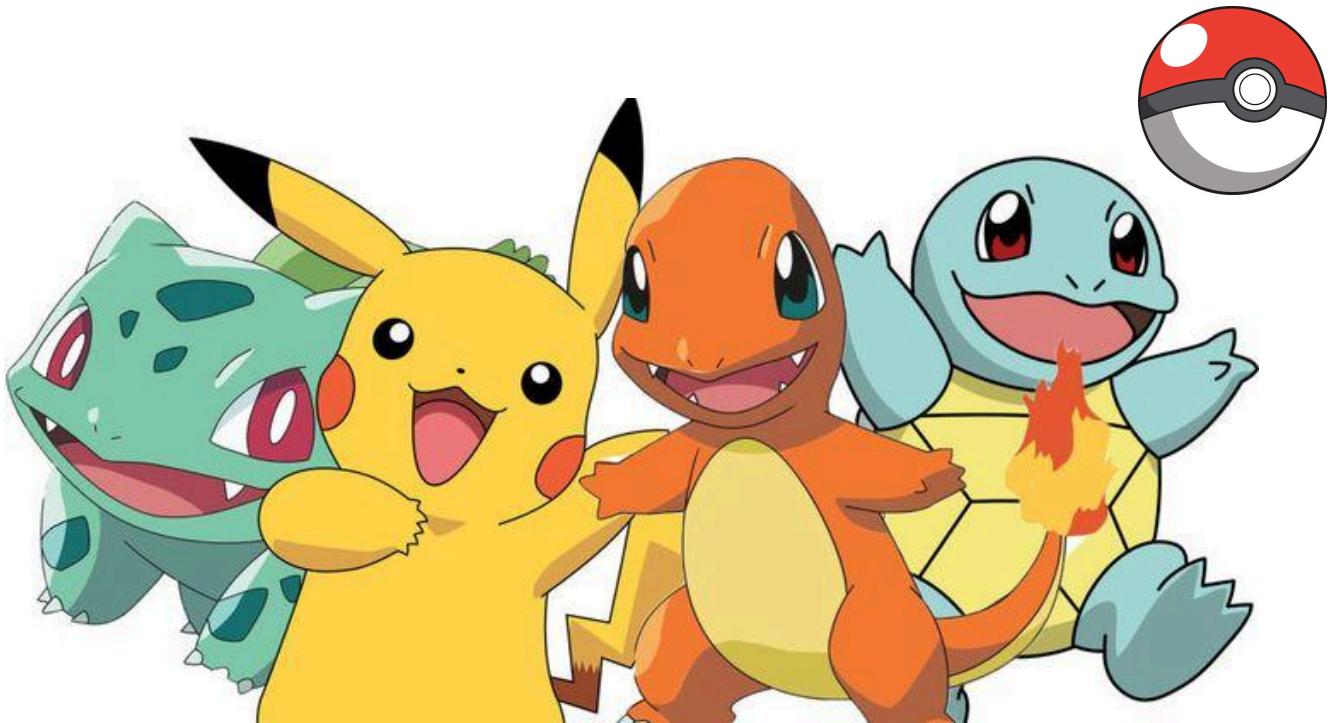


# POKÉMON



## DOCUMENTO DE OBJETIVOS DEL PROYECTO (DOP)

**Nombre del grupo:** Nashe.

**Integrantes del grupo:** Iker Fernández, Urko Horas, Eneko Rodriguez y María Fernández.

**Fecha de entrega:** 17 de marzo de 2024

**Grado:** Ingeniería Informática de Gestión y Sistemas de la Información



## ÍNDICE

<b>Introducción y descripción del juego</b>	<b>2</b>
<b>Objetivos del proyecto</b>	<b>3</b>
<b>Aspectos técnicos y diseño preliminar</b>	<b>4-7</b>
<b>Reparto de tareas y planificación</b>	<b>8</b>

## Introducción y descripción del juego

Para nuestro proyecto, hemos decidido hacer una especie de juego de Pokémon que consistirá en un combate Pokémon entre dos jugadores.

Cada jugador, tendrá 3 Pokémon diferentes e irán peleando contra los Pokémon del otro jugador 1 contra 1.

Se trata de un juego por turnos. Primero, un jugador atacará con su Pokémon al Pokémon del otro jugador, y después será el turno del otro jugador.

Una vez un Pokémon se debilite (que pierda toda su vida), saldrá del “tablero” y entrará el siguiente Pokémon del jugador.

En el momento en el que un jugador tenga todos sus Pokémon debilitados, el juego terminará y se dará como ganador al otro jugador.

## Objetivos del proyecto

### Objetivo principal

Como objetivo principal del proyecto, tenemos el funcionamiento básico del combate, es decir, que los Pokémon sean capaces de atacarse los unos a los otros con distintos ataques, que al debilitarse salgan del “tablero”, y que cuando uno de los jugadores se quede sin Pokémon, de la lista de 3 pokémon que tenía inicialmente, se acabe la partida.

### Objetivos secundarios

Como objetivos secundarios del juego, queremos implementar también diversas funciones para que la experiencia de juego sea más completa. Queremos implementar diferentes tipos de Pokémon y de ataques (fuego, agua y planta) de forma que dependiendo del tipo del ataque y del tipo del Pokémon al que se ataque, este ataque haga más o menos daño, por ejemplo, el tipo fuego hará más daño al tipo planta que el tipo agua.

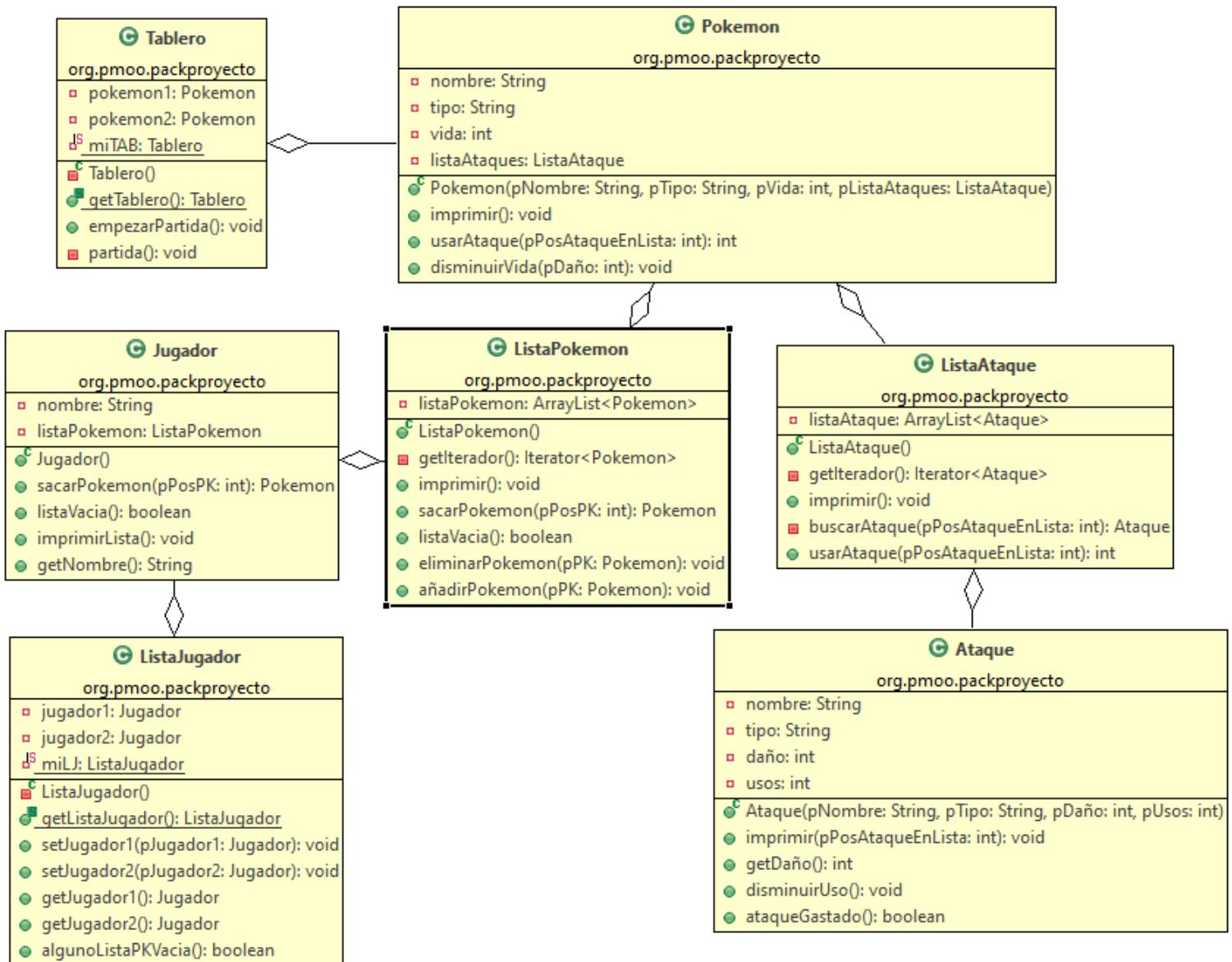
Por un lado, queremos implementar más cantidad de Pokémon y que antes de comenzar el combate los jugadores puedan elegir los suyos. Por otro lado, durante el combate, los jugadores puedan cambiar el Pokémon que esté en el “tablero” aunque no esté debilitado.

Además, queremos implementar curas, y que cada jugador tenga x cantidad de estas por cada partida.

Por último, queremos añadir los usos de los ataques. Esto significa que los ataques tengan un número limitado de usos en un combate, de forma que los ataques más poderosos tengan menos usos, para que sea siempre un combate nivelado.

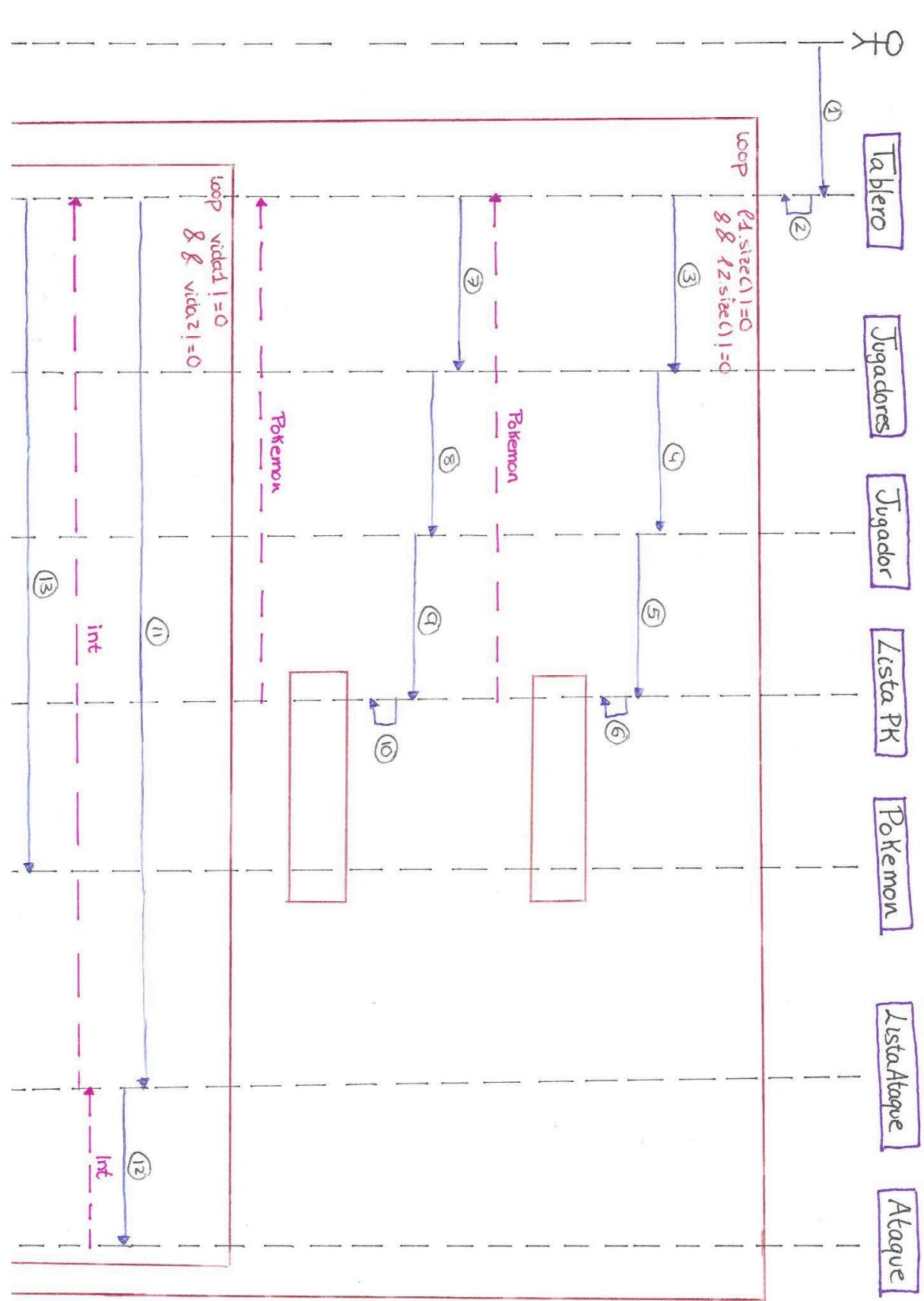
## Aspectos técnicos y diseño preliminar

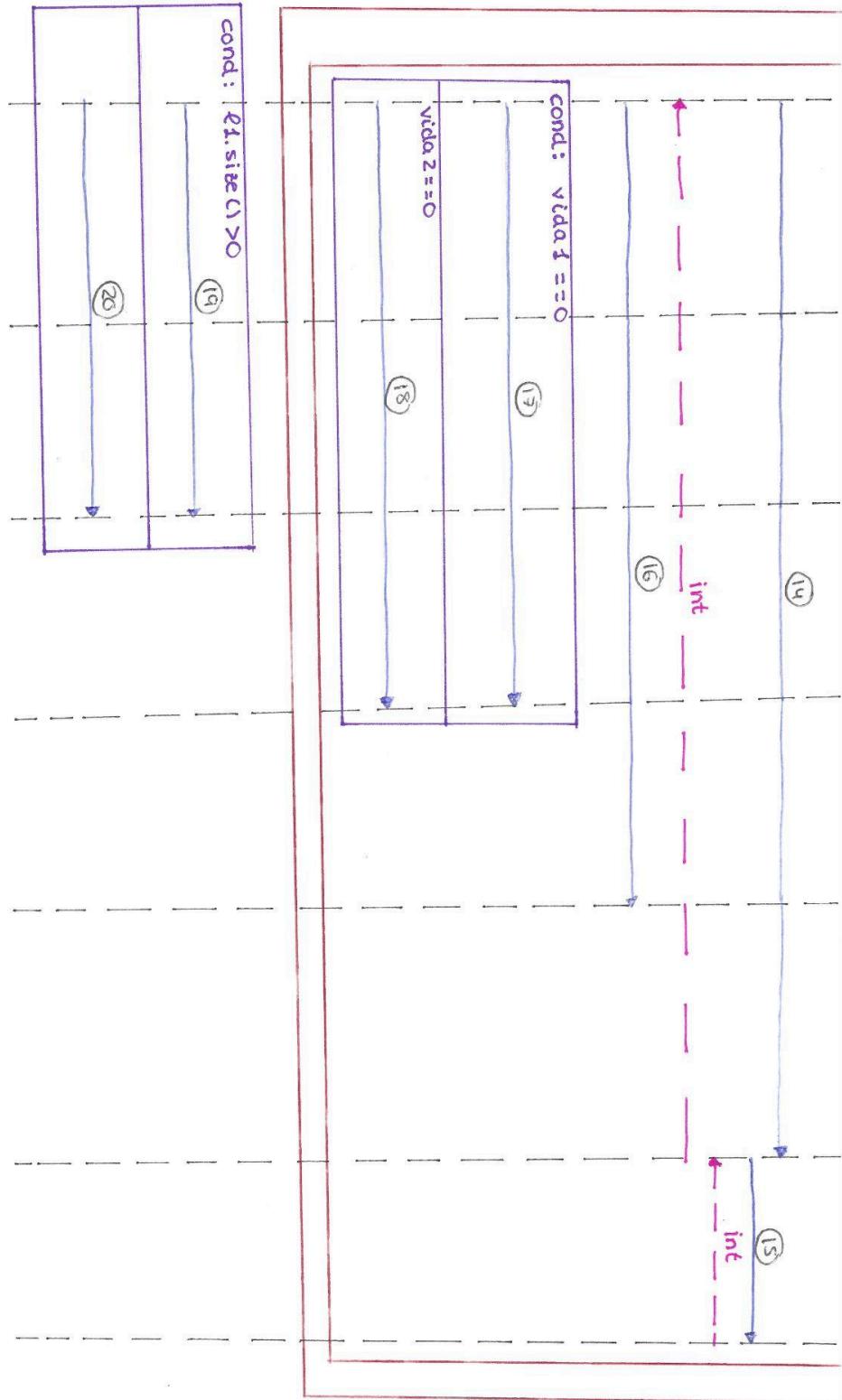
## Diagrama de clases





## Diagrama de secuencias





- ① Tablero.getMiTablero () . empezarPartida () : void
- ② partida () : void
- ③ Jugador1.getMiJugador1 () . sacarPokemon () : Pokemon
- ④ Jugador1 . sacarPokemon ()
- ⑤ ListaPokemon . sacarPokemon ()
- ⑥ getIterador : Iterator<Pokemon>
- ⑦ Jugador2.getMiJugador2 () . sacarPokemon () : Pokemon
- ⑧ Jugador2 . sacarPokemon ()
- ⑨ ListaPokemon . sacarPokemon ()
- ⑩ getIterador : Iterator <Pokemon>
- ⑪ usarAtaque : int
- ⑫ ListaAtaque . getDato () : int
- ⑬ DisminuirVida : void
- ⑭ UsarAtaque : int
- ⑮ ListaAtaque . getDato () : int
- ⑯ DisminuirVida : void
- ⑰ ListaPokemon . eliminarPokemon ()
- ⑱ ListaPokemon . eliminarPokemon ()
- ⑲ Jugador2.getMiJugador1 () . imprimir () : void
- ⑳ Jugador2.getMiJugador2 () . imprimir () : void

## Reparto de tareas y planificación

Para la realización de este proyecto, se han repartido las diferentes partes del trabajo entre los integrantes del grupo. Sin embargo, en otras partes se ha requerido la colaboración de todos los participantes para llevarlo a cabo.

En primer lugar, Eneko se ha encargado de realizar la descripción del proyecto, explicando cuáles son sus objetivos principales y secundarios. Sin embargo, previamente han sido deliberados por todo el grupo.

En segundo lugar, Iker se ha encargado de crear el diagrama de clases, que se ha consensuado entre todos los integrantes para llegar a un acuerdo sobre cuál sería la idea del juego, con el objetivo de mostrar cuántas y cuáles clases habría, qué tipos había, etc.

Por último, Urko y María se han encargado de realizar el diagrama de secuencias, en el que se muestra en un principio, cómo sería el diseño principal del programa con el que se va a llevar a cabo el juego.

Además, todos los miembros del grupo van a participar en la realización del código para que el juego se desarrolle adecuadamente y sin errores. Todo aquel código que se va crear para el fin de desarrollar el juego, será consensuado entre todos, cada uno aportará sus ideas y se evaluará si es posible llevarlo a cabo.

Sobre la estimación del tiempo para desarrollar estas tareas, ha habido varias reuniones durante las últimas semanas para comenzar con la planificación y el desarrollo de este trabajo. En estas semanas, se han repartido las tareas individuales para que cada uno lo haga en el momento que considere adecuado y se ha realizado las partes del trabajo que son en equipo. Posteriormente, se va a especificar cuántas horas aproximadas se han utilizado para ello:

- ➔ Las reuniones que se han realizado del todo el grupo, han sido 3 reuniones de 1 hora / hora y media cada una.
- ➔ Eneko ha empleado 2 horas para realizar su tarea.
- ➔ Iker ha empleado 2 horas y media para realizar su tarea.
- ➔ Urko ha empleado 2-3 horas para realizar su tarea.
- ➔ María ha empleado 2-3 horas para realizar su tarea.