basado en el PMBOK (Fourth Edition)

# Pasos para crear una EDT/WBS de calidad



Projects® - Ingeniería & Consultoría www.projects.com.uy



#### Pasos para crear una EDT/WBS de calidad

- 1) Obtener información / datos de entrada
- 2) Definir el equipo para crear la EDT/WBS
- 3) Analizar el alcance del trabajo / proceso iterativo
- 4) Determinar si se va a utilizar plantillas de la EDT/WBS
- 5) Determinar el enfoque de la EDT/WBS y su organización
- 6) Determinar el tipo de representación de la EDT/WBS
- 7) Determinar el software para crear la EDT/WBS
- 8) Aplicar la técnica de descomposición
- 9) Aplicar la regla del 100%
- 10) Revisar el nivel de descomposición
- 11) Asignar los identificadores de la EDT/WBS
- 12) Incluir la leyenda de los niveles
- 13) Revisar el nombre de los componentes
- 14) Agregar atributos o campos adicionales si es necesario
- 15) Obtener información de los involucrados
- 16) Crear el EDT/WBS del diccionario
- 17) Obtener la aprobación de la EDT/WBS
- 18) Comunicar el alcance y la EDT/WBS
- 19) Enlazar la EDT/WBS con el presupuesto y calendario
- 20) Crear la línea base del alcance

Pasos para crear una EDT/WBS de calidad

#### 1) Obtener información / datos de Entrada

- El primer paso es obtener las entradas requeridas para crear la EDT/WBS. Según el PMBOK<sup>®</sup> son:
  - El Enunciado del Alcance del Proyecto
  - La documentación de requisitos
  - Activos de Procesos de la Organización
    - Plantillas de EDT/WBS
    - Politicas de creación de la EDT/WBS
    - Procedimientos de creación de la EDT/WBS
    - Archivos de proyectos previos
    - Lecciones aprendidas

**>>** 

Taller 4-B

Pasos para crear una EDT/WBS de calidad

#### 2) Definir el equipo para crear la EDT/WBS

- Determinar quién lo ayudará a definir y verificar la EDT/WBS
  - Involucrados
  - Miembros del equipo
  - Expertos
  - Colegas
  - El Patrocinador del Proyecto

#### 3) Analizar el alcance del trabajo

- En conjunto con el equipo definido en el punto anterior comenzar a identificar y analizar el trabajo requerido para ejecutar el proyecto.
- Recordar que ésto es un proceso iterativo

Pasos para crear una EDT/WBS de calidad

### 4) Determinar si se va a utilizar plantillas de EDT/WBS

 Determinar si va a utilizar una plantilla de EDT/WBS como punto de partida.

# 5) Determinar el enfoque de la EDT/WBS y su organización

- Determinar cómo se va a estructurar y organizar el trabajo
- Definir el enfoque, por ejemplo:
  - Orientado a los principales entregables
  - Fases del Proyecto
  - Subproyectos
  - Locación geográfica
  - Areas Funcionales
  - Otros enfoques

basado en el PMBOK (Fourth Edition)

» Taller 4-B

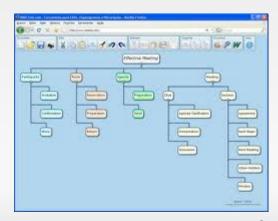
Pasos para crear una EDT/WBS de calidad

#### 6) Determinar el tipo de representación de la EDT/WBS

- Determinar qué tipo de representación se va a utilizar
  - Estructura de Árbol
  - Estructura tipo Tabla de Contenido
  - Estructura Tabular

## 7) Determinar el software para crear la EDT/WBS

 Determinar qué software o herramienta se va a utilizar para crear, mantener y comunicar la EDT/WBS.



Pasos para crear una EDT/WBS de calidad

#### 8) Aplicar la técnica de descomposición

- Una vez definidos los entregables principales, descomponerlos en sus componentes.
- Descomponer los niveles de la EDT/WBS en niveles descendentes hasta que se pueda gestionar el trabajo (paquetes de trabajo).
- En general se deben tener tres niveles de descomposición para una EDT/WBS útil.
- Preguntarse:
  - Dado este nivel de descomposición, ¿Puedo asignar este componente a una persona?
  - ¿Podrá el equipo estimar el costo y la duración involucrada?
  - ¿Podrá el equipo determinar las actividades e hitos de los paquetes de trabajo existentes?
  - ¿Seré capaz de monitorear y controlar este trabajo?

Pasos para crear una EDT/WBS de calidad

#### 9) Aplicar la regla del 100%

- Aplicar la regla del 100% la cual define que la EDT/WBS incluye el 100% del trabajo especificado en el alcance del proyecto y captura TODOS los entregables en termino de trabajo a ser completado.
- Un componente padre debe tener el 100% del trabajo definido para sus componentes hijos.
- La EDT/WBS debe incluir el 100% del trabajo del proyecto, ni más ni menos.
- Verificar que no hay redundancia ni trabajo superpuesto, evitando que el mismo trabajo esté en varios paquetes.
- Verificar el 100% en cada uno de los niveles.

basado en el PMBOK (Fourth Edition)

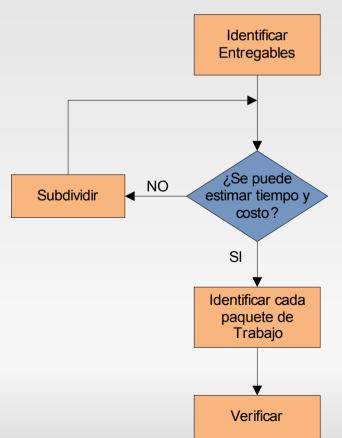
» Taller 4-B

Pasos para crear una EDT/WBS de calidad

### 10) Revisar el nivel de descomposición

 Determinar si todas las ramas y componentes de la EDT/WBS han sido descompuestas a un nivel apropiado (paquetes de trabajo) que pueda ser manejado.

- Detener la descomposición basado en el número de horas o días para conseguir un componente de la EDT/WBS.
- Un paquete de trabajo no debe pasar de 200 o 300 horas.
- Una buena EDT/WBS tiene al menos 3 niveles de descomposición.
- Algunos componentes críticos pueden llegar a tener hasta 8 niveles de descomposición.



(

**>>** 

Taller 4-B

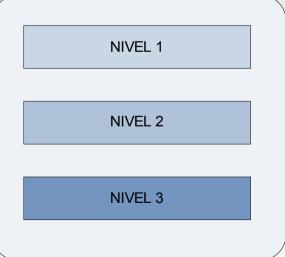
Pasos para crear una EDT/WBS de calidad

#### 11) Asignar los identificadores de la EDT/WBS

- Cada componente está identificado por un numerador único.
- Los ID indican la jerarquia del proyecto y no hay duplicados en la EDT/WBS.
- Asignar un ID de EDT/WBS a cada uno de los componentes.
- Numerar con el número 1 al nivel principal y agregar a los componentes hijos 1.1, 1.2, 1.3.

## 12) Incluir la leyenda de los niveles

- Insertar una leyenda en cada uno de los distintos niveles de la EDT/WBS con diferente color.
- Colorear cada nivel con un color diferente



basado en el PMBOK (Fourth Edition)

» Taller 4-B

Pasos para crear una EDT/WBS de calidad

#### 13) Revisar el nombre de los componentes

- Revisar que la convención de los nombres sea apropiada y haya sido efectuada uniformemente en toda la EDT/WBS.
- Asegurarse de haber utilizado Sustantivos y/o adjetivos en vez de Verbos.
- Utilizar sustantivos relacionados con el proyecto. Nombres genéricos no son apropiados en una EDT/WBS.

## 14) Agregar atributos o campos adicionales si es necesario

- Determinar si se va a agregar atributos adicionales a los componentes.
- Se sugiere asignar el responsable del paquete de trabajo.
- También se puede agregar duración y costo entre otros.

1.3.4 - Diseño del Escenario John P. \$5.000

11

Pasos para crear una EDT/WBS de calidad

#### 15) Obtener información de los involucrados

 Revisar la EDT/WBS con el equipo de proyecto y los involucrados para comenzar una serie de iteraciones y revisiones hasta que se llegue a un acuerdo con los involucrados clave.

#### 16) Crear el diccionario de la EDT/WBS

- El diccionario de la EDT/WBS es un documento que define y describe el trabajo a ser ejecutado en cada elemento de la EDT.
- Es un documento que soporta la EDT/WBS y clarifica el contenido y los entregables del proyecto.
- Puede indicar los recursos y procesos requeridos par producir cada elemento y puede tener referencia a documentación adicional.
- El campo clave es la descripción del componente.
- Ayuda a:
  - Gestionar las expectativas de los interesados
  - Esclarecer ambiguedades
  - Colaborar en revisar asignaciones de trabajo
  - Definir el costo de cada paquete de trabajo

**>>** 

Taller 4-B

Pasos para crear una EDT/WBS de calidad

#### 17) Obtener la aprobación de la EDT/WBS

- Obtener la aprobación de la EDT/WBS.
- Una vez aprobada forma parte de la línea base del alcance del proyecto.
- Cambios posteriores deben procesarse a través del Control Integrado de Cambios.

#### 18) Comunicar el alcance y la EDT/WBS

 Comunicar la EDT/WBS y el diccionario de la EDT/WBS a los involucrados apropiados para asegurarse que todos entendieron el alcance correctamente.

Pasos para crear una EDT/WBS de calidad

# 19) Enlazar la EDT/WBS con el presupuesto y el cronograma

- Se utiliza la EDT/WBS para definir las actividades.
- Asegurar que todo el trabajo definido en la EDT/WBS tiene un plan asociado (cronograma) y será ejecutado.
- Asegurar que sólo el trabajo aprobado será ejecutado.
- Se enlazan las actividades siguiendo la numeración del paquete de trabajo y se numera como si fuera un nivel subsiguiente.
- Se define el costo de cada actividad y se agrupa en el costo del paquete de trabajo.
- Es importante agregar un campo en cada elemento de la EDT/WBS que sea Costo o Costo Estimado.

basado en el PMBOK (Fourth Edition)

» Taller 4-B

Pasos para crear una EDT/WBS de calidad

#### 20) Crear la línea base del alcance

- Con el Enunciado del Alcance del Proyecto, la EDT/WBS y el diccionario de la EDT/WBS se genera la Línea Base del Alcance del Proyecto.
- Desde este punto en adelante, si es necesario efectuar cambios en el alcance, deberán ser evaluados contra la línea base del alcance.
- Los nuevos cambios deberán pasar por el proceso de Control Integrado de Cambios establecido para el proyecto.

basado en el PMBOK (Fourth Edition)

Taller 4-B

Pasos para crear una EDT/WBS de calidad

#### Referencias

Buchtik, Liliana: "Secrets to Mastering the WBS in Real-World Projects".
Published March 17th 2010 by Project Management Institute (first published March 2010)

basado en el PMBOK (Fourth Edition)

## **Aviso Legal**

Los materiales, textos, imágenes, referencias y marcas incluidas en esta presentación cumplen una función exclusivamente educativa y queda prohibida su reproducción total o parcial sin consentimiento de **Projects® - Ingeniería & Consultoría** y del **PMI**.

"PMI", "PMBOK", "OPM3®", "PMP" y "CAPM" son marcas registradas del Project Management Institute, Inc. "Project Management Professional (PMP)" es también una marca en propiedad del Project Management Institute, Inc. www.pmi.org

El sitio Web oficial de los docentes es **Projects® - Ingeniería & Consultoría** (www.projects.com.uy) el cual es el centro de distribución electrónica de los materiales didácticos del curso.