# INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE PROYECTOS

Notas Clase 1, 2018

## Tabla de contenido

¿Qué es un proyecto?	2
Director de proyecto	
Ciclo de vida de un proyecto	
Predictivo	
El iterativo e incremental	
Adaptativos	
WBS	

#### ¿Qué es un proyecto?

"Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único." – PMBOK 5° edición—

Analicemos esta definición, arranquemos por **temporal**, esto implica que tiene **inicio** y **fin**. Veamos cuando puede finalizar un proyecto. ?

Las circunstancias que pueden determinar esta finalización son:

- El cumplimiento de los objetivos del proyecto, el caso feliz.
- Cuando la necesidad que dio origen al mismo ya no existe. Por ejemplo, en la industria estamos desarrollado una aplicación que va a cubrir una necesidad pero antes de liberarla la competencia libera una aplicación que cubre esa necesidad. En este caso podría ocurrir, que la necesidad como tal ya no exista. Y el proyecto pierda sentido.
- También podría ser una decisión del cliente o patrocinador.

Por ejemplo, si el proyecto va muy atrasado o la factibilidad de los objetivos del proyecto está en duda. El cliente podría decidir cancelar.

Es importante destacar que la temporalidad del proyecto, no aplica al producto, el cual va a tener su propio ciclo de vida y duración en el mercado posterior al proyecto,

Ahora veamos, **unicidad** del resultado. Con esto se refiere a que si bien puede haber actividades que se repiten en algunos entregables y actividades del proyecto, esta repetición no altera las características únicas del proyecto. Por ejemplo, en la construcción, se pueden utilizar materiales similares; sin embargo, cada proyecto posee características únicas. Ya sea diseño, interesados, dónde se encuentra, situación actual, país, etc.

Por más detalles de este tema leer PMBOK 5° edición, página 3 y 4.

## Director de proyecto

"El director del proyecto es la persona asignada por la organización ejecutora para liderar al equipo responsable de alcanzar los objetivos del proyecto." – PMBOK 5° edición—

Para que el director de proyectos pueda liderar al equipo para lograr los objetivos, es necesario que: cuente con habilidades en el área de desempeño del proyecto, esto no quiere decir que sea un experto técnico; si debe tener noción del área. Además, debe contar con las competencias de conocimiento, desempeño y personales.

**Conocimiento** refiere a lo que el director de proyecto conozca sobre la dirección de proyectos, la formación que tenga.

Respecto a **desempeño**, apunta a lo que el director de proyecto pueda lograr al aplicar los conocimientos en dirección de proyectos aplicándolos de forma adecuada. Y **personal**, refiera a cómo se comporta el director de proyectos. Esto abarca personalidad, actitudes y habilidades interpersonales. Es vital para el éxito del proyecto que el director de proyectos tenga formación y experiencia en: liderazgo, trabajo en equipo, negociación, manejo de conflictos, motivación entre otro.

Por más detalles de este tema leer PMBOK 5° edición, páginas 16 - 18.

#### Ciclo de vida de un proyecto

A continuación se describen brevemente 3 ciclos de vida de un proyecto: predictivo, iterativo y adaptativo.

#### Predictivo

También conocido como orientado a planes, refiere a los ciclos donde el alcance, tiempo y costo se definen lo más temprano posible en el proyecto. En general, este tipo de ciclo se utiliza cuando el producto a desarrollar se conoce muy bien.

El objetivo primordial del equipo al inicio del proyecto será poder definir el alcance del producto y de proyecto, armar un plan para cumplir con este alcance y proceder a ejecutar.

En este tipo de proyectos, los cambios de alcance, son revisados minuciosamente y deben pasar por un proceso formal antes de ser aceptados.

#### El iterativo e incremental

El desarrollo de producto en estos ciclos se hace de forma iterativa y con incrementos graduales. En cada iteración, se construyen los entregables necesarios para cumplir los criterios de salida de la iteración o fase según corresponda.

Esto ayuda a poder entregar valor en forma temprana al cliente y obtener feedback del mismo e ir adaptando al producto.

Se opta por estos ciclos cuando el alcance cambia, es necesario reducir la complejidad total y cuando posibles entregas parciales generan valor.

### <u>Adaptativos</u>

También conocidos como métodos ágiles, es un tipo de ciclo iterativo e incremental. En general, se opta por estos modelos cuanto existen altos niveles de cambio y es posible la interacción durante todo el proyecto con los interesados.

Por más detalles de este tema leer PMBOK 5° edición, páginas 38 - 46.

#### **WBS**

WBS (work break down strucure) o EDT (estructura de desglose de trabajo) "es una descomposición jerárquica del alcance total del trabajo a realizar por el equipo de proyecto para cumplir con los objetivos del proyecto y crear los entregables requeridos." –PMBOK 5° edición--

La creación de la edt consiste en subdividir los entregables de proyecto en partes más pequeñas donde cada componente tiene su identificación. Esta tarea en general es realizada por los miembros claves del equipo.

El nivel más bajo de la EDT, se denomina paquete de trabajo. Un paquete de trabajo es el resultado de la ejecución de varias actividades, pero no es una actividad. Tener en cuenta que la EDT NO incluye actividades.

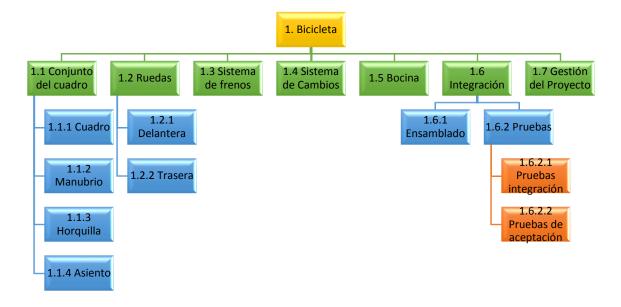
El nivel de detalle para los paquetes de trabajo varía en función del tamaño y la complejidad del proyecto.

Cuanto mayor nivel de detalle incorporamos a la EDT, facilita la planificación, estimación, asignación de tareas, etc. También se debe tener en cuenta que el esfuerzo de seguir refinando la EDT puede ser bastante grande, es necesario llegar a un equilibrio entre el detalle de la EDT y el esfuerzo que se dedica.

La EDT/WBS representa todo el trabajo necesario para realizar el producto y el proyecto, e incluye el trabajo de dirección del proyecto. Debe cumplir la regla del 100% donde el total del trabajo de los niveles inferiores corresponde al acumulado de los niveles superiores y solo ese trabajo.

La EDT NO está basada en dependencias de secuencia o tiempo entre sus componentes.

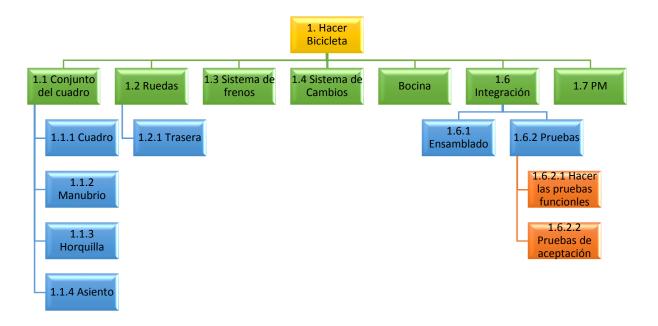
A continuación se representa la EDT de la bicicleta.



Esta EDT, cumple con las características vistas anteriormente:

- Hay una codificación y descomposición jerárquica
- Los hijos componen el 100% del trabajo, ver 1.2 Ruedas, incluye como hijos Delantera y Trasera
- Se considera la gestión de proyectos en un segundo nivel
- Hay distintos niveles de profundidad, dependiendo del entregable
- No hay relaciones de precedencia
- Ningún nodo es una acción.

Ahora veamos otra versión de EDT de la bicicleta:

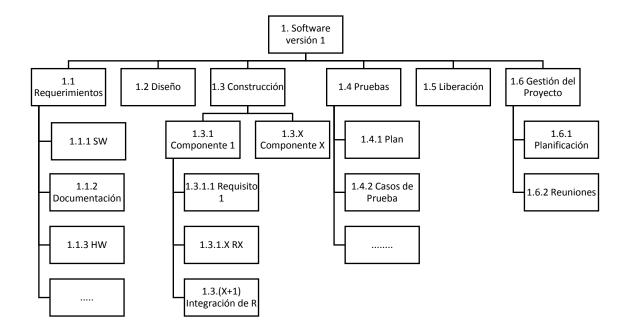


¿Qué problemas existen en esta EDT?

- El punto 1 refiere a una acción y no a un entregable. Ídem el 1.6.2.1
- No está gestión de proyectos
- Hay nodos donde sus hijos no son el total de trabajo necesario para realizarlos.
  Ej 1.2 Ruedas, falta la delantera
- No todos los nodos son entregable, ejemplo: 1.7
- Hay ítems que no tiene identificación. Ej: Bocina

La EDT se puede representar utilizando las fases del ciclo de vida del proyecto como segundo nivel de descomposición y como tercer nivel los entregables de producto y proyecto o utilizando los entregables principales como segundo nivel:

A continuación se muestra un ejemplo de EDT utilizando las fases del ciclo de vida para desarrollo de software.



Por más detalles de este tema leer PMBOK 5° edición, páginas 128 - 132.