Estimación

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | 4 | 12 |
|  |  |  | Total | 12 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tipo de caso de uso | Descripción | Factor de peso | Número de casos de uso | Resultado |
| Simple | 1-3 Transacciones | 5 | 0 |  |
| Promedio | 4-7 Transacciones | 10 | 2 | 20 |
| Complejo | Mayor a 8 transacciones | 15 | 1 | 15 |
|  |  |  | Total | 35 |

UAW = 12

UUCW = 35

UUCP = UAW + UUCW

UUCP = 47

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de factor | Descripción | Peso | Valor | Factor | Comentario |
| T1 | Sistema distribuido | 2 | 2 | 2 | Al ser un sistema web posee un nivel de distribución. |
| T2 | Tiempo de respuesta | 1 | 1 | 1 | El tiempo de respuesta no tiene una gran importancia en este proyecto. |
| T3 | Eficiencia por el usuario | 1 | 2 | 3 | Se requiere que el usuario tenga cierto nivel para manejar el programa eficientemente. |
| T4 | Proceso interno complejo | 1 | 2 | 3 | No posee un proceso interno de alta complejidad, por lo que su valor es bajo. |
| T5 | Reusabilidad | 1 | 4 | 2 | Es importante la reusabilidad del sistema, ya que pueden haber modificaciones a medida que la empresa crece. |
| T6 | Facilidad de instalación | 0.5 | 1 | 1 | La facilidad de instalación es mínima ya que es una aplicación web. |
| T7 | Facilidad de uso | 0.5 | 5 | 2 | Debe tener un grado bajo de dificultad de uso, ya que las personas que lo utilicen no necesariamente deben tener grandes conocimientos de informática. |
| T8 | Portabilidad | 2 | 3 | 4 | El sistema puede ser aplicado a otras empresas por lo que implica tener portabilidad. |
| T9 | Facilidad de cambio | 1 | 5 | 4 | Al tener la costumbre en la empresa del uso de otra plataforma, se busca que el cambio no sea muy brusco. |
| T10 | Concurrencia | 1 | 3 | 3 | Tiene un grado medio de importancia. |
| T11 | Objetivos especiales de seguridad | 1 | 5 | 5 | La seguridad tiene gran importancia y se mantiene al tener a usuarios con "permisos" dentro de la aplicación. |
| T12 | Acceso directo a terceras partes | 1 | 4 | 2 | La aplicación solo será accesible a ciertos usuarios. |
| T13 | Facilidades especiales de entrenamiento a usuarios finales | 1 | 1 | 1 | Al buscar que no cambie mucho el estilo de trabajo de la manera anterior no es necesario entrenamiento. |
|  |  |  | Total Factor | 40 |  |

TCF = 0.6 + 0.01\*40

TCF = 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Número de factor | Descripción | Peso | Valor | Factor | Comentario |
| E1 | Familiaridad con el modelo del proyecto usado. | 1.5 | 5 | 4 | Se esta familiarizado con el modelo del proyecto. |
| E2 | Experiencia en la aplicación. | 0.5 | 3 | 3 | No se necesita tanta experiencia en la aplicación para que se realice correctamente. |
| E3 | Experiencia OO. | 1 | 7 | 5 | Se necesita experiencia en programación orientada a objetos. |
| E4 | Capacidad del analista líder. | 0.5 | 2 | 1 | No hay analista líder. |
| E5 | Motivación. | 1 | 5 | 7 | Muy alta. |
| E6 | Estabilidad de los requerimientos. | 2 | 2 | 7 | Es estable ya que los requerimientos se han mantenido estáticos en el tiempo (en el área que se implementa). |
| E7 | Personal media jornada. | 2 | 2 | 2 | Todo el personal trabajará una jornada pre establecida. |
| E8 | Dificultad en lenguaje de programación | 1 | 1 | 1 | Al ser un programa con laravel, se facilita bastante la programación. |
|  |  | Total | 31 |  |  |

EF = 1.4 - 0.03\*31

EF = 0.47

**Calculo de los Puntos de Casos de Usos Ajustados**

UCP = 47\*1\*0.47

UCP = 22.09

**Calculo del esfuerzo**

E = UCP\*CF

E = 22.09\*20

E = 441.8

TDesarrolo = 441.8/4 = 110,45