Universidad de Sevilla  
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

**Plan de Gestión de Costes**



Grado en Ingeniería Informática – Ingeniería del Software  
Planificación y Gestión de Proyectos Informáticos

Curso 2022 – 2023

| **Grupo de prácticas** | | G2-8 |
| --- | --- | --- |
| **Autores** | | **Rol** |
| Martínez Martínez, Gonzalo | 77928283M | Equipo director y de trabajo |
| Vázquez Ortiz, Álvaro | 07257681P | Equipo director y de trabajo |
| Parrilla Bascón, Pedro | 77927669N | Equipo director y de trabajo |
| Navarro Sicre, Manuel | 77176961R | Equipo director y de trabajo |
| de la Prada Prados, Francisco Javier | 30267713N | Equipo director y de trabajo |

Fecha : 01/10/2022

**Control de Versiones**

| Fecha | Versión | Descripción |
| --- | --- | --- |
| 26/10/2022 | v1.0 | Versión inicial del documento con todos los apartados. |

# **Unidades de medidas de costes**

| **Tipo de recurso** | **Unidades de medida** | **Unidad de tiempo** | **Nivel de precisión** |
| --- | --- | --- | --- |
| Servicios | Suscripciones | Mes | El coste de los servicios estará detallado en cientos de euros al mes |
| Recursos humanos | Trabajadores | Hora | El coste de recursos humanos estará detallado en su totalidad en euros por hora |
| Servicios software | Suscripciones | Mes | El coste de los servicios software estará detallado en su totalidad en cientos de euros al mes |
| Productos software | Unidades | No procede | El coste de productos software estará detallado en su totalidad en cientos de euros |
| Infraestructura hardware | Unidades | No procede | El coste de los productos estará detallado en cientos de euros |

**Tipos de costes**

* Costes fijos. No dependen del volumen de trabajo del proyecto. Por ejemplo,

los alquileres de oficinas, que se pagan independientemente de cuantas

personas estén trabajando.

* Costes variables. Dependen del volumen de trabajo del proyecto. Por ejemplo,

uso de almacenamiento en la nube, que se paga por el volumen de tráfico y el

espacio utilizado. Por ejemplo, los costes de personal.

* Costes directos. Se pueden atribuir completamente al proyecto. Por ejemplo,

los gastos de desplazamiento.

* Costes indirectos. Se pueden repartir entre varios proyectos. Es necesario

determinar la proporción que corresponde a nuestro proyecto. Por ejemplo los

gastos de telefonía.

# Cuentas de control en la EDT

Las cuentas de control en la EDT están encargadas y situadas en la rama de planificación. En cada sprint va a haber un control del cronograma, en el que se comprobarán las tareas realizadas en un orden correcto respetando los tiempos esperados. También un control de **coste** en el que se comprobará que no se salga del presupuesto estimado. Por último habrá un control de calidad, en el que se hará un seguimiento de las métricas que midan la calidad.

En el control de costes se hará un seguimiento en cada sprint de las métricas, para ello se recopilarán los datos necesarios, se actualizará el estado de estas y se realizará un análisis para posibles sugerencias y correcciones.

# Umbrales de control

En el equipo director hemos decidido que ciertos umbrales en algunas divisiones del presupuesto, hemos estimado que los costes humanos no pueden exceder el 90% del presupuesto total estimado (equipo director, equipo de desarrollo, equipo de calidad, servicio de limpieza).

Para los dispositivos hardware y el entorno de trabajo junto a el equipamiento necesario (equipos, servicios software, oficinas, etc) para trabajar no deberán sobrepasar el 6% del total del presupuesto.El 4% restante del presupuesto estará reservado para imprevistos.

En cuanto a sobrecostes del presupuesto total, antes de realizarse este, se consultará con el cliente cuánto está dispuesto a asumir al encontrarnos con una varianza.

# 

# Reglas para reservas de contingencias

Las acciones que se tomarán en caso de recurrir a una corrección del presupuesto estimado serán las siguientes:

* En caso de que se sobrepase el presupuesto estipulado para recursos humanos, se procederá a una investigación del mercado para suplir los servicios de recursos humanos a un nivel similar pero con un precio menor. En caso de ser estrictamente necesarios esos costes se tomará no más del 2% del presupuesto reservado.
* En caso de que se sobrepase el presupuesto destinado al hardware y al entorno de trabajo se procederá a alquilar otra planta de trabajo donde se pueda trabajar en condiciones similares, aunque esté situado en una zona menos favorable (por ejemplo, más lejos de los trabajadores).
* En caso de que se sobrepase el presupuesto destinado al equipamiento necesario para trabajar se procederá a realizar un estudio de mercado donde encontremos un equipamiento similar al elegido al comienzo.

# Reserva de Gestión

En caso de que ocurran incidencias imprevistas en la gestión de trabajo al encontrarnos con problemas debido a las tecnologías utilizadas, se hará un estudio para la utilización de librerías externas y código externo que facilite una aceleración y una corrección de problemas en cuanto a la implementación de la aplicación web. Además, se analizará la posibilidad de realizar un sobrecoste si lo anterior no es suficiente, con tal de contar con mayor cantidad de recursos humanos y encarrilar de nuevo la planificación prevista.

# Reglas para la medición del desempeño

Usaremos distintas medidas para medir el rendimiento:

* Trabajadores externos: su rendimiento irá asociado al grado de satisfacción del cliente en el seguimiento de la evolución del producto y en el resultado del producto final. Si el resultado es un éxito y el cliente está satisfecho será considerado un rendimiento óptimo por parte de los trabajadores externos. En caso de que el cliente no quede satisfecho con el producto, se considerará un rendimiento pésimo por parte de los trabajadores externos.
* Desarrolladores: se repartirá el trabajo por tareas, las cuales han sido estimadas por puntos de trabajo mediante la técnica de estimación poker en base al tiempo para completarla y dificultad. La evolución de las tareas será controlado por la gráfica BurnDown generada por Zenhub. Gracias a estas tareas al final sabremos cuántas horas han trabajado para completarlo, por tanto, los costes asociados al trabajo de los trabajadores se medirán en función de esta gráfica.
* Dispositivos hardware: se estimará en función de su amortización, es decir, será de un rendimiento óptimo si su amortización es del 100%, será aceptable si supera el 75% de su amortización y se considerará un error su obtención si no supera el 75% de su amortización.

# Plantillas para los informes y frecuencia de entrega

Las plantillas para los informes, están incluidas en los anexos del plan de proyecto. La frecuencia de entrega al igual que se define en las secuencia de actividades, se hará en el momento de realizar la actividad control de costes, la cual se realiza en cada sprint.

# Bases para estimaciones

Para realizar las estimaciones de costes, el plan de coste se dividirá en las fases del proyecto analizando todos los costes de todos los ámbitos para cada fase que corresponda. Para ello se realizará un estudio de los servicios y recursos de los que vamos a disponer, observando cuales son necesarios y cuales son opcionales y se realizará un esfuerzo en gestionar los costes de manera que se adapte a los umbrales establecidos en este plan de gestión de costes.

Estas estimaciones estarán determinadas en una hoja de cálculo para cada fase del proyecto y una posterior descripción de esta.