***Arquitectura Web***

***Trabajo Práctico***

**Legajo Apellido y Nombre e-mail**

**92422 Averame Martín martin@averame.com**

**Carrera: Licenciatura en Redes**

**Turno: Noche**

**Docente: Diego Maraffetti**

**Fecha de entrega:16/11/2018**

**Versión: 0.1**

Tabla de Contenidos

[Sección 1 – Clasificación de Costos 3](#_Toc337109879)

[Ejercicio 1.1 3](#_Toc337109880)

[Sección 2 – Valor Ganado 4](#_Toc337109881)

[Ejercicio 2.1 4](#_Toc337109882)

[Ejercicio 2.2 4](#_Toc337109883)

[Ejercicio 2.3 5](#_Toc337109884)

[Ejercicio 2.4 6](#_Toc337109885)

[Anexo – Fórmulas de Valor Ganado 7](#_Toc337109886)

# Sección 1 – Clasificación de Costos

## Ejercicio 1.1

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Recurso** | **Costo Fijo** | **Costo Variable** | **Costo Directo** | **Costo Indirecto** | **Capital** | **Operaciones** |
| Gastos de HW para la infraestructura del proyecto |  |  |  |  |  |  |
| Sueldos del equipo del proyecto |  |  |  |  |  |  |
| Gastos de librería |  |  |  |  |  |  |
| Alquiler de la oficina compartida por varios proyectos |  |  |  |  |  |  |
| Gastos por deterioro de activos fijos |  |  |  |  |  |  |
| Sueldos del PM asignado al proyecto |  |  |  |  |  |  |
| Costo por hora del QA |  |  |  |  |  |  |

# Sección 2 – Valor Ganado

## Ejercicio 2.1

Considere la situación anterior y calcule el EV según las diferentes reglas de porcentaje completo

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **PV** | **AC** | **%Complete** | **EV** |
| **WP A** | 6000 | 6500 | 100% |  |
| **WP B** | 8000 | 4200 | 60% |  |
| **WP C** | 4000 | 3800 | 100% |  |
| **WP D** | 9000 | 2000 | 20% |  |

## Ejercicio 2.2

Un PM está utilizando la técnica de valor ganado para administrar su proyecto. La siguiente tabla muestra los datos que él recolectó hasta el momento. El proyecto se debe completar en la octava semana, y se muestran en la tabla los valores recolectados en la 4 semana(los valores son acumulativos).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Semana** | **PV** | **AC** | **EV** |
| 1 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 2 | 3000 | 2000 | 2500 |
| 3 | 5000 | 5000 | 6000 |
| 4 | 7500 | 9000 | 7000 |
| 5 | 13000 |  |  |
| 6 | 17000 |  |  |
| 7 | 19000 |  |  |
| 8 | 20000 |  |  |

1. ¿Cuál es el CPI en la semana 4?
2. ¿Cuál es el SPI?
3. ¿Cuál es el CV en la semana 4?
4. ¿Cuál es el SV en la semana 4?
5. ¿Cuál es el EAC en la semana 4? (EAC = BAC/CPI)

## Ejercicio 2.3

Usted es PM y se le ha asignado un proyecto para construir un nuevo sistema. El proyecto está dividido en 4 módulos.

Cada módulo está planificado para hacerse en 1 mes y con un presupuesto de $1000 por módulo.

Cada módulo está planificado construirse una vez que el anterior ha sido completado.

**En este momento usted se encuentra al finalizar el mes 3.**

Usando el siguiente status de proyecto, calcule PV, EV, etc. en la casilla correspondiente de la tabla.

Realice los cálculos utilizando 3 decimales.



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Métrica** | **Cálculo** | **Respuesta** | **Interpretación** |
| BAC |  |  |  |
| PV |  |  |  |
| EV |  |  |  |
| AC |  |  |  |
| CV |  |  |  |
| SV |  |  |  |
| CPI |  |  |  |
| SPI |  |  |  |
| EAC |  |  |  |
| ETC |  |  |  |
| VAC |  |  |  |

## Ejercicio 2.4

Usted es PM y se le ha asignado un proyecto para construir un nuevo proyecto. El proyecto está dividido en 4 módulos.

Cada módulo está planificado para hacerse en 1 mes y con un presupuesto de $1000 por módulo.

Para este caso usted podrá trabajar en más de un módulo en paralelo

**En este momento usted se encuentra al finalizar el mes 3.**

Usando el siguiente status de proyecto, calcule PV, EV, etc. en la casilla correspondiente de la tabla.

Realice los cálculos utilizando 3 decimales.



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Métrica** | **Cálculo** | **Respuesta** | **Interpretación** |
| BAC |  |  |  |
| PV |  |  |  |
| EV |  |  |  |
| AC |  |  |  |
| CV |  |  |  |
| SV |  |  |  |
| CPI |  |  |  |
| SPI |  |  |  |
| EAC |  |  |  |
| ETC |  |  |  |
| VAC |  |  |  |

## Anexo – Fórmulas de Valor Ganado

* **Planned Value (PV)**: Presupuesto aprobado asignado al trabajo que debía completarse en un periodo determinado para una actividad o componente de la WBS. El PV acumulado al final del proyecto da como resultado el **BAC** o **Budget at completion**
* **Actual Cost (AC)**: Costo total incurrido a la fecha para realizar el trabajo de una actividad o componente de la WBS
* **Earned Value (EV)**: Valor del trabajo completado a la fecha al compararlo con el monto presupuestado para un componente de la WBS o actividad.

**EV=PV \* % avance**

Si una actividad tiene $1300 de costo presupuestado y tiene un 70% de avance realizado entonces $910 es lo que se puede acreditar como valor ganado

* **Cost variance (CV):** representa las variaciones en los costos **CV= EV-AC**. CV>=0 no hay desviación, CV<0 se gastó más de lo previsto**.**
* **Schedule variance (SV):** representa las variaciones en el cronograma **SV=EV-PV**. SV >=0 el proyecto avanza de acuerdo a la planificado, SV < 0 el proyecto está atrasado.
* **Cost Performance Index (CPI): CPI=EV/AC.** Representa los pesos obtenidos de trabajo por cada peso gastado.
* **Schedule Performance Index (SPI): SPI=EV/PV.** Representa el porcentaje del progreso del trabajo realizado.
* **Estimate to complete (ETC):** predice cuánto va a costar completar todo el trabajo remanente para una actividad o componente de la WBS o para el proyecto completo. Representa cuánto más creemos, en la actualidad, que va a costar el proyecto. **ETC=EAC-AC**
* **Estimate at completion (EAC):** es el pronóstico del costo total esperado (o más probable) de un componente de la WBS o actividad o del proyecto al momento de su culminación (del proyecto). Representa cuánto se espera, en la actualidad, que cueste todo el proyecto. **EAC = BAC/CPI**
* **Variance at completion (VAC)**. Representa cuánto por encima o por debajo del presupuesto vamos a encontrarnos cuando termine el proyecto. Se utiliza para análisis de variaciones. **VAC = BAC - EAC**