` (Alta, Media, Baja).
9. **Riesgos y Mitigación:** Tabla con las columnas: `Riesgo` (posible problema) y `Mitigación` (plan para solucionarlo).
10. **Planificación Aproximada:** Tabla con la planificación de Sprints quincenales. Columnas: `Sprint`, `Semanas`, `Fecha fin`, `Entregable clave`.
11. **Organización del Repositorio:** Descripción de la estructura de carpetas y archivos que usaréis en el proyecto (frontend, backend, database, etc.).

Entregable Final

El repositorio de GitHub (`Organizacion/Proyecto`) con el archivo `docs/PROYECTO.md` completo y correctamente formateado que será revisado por el profesor.