

EDT Estructura de Desglose del Trabajo

La EDT es la estructura de capítulos y subcapítulos. Este documento describe los objetivos de una EDT para un proyecto de construcción, las EDT suministradas con Presto, el uso de plantillas al crear obras, cómo usar múltiples EDT en un proyecto, el proceso de creación de una EDT y recomendaciones generales y buenas prácticas.

La EDT, WBS o *Work Breakdown Structure*, es un sistema de organización de nodos en árbol que se utiliza para definir todos los elementos que componen un proyecto. Proviene de la gestión de proyectos ("*Project management*") y adquieren una nueva importancia por su uso como sistema de clasificación en entornos BIM.

Practice Standard for Work Breakdown Structures, Project Management Institute, PMI. Second Edition, March 2011.

ISO 21500: Directrices para la dirección y gestión de proyectos.

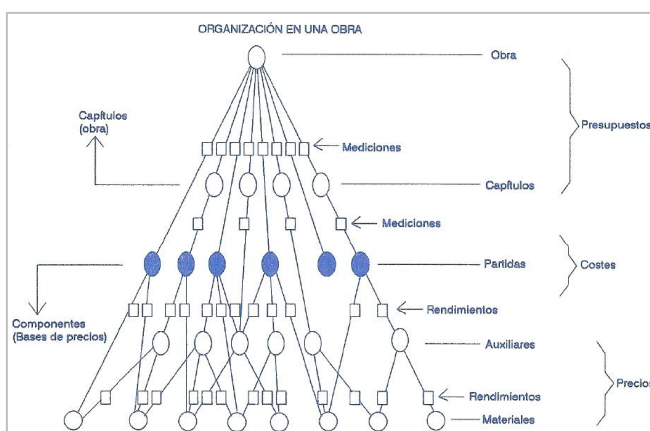
Conceptos básicos

Alcance y entregables

El término "alcance" describe formalmente el conjunto de los trabajos requeridos para completar un proyecto con éxito. Cada uno de estos productos y servicios se denomina "entregable" y, por tanto, el alcance debe contener la lista completa de los entregables del proyecto.

¿Qué es una EDT?

La EDT es una descomposición jerárquica orientada a entregables que organiza y define el alcance total del proyecto en capítulos y subcapítulos, o "nodos".



EDT de un presupuesto de Presto

La EDT de Presto incluye la totalidad del presupuesto, con las unidades de obra y los recursos necesarios para su ejecución.

La finalidad de la EDT es identificar y definir todos los esfuerzos requeridos, asignar las responsabilidades y servir de base para la realización de muchos de los documentos del proyecto.

El alcance de un proyecto de construcción no se limita a las unidades de obra que hay que ejecutar y que aparecen en el presupuesto. El alcance y por tanto la EDT abarcan las tareas de todas las fases y de todos los agentes, si bien cada agente debe determinar el contenido del alcance que tiene asignado o que quiere o desea incorporar formalmente en la EDT.

El trabajo planificado está contenido en el nivel más bajo de los componentes de la EDT, denominados paquetes de trabajo, que en construcción son las unidades de obra o las actividades. En Presto son la base del presupuesto, del control de costes, de la asignación de recursos, del cronograma y del análisis de riesgos del proyecto.

Sistemas de clasificación predefinidos

Aunque cada proyecto puede tener una EDT completamente específica, el uso de un sistema de clasificación normalizado en los distintos presupuestos del estudio o de la empresa tiene muchas ventajas:

- Evita la necesidad de crear una y otra vez los capítulos
- Facilita la localización de las unidades de obra en el presupuesto y en los cuadros de precios
- Permite comparar automáticamente los presupuestos entre sí y obtener, por ejemplo, ratios de coste por metro cuadrado.

En algunos proyectos el uso de una determinada EDT está impuesto por el cliente o por otro agente con el poder de hacerlo.

Existe un gran número de sistemas de clasificación predefinidos que se aplican en diferentes ámbitos geográficos o sectoriales.

NOTAS TÉCNICAS

Clasificaciones entregadas con Presto

Cuadros de precios entregados con Presto 22

5D. Clasificar bien para obtener un presupuesto real

Con Presto se suministran plantillas con todos los sistemas de clasificación de uso público nacionales e internacionales.

Los árboles de capítulos y subcapítulos de los cuadros de precios se pueden utilizar también como EDT para los presupuestos, desplegados hasta el nivel que se considere conveniente.

El usuario puede crear su propia plantilla, que es simplemente un presupuesto de Presto con la estructura deseada de códigos y capítulos

En la práctica puede utilizarse como EDT del presupuesto la estructura del cuadro de precios que se utilice habitualmente como referencia.

| | Código | NatC | Resumen | CanPres | Ud | Pres | ImpPres |
|----|-----------|------|--|---------|----|------------|------------|
| 1 | 0 | | Presupuesto de vivienda unifamiliar | 1 | | 419.251,99 | 419.251,99 |
| 2 | E02 | | ACONDICIONAMIENTO DEL TERRENO | 1 | | 25.775,26 | 25.775,26 |
| 3 | E02CMA360 | | Excavación vaciado c/martillo rompedor terrenos duros >2 m ... | 910,77 | m3 | 28,29 | 25.765,68 |
| 4 | E02SA030 | | Relleno/apisonado cielo abierto mecánico zahorra | 0,55 | m3 | 17,42 | 9,58 |
| 5 | E04 | | CIMENTACIONES | 1 | | 11.244,82 | 11.244,82 |
| 6 | E05 | | ESTRUCTURAS | 1 | | 27.299,36 | 27.299,36 |
| 7 | E06 | | PIEDRA NATURAL | 1 | | 4.095,22 | 4.095,22 |
| 8 | E07 | | CERRAMIENTOS Y DIVISIONES | 1 | | 139.214,99 | 139.214,99 |
| 9 | E08 | | REVESTIMIENTOS Y FALSOS TECHOS | 1 | | 23.041,28 | 23.041,28 |
| 10 | E09 | | CUBIERTAS | 1 | | 12.337,66 | 12.337,66 |
| 11 | E11 | | PAVIMENTOS | 1 | | 25.131,71 | 25.131,71 |

Presupuesto con la estructura de capítulos de la Junta de Extremadura

Obras basadas en plantillas

Al crear una obra nueva basada en una plantilla se copian todos sus opciones de trabajo y sus datos.

Datos comunes a las obras

Las plantillas de Presto pueden contener las propiedades comunes a todas las obras, como las condiciones del cálculo o los agentes de la edificación, facilitando aún más la estandarización y evitando trabajo.

| | Variable | Tipo | Valor | Descripción |
|---|--------------------|------|-------|--|
| 1 | CalcIndPres | N | 9,5 | Porcentaje de costes indirectos de presupuesto |
| 2 | PorBenIndustrial | N | 3 | Porcentaje de beneficio industrial |
| 3 | PorGastosGenerales | N | 4,2 | Porcentaje de gastos generales |

Datos de cálculo fijos para todas las obras

| | Código | NatC | Nat | Resumen | Título | Ciudad | Correo |
|----|---------|------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------|----------------------|
| 1 | ENT0001 | | Promotor | Miguel Ángel de la Torre Pérez | Promotor | MADRID | promotor@presto.es |
| 2 | ENT0002 | | Proyectista | Pedro Garcia Garcia | Proyectista | LAS ROZAS | proyec@presto.es |
| 3 | ENT0003 | | Constructor | Construcciones Casa S.A. | Constructor | TORREJON DE ARDOZ | construc@presto.es |
| 4 | ENT0004 | | Director de ejecución de la obra | Ana María Espinosa González | Director de ejecución de la obra | GETAFE | dirobra@presto.es |
| 5 | ENT0005 | | Director de la obra | Jorge Gabino Miranda | Director de la obra | MADRID | direjeobra@presto.es |
| 6 | ENT0006 | | Autor de seguridad y salud | José Luis Álvarez Álvarez | Autor de seguridad y salud | MADRID | autorss@presto.es |
| 7 | ENT0007 | | Coordinador de seguridad y salud | Esteban González Gutiérrez | Coordinador de seguridad y salud | MADRID | coordinass@presto.es |
| 8 | ENT0008 | | Recurso preventivo | José Luis Gómez Peligros | Recurso preventivo | MAJADAHONDA | jipeligro@correo.es |
| 9 | ENT0009 | | Laboratorio | Centro de análisis CAC | Laboratorio | MADRID | cac@presto.es |
| 10 | ENT0010 | | Jefe de obra | Luisa Pérez Fernández | Jefe de obra | MADRID | cjefobra@presto.es |

Agentes de la edificación habituales, con sus datos de filiación

Presupuestos por eliminación

Cuando se inicia el presupuesto con una plantilla, que puede contener uno o varios niveles de capítulos, se puede seguir un proceso inverso al habitual; en lugar de añadir capítulos, se eliminan los que sobran y se añaden las unidades de obra necesarias en los capítulos que quedan hasta completar el presupuesto.

El método, llevado al límite, equivale a copiar un cuadro de precios completo y eliminar las unidades de obra que no figuran en el proyecto.

Este sistema facilita que no se olviden unidades de obra o capítulos enteros, como demoliciones o actuaciones previas, que tal vez no figuran en el proyecto.

Uso de múltiples EDT simultaneas

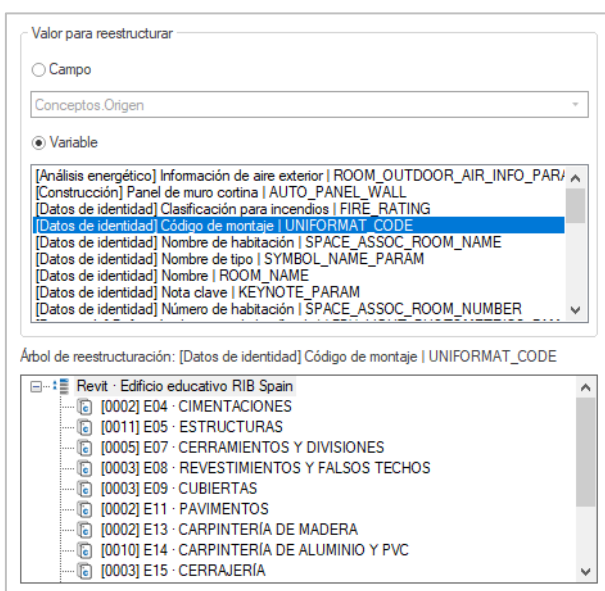
NOTAS TÉCNICAS Y ARTÍCULOS

Webinar clasificar, codificar, normalizar

El baile de los estándares. Reestructurar, reordenar, reclasificar.

La opción "Herramientas: Árbol: Reestructurar por partidas" permite aplicar sucesivamente diferentes EDT a un mismo presupuesto sin alterar las unidades de obra ni los importes, basándose en una plantilla existente o creando una estructura sobre la marcha en función del contenido de un campo.

De esta forma, no es necesario una única EDT para el presupuesto, ya que se puede utilizar la que resulte más sencilla y pasar a otra temporal o definitiva cuando sea necesario. Así se pueden mantener varias estructuras simultáneas, por capítulos tradicionales, por sistemas de clasificación orientados al BIM, etc.



Selección de campo al reestructurar por partidas

El código de capítulo o nodo que se toma como referencia para reestructurar las unidades de obra se puede leer de cualquiera de sus campos o variables, lo que permite crear variables en Presto específicas para uno más sistemas de clasificación o utilizar directamente un parámetro de tipo cuando el presupuesto proviene de Revit.

Al aplicar una EDT predefinida se puede elegir entre buscar el código completo en la plantilla o buscar por iniciales, en las que se van eliminando caracteres del código por la derecha hasta que se encuentra el nodo.

Buscar capítulos en:

Seguridad, Calidad y Gestión ambiental

... BPGVC15012019

Buscar códigos por caracteres iniciales

Búsqueda en plantillas

Por ejemplo, si se va a reestructurar una partida con código "E12AB050" se tratarán de encontrar los capítulos:

"E12AB05", "E12AB0", "E12AB", "E12A", "E12"...

Solo se reclasifican las unidades de obra que cumplen las condiciones, lo que permite uniformizar los presupuestos.

| Código | NatC | Resumen | Pres |
|---------|------|-----------------------------|------------|
| 0 | | Presupuesto de vivienda ... | 419.251,99 |
| 2000011 | | Muros | 143.120,32 |
| 2000014 | | Ventanas | 11.423,51 |
| 2000023 | | Puertas | 6.449,33 |
| 2000032 | | Suelos | 29.148,46 |
| 2000035 | | Cubiertas | 12.337,66 |
| 2000038 | | Techos | 23.041,28 |
| 2000080 | | Mobiliario | 3.649,01 |
| 2000120 | | Escaleras | 2.359,08 |
| 2000126 | | Barandillas | 19.989,27 |
| 2000267 | | Montajes | 4.429,76 |
| 2000700 | | Acabados | 22.791,88 |
| 2001000 | | Muebles de obra | 3.998,54 |
| 2001040 | | Equipos eléctricos | 80.539,32 |
| 2001120 | | Luminarias | 5.596,08 |
| 2001160 | | Aparatos sanitarios | 4.203,48 |
| 2001300 | | Cimentación estructural | 11.244,82 |
| 2001330 | | Pilares estructurales | 3.743,30 |
| 2001340 | | Topografía | 25.775,26 |
| 2001350 | | Equipos especializados | 4.192,27 |
| 2001360 | | Vegetación | 1.219,36 |

| Código | NatC | Resumen | Pres |
|--------|------|-----------------------------|------------|
| 0 | | Presupuesto de vivienda ... | 419.251,99 |
| E02 | | ACONDICIONAMIENTO D... | 25.775,26 |
| E04 | | CIMENTACIONES | 11.244,82 |
| E05 | | ESTRUCTURAS | 27.299,36 |
| E06 | | PIEDRA NATURAL | 4.095,22 |
| E07 | | CERRAMIENTOS Y DIVISL... | 139.214,99 |
| E08 | | REVESTIMIENTOS Y FALS... | 23.041,28 |
| E09 | | CUBIERTAS | 12.337,66 |
| E11 | | PAVIMENTOS | 25.131,71 |
| E12 | | ALICATADOS, CHAPADO... | 2.327,31 |
| E13 | | CARPINTERÍA DE MADERA | 8.470,01 |
| E14 | | CARPINTERÍA DE ALUMIL... | 8.198,85 |
| E15 | | CERRAJERÍA | 19.989,27 |
| E16 | | VIDRIERÍA Y TRASLÚCID... | 2.151,66 |
| E17 | | ELECTRICIDAD Y DOMÓT... | 80.539,32 |
| E18 | | ILUMINACIÓN | 5.596,08 |
| E20 | | FONTANERÍA | 1.702,30 |
| E21 | | APARATOS SANITARIOS | 2.501,18 |
| E22 | | CALEFACCIÓN Y A.C.S. | 4.192,27 |
| E27 | | PINTURAS Y TRATAMIE... | 3.094,45 |
| E30 | | EQUIPAMIENTO | 11.129,63 |
| U13 | | TRATAMIENTO DE PARO... | 1.219,36 |

Reclasificaciones sucesivas por categorías Revit, CTE y cuadro de precios

Cuando no se elige una plantilla las unidades de obra se reclasifican creando los capítulos necesarios en función de los valores del campo elegido:

- Si son más cortos que la longitud del campo "Código" el propio valor se usa como código.
- Si son más largos, se crean códigos automáticos numéricamente.

De esta forma, además de los criterios que tradicionalmente se utilizarían para crear una EDT, basadas en códigos, es posible basarse en otros muchos otros campos de la unidad de obra. Por ejemplo, se puede crear un capítulo para las unidades de obra del mismo color, de la misma fecha o de cada unidad de medida. Una vez obtenida y utilizada la información se puede recuperar la estructura normal de trabajo.

Cuando se selecciona la opción se muestran sólo los campos o variables que tengan al menos un valor distinto de nulo, ya que sólo tiene sentido reclasificar en ese caso. Las unidades de obra con contenido nulo en el campo elegido no se mueven de su capítulo original.

Los capítulos que quedan vacíos tras una reclasificación se mantienen en la obra, de forma que las sucesivas reestructuraciones pueden ser independientes de la plantilla, mientras no requieran capítulos nuevos.

La reestructuración por partidas mueve cada partida al capítulo que le corresponde, sin fragmentar o fusionar unidades de obra, excepto cuando una misma partida figura bajo dos o más capítulos en la clasificación inicial y pasan a un único capítulo en la nueva.

La opción "Reestructurar por mediciones" realiza una reclasificación similar en base a valores de las líneas de medición, por ejemplo, reclasificando el presupuesto por plantas, desglosando o refundiendo unidades de obra para adaptarse a la nueva situación.

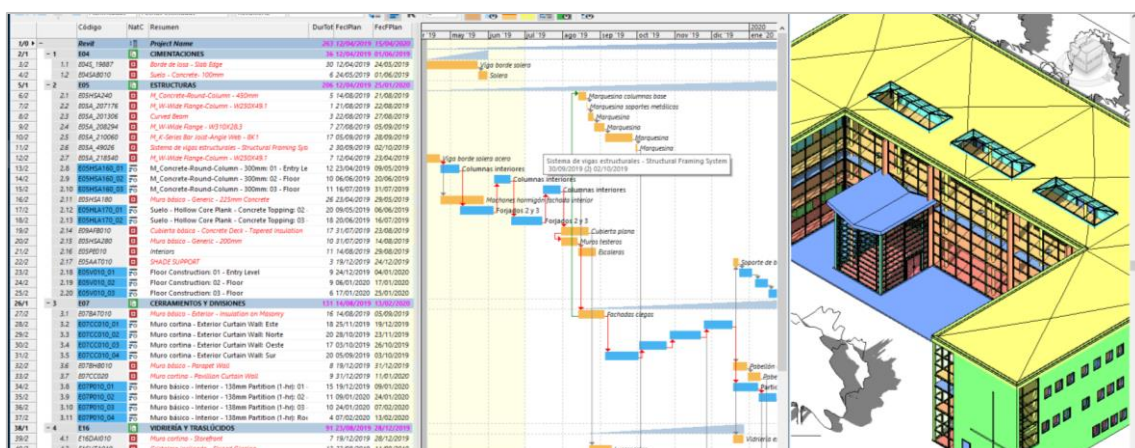
Integración de las EDT de costes y tiempos

Aunque la definición del alcance del proyecto es en teoría la misma desde el punto de vista del coste y del tiempo, es habitual que se desarrollen EDT completamente diferentes para cada aspecto, la EDT de costes, Cost Breakdown Structure, y la EDT de tiempos, ABS, Activity Based Structure.

Con Presto es posible realizar una EDT integrada, que permite añadir sobre la estructura del presupuesto, sin alterarlo, las actividades necesarias para ejecutar la obra, mediante varias opciones, como:

- Desglosar unidades de obra en actividades, como la ejecución del forjado por plantas o la separación en encofrado, armado, hormigonado y fraguado.
- La fusión en actividades de unidades de obra que no se planifican por separado

El resultado es un presupuesto y una planificación integrados, que cuando se trabaja en un entorno BIM resulta también integrado con el modelo.



Presupuesto, planificación y modelo BIM con una EDT común

Buenas prácticas para crear la EDT de un proyecto de construcción

Elegir el tipo de EDT

Una EDT orientada a entregables define el trabajo del proyecto en términos de los componentes (físico o funcional) que componen el entregable.

Por ejemplo, los elementos de la EDT se pueden definir de la siguiente forma:

| Código | NatC | Resumen |
|--------|------|---------------------------|
| 0 | | Construcción del edificio |
| 01 | | Sistema envolvente |
| 02 | | Subsistema de fachada |
| 03 | | Acabados |
| 04 | | Aplacado |
| 05 | | Monocapa |
| 06 | | Pintura |

Ejemplo de EDT orientada a entregables

Este tipo de EDT es el recomendado por el *Project Management Institute* (PMI).

En función del objetivo se pueden usar otras EDT orientadas a:

- Fases, sobre todo en proyectos largos.
- Actividades o acciones necesarias para obtener el entregable.
- Localizaciones o zonas geográficas.
- Disciplinas o tipos de organización.
- Centros o naturalezas de coste, de ingresos o de beneficio.

Crear la estructura EDT

Una vez conocido el objetivo y el tipo de EDT a utilizar, el siguiente paso es crear la estructura, dotándola de los elementos necesarios para su completo desarrollo.

No existen unas reglas específicas para su diseño, pero en general, los elementos EDT deben cumplir los siguientes criterios:

- Debe ser creada con la ayuda del equipo.
- Definen y organizan la estructura de trabajo total del proyecto.
- Se completa un nivel antes de seguir descomponiendo alguno de sus elementos.
- Subdividen el trabajo del proyecto en porciones más pequeñas, entendibles y fáciles de manejar.
- Cada nivel descendente representa una definición cada vez más detallada del trabajo del proyecto, hasta llegar al nivel más bajo o paquete de trabajo.

Como criterio general, el trabajo comprendido en un paquete de trabajo puede ser programado, presupuestado, controlado, y se le puede asignar un único responsable.

Ejemplo de creación de una EDT

La información mostrada en este apartado corresponde a la norma europea de clasificación *Code of Measurement for Cost Planning*, desarrollada por el *Council of European Construction Economists*, compatible con la norma alemana DIN 276.

Elegir la EDT más adecuada

Identificar el producto final del proyecto, que debe entregarse para alcanzar el objetivo perseguido.

Revisar el alcance y objetivo del proyecto, para asegurar la consistencia entre los elementos que componen la EDT y los requerimientos del proyecto.

Teniendo en cuenta estos criterios creamos con Presto una obra nueva basada, por ejemplo, en la plantilla "DIN 276 Grupos de coste".

| | Código | NatC | Resumen |
|---|--------|------|--------------------------------|
| 1 | 0 | | Grupos de coste DIN 276 |
| 2 | 01 | ie | COSTES DE LA CONSTRUCCIÓN |
| 3 | 02 | ie | HONORARIOS Y COSTES AUXILIARES |
| 4 | 03 | ie | COSTES DE OPERACIÓN |
| 5 | 04 | ie | SOLAR Y FINANCIEROS |

Definición del primer nivel de trabajo

La obra obtenida contiene los capítulos a partir de los cuales se inicia el desarrollo de la EDT.

Definir los principales capítulos del proyecto

Por sí mismos no constituyen un producto terminado, pero facilitan la comprensión del proyecto al dividirlo en bloques claramente diferenciados.

| | Código | NatC | Resumen |
|----|--------|------|--|
| 1 | 0 | | Grupos de coste DIN 276 |
| 2 | 01 | ie | COSTES DE LA CONSTRUCCIÓN |
| 3 | A | ie | Preliminares (indirectos) |
| 4 | B | ie | Infraestructura |
| 5 | C | ie | Estructura externa/envolvente |
| 6 | D | ie | Estructura interna |
| 7 | E | ie | Acabados interiores |
| 8 | F | ie | Instalaciones |
| 9 | G | ie | Equipamiento específico |
| 10 | H | ie | Mobiliario y accesorios |
| 11 | I | ie | Urbanización y trabajos en el exterior |
| 12 | J | ie | Contingencias de construcción |
| 13 | K | ie | Impuestos sobre la construcción |

Definición del segundo nivel de trabajo

Definir el nivel de desglose de subcapítulos

Seguir descomponiendo los capítulos hasta llegar al nivel adecuado de detalle, por ejemplo, una unidad funcional, un acabado, una instalación o un equipamiento.

Como ya se ha comentado, una posibilidad es borrar los capítulos no necesarios en lugar de añadirlos desde cero. La ventaja, además de ahorrar tiempo, es que sirve como lista de comprobación para no olvidar algún capítulo importante.

| | Código | NatC | Resumen |
|---|--------|------|-------------------------------|
| 1 | 0 | | Grupos de coste DIN 276 |
| 2 | 01 | | COSTES DE LA CONSTRUCCIÓN |
| 3 | A | | Preliminares (indirectos) |
| 4 | B | | Infraestructura |
| 5 | C | | Estructura externa/envolvente |
| 6 | 331 | | Muros de carga en fachadas |
| 7 | 332 | | Fachadas |
| 8 | 333 | | Columnas exteriores |
| 9 | 334 | | Puertas y ventanas exteriores |

Definición del tercer nivel de trabajo

Desglosar en unidades de obra

Descomponer los capítulos hasta el nivel de detalle final, es decir, hasta el nivel del paquete de trabajo o unidad de obra, el nivel en el cual el coste y el cronograma son fiables y permite un seguimiento eficiente del proyecto.

El criterio para determinar el nivel de agregación o desglose de las unidades de obra de un proyecto no es único. Depende del uso que le va a dar agente que lo desarrolla y la etapa del proyecto que le afecta, de manera que el promotor debe tener una visión mucho más general que el equipo de proyecto, el contratista general o el subcontratista de cada componente.

| CRITERIO | COMENTARIO | EJEMPLO |
|---------------|---|---|
| Uso | El alcance y el nivel de detalle son distintos si se va a usar solo para la gestión de costes o para otras tareas | Para planificar hay que separar los cerramientos por capas |
| Visión global | La integración de unidades simplifica la medición, evita olvidos y permite analizar globalmente el elemento constructivo. | m2 de fachada completa |
| Homogeneidad | Las unidades de obra deben compartir no solo el precio unitario, sino la unidad de medida y la forma de medición. | Separar cerramientos con distinto criterio de descuento de huecos |

| CRITERIO | COMENTARIO | EJEMPLO |
|---------------|--|---|
| Valoración | Para abonar la unidad de obra terminada debe ser ejecutada por un sólo oficio. | Separar la fábrica del aislamiento |
| Riesgo | Si la unidad de obra se ejecuta en fases muy separadas, hay una inversión en riesgo por ambas partes | La instalación del ascensor tiene fases como puertas, maquinaria y permisos |
| Análisis | Satisfacer los criterios necesarios para los análisis de costes. | Separar las unidades de obra subcontratadas y ejecutadas por la empresa |
| Normalización | Adecuar las unidades de obra a un sistema de clasificación | Situar las puertas exteriores en un capítulo de carpinterías o en la fachada. |

Mediciones y presupuestos, Fernando Valderrama, Editorial Reverté, Barcelona, 2010.

| | Código | NatC | Resumen | Pres | ImpPres |
|----|------------|------|--|-------|---------|
| 1 | 0 | | Grupos de coste DIN 276 | 0 | 0 |
| 2 | 01 | | COSTES DE LA CONSTRUCCIÓN | 0 | 0 |
| 3 | A | | Preliminares (indirectos) | 0 | 0 |
| 4 | B | | Infraestructura | 0 | 0 |
| 5 | C | | Estructura externa/envolvente | 0 | 0 |
| 6 | 331 | | Muros de carga en fachadas | | 0 |
| 7 | 332 | | Fachadas | | 0 |
| 8 | E06CLP030 | | Fábrica de ladrillo perforado de 25x12x7 cm. de 1 ... | 38,44 | 0 |
| 9 | E06CLSE010 | | Fábrica de ladrillo cara vista rojo de 25x12x7 cm. ... | 33,78 | 0 |
| 10 | E06CLWL030 | | Limpieza de fachadas consistente en tratamiento ... | 3,38 | 0 |

Definición del último nivel

En el ejemplo se completa el desglose de la fachada hasta el último nivel, copiando las unidades de obra necesarias del cuadro de precios.

Revisar la EDT

Revisar y refinar la EDT hasta que las personas y organizaciones involucradas en el proyecto estén de acuerdo en que la planificación pueda completarse, y la ejecución y el control producirán los resultados deseados.

El resultado final de la EDT es la representación de una estructura jerárquica del proyecto, en forma gráfica y descriptiva, que subdivide las actividades en varios niveles hasta llegar al grado de detalle necesario para un control y planificación adecuados.

Otras recomendaciones generales de diseño de la EDT

La regla del 100%

Es uno de los principios de diseño más importantes de la EDT. La norma práctica para la estructura de descomposición del trabajo en su segunda edición, publicada por el *Project Management Institute* (PMI) define esta regla de la siguiente manera:

La regla del 100% establece que la EDT incluye el 100% de las obras definidas en el proyecto alcance y captura todos los entregables - interiores y exteriores, provisionales- en términos de la obra a realizar, incluyendo la gestión de proyectos.

La regla se aplica a todos los niveles dentro de la jerarquía. La suma de los trabajos de "los inferiores" debe ser igual al 100% de la obra representada por su "superior".

La mejor manera de cumplir la regla 100% es definir los elementos de la EDT en términos de resultados o entregables. Esto también asegura que la EDT no sea demasiado prescriptiva en los métodos, lo que permite una cierta libertad de iniciativa y personalización por parte de los participantes del proyecto.

Nivel de desglose

Algunas orientaciones sobre cuánto desglosar una EDT:

- Por lo general, cuando un proyecto se ha descompuesto en un elemento que tiene alrededor de 40 horas de trabajo asignado directamente, no hay necesidad de descomponerlo más (Michael D. Taylor). La regla de 40 horas se basa en una semana laboral de 40 horas. Debido a esto, la mayoría de los diagramas de las EDT no son simétricos, llegando unas ramas al nivel 3 y otras al nivel 6.
- Algunos autores consideran que una EDT está suficientemente descompuesta cuando el elemento representa aproximadamente el 4% del total del proyecto, ya sea en tiempo o en coste (Gary Heerkens).
- Se estima que, dentro de un nivel, un humano puede gestionar sin restricciones de atención o memoria entre 5 y 10 elementos. Una vez superada esa cifra, puede que haya que considerar la creación de otro nivel.
- El número de niveles depende de la complejidad y alcance del proyecto, pero en general no debe superar 6 niveles. Si el resultado es un número superior probablemente hay que plantearse la creación de subproyectos.
- Un número excesivo de niveles dificulta el seguimiento y control del proyecto. Se estima que cada responsable debe programar en detalle no más de 2 ó 3 niveles.

Condiciones de los paquetes de trabajo

En el PMBOK se recomienda que un paquete de trabajo tenga un único punto de responsabilidad.

Las divisiones en diferentes niveles dependerán de varios factores:

A - La complejidad del trabajo.

Conviene subdividir las tareas hasta un nivel de detalle que identifique la secuencia, paralelismo y demás relaciones de precedencia entre las actividades que componen un flujo lógico de ejecución.

B – Agentes o partes interesadas asociados al proyecto.

El caso en el que es necesario obtener una salida o producto asignada a un subcontratista o una parte del equipo, conviene agrupar sus actividades en un paquete de trabajo o unidad de obra.

C - La criticidad de una tarea.

En la medida en que una tarea sea crítica para el proyecto, porque es la entrada a otras tareas o porque de su salida depende la continuación de la ejecución del proyecto, debería ser una tarea definida en términos de unidad de obra.

Codificación

Es común que los elementos EDT sean numerados secuencialmente por su posición relativa dentro de la estructura jerárquica. Por ejemplo 1.1.2, identifica este elemento como un elemento EDT de nivel 3. Este sistema presenta algunos inconvenientes:

- Dificulta las correcciones posteriores a la codificación inicial, por ejemplo, para insertar un nodo entre dos existentes, porque obliga a renumerar toda la EDT.
- No es reutilizable en proyectos futuros similares.
- No permite integrar y consolidar datos a efectos de realizar estadísticas y comparaciones.

Un sistema de codificación estándar facilita que los elementos de la EDT sean reconocidos en cualquier contexto y por cualquier individuo.

El sistema de codificación puede ser uno propio, pero debe ser utilizado con los mismos criterios y objetivos que un estándar.

Los códigos de la numeración decimal se obtienen automáticamente por Presto cuando se desea exportar o imprimir la información, en función de las posiciones en el árbol.

Información que debe contener cada elemento EDT

La siguiente información se recoge en los conceptos de Presto:

- El alcance.
- Las fechas de inicio y finalización.
- El presupuesto.
- El responsable.