

# MyErasmus

GESTION DE SOFTWARE 1

Andrés Cabrera Díaz

Carlos García Hernández

Aarón Hernández Álvarez

Gabriel Hernández Salazar

Santiago Abraham Izquierdo Cubas

Eric Manrique Nóbrega

## Contenido

<b>Planificación inicial.....</b>	<b>2</b>
Medida de punto de historia.....	2
Estimación de cada historia de usuario .....	3
Estimación total del proyecto.....	5
Personal directo .....	5
Personal Indirecto.....	5
Gastos Fijos .....	6
Gastos Variables.....	6
Otros Gastos Generales .....	7
Otros Gastos Específicos.....	7
<b>Presupuesto final.....</b>	<b>8</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>9</b>

## Planificación inicial

### Medida de punto de historia

Para la estimación de los puntos de historia se consideró la carga de trabajo necesaria para implementar cada historia de usuario, la situación actual del equipo respecto al desarrollo de aplicaciones siguiendo la metodología SCRUM, la experiencia realizando *Pair Programming*<sup>1</sup> y la carga de trabajo de los miembros durante el curso actual no relacionada con el proyecto per se.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se llegó finalmente a un acuerdo por el cual se usará el día ideal como unidad de medida, teniendo que ajustar nuestro calculo a posteriori, debido a que un día ideal equivale aproximadamente a dos días reales, puesto que el tiempo de producción suele ser de promedio la mitad del tiempo laboral total, entendido este último como un horario de 8 horas.

$$TR = TI * 2$$

Posteriormente el equipo se reunió para establecer cuantos puntos se le asignaban a las historias, usando el método de *Planning Poker*<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Método de programación basado en realizar los diferentes componentes trabajando por parejas.

<sup>2</sup> Sistema de asignación de pesos utilizado para estimar el esfuerzo o el tamaño relativo de las tareas de desarrollo de software.

### Estimación de cada historia de usuario

Como se ha comentado, para realizar la estimación de las Historias de usuario se empleó el método del *Planning Poker*. A través de las diferentes iteraciones se llegó a un consenso, siendo la última ronda de deliberación la tercera<sup>3</sup>.

Con todo, el resultado final de la estimación queda así:

NÚMERO	HISTORIA	Estimación
1	Como alumno, puedo crear mi perfil, indicando mi nombre, edad, periodo de estancia, universidad de salida, correo electrónico y universidad de destino.	8
2	Como alumno, puedo modificar mi perfil.	3
3	Como alumno, puedo consultar información relevante sobre las actividades de entretenimiento de cualquier ciudad.	3
4	Como alumno, puedo consultar información sobre los distintos transportes públicos de cualquier ciudad.	5
5	Como alumno, puedo consultar información sobre los restaurantes y supermercados recomendados en cualquier ciudad.	5
6	Como alumno, puedo consultar el calendario de actividades de cualquier universidad.	5
7	Como alumno, puedo gestionar mis suscripciones a eventos.	5
8	Como alumno, puedo recibir notificaciones de las actividades suscritas.	2
9	Como alumno, puedo consultar alojamientos ofertados en cada destino.	5
10	Como alumno, puedo comentar en publicaciones de alojamientos ofertados.	2
11	Como alumno, puedo consultar qué documentación necesitaría en cada universidad.	2
12	Como alumno, puedo abrir hilos en foros, rellenando datos como título, descripción y fotos.	5
13	Como alumno, puedo consultar distintos foros ya abiertos y comentar en ellos.	2
14	Como alumno, puedo puntuar cualquier emplazamiento o actividad anunciada en la app a través de un sistema de estrellas de 0 a 5.	3
15	Como alumno, puedo hacer búsquedas filtradas dentro de cada una de las secciones (anuncios, foros, eventos, alojamientos) mediante distintos campos como nombre, tipo, precio (ascendente/descendente), localización y fecha.	5
16	Como arrendador, puedo crear mi perfil, indicando mi nombre, teléfono y correo electrónico de contacto, ciudad y método de pago.	3

<sup>3</sup> Nota: Los días expresados aquí son días ideales. Considerar de lo días reales de trabajo equivalen al doble de días aquí indicado.

# MYERASMUS

17	Como arrendador, puedo modificar mi perfil.	2
18	Como arrendador, puedo crear publicaciones, rellenando los siguientes campos: título, descripción, ubicación, precio, gastos incluidos, tipo y número de habitaciones disponibles y añadir fotos.	3
19	Como arrendador, puedo modificar mis publicaciones.	3
20	Como arrendador, puedo responder a los comentarios de mis publicaciones.	3
21	Como UAU, puedo crear mi perfil indicando el nombre de la universidad a la que represento, la localización de la sede de esta, y una breve descripción.	2
22	Como UAU, puedo modificar mi perfil.	2
23	Como UAU, puedo crear eventos para los alumnos rellenando los siguientes campos: título, descripción, fecha, fotos, localización, precio y tipo de evento.	2
24	Como UAU, puedo modificar mis eventos.	2
25	Como UAU, puedo anunciar mis propias residencias rellenando los campos de título, descripción, fotos, localización y precio.	3
26	Como UAU, puedo subir noticias de interés para el estudiantado rellenando los campos de título, descripción, localización, fecha, tipo y precio.	3
27	Como administrador, puedo consultar las bases de datos ya existentes como: alumnos, UAU's y arrendatarios.	2
28	Como administrador, puedo eliminar ciertos registros de las bases de datos como: alumnos, UAU's y arrendatarios, si se observa algún incumplimiento de las condiciones de Uso y Servicio estipuladas.	2
29	Como administrador, puedo agregar registros a las bases de datos ya existentes como: alumnos, UAU's y arrendatarios. Así como ciertas bases de datos nuevas si así se requiriese.	1
30	Como administrador, puedo modificar los registros en las bases de datos ya existentes como: alumnos, UAU's y arrendatarios para cambiar cualquier apartado que tenga un registro desactualizado.	1
31	Como anunciante, puedo crear mi perfil indicando el nombre del negocio a la que represento, la localización de este, y una breve descripción del negocio.	3
32	Como anunciante, puedo modificar mi perfil.	2
33	Como anunciante, puedo crear eventos para los alumnos rellenando los siguientes campos: título, descripción, fecha, fotos, localización, precio y tipo de evento.	3
34	Como anunciante, puedo modificar mis eventos.	2

**Estimación total del proyecto***Personal directo*

Dentro del personal directo se estimó el presupuesto necesario para, al menos, tres tipos diferentes de empleados.

- Programadores, que se encargarán de realizar la parte de Back-End de la aplicación, así como el mantenimiento posterior de ésta.
- Diseñador UI/UX, destinado al desarrollo de la parte de Front-End, así como de la experiencia de usuario.
- Administrador de Sistemas: Encargado de la infraestructura general que requerirá la aplicación, como la contratación de servidores, dominios y demás elementos implicados.
- Desarrollador DevOps: Encargado del despliegue de las API necesarias para la aplicación y del mantenimiento de los servicios que las soportan.

CONCEPTO	HORAS	COSTE/HORA	TOTAL
<b>Programadores</b>	1064	14,00 €	14.896,00 €
<b>Diseñador UI/UX</b>	300	12,00 €	3.600,00 €
<b>Administrador de sistemas</b>	140	18,00 €	2.520,00 €
<b>Desarrollador DevOps</b>	600	14,00 €	8.400,00 €

*Personal Indirecto*

Dentro del personal indirecto, se incluyeron los gastos de asesoría, contabilizando 8 horas al mes durante todo el desarrollo. Se añaden 4 más para el cierre al final de proyecto.

CONCEPTO	HORAS	COSTE/HORA	TOTAL
<b>Asesoría</b>	44	20,00 €	880,00 €

## MYERASMUS

### Gastos Fijos

En los Gastos fijos se han definido los siguientes conceptos por unidad de tiempo (1 mes):

- Alquiler: Alquiler de las oficinas donde se trabajará.
- Internet: Pago mensual de la tarifa de internet.
- Agua: Pago mensual de la tarifa de agua.
- Luz: Pago bimensual normalizado al pago mensual.
- Seguro: Pago mensual del seguro de la oficina (asumimos que nos hacemos cargo nosotros).
- Hosting: Pago de los servicios de alojamiento.

CONCEPTO	UDS	COSTE/UD	TOTAL
<b>Alquiler</b>	5	750,00 €	3.750,00 €
<b>Internet</b>	5	60,00 €	300,00 €
<b>Agua</b>	5	20,00 €	100,00 €
<b>Luz</b>	5	300,00 €	1.500,00 €
<b>Seguro</b>	1	120,00 €	120,00 €
<b>Hosting</b>	1	90,00 €	90,00 €

### Gastos Variables

En los gastos variables contabilizamos las dietas por transporte de todos los miembros del equipo al mes. Se estiman en 50€ de gasolina por cada uno de los seis miembros durante 5 meses.

CONCEPTO	UDS	COSTE/UD	TOTAL
<b>Desplazamiento (50€/mes gasolina x5 meses)</b>	5	300,00 €	1.500,00 €

## MYERASMUS

### Otros Gastos Generales

Se incluyó en los gastos generales la amortización del material de oficina comprado para el proyecto. Se entiende que este puede ser empleado en otro proyecto, de ahí que se haya incluido en este apartado.

CONCEPTO	UDS	COSTE/UD	TOTAL
<b>Amortización material oficina</b>	5	80,00 €	400,00 €

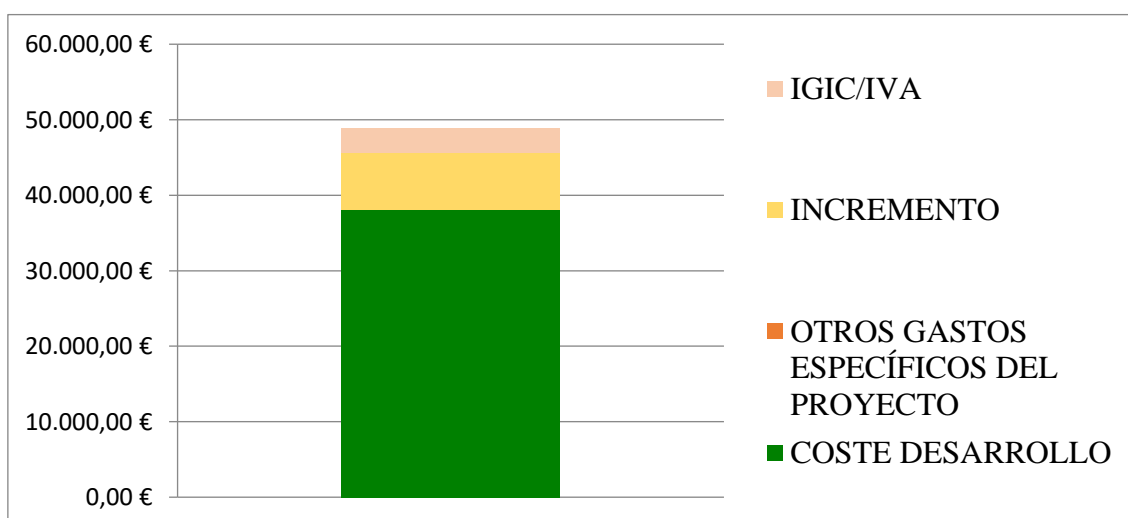
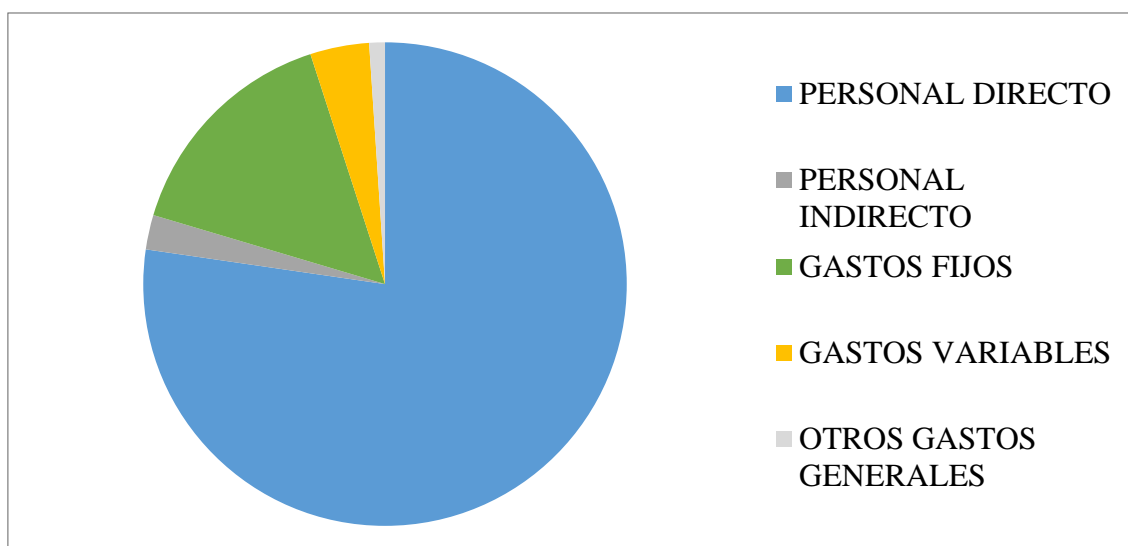
### Otros Gastos Específicos

En este apartado no se definió nada que añadir puesto que los anteriores cubrían los aspectos necesarios.



**Presupuesto final**

CONCEPTO	IMPORTE	PORCENTAJE
PERSONAL DIRECTO	29.416,00 €	
PERSONAL INDIRECTO	880,00 €	
GASTOS FIJOS	5.860,00 €	
GASTOS VARIABLES	1.500,00 €	
OTROS GASTOS GENERALES	400,00 €	
SOBRECARGA	8.640,00 €	29,37 % SC.
<b>COSTE DESARROLLO</b>	<b>38.056,00 €</b>	
OTROS GASTOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO	0,00 €	
<b>COSTE TOTAL PROYECTO</b>	<b>38.056,00 €</b>	
INCREMENTO	7.611,20 €	20 % INC.
PRECIO TOTAL BASE	45.667,20 €	
IGIC/IVA	3.196,70 €	7 % IMP.
<b>TOTAL CON IMPUESTOS</b>	<b>48.863,90 €</b>	



MYERASMUS

## **Referencias**