

## **Paquete**

## **Puntos de Caso de Uso - Use Case Points**

### **Unadjusted Use Case Points:**

#### **Análisis de Actores**

<b>Complejidad</b>	<b>Definición</b>	<b>Peso</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Peso Total</b>
Simple	Representa otro sistema con una interfase definida de aplicación programada	1	1	1
Promedio	Interactúa con otra aplicación a través de un protocolo o interacción humana a través de terminal de línea	2	2	4
Complejo	Interacción humana a través de interfase usuario gráfica	10	3	30
<b>TOTAL</b>			<b>6</b>	<b>35</b>

#### **Análisis de Casos de Uso**

<b>Complejidad</b>	<b>Definición</b>	<b>Peso</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Peso Total</b>
Simple	Tiene 3 o menos transacciones incluyendo cursos alternativos. Casos de uso con menos de 5 objetos de análisis	5	3	15
Promedio	Tiene 3 a 7 transacciones incluyendo cursos alternativos. Casos de uso con 5 a 10 objetos de análisis	10	15	150
Complejo	Tiene más de 7 transacciones incluyendo cursos alternativos. Casos de uso con más de 10 objetos de análisis	15	5	75

<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>240</b>
--------------	-----------	------------

<b>Total de Unadjusted Case Points</b>	<b>275</b>
--	------------

<b>Adjusted Use Case Points: <math>AUCP = UUCP \times TCF \times EF</math></b>	<b>277.53</b>
--	---------------

<b>Esfuerzo Estimado en horas: <math>AUCP \times 8</math></b>	<b>2220.24</b> Hs.
---	--------------------

13.21571

**Fases:**

Analista  
AnalistaProgr  
Programador  
Soporte  
Tester  
Lider

<b>Especificación</b>	<b>5%</b>	<b>111.01</b>	<b>Hs.</b>
<b>Análisis</b>	<b>10%</b>	<b>222.02</b>	<b>Hs.</b>
<b>Diseño</b>	<b>10%</b>	<b>222.02</b>	<b>Hs.</b>
<b>Construcción</b>	<b>50%</b>	<b>1110.12</b>	<b>Hs.</b>
<b>Integración</b>	<b>5%</b>	<b>111.01</b>	<b>Hs.</b>
<b>Pruebas</b>	<b>15%</b>	<b>333.04</b>	<b>Hs.</b>
<b>Administración</b>	<b>5%</b>	<b>111.01</b>	<b>Hs.</b>
	<b>100%</b>	<b>2220.24</b>	<b>Hs.</b>

Precio x H

400  
400  
700  
300  
200  
200  
1000

u\$s 100000

meses/hombre

ora

- 44404.8
- 88809.6
- 155416.8
- 333036
- 22202.4
- 66607.2
- 111012
- 821488.8

### Factor de Complejidad Técnica -Technical Complexity Factor (TCF)

Factor	Descripción	Peso	Valor Asig.	Factor Calc	Comentarios
T1	Sistema Distribuido	2	0	0	
T2	Tiempo de Respuesta, objetivos de performance	1	3	3	La velocidad esta limitada por el usuario
T3	Eficiencia de Usuario Final	1	3	3	Debe ser eficiente
T4	Complejidad de procesamiento interno	1	1	1	No hay calculos complejos
T5	Codigo debe ser reusable	1	0	0	No
T6	Easy to install	0.5	2	1	Debe ser facil de instalar
T7	Easy to use	0.5	4	2	Debe ser amigable al usuario
T8	Portable	2	0	0	No
T9	Easy to change	1	2	2	Bajo costo de mantenimiento
T10	Concurrent	1	0	0	No
T11	Includes special security objectives	1	2	2	Seguridad normal
T12	Provides direct access for third parties	1	0	0	
T13	Special user training facilities are required	1	1	1	Sistema facil de aprender
<b>Total Technical factor (Tfactor):</b>				<b>15</b>	

**0.87**

$$\text{TCF} = 0.6 + (.01 \times \text{TFactor})$$

$$\text{TCF} = 0.6 + (.01 \times 27) = 0.6 + 0.27 = 0.87$$

### Factor de Entorno -Environment Factor (EF)

Factor	Descripción	Peso	Valor Asig.	Factor Calc	Comentarios
E1	Familiar with the project model that is used	1.5	1	1.5	La mayoría del equipo no está acostumbrado al modelo
E2	Application experience	0.5	2	1	Poca experiencia en general desarrollando aplicaciones
E3	Object-oriented experience	1	4	4	El equipo sabe programar orientado a objetos
E4	Lead analyst capability	0.5	3	1.5	Un integrante del equipo trabaja en una software factory
E5	Motivation	1	4	4	El equipo está motivado
E6	Stable requirements	2	2	4	No se deberán realizar muchos cambios
E7	Part-time staff	-1	5	-5	El equipo está conformado por estudiantes que no pueden dedicar todo su tiempo al
E8	Difficult programming language	-1	3	-3	Se deberán utilizar tecnologías no conocidas por la mayoría del equipo
<b>Total Environment Factor (Efactor):</b>				<b>8</b>	

<b><math>EF = 1.4 + (-0.03 \times \text{EFactor})</math></b>	<b>1.16</b>
--	-------------

$EF = 1.4 + (-0.03 \times 12) = 1.04 - 0.285 = 0.755$
---

**NOTA: Completar con los datos del Paquete**

		Complejidad		
	Actores	Baja	Media	Alta
1	Usuario	1		
2	Restaurante		2	
3	Administrador			3
	<b>Total Actores por Complejidad</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>

		Complejidad		
	Caso de Uso	Baja	Media	Alta
1	Modificacion de producto		3	
2	Alta de producto		3	
3	Realizar un pedido			3
4	Busqueda de un producto		2	
5	Login	1		
6	Modificar datos de usuario	1		
7	Registrar usuario nuevo			2
8	Confirmar o Rechazar un pedido	1		
9	Baja de producto		3	
10	Modificacion de restaurante		4	
	<b>Total Casos de Uso por Complejidad</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>5</b>