



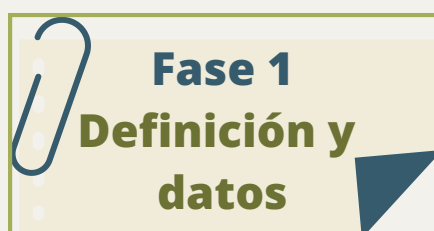
IES ABASTOS

# PROYECTO INTERMODULAR



2º CURSO DE  
DESARROLLO DE APLICACIONES  
WEB  
AÑO 2025/2026

Autora: Mónica León Domínguez  
Tutor: Iván García Ortiz



## Introducción a la fase 1

La fase 1 del proyecto está orientada al análisis y diseño previo del sistema, con el objetivo de definir de manera clara la estructura de los datos, los actores implicados y la comunicación entre el frontend y el backend antes de comenzar con la implementación técnica.

Durante esta fase se han establecido las bases del proyecto, garantizando que el desarrollo posterior se realice de forma organizada, escalable y coherente con los requisitos funcionales definidos.

## Diseño del diagrama Entidad-Relación

En primer lugar, he diseñado el diagrama ER, identificando las principales entidades que intervienen en la plataforma y las relaciones entre ellas.

Las entidades principales del sistema son:

- **User:** Representa a las personas que utilizan la plataforma, tanto usuarios finales como administradores
- **Events:** Contiene la información de las actividades disponibles en la ciudad.
- **Types:** Clasifica los eventos según su tipo (ocio, cultura, Acción social, Deportes).
- **Registration:** Entidad intermedia que gestiona la relación entre usuarios y eventos, permitiendo controlar la participación y el aforo.
- **Registration\_status:** Entidad que controla el estado de la inscripción según su estado (pendiente, cancelada, confirmada)

## Paso a modelo Relacional

A partir de diagrama ER, he realizado el paso a modelo relacional, transformando cada entidad en una tabla de base de datos y definiendo sus claves primarias y foráneas.

Las principales tablas del sistema son:

- users (id, name, email, password, role, ...)
- events (id, title, description, date, location, capacity, category\_id, ...)
- categories (id, name)
- event\_user o registrations (id, user\_id, event\_id, created\_at)

Las relaciones entre las tablas están establecidas usando claves foráneas, garantizando la integridad de los datos.. Este modelo está preparado para ser implementado mediante migraciones en laravel y es fácilmente escalable para futuras ampliaciones del sistema.

## Diseño de los casos de uso

Tras esto, se han definido los casos de uso del sistema, diferenciando los dos tipos de actores principales:

1. **Usuario:** El usuario registrado puede:
  - Registrarse e iniciar sesión en la plataforma.
  - Consultar el calendario de eventos disponibles.
  - Visualizar el detalle de un evento.
  - Inscribirse en eventos con plazas disponibles.
  - Cancelar su inscripción en un evento.
  - Consultar los eventos en las que está inscrito.
  - Acceder a noticias (opcional).
2. **Administrador:** El administrador dispone de funcionalidades adicionales:
  - Crear, editar y eliminar eventos.
  - Establecer el número máximo de plazas por evento..
  - Gestionar usuarios (modificar o eliminar)
  - Moderar actividad de la plataforma(opcional)
  - Publicar notas y avisos relevantes.

## Diseño de los Endpoints de la API REST.

Finalmente en esta fase, he diseñado la API que permitirá la comunicación entre el front y el back, siguiendo una arquitectura desacoplada.

Los endpoints que han organizado por bloques:

1. **Autenticación**
  - Registro de usuarios
  - Inicio y cierre de sesión
2. **Eventos**
  - Listado de eventos con filtro por mes y categoría
  - Consultar detalle de un evento
  - Gestión completa de eventos para administradores(CRUD)
3. **Inscripciones**
  - Inscripción y cancelación de inscripciones a eventos
  - Consulta de los eventos en los que el usuario está inscrito.

Los endpoints definen claramente el método http usado, la ruta, los datos enviados al front, la respuesta devuelta por el back y los posibles códigos de error de estado http.