Universidad de Sevilla  
Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática

**Estimaciones 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 : 26/10/2022

**Control de Versiones**

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

**Estimación de costes**

| **ID** | **Recursos humanos** | **Coste** |
| --- | --- | --- |
| RH-01 | Equipo director | 18€/h |
| RH-03 | Equipo de trabajo | 15€/h |
| RE-001 | Alquiler oficina | 800€/mes |
| RE-003 | Equipo hardware | 1400€ unidad |

| **ID** | **Actividad o paquete de trabajo** | **ID.Rec** | **Recurso** | **Tipo de coste** | **Valor estimado** | **Supuestos y restricciones** | **Nivel de confianza[[1]](#footnote-0)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Planificación | RE-001 | Alquiler oficina | Fijo | 800€/mes\*  1 mes=800€ | No procede | Fiable |
| RE-004 | Licencias Software | Fijo | 16,40€/mes \* 1 mes \* 5 usuarios = 82€ | No procede | Fiable |
| RE-003 | Hardware | Fijo | 1400€\*5 unidades= 7000€ | Si se hace un contrato externo de personal se utilizará los mismos equipos de trabajo. | Fiable |
| 1.1 | Gestión de las Comunicaciones | RH-01 | Equipo Director | Variable | 17h\*18€/h = 306€ | No procede | Fiable |
| 1.2 | Gestión del Alcance | RH-01 | Equipo Director | Variable | 24h\*18€/h = 432€ | No procede | Fiable |
| 1.3 | Gestión de Recursos | RH-01 | Equipo Director | Variable | 26h\*18€/h = 468€ | No procede | Fiable |
| 1.4 | Gestión de Adquisiciones | RH-01 | Equipo Director | Variable | 21h\*18€/h = 378€ | No procede | Fiable |
| 1.5 | Gestión de Calidad | RH-01 | Equipo Director | Variable | 24h\*18€/h = 432€ | No procede | Fiable |
| 1.6 | Gestión de Riesgos | RH-01 | Equipo Director | Variable | 26h\*18€/h = 468€ | No procede | Fiable |
| 1.7 | Gestión del Cronograma | RH-01 | Equipo Director | Variable | 51h\*18€/h = 918€ | No procede | Fiable |
| 1.8 | Gestión de Costes | RH-01 | Equipo Director | Variable | 36h\*18€/h = 648€ | No procede | Fiable |
| 1.9 | Gestión de Dirección del proyecto | RH-01 | Equipo Director | Variable | 71h\*18€/h = 1278€ | No procede | Fiable |
| 2 | Ejecución | RE-001 | Alquiler oficina | Fijo | 800€/mes\*  1 mes=800€ | No procede | Fiable |
| RE-004 | Licencias Software | Fijo | 16,40€/mes \* 1 mes \* 5 usuarios = 82€ | No procede | Fiable |
| 2.1.1 | Implementación Sprint 1 | RH-03 | Equipo de trabajo | Variable | 32h\*15€/h=480€ | La asignación de estas horas puede variar debido a riesgos en la implementación | No Fiable |
| 2.1.2 | Seguimiento Sprint 1 | RH-01 | Equipo Director | Variable | 27h\*18€/h=486€ | No procede | Fiable |
| 2.1.3 | Control Sprint 1 | RH-01 | Equipo Director | Variable | 19h\*18€/h=342€ | No procede | Fiable |
| 2.1.4 | Reuniones Sprint 1 | RH-03 | Equipo de trabajo | Variable | 15h\*15€/h=225€ | No procede | Fiable |
| 2.2.1 | Implementación Sprint 2 | RH-03 | Equipo de trabajo | Variable | 32h\*15€/h=480€ | La asignación de estas horas puede variar debido a riesgos en la implementación | No Fiable |
| 2.2.2 | Seguimiento Sprint 2 | RH-01 | Equipo Director | Variable | 27h\*18€/h=486€ | No procede | Fiable |
| 2.2.3 | Control Sprint 2 | RH-01 | Equipo Director | Variable | 19h\*18€/h=342€ | No procede | Fiable |
| 2.2.4 | Reuniones Sprint 2 | RH-03 | Equipo de trabajo | Variable | 15h\*15€/h=225€ | No procede | Fiable |
| 2.3.1 | Implementación Sprint 3 | RH-03 | Equipo de trabajo | Variable | 32h\*15€/h=480€ | La asignación de estas horas puede variar debido a riesgos en la implementación | No Fiable |
| 2.3.2 | Seguimiento Sprint 3 | RH-01 | Equipo Director | Variable | 27h\*18€/h=486€ | No procede | Fiable |
| 2.3.3 | Control Sprint 3 | RH-01 | Equipo Director | Variable | 19h\*18€/h=342€ | No procede | Fiable |
| 2.3.4 | Reuniones Sprint 3 | RH-03 | Equipo de trabajo | Variable | 15h\*15€/h=225€ | No procede | Fiable |
| 3 | Cierre del proyecto | RH-01 | Equipo Director | Variable | 4h\*18€/h=  72€ | No procede | Fiable |
| RE-001 | Alquiler oficina | Fijo | 800€/mes\*  1 mes=800€ | No procede | Fiable |
| RE-004 | Licencias Software | Fijo | 16,40€/mes \* 1 mes \* 5 usuarios = 82€ | No procede | Fiable |

# **Fase de planificación**

Se ha estimado la cantidad de horas(sumadas las horas paralelas de los trabajadores, es decir, si hay 5 trabajadores que trabajan una hora, son 5 horas de trabajo) para cada paquete de trabajo mediante la estimación ascendente.

**Costes variables**

Planificación 296 horas por el equipo director (RH-01): 296 h\*18€/h= 5328€

**Costes fijos**

Alquiler de oficinas: 800€

Equipos de trabajo: 7000€

Servicios software: 82€

Total: 7.882€

**Reserva de contingencia**

En el plan de gestión de costes se ha declarado que se destinará un 2% del presupuesto destinado a recursos humanos para su propia reserva de contingencias. Por lo tanto, para esta fase corresponde lo siguiente:

Reserva de contingencia: 5328€\*0,02 = 106,56≈110€.

Para los gastos fijos no hay reserva de contingencia ya que son fiables y determinados.

**Total Fase:** Costes fijos + Costes variables= 13.210€

**Total Fase + Reserva:** Costes fijos + Costes variables + Reserva de contingencia = 13.320€

# **Fase de implementación**

**Costes variables**

Coste por Sprint:

Planificación 46 horas por el equipo director (RH-01): 46h\*18€/h= 828€

Planificación 47 horas por el equipo de desarrollo(RH-03): 47h\*15€/h= 705€

Total Sprint: 1533€

Total 3 sprints: 3\*1533€ = 4599€

**Costes fijos**

Alquiler de oficinas: 800€

Servicios software: 82€

Total: 882€

**Reserva de contingencia**

En el plan de gestión de costes se ha declarado que se destinará un 2% del presupuesto destinado a recursos humanos para su propia reserva de contingencias. Por lo tanto, para esta fase corresponde lo siguiente:

Reserva de contingencia: 4599€\*0,02 = 91.98≈100€.

Para los gastos fijos no hay reserva de contingencia ya que son fiables y determinados.

**Total Fase:** Costes fijos + Costes variables= 5.481€

**Total Fase + Reserva:** Costes fijos + Costes variables + Reserva de contingencia = 5.581€

# **Fase de cierre**

**Costes variables**

Planificación 4 horas por el equipo director (RH-01): 4h \*18€/h= 72€

**Costes fijos**

Alquiler de oficinas: 800€

Servicios software: 82€

Total: 882€

**Total Fase:** Costes fijos + Costes variables= 954€

# **Método de estimación**

El método de estimación utilizado para cada paquete de trabajo ha sido la estimación ascendente. Para ello se ha estimado individualmente cada actividad del proyecto y posteriormente se ha estimado a nivel de paquete de trabajo sumando las actividades que componen cada paquete.

1. El grado de confianza de cada coste vendrá dado por 2 categorías, fiable o no fiable, dependiendo de la variabilidad que pueda tener ese coste en el futuro. [↑](#footnote-ref-0)