

ESTRUCTURA DE DESGLOSE DE TRABAJO

La Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) es una descomposición jerárquica del trabajo a ser ejecutado por el equipo del proyecto para alcanzar los objetivos del mismo y crear los entregables requeridos. Forma parte de los procesos que intervienen en la gestión del alcance del proyecto tal como se observa en la Figura 1.

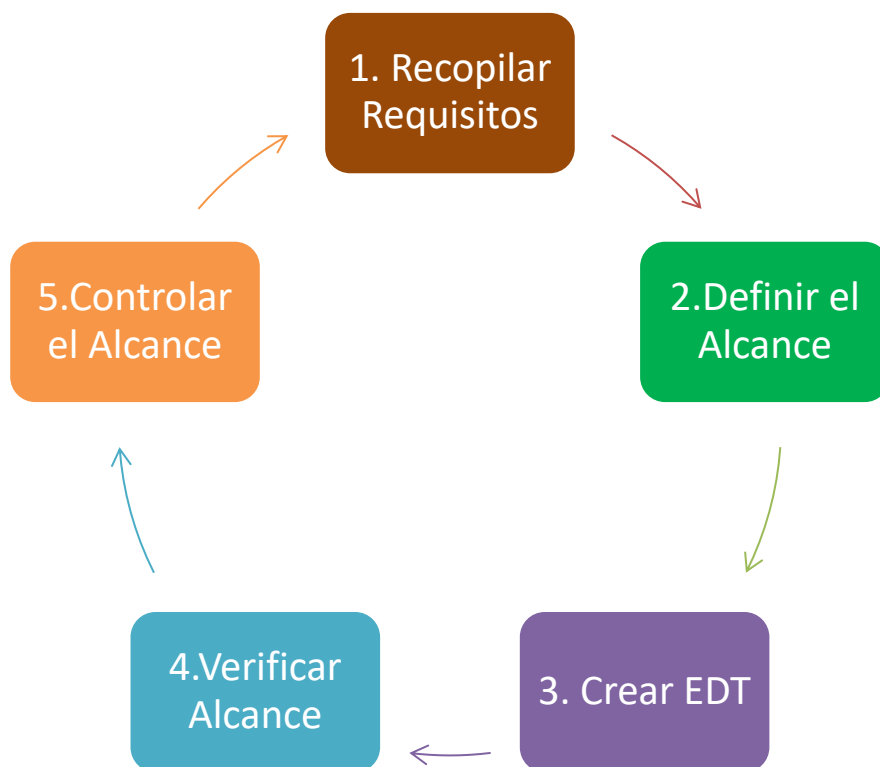


Figura 1. Procesos en la gestión del alcance del proyecto

A continuación se describen los principales aspectos relacionados con la elaboración de la EDT

1. Diseño de la Estructura de Desglose del Trabajo

En primer lugar, se realizará una aproximación de la EDT del proyecto, representando tres niveles, sin llegar a especificar los de más bajo nivel. La descomposición de tareas puede venir guiada por las fases del ciclo de vida del producto y los entregables asociados. En la siguiente figura se muestra un ejemplo de diagrama donde se establecer los niveles básicos que componen una EDT.

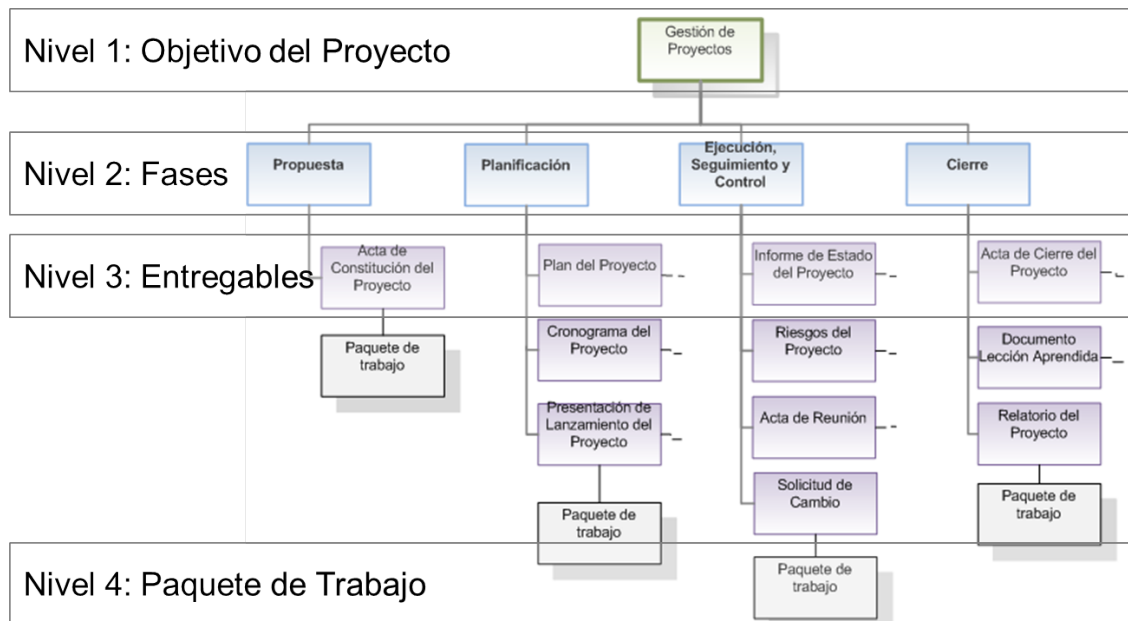


Figura 2. Ejemplo de EDT

2. Desarrollo detallado de la Estructura de Desglose de Trabajo

Una vez se dispone de una primera aproximación o diseño de la EDT, se podrá abordar su desarrollo de forma más detallada incluyendo la preparación del Diccionario de la EDT. Para ello, se definirán los paquetes de trabajo que forman parte del proyecto y se establecerán las entradas del Diccionario.

El documento "Tareas de un proyecto software" enumera y describe las distintas fases, tareas y entregables habituales en un proyecto de desarrollo de software. Utilice ese documento como referencia para determinar cuáles de esas tareas y entregables debe incluir su proyecto.

3. Diseño inicial de la EDT

Empezaremos por la elaboración del primer nivel de desglose de la EDT. Para ello se tomará como referencia el documento “Fases y tareas de un proyecto software” donde se indican las principales fases de un proyecto software. En la siguiente figura se muestran dichas fases y el aspecto de una primera EDT elaborada con la herramienta Wbstool¹ (<http://wbstool.com/>).



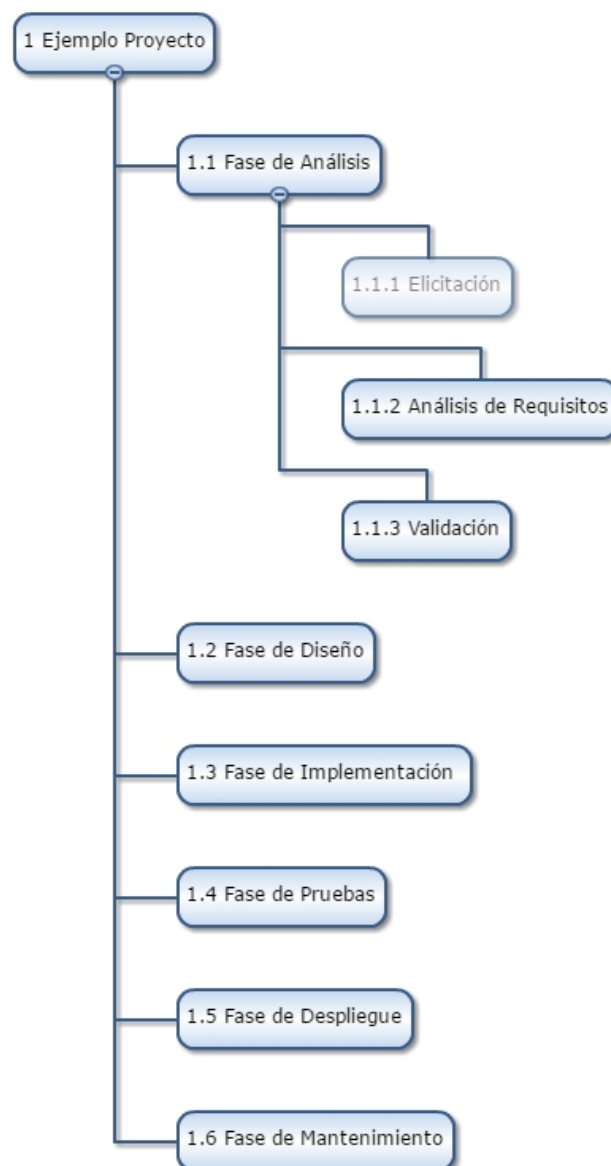
www.wbstool.com

Figura 3. Ejemplo de EDT con las principales fases de un proyecto sw.

¹ Para el diseño de la EDT puede utilizarse *wbstool* o cualquier otra herramienta. Es recomendable que ofrezca la opción de exportar la EDT a formato xml compatible con MS-Project. Esta opción será de utilidad para el Bloque II de prácticas para añadir automáticamente las tareas al diagrama de Gantt.

4. Segundo nivel de desglose

A continuación, se desglosarán los elementos especificados en el primer nivel de la EDT tal como se observa en la siguiente imagen donde la Fase de Análisis se ha dividido en tres apartados (Elicitación, Análisis de Requisitos y Validación). En este segundo nivel se pueden considerar los Entregables que formarán parte del proyecto. Se propone al alumno que complete el resto de Fases con los entregables que considere oportunos.

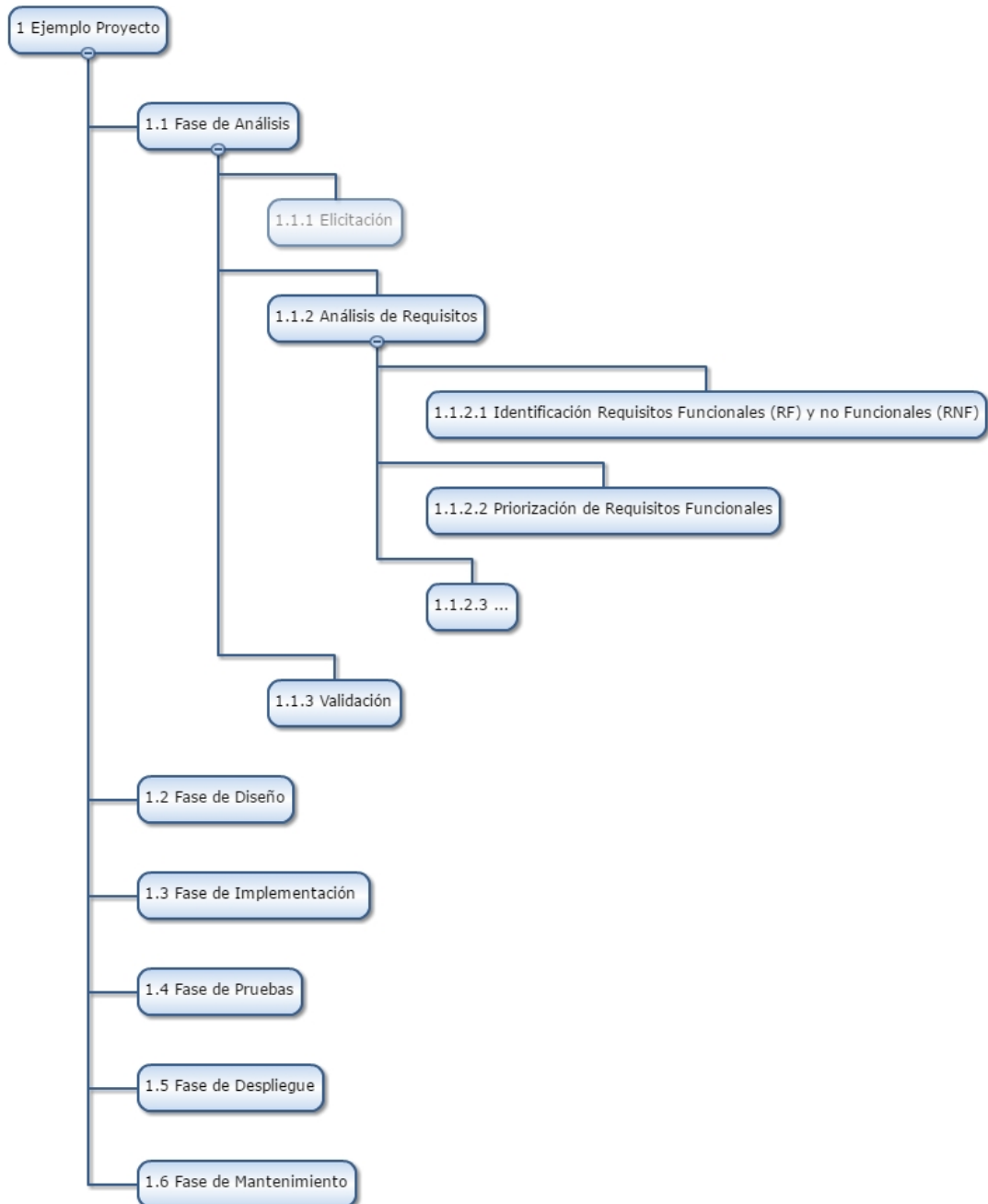


www.wbstool.com

Figura 4. Ejemplo de desglose de la fase de Análisis.

5. Desglose final

Ahora se procederá a detallar la EDT con un último nivel que corresponderá a los componentes llamados Paquetes de Trabajo. En la figura se muestra un ejemplo de dichos componentes a partir del Entregable denominado Análisis de Requisitos.



www.wbstool.com

Figura 5. Ejemplo de desglose en paquetes de trabajo de la fase de Análisis.

6. Desarrollo detallado: Diccionario de la EDT

Una vez obtenidos los diagramas asociados a los diferentes niveles de desglose de la EDT se procede a describir y documentar sus componentes. Para los componentes de mayor nivel como son las Fases y sus Entregables se puede utilizar una documentación sencilla con los siguientes campos:

- Número de identificación
- Nombre del componente
- Descripción del mismo

Para los Paquetes de Trabajo en el último nivel de desglose se puede emplear una ficha que documente la información asociada a dicho componente en el proyecto tal como se observa en la siguiente tabla:

Número: 1.1.2.2	Nombre: Priorización de Requisitos Funcionales	Autor: Jon Dep
Predecesor 1.1.2.1	Descripción: Se trata de clasificar los requisitos funcionales recopilados en el proyecto y asignarles una prioridad según la importancia que se les conceda. Por ejemplo, se puede indicar un valor máximo de 10 al requisito considerado más prioritario y valores menores a dicho máximo según el nivel de prioridad. Al final, se obtendrá una lista con los requisitos funcionales y el valor de prioridad asignado.	
Esfuerzo: 10 HH		
Fecha inicio estimada:		
Fecha fin estimada:	Condiciones y Limitaciones: Se establece un límite de 5 requisitos funcionales con la máxima prioridad asignada.	
Recursos		

Tabla 1. Ejemplo de ficha de descripción de un paquete de trabajo.

Esta documentación de los Paquetes de Trabajo permitirá definir el llamado Diccionario de la EDT como estructura que contiene información relevante sobre sus componentes. Para cada entrada del Diccionario se pueden establecer los siguientes elementos:

- Número de identificación
- Nombre del componente
- Descripción del paquete
- Predecesoras y/o vinculaciones fin-fin (paquetes que deban o sea recomendable que terminen al mismo tiempo.
- Límites o restricciones identificadas
- Esfuerzo estimado
- Recursos previstos

Recordad:

Para la estimación de las duraciones o esfuerzos definidos en las fichas de los paquetes de trabajo se utilizará la información obtenida en las prácticas previas. Sobre el nº de paquetes de trabajo para cada entregable se puede establecer un rango orientativo de entre 3 y 5.

7. ¿Qué tengo que preparar?

Durante este apartado dedicado a la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) se deberá realizar las siguientes tareas:

1. **Elaboración del diseño de la EDT** del caso de estudio hasta el nivel de desglose correspondiente a los paquetes de trabajo, según se ha explicado en los apartados anteriores: diseño inicial, segundo nivel de desglose y desglose final. Una vez elaborado dicho diagrama, la imagen resultante se subirá a la plataforma correspondiente. Téngase en cuenta el documento "Tareas de un proyecto software".
2. **Elaboración del Diccionario de la EDT** donde se rellenarán las fichas correspondientes a los Paquetes de Trabajo (ver apartado 6). Para ello se podrá utilizar el formato de ficha mostrado como ejemplo y se reunirá el conjunto de fichas del diccionario en un documento para su posterior almacenamiento. Téngase en cuenta la estimación de esfuerzo realizada en las sesiones previas.

Para la valoración de los trabajos a preparar se plantean los siguientes criterios:

- Amplitud de la EDT: se trata de recoger en el desglose realizado las diversas tareas que deban realizarse tanto de gestión del proyecto como de desarrollo o de tipo técnico.
- Agrupación de las tareas: se valorará que las tareas se han agrupado de forma lógica, siguiendo las fases del ciclo de vida.
- Profundidad de la EDT: se trata de identificar los tres niveles de desglose establecidos hasta llegar a los paquetes de trabajo.
- Nomenclatura de la EDT: se valorará que los niveles se han numerado correctamente y los nombres de los componentes son coherentes
- Completitud del Diccionario de la EDT: se han definido fichas de los paquetes de trabajo de todas las ramas de la EDT.
- Ficha del Diccionario: se han definido correctamente los elementos mínimos en cada ficha: id, nombre, descripción, responsable(s), esfuerzo estimado en H-H.