

3. GESTIÓN DE ALCANCES III

3.1 La gestión del alcance

La gestión de alcances se realiza en distintas fases bien diferenciadas, hasta el momento se habían visto dos:

- Plan Scope Management (PSM)
- Recopilación de Requisitos

En este capítulo se hará un recorrido por todas las demás.

3.1.1 Definición del alcance

Como su propio nombre indica, en esta etapa se describe el alcance del proyecto y el producto.

En esta fase se seleccionan los requisitos finales de proyecto de entre todos los recogidos en la etapa de recopilación de requisitos. El alcance se va revisando según se va desarrollando el proyecto y se dispone de más información.

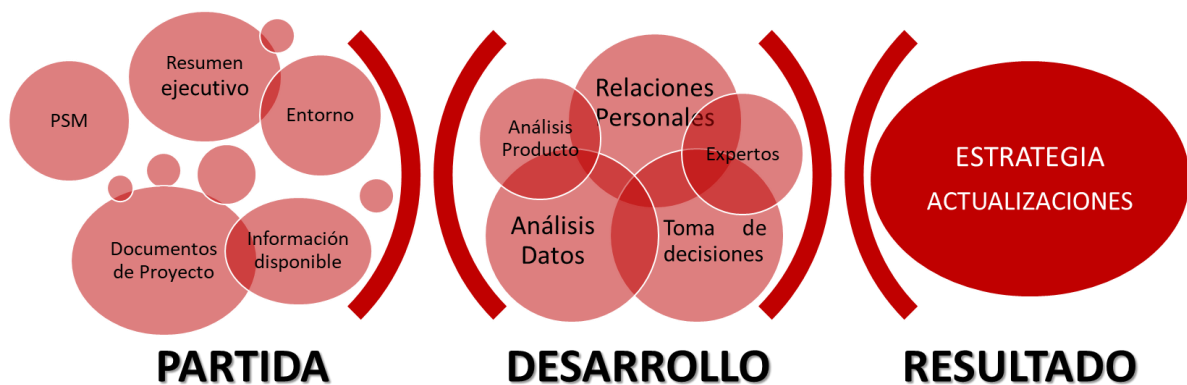


Figura 6. Proceso de la Definición del Alcance

Información de partida en la definición del alcance

La información necesaria y desarrollada en las etapas anteriores es suficiente para generar un primer estado de alcance del proyecto. A medida que este vaya progresando se actualizará con los eventos y documentación generada.

Metodologías para la definición de alcance

De la serie de metodologías anteriormente expuestas, son de aplicación en esta fase:

1. Colaboración experta.
2. Técnicas de análisis de datos.
3. Técnicas de toma de decisiones.
4. Relaciones interpersonales.

Adicionalmente se pueden llevar a cabo técnicas de:

- **Análisis de producto:** estas técnicas se usan para definir productos y servicios. Se trata de indagar su uso, características y otros aspectos que sean necesarios para su funcionamiento. Estos requisitos se recopilan en un nivel básico de información para posteriormente ir profundizando en su detalle para diseñar el producto final.

Resultado de la definición del alcance: Estrategia del proyecto

El documento de estrategia del proyecto deberá contener información relativa a los alcances del proyecto (procesos, entregables, datos de partida, ...) y del producto (requisitos, variables de rendimiento, ...). Servirá de base para todos los participantes en el proyecto, por lo que deberá ser claro e interpretable por todos los miembros del equipo independientemente de su especialidad. Indicará las exclusiones de forma explícita. Incluirá la información básica para un desarrollo detallado de actividades durante la ejecución del proyecto y definirá la línea base del alcance que sirva de referencia en el proceso de gestión de cambios.

Es importante que el grado de detalle incluido en este documento de estrategia sea el suficiente para que el equipo de proyecto pueda controlar el proyecto en su totalidad; es crucial que el entendimiento del alcance sea compartido por todos los partícipes para evitar duplicidades de trabajo, zonas grises, o peor aún para los intereses de la organización, realizar actividades fuera del alcance sin recibir remuneración en coste ni plazo por parte de terceros (cliente normalmente).

De este modo el documento de estrategia del proyecto debe incluir:

1. **La descripción del alcance del producto:** tal y como ha sido firmado en el contrato y modificado según las sucesivas órdenes de cambio que hayan sido oficialmente aceptadas. En este capítulo se incluirán los requerimientos de documentación asociados;
2. **Entregables:** entendiendo que se trata del listado de condiciones (documentos) que se requieren para completar un proyecto (o cada una de sus fases) y que generarán un producto válido según el propósito definido en el resumen ejecutivo inicial del proyecto en el apartado “objetivo”;
3. **Criterios de aceptación:** condiciones necesarias y suficientes para la aprobación por parte del cliente de los entregables producidos;
4. **Exclusiones:** listado de ítems que están explícitamente fuera del alcance del proyecto.

El nivel de información que se presenta en esta estrategia del proyecto deberá ser el suficiente para permitir a todos los integrantes un conocimiento adecuado de las necesidades y condiciones de aprobación de este.

Adicionalmente, los documentos de proyecto (Registros, requerimientos, matriz de trazabilidad, ...) deberán ser actualizados con estos requisitos anteriormente descritos.

3.1.2 Elaboración del work breakdown structure (WBS)

El Work Breakdown Structure (en adelante WBS) es una descomposición jerárquica del alcance total del proyecto en paquetes de trabajo (conjunto de entregables) manejables para su planificación, estimación, ejecución, supervisión y control.

Esta estructura es muy útil porque el alcance completo del proyecto se relaciona con los paquetes de trabajo de entregables, de forma que aporta una visión global y detallada de lo que tiene que finalmente tiene que ser emitido.

De igual modo que se hizo para el desarrollo de otros procesos de este apartado, la generación de un WBS obedece al siguiente diagrama de flujo:

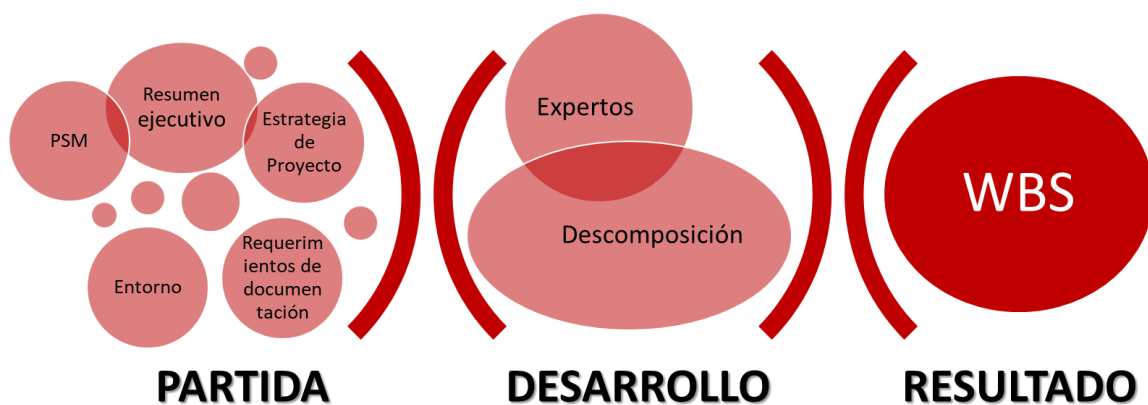


Figura 7. Proceso de elaboración de un WBS

Información de partida en la elaboración de un WBS

La información necesaria y desarrollada en las etapas anteriores junto a la **estrategia de proyecto**, resultado de la etapa de definición de alcance, es suficiente para generar un WBS del proyecto.

Metodologías para la elaboración de un WBS

De la serie de metodologías anteriormente expuestas, será de aplicación en esta fase:

1. Colaboración experta;

Adicionalmente, siendo la técnica más usada la de la:

- a. **Descomposición:** Se trata de una técnica por la cual el alcance y los entregables de proyecto son divididos y sub-divididos en niveles inferiores, haciéndolos más manejables. El último nivel de descomposición constituye el denominado WBS y es en este nivel donde los paquetes de trabajo pueden ser estimados desde los puntos de vista de coste y plazo y manejados de forma efectiva en el proyecto.

Las actividades que se llevan a cabo en la elaboración del WBS por descomposición son:

- Identificación y análisis de los entregables y de su alcance relacionado,
- Estructura y organización del WBS,
- Descomposición del WBS desde los niveles superiores a los más detallados,
- Codificación de los componentes del WBS,
- Verificación de que el grado de descomposición es adecuado para el proyecto.

Existe extensa bibliografía al respecto del desarrollo del WBS, el PMBook hace referencia al documento “Practice Standard for Work Breakdown Structures”- Segunda Edición. En este documento se pueden encontrar ejemplos de plantillas de WBS para su eventual particularización.

Resultados de la fase de elaboración de un WBS

De esta fase el resultado más obvio es el WBS en sí mismo que se acompaña de un **diccionario**, o herramienta que proporciona información detallada de cada uno de los componentes del WBS (código, descripción, supuestos, responsable, hitos de la planificación, actividades relacionadas en la planificación, recursos necesarios, coste, requerimientos de calidad, criterios de aceptación, referencias técnicas e información contractual).

Además, con toda la información anterior, se generará el objetivo de este capítulo: **la línea base de alcance** que contiene:

- La estrategia de proyecto.
- El WBS.
- El paquete de trabajo: el nivel más bajo del WBS.

- El paquete de planificación: un WBS de acuerdo con un código de cuentas establecido con la finalidad de controlar la planificación.

El conjunto de documentos integrados por la estrategia de alcance, la lista de requisitos de proyecto y la línea base de alcance constituyen el Plan de Gestión de un Proyecto (**Project Management Plan**).

3.1.3 Validación del alcance

Cuando se valida la aceptación de todos los entregables de proyecto se habla de validar su alcance. Este proceso es muy conveniente si se quiere evitar cualquier tipo de subjetividad en la aceptación de documentos por parte de los clientes.



Figura 8. Proceso de validación de alcances

Información de partida para la validación del alcance

La información necesaria y desarrollada en las etapas anteriores junto a la **Project Management Plan**, resultado de las etapas anteriores, es suficiente para disponer de las bases para la validación de los entregables de un Proyecto. Para completar el proceso es necesario disponer de **rendimientos de actividades** y de **entregables ya verificados** según el control de calidad del proyecto.

Metodologías para la validación del alcance

La validación de entregables se puede realizar por uno de los dos siguientes métodos:

1. Toma de decisión por votación;
2. **Inspección:** medir, examinar, validar y determinar qué porción del trabajo cumple los requisitos y criterios de aceptación de los productos.

Resultados de la fase de validación del alcance

De esta fase se obtienen:

1. **Lista de entregables aceptados:** formalmente firmados y aprobados por el cliente;
2. **Información de rendimientos del trabajo:** útiles para el aprendizaje continuo de las organizaciones;
3. **Solicitudes de cambio:** entregables que no han sido aprobados con sus solicitudes de modificación;
4. **Actualizaciones de documentos de proyecto.**

3.1.4 Control del alcance

El control del alcance es el proceso que monitoriza el estado del alcance del proyecto y producto y gestiona los cambios sobre la línea base del alcance.

Este apartado será desarrollado con mayor detalle en el módulo de “GESTIÓN CONTRACTUAL”.

3.2 Conclusiones

La complejidad de los proyectos hace necesaria la aplicación de técnicas para su gestión de alcances. En este capítulo se ha hecho un recorrido por las pautas y recomendaciones en esta materia del Project Management Institute (PMI).

Queda a criterio del Director de Proyecto, aplicarlas de modo parcial o en su totalidad de acuerdo a las necesidades y características del proyecto que se esté manejando.

3.3 Referencias

- “Las diferencias entre un producto, un proyecto y ¡el gran riesgo de confundirlos!”- Sofía Araya Estivill- 2019;
- “The Stacey Matrix”- GP-Training -Brenda Zimmerman, Schulich School of Business, York University, Toronto, Canada- 2016