

Tema 4: Planificación y Alcance

Proceso: Crear la Estructura de desglose del trabajo (EDT)



Contenidos

Descripción del proceso



Herramientas para crear la EDT



¿Cómo desglosar el trabajo?

Los paquetes de trabajo

Representaciones de la EDT

Diccionario de la EDT



Descripción de proceso

Se centra en describir con precisión el TRABAJO a realizar.

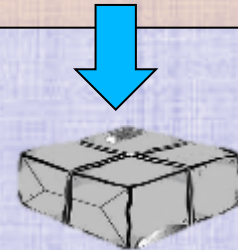
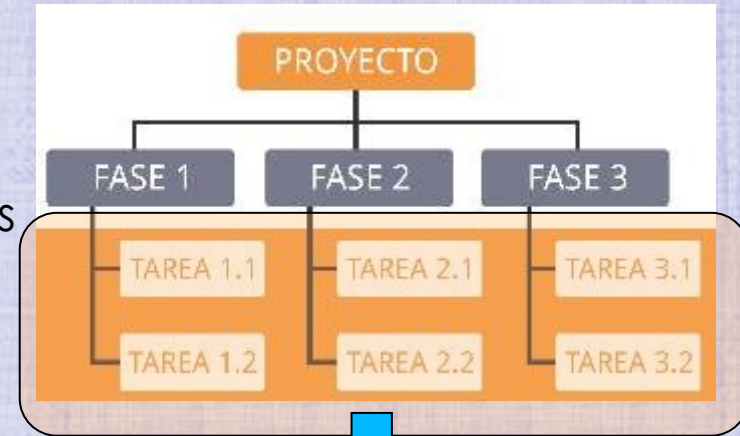


Alcance del Trabajo

Objetivos de utilizar la EDT:

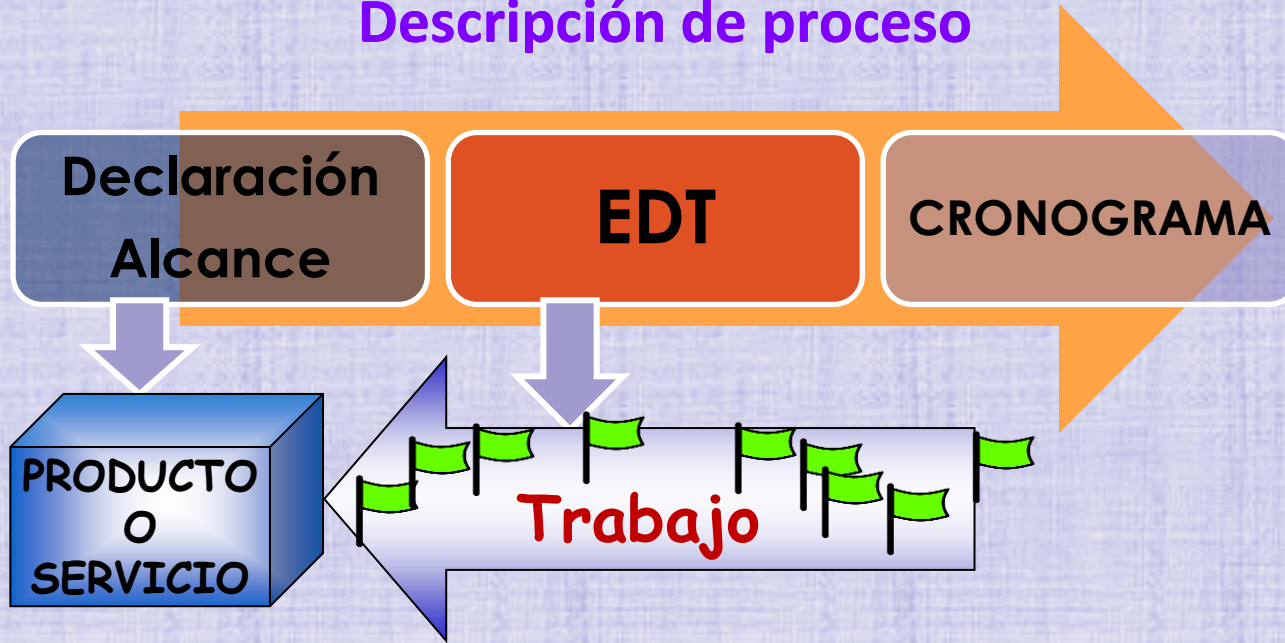
- ✓ Obtener una **estructura de desglose jerárquica**, en la que acomodar los trabajos que es necesario realizar para alcanzar el objetivo del proyecto.
- ✓ **Desglosa el trabajo y lo subdivide en elementos menores** hasta que se dispone de componentes de trabajo manejables.

.....Divide y Vencerás ...



Paquetes de trabajo

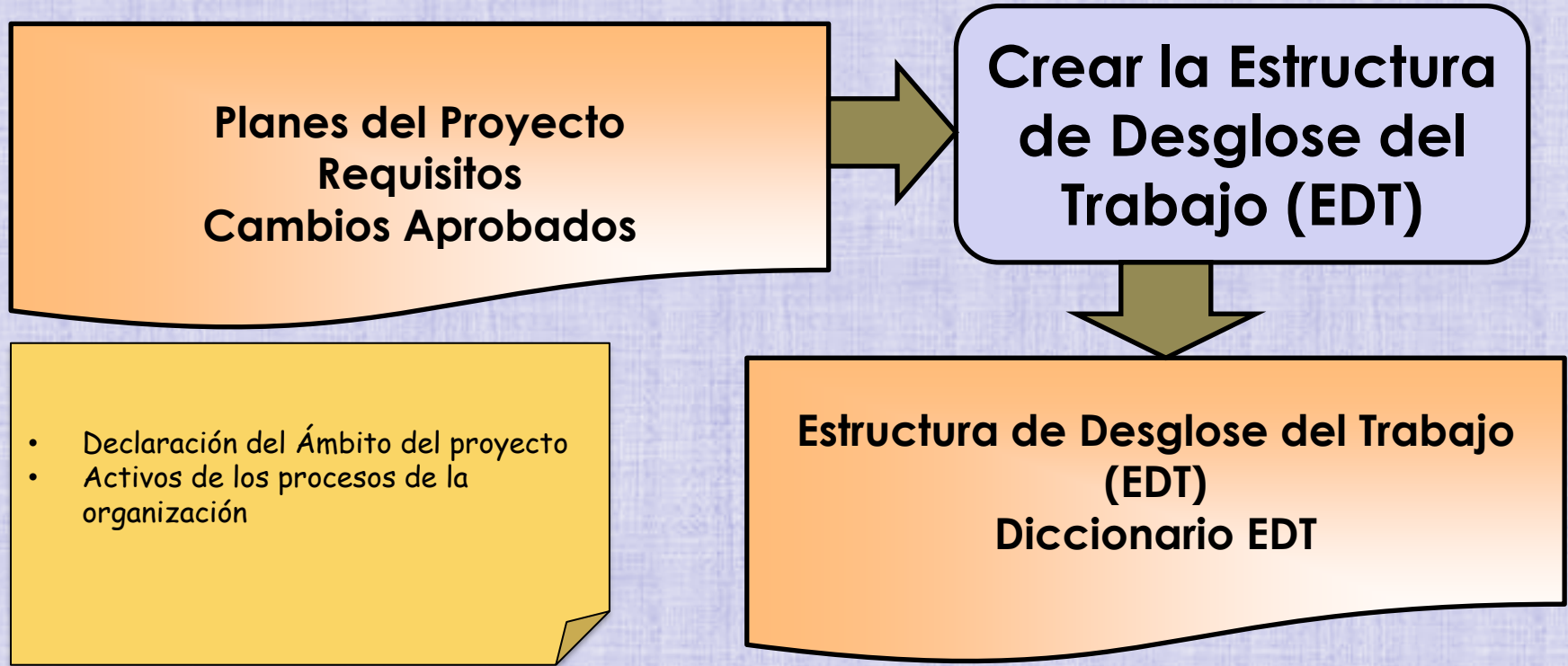
Descripción de proceso



Ventajas de utilizar la EDT:

- Identificar posibles tareas olvidadas u omitidas
- Facilita la estimación del coste y el tiempo asociado a cada tarea
- Aporta una estructura para detallar el trabajo

PROCESO: Crear la estructura de desglose de trabajo (EDT)

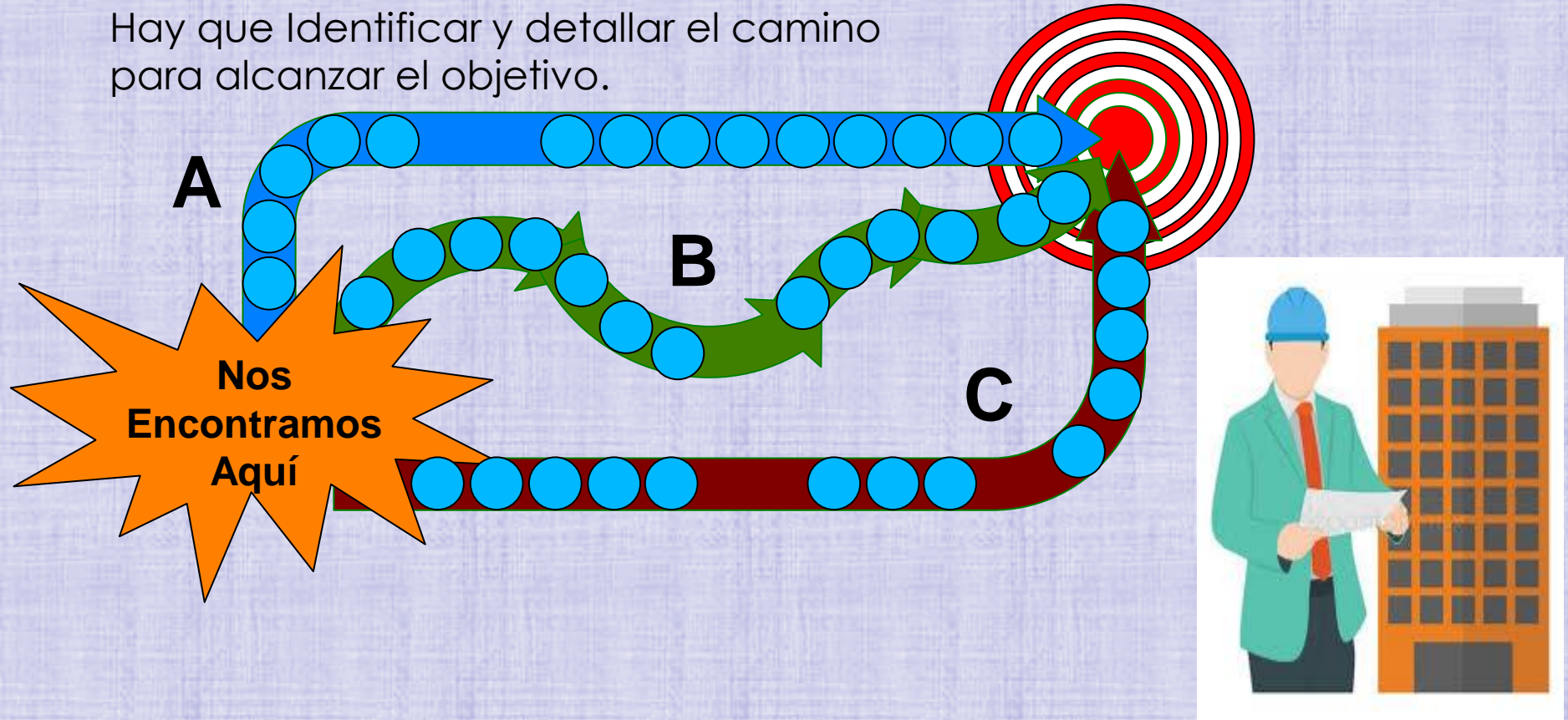


La EDT se puede utilizar

- Para desglosar el trabajo en paquetes de trabajo,
- Para desglosar el producto en entregables.

Objetivo de desarrollar la EDT (Estructura de Desglose del trabajo)

Hay que Identificar y detallar el camino para alcanzar el objetivo.



Herramientas para crear la EDT

Desglose

- ✓ Por productos
- ✓ Identificación de paquetes de trabajo en equipo
- ✓ Identificación de paquetes de trabajo asociados a un entregable.

Juicio experto

Relación entre producto, y proceso

Debo identificar todo el trabajo necesario, y nada más que el necesario!!!



Hay que:

- **Fragmentar el trabajo operativo**

El que tiene como objetivo directo el producto o servicio a proveer.

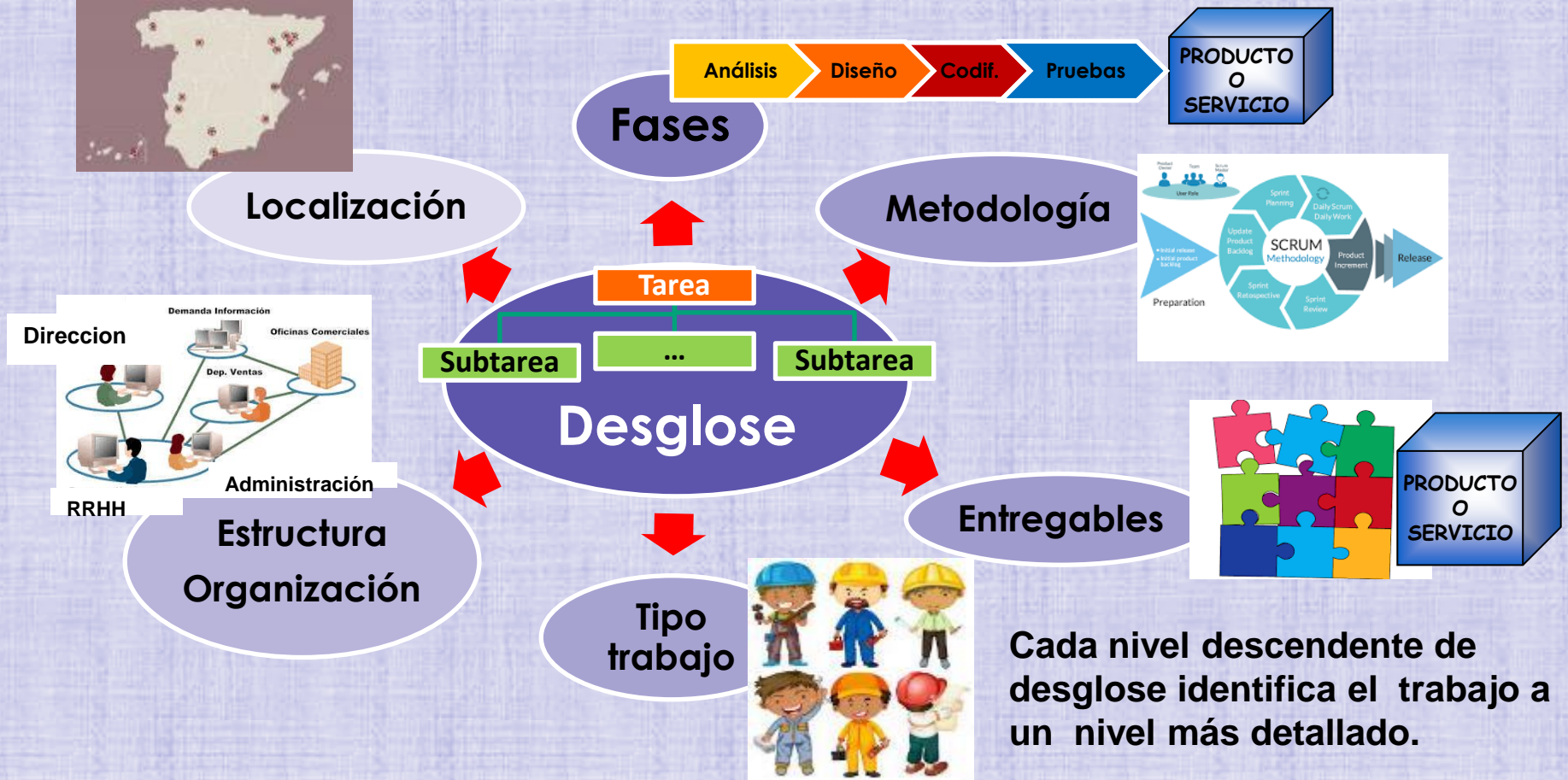
- **Identificar el trabajo de coordinación**

Desde planificación, organización de personas y asignación de tareas hasta el control del resto de trabajos.

- **Identificar el trabajo de soporte (o externo)**

El que es necesario para poder realizar el trabajo operativo (compra de suministros,...)

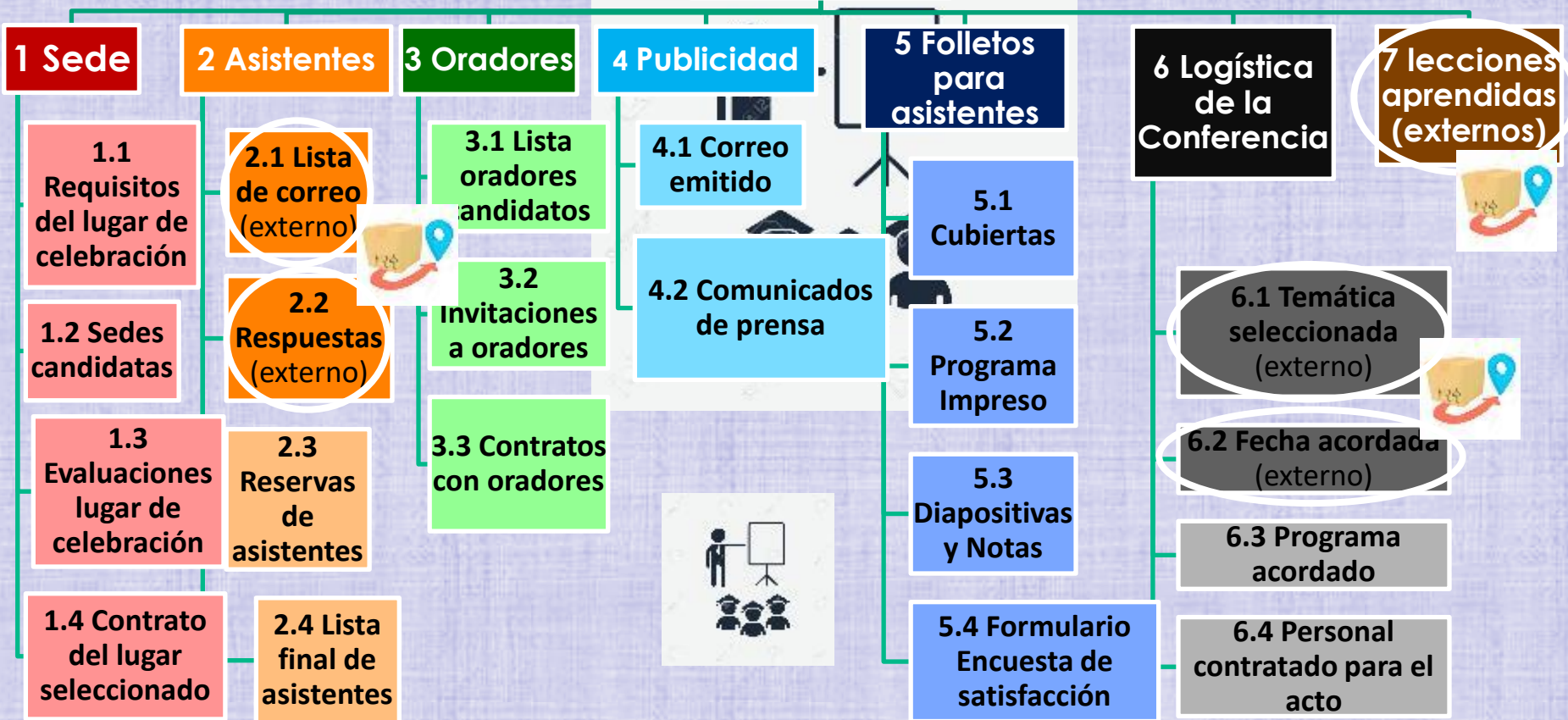
¿Cómo desglosar el trabajo?



Cada nivel descendente de desglose identifica el trabajo a un nivel más detallado.

Ejemplo EDT

Conferencia



Ejemplo EDT

Conferencia

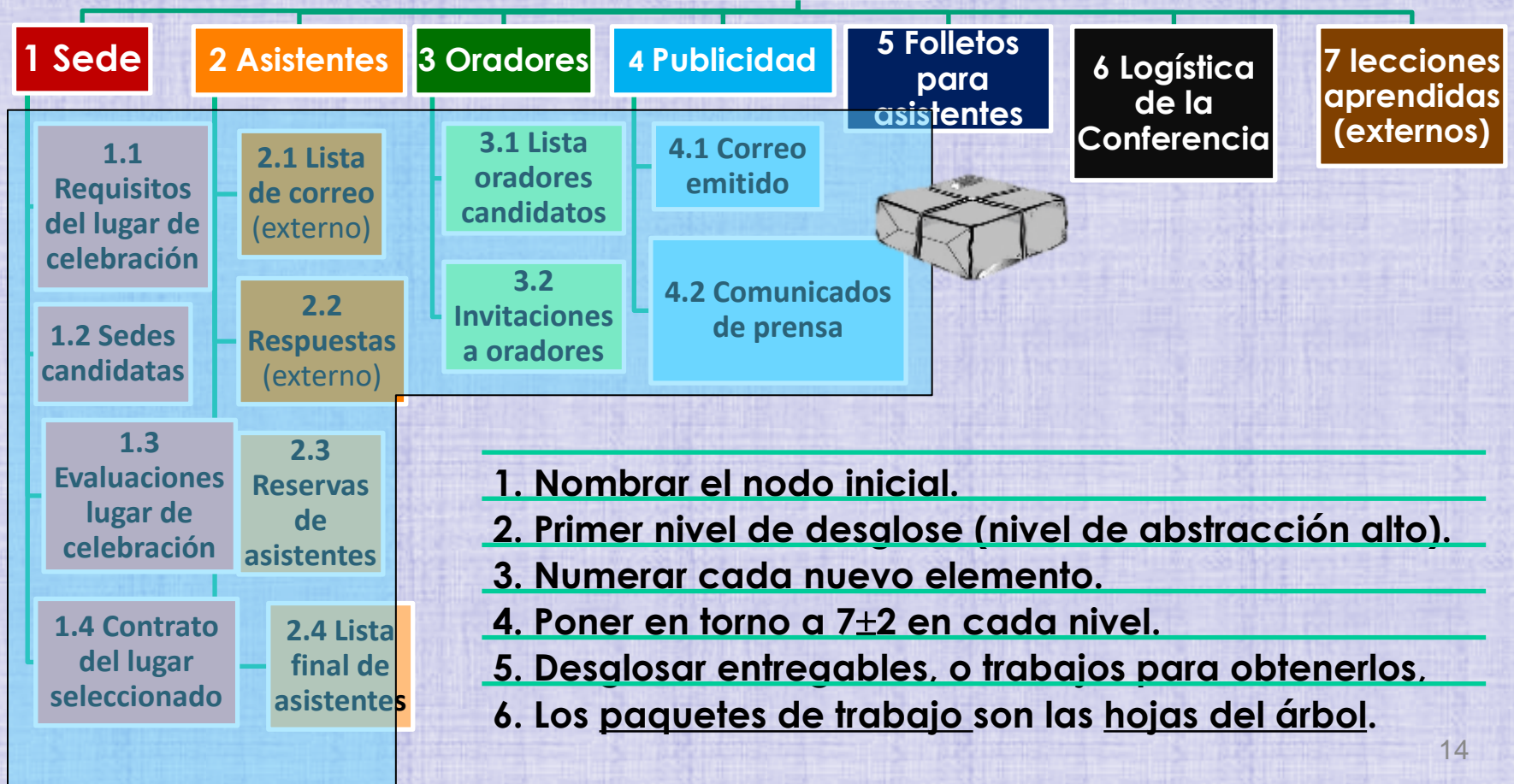


Construcción

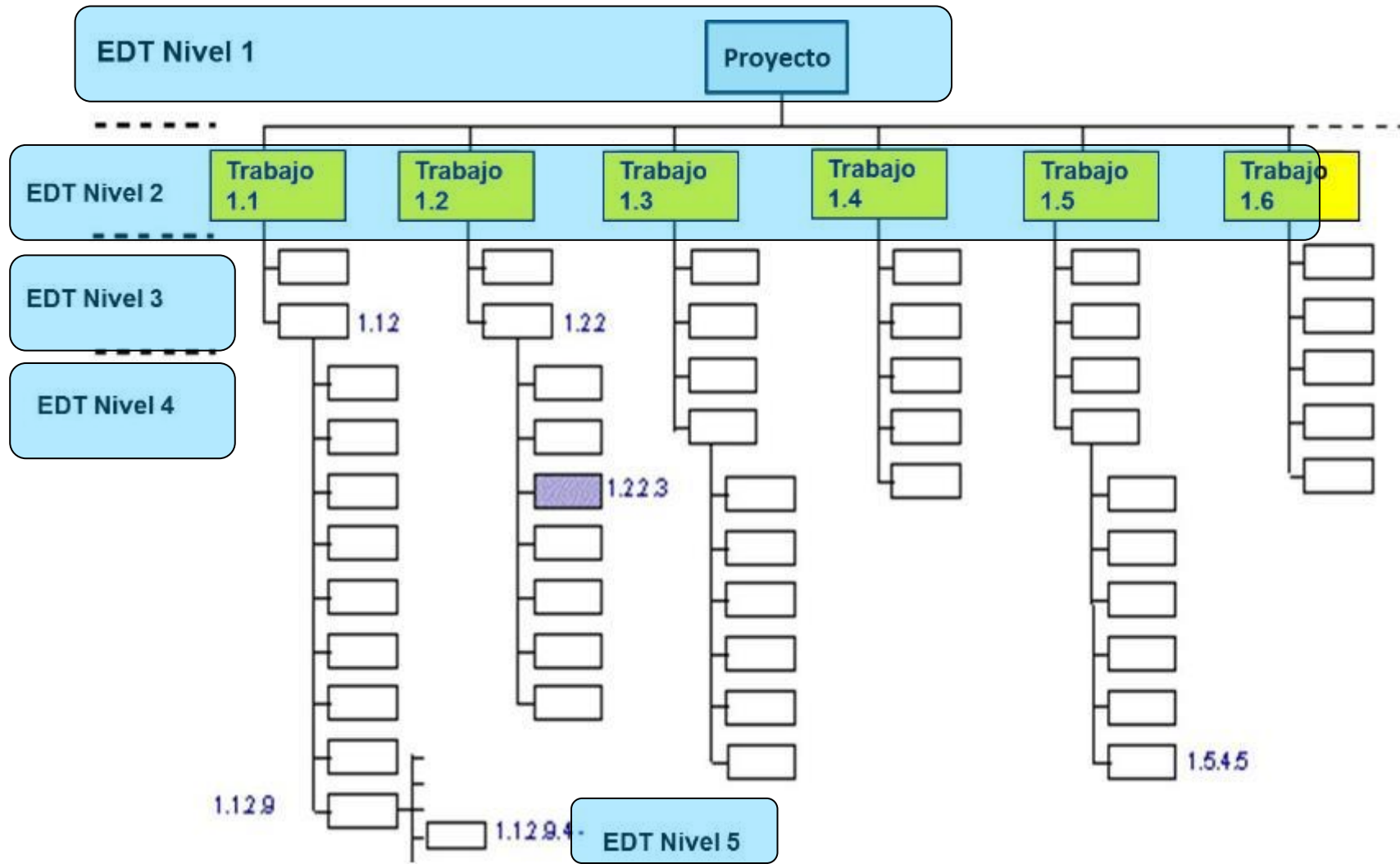
1. Nombrar el nodo inicial.
2. Primer nivel de desglose (nivel de abstracción alto).
3. Numerar cada nuevo elemento.
4. Poner en torno a 7 ± 2 en cada nivel.
5. Desglosar entregables, o trabajos para obtenerlos,

Ejemplo EDT

Conferencia

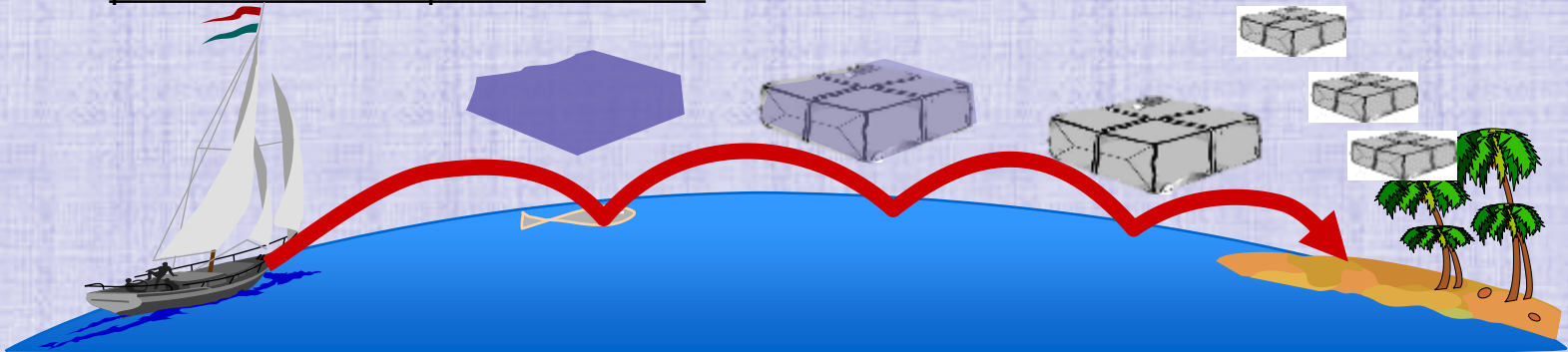


1. Nombrar el nodo inicial.
2. Primer nivel de desglose (nivel de abstracción alto).
3. Numerar cada nuevo elemento.
4. Poner en torno a 7 ± 2 en cada nivel.
5. Desglosar entregables, o trabajos para obtenerlos.
6. Los paquetes de trabajo son las hojas del árbol.

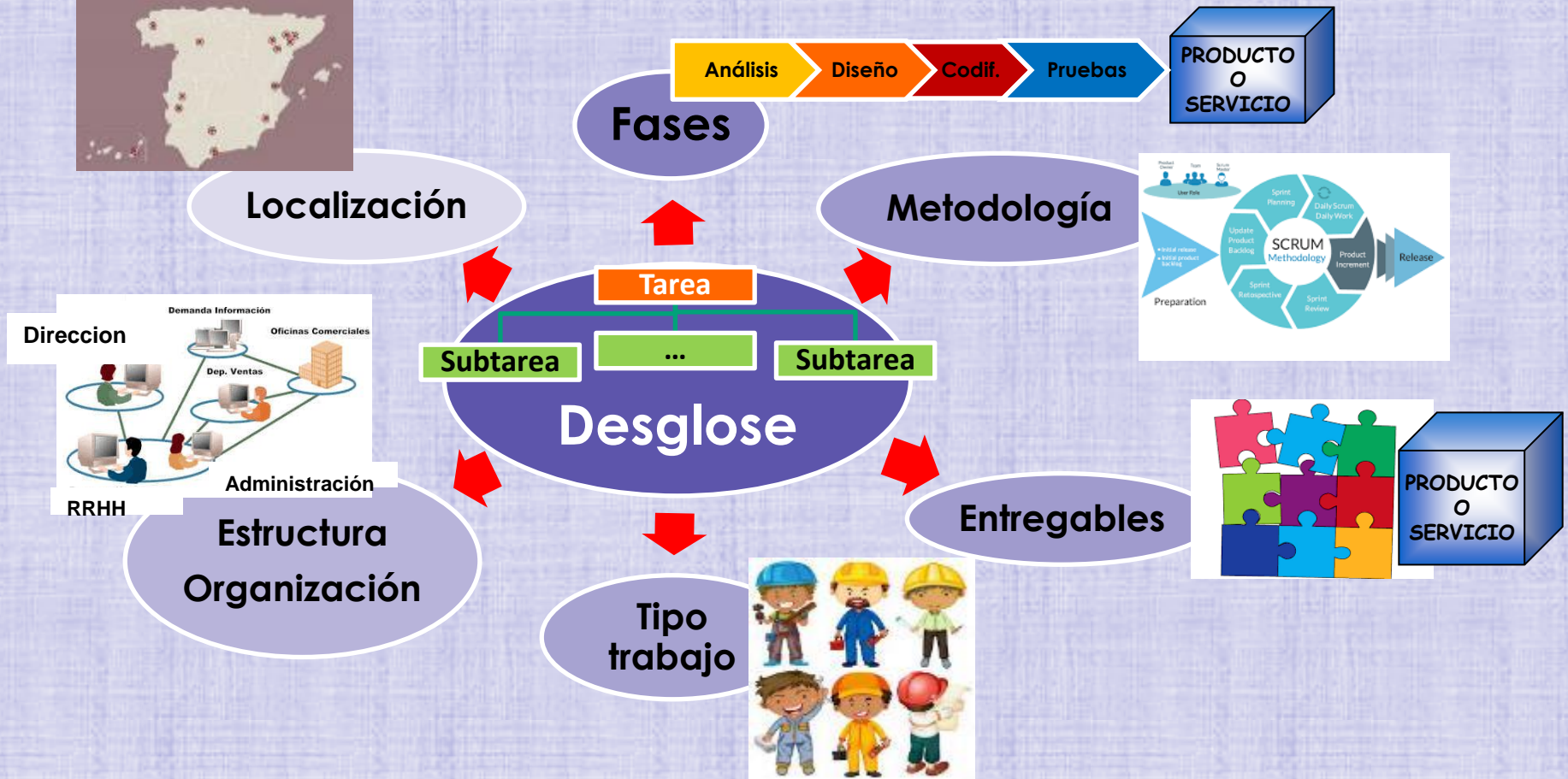


La EDT, estructura y construcción

- ✓ El número de niveles depende de la dimensión del proyecto
- ✓ La numeración facilita la localización de las tareas en la EDT.
- ✓ Los nodos se leen como:
“es un componente de ..., forma parte de ...”
- ✓ Los paquetes de trabajo **¿son necesarios? ¿Son suficientes?**
- ✓ En algunos casos hay que posponer el desglose de ciertos subproyectos, hasta que se clarifiquen. Esta técnica se llama planificación por oleadas.

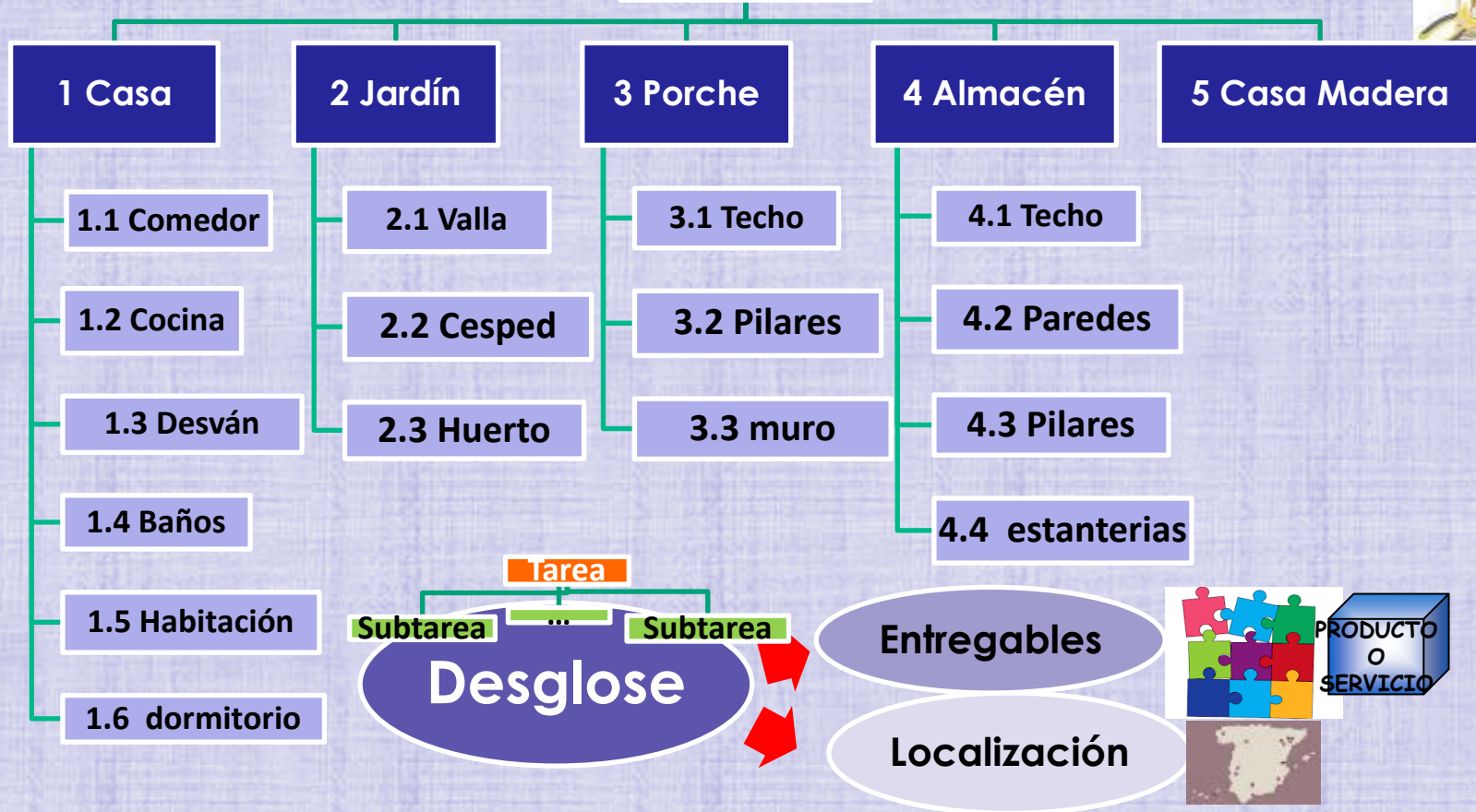


¿Como desglosar el trabajo?



Ejemplo EDT

Reforma



Ejemplo EDT

Reforma



1 Diseño

2 Albañilería

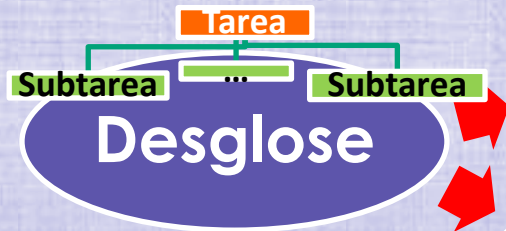
3 Fontanería

4 Electricidad

5 Carpintería

6 Pintura

t



Fases

Tipo
trabajo

Análisis

Diseño

Codif.

Pruebas

PRODUCTO
O
SERVICIO





Proyecto

Ejemplo EDT

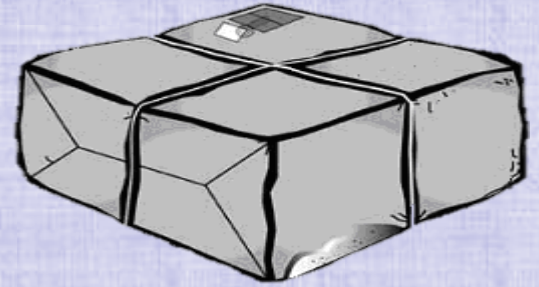


Los paquetes de trabajo

Elementos de detalle (u hojas) de la EDT.

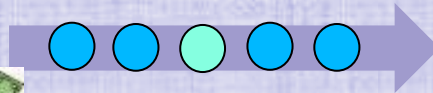
ha de poder asociarse a:

- ✓ un entregable o resultado del proyecto
Ej. Realizar manual de usuario,
- ✓ un área de aplicación específica
Ej. Instalar circuitos eléctricos
- ✓ Un trabajo que se va a subcontratar
Ej. Limpieza locales
- ✓ Conjunto de actividades que tienen algo en común
Ej. Revisar Instalaciones



Deben poder ser:



- ✓ secuenciados en el tiempo,
- ✓ Estimados sus costes,
- ✓ Monitorizados, y
- ✓ Controlados



Técnicas para identificar paquetes de trabajo

- **Brainstorming.** 
- **Grupo Nominal** 
- **Delphi** 

Trabajo en equipo de expertos, trabajan individualmente y se reúnen para comentar las ideas de forma anónima.

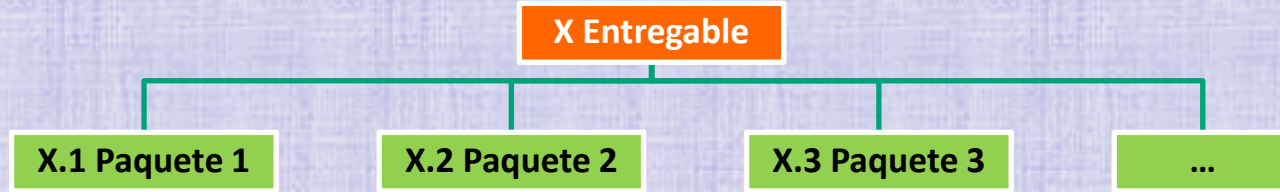
- **Mapas mentales/Idea** 
- **Diagrama de afinidad** 

Identificación de paquetes de trabajo en equipo.

- **Implicar a los desarrolladores.**
 - Utilizar sus conocimientos y experiencia.
- **La percepción del trabajador.**
 - Sumisión a los objetivos
 - Responsabilización

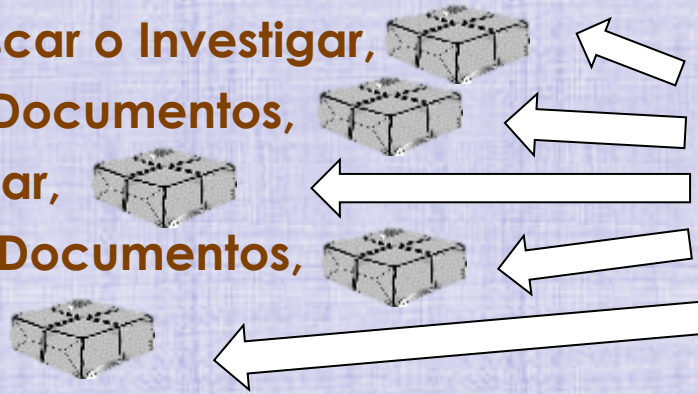


Identificación de paquetes de trabajo asociados a un entregable.



Procesos productivos habituales:

- ✓ Documentarse, Buscar o Investigar,
- ✓ Organizar, Escribir Documentos,
- ✓ Verificar, Comprobar,
- ✓ Revisar, Actualizar Documentos,
- ✓ Entregar, Finalizar



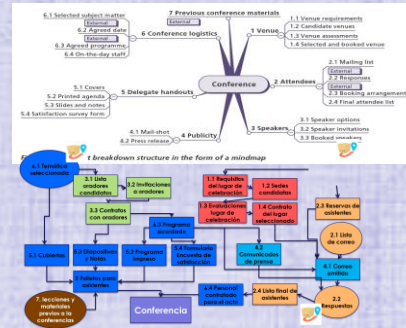
Otros medios:

Descomposición que nos proveen las técnicas utilizadas

Representación de la EDT

Representación gráfica (hay varios tipos...)

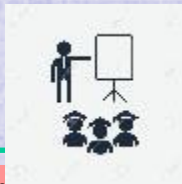
- ✓ Diagrama en cascada
- ✓ Diagrama en estrella
- ✓ Diagrama de flujo...



Representación en Lista

Los elementos están ordenados e indentados en un fichero texto en función de su jerarquía en la EDT.

Ejemplo EDT



Representación en Lista

Conferencia

1 Sede

- 1.1 Requisitos del lugar de celebración
- 1.2 Sedes candidatas
- 1.3 Evaluaciones lugar de celebración
- 1.4 Contrato del lugar seleccionado

2 Asistentes

- 2.1 Lista de correo (externo)
- 2.2 Respuestas (externo)
- 2.3 Reservas de asistentes
- 2.4 Lista final de asistentes



3 Oradores

- 3.1 Lista oradores candidatos
- 3.2 Invitaciones a oradores
- 3.3 Contratos con oradores

4 Publicidad

- 4.1 Correo emitido
- 4.2 Comunicados de prensa

5 Folletos para asistentes

- 5.1 Cubiertas
- 5.2 Programa Impreso
- 5.3 Diapositivas y Notas
- 5.4 Formulario Encuesta de satisfacción

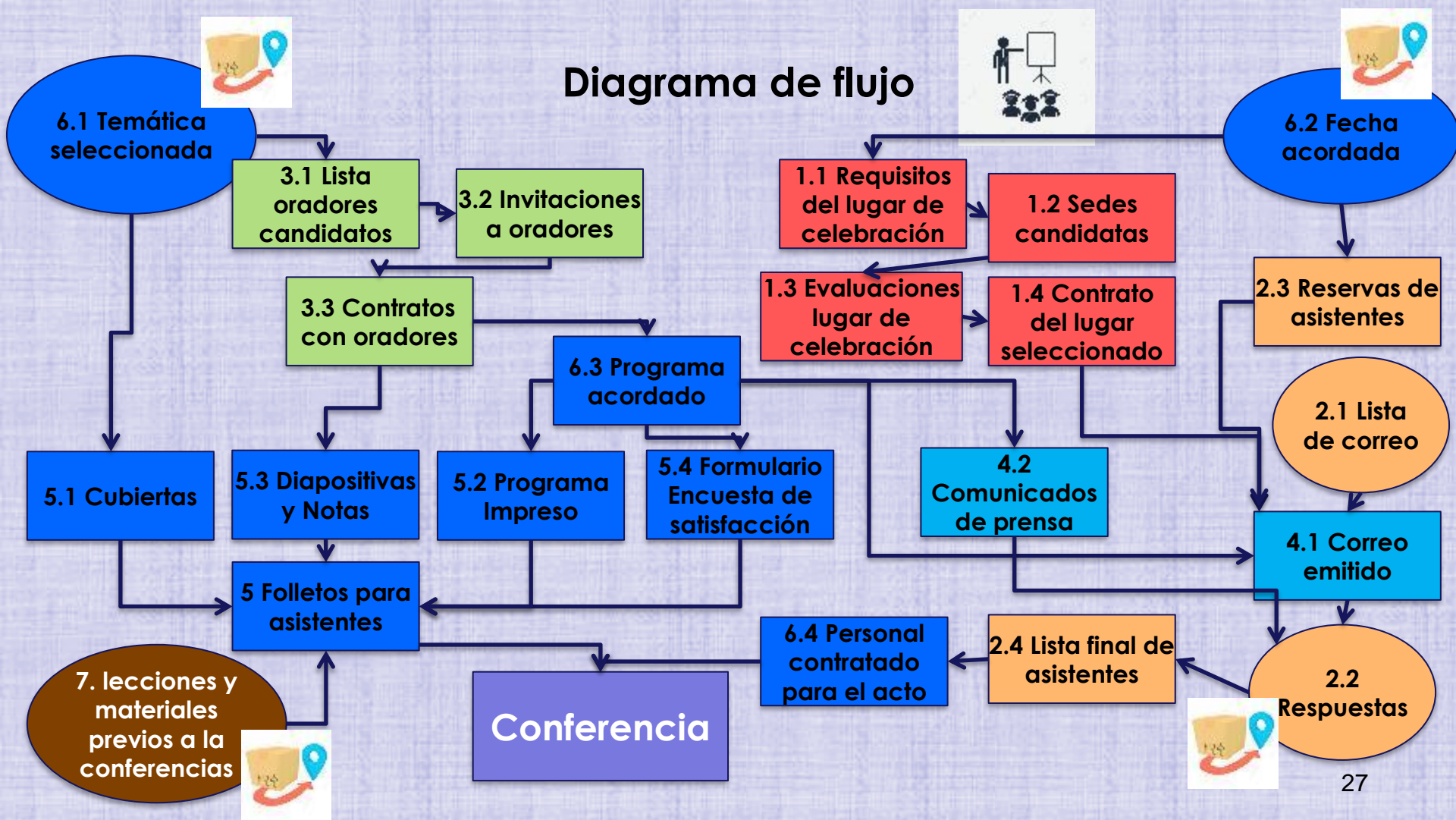
6 Logística de la Conferencia

- 6.1 Temática seleccionada (externo)
- 6.2 Fecha acordada (externo)
- 6.3 Programa acordado
- 6.4 Personal contratado para el acto



7 lecciones y (externos).

Diagrama de flujo



Técnicas para construir la EDT

Utilizando guías

Muchas organizaciones proporcionan guías y plantillas

Por analogía

Utilizar la EDT de un proyecto similar, como punto de partida

El enfoque de arriba hacia abajo (top-down)

comenzar con grandes porciones del proyecto e ir desglosándolos en elementos detallados

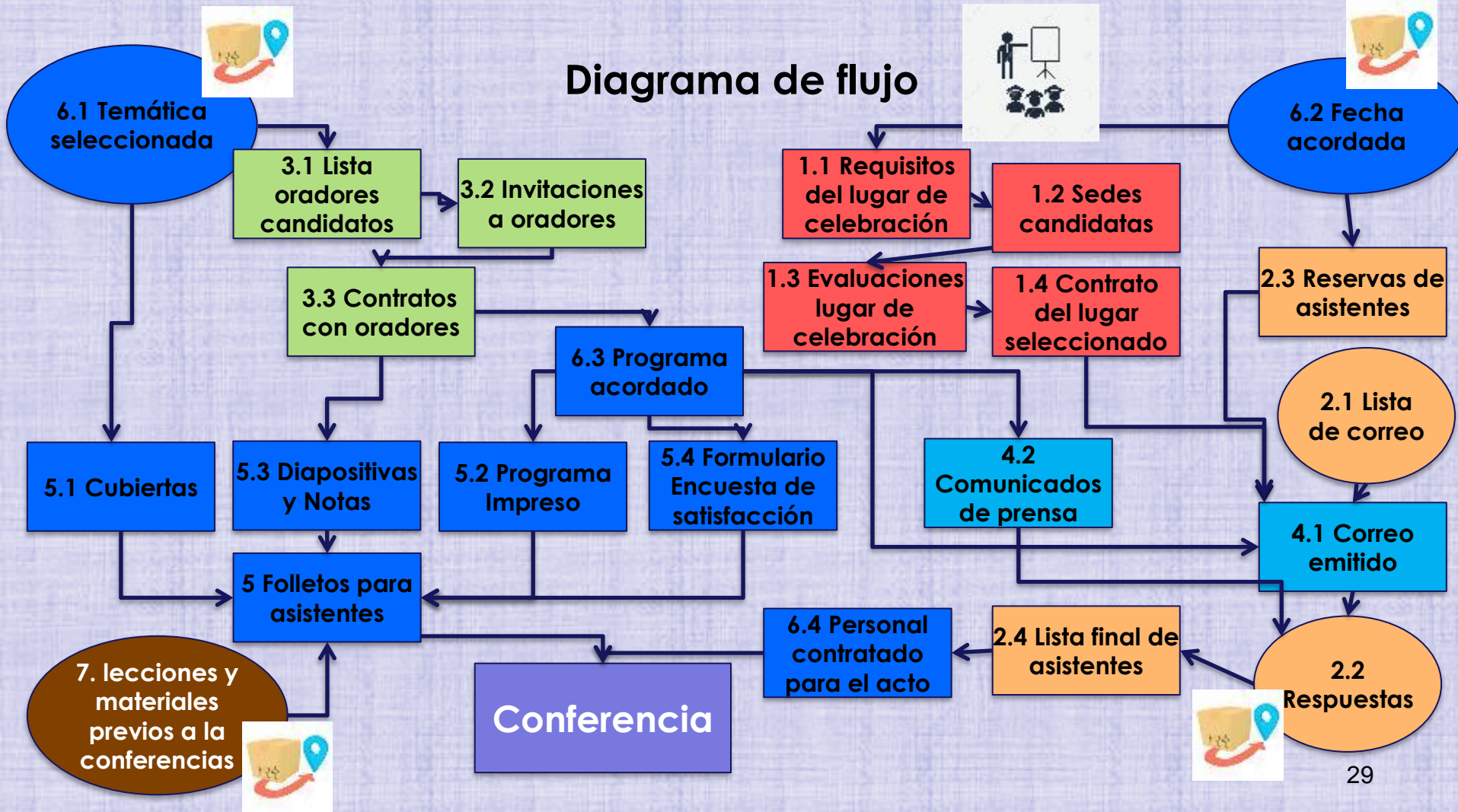
¿Qué se debe hacer en este trabajo?

El enfoque de abajo hacia arriba (bottom-up)

primero identificar tantos trabajos específicos a realizar en el proyecto como sea posible

a continuación, agregar los trabajos específicos y organizarlas en paquetes de resumen.

Diagrama de flujo



Diccionario de la EDT

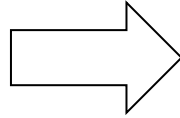
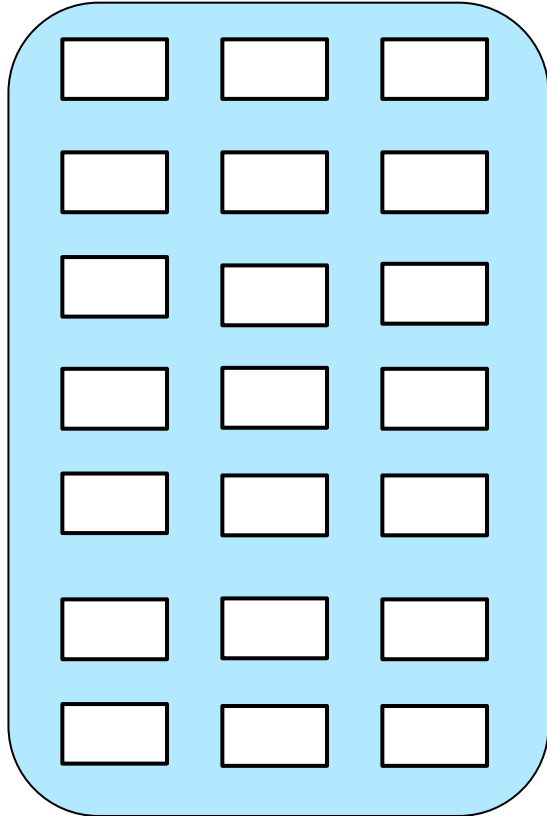


Esta constituido por entradas, que son los nombres dados a los paquetes de trabajo.

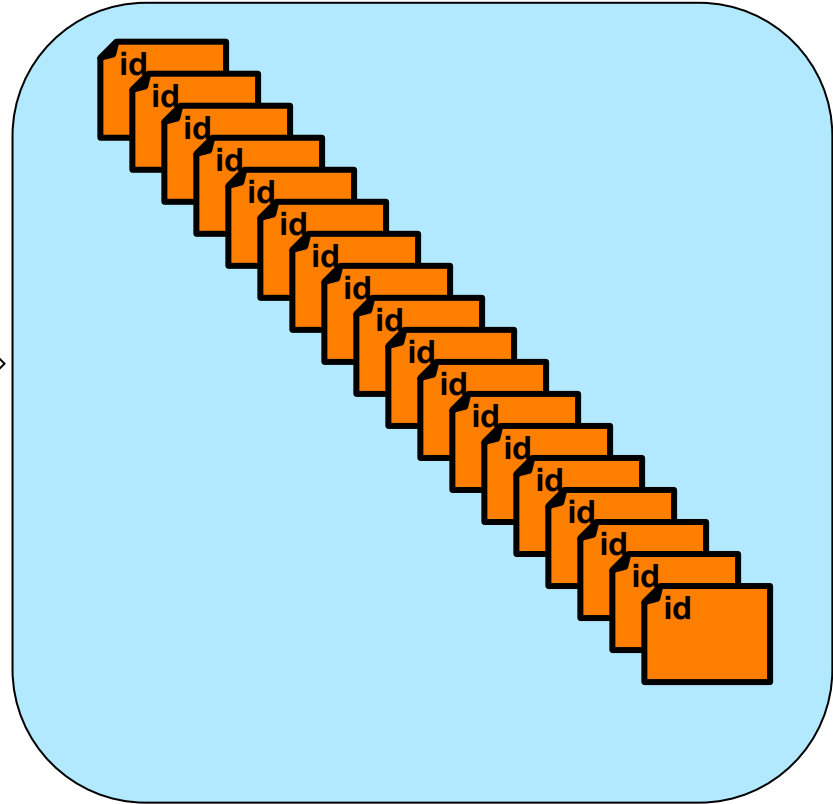
Para crear cada entrada hay que documentar:

- ✓ Un identificador para cada paquete de trabajo (o actividad si se continua desglosando)
- ✓ Descripción del trabajo, actividades asociadas
- ✓ Responsable del trabajo
- ✓ Objetivos
 - Requisitos funcionales a satisfacer
 - Requisitos técnicos para realizar el paquete o tarea
 - Costes estimados, recursos necesarios,
 - Requisitos de calidad, etc.
- ✓ Criterios de aceptación,
- ✓ Referencias técnicas,
- ✓ Información de contacto

Paquetes de trabajo



Diccionario de la EDT



Ejemplo ficha diccionario EDT (paquete de trabajo)

Especificación del paquetes de trabajo

Número: 3.1.

Nombre: Diseño B.D.

Descripción:

Se diseñara la base de datos, partiendo del modelo entidad-relación propuesto en el análisis y con el objetivo de tener un sistema funcionando sobre DB2.

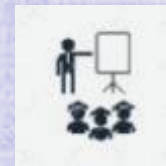
Entregables:

Estructura de implementación de la B.D.

.....:

Ejemplo ficha diccionario EDT

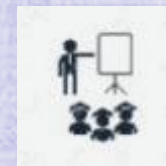
4.1 Correo emitido



| | |
|--------------------|--|
| Identifier | Conference/4.1/version 1.0 |
| Title | Mail-shot |
| Purpose | The mail-shot is the primary means of advertising the conference to potential delegates. It will be mailed to a list of professionals working in the industry. |
| Composition | <ul style="list-style-type: none">• Mailing envelope• Letter giving outline explanation of the conference• Leaflet giving detailed explanation of the conference, the venue and how to make a booking• Booking form• Response envelope |

Ejemplo ficha diccionario EDT (cont.)

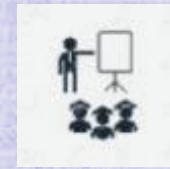
4.1 Correo emitido



| | |
|------------------------------------|--|
| Derivation | <ul style="list-style-type: none">• Mailing list• Agreed programme• Booking arrangements• Selected venue |
| Format and presentation | Letter to be A4 on standard branded letterhead Leaflet and booking form to be A5 size Mailing envelope to be C5 |
| Development skills required | Marketing, design and copywriting skills required Knowledge of conference necessary |
| Quality responsibilities | <ul style="list-style-type: none">• Producer – Event management company• Reviewers – as stated under 'Quality Skills Required'• Approver – Membership secretary |

Ejemplo ficha diccionario EDT (cont.)

4.1 Correo emitido



| Quality criteria | Quality tolerance | Quality method | Quality skills required |
|--|---|--|----------------------------|
| Adheres to corporate identity standards | As defined in corporate identity standards | PRINCE2 quality review | Marketing team |
| Letter and leaflet accurately reflect all agreed details of the conference | None | Inspection | Conference Project Manager |
| No spelling or grammatical errors in any elements of the mail-shot | None | Word processor spell checker Inspection | Proof reader |
| The covering letter fits on one side of A4 | May extend to reverse of a single sheet of A4 | Inspection | Proof reader |



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA