

**Escoja 3 tipos diferentes de software (por ejemplo: aplicación Web, sistema empotrado y middleware de alto rendimiento) y realice una comparativa entre las estimaciones realizadas para los 3 casos suponiendo que el tamaño del equipo es el mismo y la experiencia es similar en los 3 campos.**

- **Aplicación web:**

Módulo	Tamaño estimado
Servlets	1000
JavaServer Pages	2500
HTML	7000
Descriptor despliegue (XML)	1500
<b>TOTAL:</b>	12000

## Results

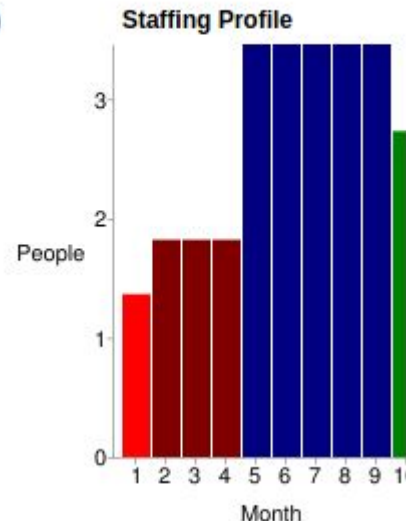
### Software Development (Elaboration and Construction)

Effort = 24.4 Person-months  
 Schedule = 8.6 Months  
 Cost = \$73133

Total Equivalent Size = 12000 SLOC  
 Effort Adjustment Factor (EAF) = 0.62

### Acquisition Phase Distribution

Phase	Effort (Person-months)	Schedule (Months)	Average Staff	Cost (Dollars)
Inception	1.5	1.1	1.4	\$4388
Elaboration	5.9	3.2	1.8	\$17552
Construction	18.5	5.4	3.5	\$55581
Transition	2.9	1.1	2.7	\$8776



### Software Effort Distribution for RUP/MBASE (Person-Months)

Phase/Activity	Inception	Elaboration	Construction	Transition
Management	0.2	0.7	1.9	0.4
Environment/CM	0.1	0.5	0.9	0.1
Requirements	0.6	1.1	1.5	0.1
Design	0.3	2.1	3.0	0.1
Implementation	0.1	0.8	6.3	0.6
Assessment	0.1	0.6	4.4	0.7
Deployment	0.0	0.2	0.6	0.9

- **Sistema empotrado:**

Módulo	Tamaño estimado
Microprocesador	2000
Comunicaciones	1200
Subsistema de presentación	6000
Módulo E/S	3500
Modulo energía	800
Conversores	4500
<b>TOTAL:</b>	18000

**Software Development (Elaboration and Construction)**

Effort = 37.2 Person-months

Schedule = 9.9 Months

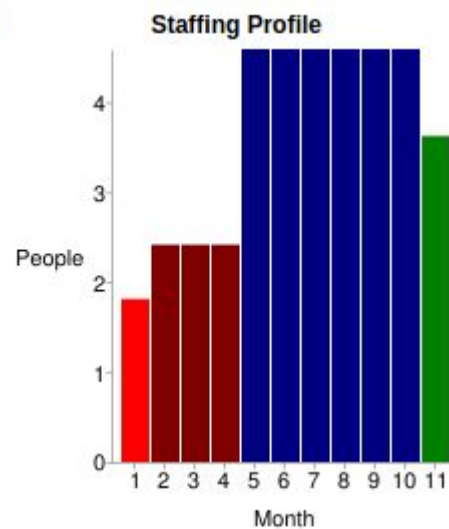
Cost = \$111606

Total Equivalent Size = 18000 SLOC

Effort Adjustment Factor (EAF) = 0.62

**Acquisition Phase Distribution**

Phase	Effort (Person-months)	Schedule (Months)	Average Staff	Cost (Dollars)
Inception	2.2	1.2	1.8	\$6696
Elaboration	8.9	3.7	2.4	\$26786
Construction	28.3	6.2	4.6	\$84821
Transition	4.5	1.2	3.6	\$13393

**Software Effort Distribution for RUP/MBASE (Person-Months)**

Phase/Activity	Inception	Elaboration	Construction	Transition
Management	0.3	1.1	2.8	0.6
Environment/CM	0.2	0.7	1.4	0.2
Requirements	0.8	1.6	2.3	0.2
Design	0.4	3.2	4.5	0.2
Implementation	0.2	1.2	9.6	0.8
Assessment	0.2	0.9	6.8	1.1
Deployment	0.1	0.3	0.8	1.3

- **Middleware alto rendimiento**

Módulo	Tamaño estimado
Errores HTTP	1500
Examen de directorios	900
Compresión dinámica	4000
Almacenamiento caché	3500
Registro HTTP	4600
Filtro solicitudes	3500
Autorización URL	1500
<b>TOTAL:</b>	<b>19500</b>

#### Software Development (Elaboration and Construction)

Effort = 40.4 Person-months

Schedule = 10.1 Months

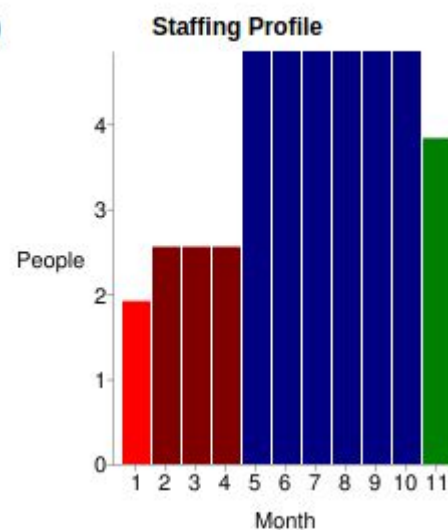
Cost = \$121318

Total Equivalent Size = 19500 SLOC

Effort Adjustment Factor (EAF) = 0.62

#### Acquisition Phase Distribution

Phase	Effort (Person-months)	Schedule (Months)	Average Staff	Cost (Dollars)
Inception	2.4	1.3	1.9	\$7279
Elaboration	9.7	3.8	2.6	\$29117
Construction	30.7	6.3	4.9	\$92202
Transition	4.9	1.3	3.8	\$14558



#### Software Effort Distribution for RUP/MBASE (Person-Months)

Phase/Activity	Inception	Elaboration	Construction	Transition
Management	0.3	1.2	3.1	0.7
Environment/CM	0.2	0.8	1.5	0.2
Requirements	0.9	1.7	2.5	0.2
Design	0.5	3.5	4.9	0.2
Implementation	0.2	1.3	10.4	0.9
Assessment	0.2	1.0	7.4	1.2
Deployment	0.1	0.3	0.9	1.5

**Analice los resultados de las estimaciones e indique qué factores son los que podrían haber hecho que los resultados hayan sido diferentes (o similares).**

Realmente en este caso se ha visualizado como que el equipo de desarrollo es el mismo, pero las necesidades varían, si se cambiaran además los distintos factores relativos a la economía del equipo esto variaría, pero el objetivo es observar en distintos proyectos con condiciones similares de equipo, pero distintos requisitos como varía. Realizando una estimación con **COCOMO II** y teniendo en cuenta los distintos factores de cada proyecto, realmente el factor que hace que más varíe todo es la variable **KLOC**.

Estimación	Aplicación web	Sistema empotrado	Middleware alto rendimiento
Effort	24.4 Person-Months	37.2 Person-Months	40.4 Person-Months
Schedule	8.6 Months	9.9 Months	10.1 Months
Cost	73.133€	111.606€	121.318€