



UNIVERSIDAD
DE PIURA

REPOSITORIO INSTITUCIONAL
PIRHUA

PLANIFICACIÓN DEL TIEMPO: ESTIMAR LA DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Dante Guerrero-Chanduví

Piura, septiembre de 2017

FACULTAD DE INGENIERÍA

Área Departamental de Ingeniería Industrial y de Sistemas



Esta obra está bajo una licencia

[Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

[Repositorio institucional PIRHUA – Universidad de Piura](https://repositorio.institucional.pirhua.edu.pe/)



PLANIFICACIÓN DEL TIEMPO: ESTIMAR LA DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Asignatura Proyectos

Áreas de Conocimiento	Grupo de procesos de la Dirección de Proyectos				
	Grupo del Proceso de Iniciación	Grupo del Proceso de Planificación	Grupo del Proceso de Ejecución	Grupo del Proceso de Seguimiento y Control	Grupo del Proceso de Cierre
5. Gestión del Alcance del Proyecto		5.1. Planificar la Gestión del Alcance 5.2. Recopilar Requisitos 5.3. Definir el Alcance 5.4. Crear el EDT 3		5.5. Validar el Alcance 5.6. Controlar el Alcance 4	
6. Gestión del Tiempo del Proyecto		6.1. Planificar la Gestión del Cronograma. 6.2. Definir las Actividades. 6.3. Secuenciar las Actividades. 6.4. Estimar los Recursos de las Actividades. 6.5. Estimar la Duración de las Actividades. 6.6. Desarrollar el Cronograma. 5		6.7. Controlar el Cronograma. 6	
7. Gestión de los Recursos		7.1. Planificar la Gestión del Costo.		7.4. Controlar los Costos	



Es el proceso que consiste en **establecer aproximadamente la cantidad de períodos de trabajo necesarios para finalizar cada actividad** con los recursos estimados.

El estimado de la duración se elabora de manera gradual, y el proceso evalúa la calidad y disponibilidad de los datos de entrada.



ENTRADAS

- Plan de gestión del cronograma
- Lista de actividades
- Atributos de Actividades
- Recursos requeridos para las actividades
- Estructura de desglose de recursos
- Calendario de recursos
- Registro de riesgos
- Enunciado del alcance del proyecto
- Factores Ambientales
- Activos de la organización



ESTIMAR LA DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

- Juicio de expertos
- Estimación análoga
- Estimación paramétrica
- Estimación de tres valores
- Técnicas grupales de toma de decisiones
- Análisis de reserva



SALIDAS

- Estimación de duración de la actividad
- Actualizaciones de la documentación del proyecto



Herramientas y Técnicas

A. Estimación Análoga

- Utiliza parámetros de un proyecto anterior similar, tales como la duración, el presupuesto, el tamaño, la carga y la complejidad, como base para estimar los mismos parámetros o medidas para un proyecto futuro.
- Por lo general, la estimación análoga es menos costosa y requiere menos tiempo que las otras técnicas, pero también es menos exacta.



5

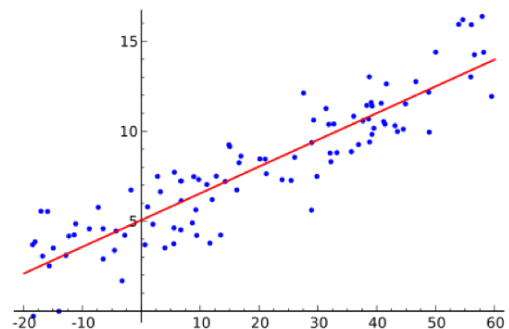


Herramientas y Técnicas

B. Estimación paramétrica

La estimación paramétrica utiliza una relación estadística entre los datos históricos y otras variables (por ej., pies cuadrados en la construcción) para calcular una estimación de parámetros de una actividad tales como costo, presupuesto y duración. Por ejemplo:

Proyecto de diseño= (cantidad de dibujos) x
(# horas de trabajo por dibujo)



6



Herramientas y Técnicas

C. Estimación de tres valores

- La precisión de los estimados de la duración de la actividad puede mejorarse tomando en consideración el grado de incertidumbre y de riesgo de la estimación.
- Este concepto se originó con la Técnica de Revisión y Evaluación de Programas (método PERT), el cual utiliza tres estimados para definir un rango aproximado de duración de una actividad.

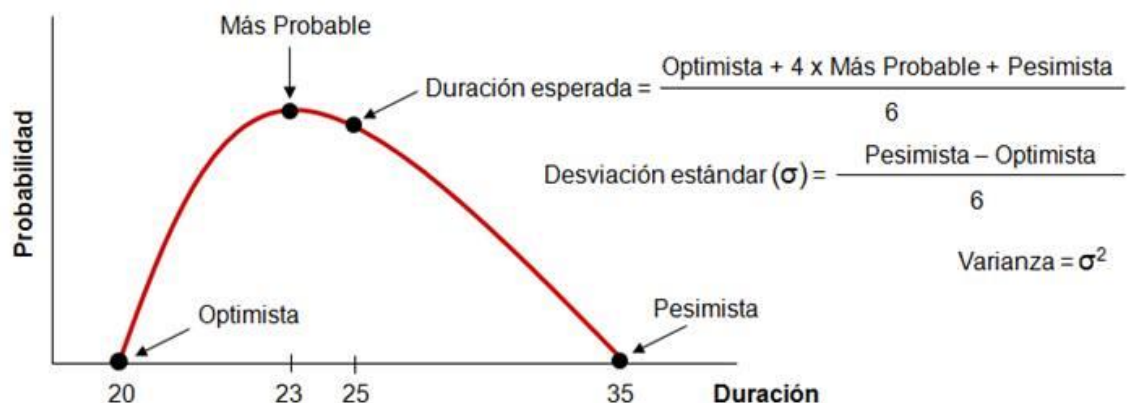


7



Herramientas y Técnicas

C. Estimación de tres valores



8

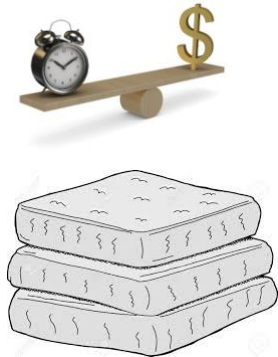


Herramientas y Técnicas

D. Análisis de reserva

Son las reservas para contingencias (denominadas a veces reservas de tiempo o colchones) en el cronograma global del proyecto. Se consideran según los riesgos del cronograma. Estas reservas pueden ser calculadas:

- Como un porcentaje de la duración estimada de la actividad.
- Como una cantidad fija de periodos de trabajo, o
- Mediante el análisis cuantitativo de riesgos del cronograma.



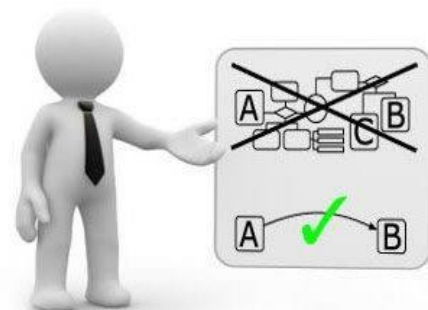
9



Salidas

A. Estimación de duración de la actividad

Son valoraciones cuantitativas de la cantidad probable de periodos de trabajo que se necesitarán para completar una actividad del cronograma. Los estimados de duración no incluyen ningún retraso.



10