|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tipo de actor | Descripción | Factor de peso | Número de actores | Resultado |
| Simple | Otro sistema que interactúa con el sistema a desarrollar mediante una interfaz de programación(API, Aplication Programming Interface) | 1 | 0 | 0 |
| Promedio | Otro sistema que interactúa con el sistema a desarrollar mediante un protocolo o una interfaz basada en texto. | 2 | 0 | 0 |
| Complejo | Una persona que interactúa con el sistema mediante una interfaz gráfica. | 3 | 1 | 3 |
|  |  |  | UAW Total | 3 |

**Determinación del factor de peso de los actores sin ajustar (UAW).**

**Determinación del factor de peso en los casos de uso sin ajustar (UUCW).**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tipo de caso de uso | Descripción | Factor de peso | Número de Casos de Uso | Resultado |
| Simple | 1-3 Transacciones | 5 | 4 | 20 |
| Promedio | 4-7 Transacciones | 10 | 3 | 30 |
| Complejo | Mayor de 8 Transacciones | 15 | 0 | 0 |
|  |  |  | UUCW Total | 50 |

**Cálculo de Puntos de Casos de Uso sin Ajustar (UUCP)**

UUCP = UAW + UUCW

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| UAW | UUCW | UUCP |
| 3 | 50 | 53 |

**Determinación del factor de complejidad técnica (TCF)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de factor | Descripción | Peso | Valor | Factor |
| T1 | Sistema Distribuido | 2 | 2 | 4 |
| T2 | Tiempo de respuesta | 1 | 1 | 1 |
| T3 | Eficiencia por el usuario | 1 | 3 | 3 |
| T4 | Proceso interno complejo | 1 | 3 | 3 |
| T5 | Reusabilidad | 1 | 2 | 2 |
| T6 | Facilidad de instalación | 0,5 | 1 | 0,5 |
| T7 | Facilidad de uso | 0,5 | 5 | 2,5 |
| T8 | Portabilidad | 2 | 5 | 10 |
| T9 | Facilidad de cambio | 1 | 5 | 5 |
| T10 | Concurrencia | 1 | 5 | 5 |
| T11 | Objetivos especiales de seguridad | 1 | 5 | 5 |
| T12 | Acceso directo a terceras partes | 1 | 2 | 2 |
| T13 | [Facilidades especiales de entrenamiento a usuarios finales](http://www.monografias.com/trabajos14/mocom/mocom.shtml) | 1 | 1 | 1 |
|  |  |  | TCF Total Factor | 44 |

**TCF = 0,6 + 00,1 X TCF Total Factor**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | TCF |
| 0,6 | 0,01 | 44 | 1,04 |

**Determinación del factor** [***ambiente***](http://www.monografias.com/trabajos15/medio-ambiente-venezuela/medio-ambiente-venezuela.shtml) **(EF)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Número del factor | Descripción | Peso | Valor | Factor |
| E1 | Familiaridad con el modelo del proyecto usado. | 1,5 | 3 | 4,5 |
| E2 | Experiencia en la aplicación | 0,5 | 4 | 2 |
| E3 | Experiencia OO. | 1 | 4 | 4 |
| E4 | [Capacidad del analista líder.](http://www.monografias.com/trabajos15/liderazgo/liderazgo.shtml) | 0,5 | 3 | 1,5 |
| E5 | Motivación. | 1 | 5 | 5 |
| E6 | Estabilidad de los requerimientos. | 2 | 4 | 8 |
| E7 | Personal media jornada. | -1 | 0 | 0 |
| E8 | [Dificultad en lenguaje de programación.](http://www.monografias.com/trabajos35/concepto-de-lenguaje/concepto-de-lenguaje.shtml) | -1 | 3 | -3 |
|  |  |  | EF Total | 22 |

**EF = 1,4 – 0,03 X EF TOTAL**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **EF** |
| 1,4 | 0,03 | 22 | 0,74 |

**Cálculo de los Puntos de Casos de Uso Ajustados:**

**UCP = UUCP X TCF X EF**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| UUCP | TCF | EF | UCP |
| 53 | 1,04 | 0,74 | 40,7888 |

**Cálculo del esfuerzo: (PROGRAMACION)**

**E = UCP X CF**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Calculo de esfuerzo | UCP | CF | E (ESFUERZO) |
|  | 40,7888 | 20 | 815,776 |

**Distribución genérica del esfuerzo.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Actividad | *Porcentaje* |  |  |
| Análisis | *203,944* | 10% |  |
| Diseño | *407,888* | 20% |  |
| Programación | *815,776* | 40% |  |
| Pruebas | *305,916* | 15% |  |
| Sobrecarga(otras actividades) | *305,916* | 15% |  |
| *Total* | *2039,44* | *100%* | HORAS/HOMBRE |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Cálculo del tiempo de desarrollo: | E TOTAL |  |  |
| 1019,72 | 2039,44 |  |  |
| ESFUERZO TOTAL/CANTIDAD DE HOMBRES |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Considerando que se trabajan 8 horas diarias: | T DESARROLLO |  |  |
| 127 | 1019,72 |  |  |
| T DESARROLLO/HORAS DIARIAS |  |  |  |

**Costo Total = ETotal X 2 X TH TH: Tarifa horaria (= 1.031)**

|  |  |
| --- | --- |
| E TOTAL | 2039,44 (x2) |
| TARIFA HORARIA | 1,031 |
| COSTO TOTAL | $ 4.205,33 |