

## *Modelo aplicado en el seguimiento del desarrollo de proyectos*

Actualmente, para la comprobación del seguimiento de los proyectos se está utilizando un modelo basado en el marco de referencia de gestión de proyectos descrito en la guía del PMBOK, en el que se establece una relación entre los objetivos de la ayuda solicitada y una propuesta de implementación en forma de proyecto.

De esta manera, se establece una concreción y cuantificación inicial de los objetivos de la ayuda a través de la siguiente relación:

- Los objetivos se materializan en el desarrollo de un producto o servicio que se descompone en entregables tangibles a realizar y definidos por unos requisitos.
- Para conseguir estos entregables se definen un conjunto de actividades como unidades de trabajo a realizar.
- Para ejecutar esas actividades son necesarios un conjunto de recursos humanos y materiales.
- Esos recursos tienen un coste.
- En este momento existe una relación unívoca entre objetivos y costes.



Figura 1: Relación entre objetivos de la ayuda, y resultados, actividad y presupuesto del proyecto asociado

La confirmación del cumplimiento de los fines para los que se concedió la ayuda, exige una doble comprobación:

1. **Verificación de resultados:** Cumplimiento de los objetivos a partir de la constatación de que se realizaron los entregables definidos. Tendrán que

satisfacer unos requisitos mínimos para considerarlos realizados y unos criterios de aceptación para considerarlos exitosos.

2. **Comprobación de la actividad:** Comprobación de la dedicación efectiva de los recursos humanos y materiales, a través de las operaciones de gasto y pago en relación con cada una de las actividades programadas.

Se entiende que una entidad beneficiaria de ayuda ya cuenta con un proyecto viable y con un Plan de Proyecto que, teniendo en cuenta el grado de incertidumbre inherente a un proyecto de I+D, incluye:

- Entregables a generar por el proyecto.
- Requisitos, concretos y cuantificables, que deben cumplir esos entregables.
- Actividades a realizar por el equipo para conseguir los entregables.
- Actividades a subcontratar.
- Recursos necesarios para realizar las actividades que no se van a subcontratar, incluyendo servicios de terceros.
- Coste estimado de los recursos.
- Calendario estimado de las actividades y liberación de los entregables.

En la SVTE se debe introducir el trabajo realizado según estos conceptos y los gastos asociados a los mismos.

Recordemos que el proyecto se estructura por un lado en el **Alcance del proyecto**, donde se define “¿Qué se va a producir en el proyecto?”, que comprende toda aquella información sobre la definición del proyecto, los elementos tangibles que se van a generar y aquellas propiedades o requisitos que deben tener estos entregables.

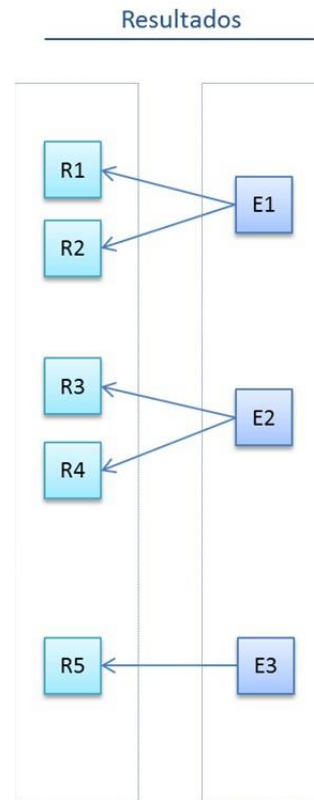


Figura 2: Esquema de entregables y requisitos del proyecto

Los entregables son los elementos tangibles que se producirán en el proyecto. Ejemplos de entregables son un módulo de software y una placa electrónica, pero también los son otros elementos que se producen en el seno del proyecto, tales como el acta de constitución del proyecto o los planes de pruebas.

Se indicarán de manera exhaustiva aquellos entregables que se liberarán durante la ejecución del proyecto, tanto documentales como módulos, prototipos, pilotos de validación y otros resultados. Estos entregables estarán asociados a un paquete de trabajo y a unos criterios de aceptación concretos y objetivos, para que puedan ser comprobables por terceros ajenos al proyecto.

Se especificarán los requisitos del producto o servicio que se va a realizar. Estos requisitos permitirán cuantificar los objetivos del proyecto. Estos requisitos deben conformar un listado exhaustivo y deben ser totales, consistentes, no ambigüos, comprobables y cuantificables.

Además, el proyecto se estructura por el trabajo a realizar. Todo proyecto deberá especificar paquetes de trabajo dirigidos a la elaboración de los entregables y actividades que descomponen en mayor nivel de detalle el trabajo a realizar dentro de cada paquete de trabajo.

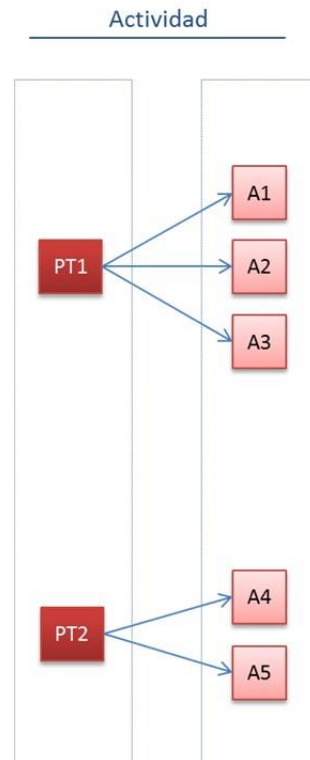


Figura 3: Esquema de paquetes de trabajo y actividades

Los Paquetes de Trabajo representan los grandes bloques de trabajo del proyecto. Su definición está orientada a entregables, es decir, agrupa los trabajos a realizar según las partes del producto o servicio a desarrollar. En cada paquete de trabajo, se liberarán uno o varios entregables del proyecto.

Cada paquete de trabajo debe desglosarse en actividades que son las unidades de trabajo de mayor detalle de la solicitud. El trabajo a realizar debe estar lo más detallado posible, ya que es la mejor justificación de los recursos humanos y materiales propuestos. A partir de estas actividades se define el calendario estimado del proyecto, según el cual, el órgano gestor de las ayudas realizará el seguimiento de su ejecución.

Por último, debe existir una relación directa entre **el alcance del proyecto (entregables y requisitos)** y **el trabajo a realizar (paquetes de trabajo y actividades)**.

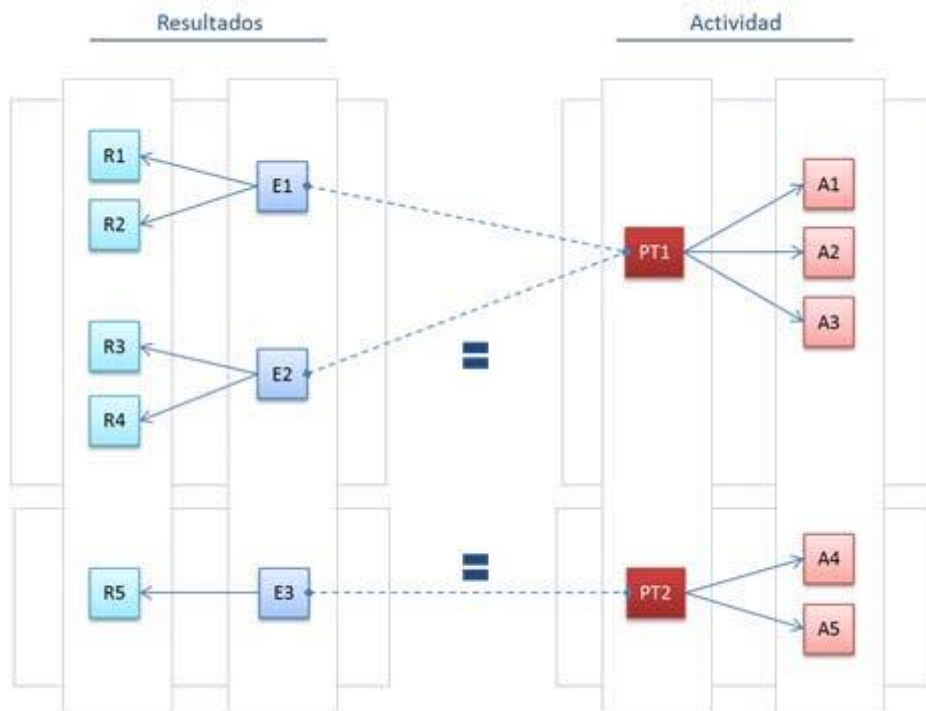
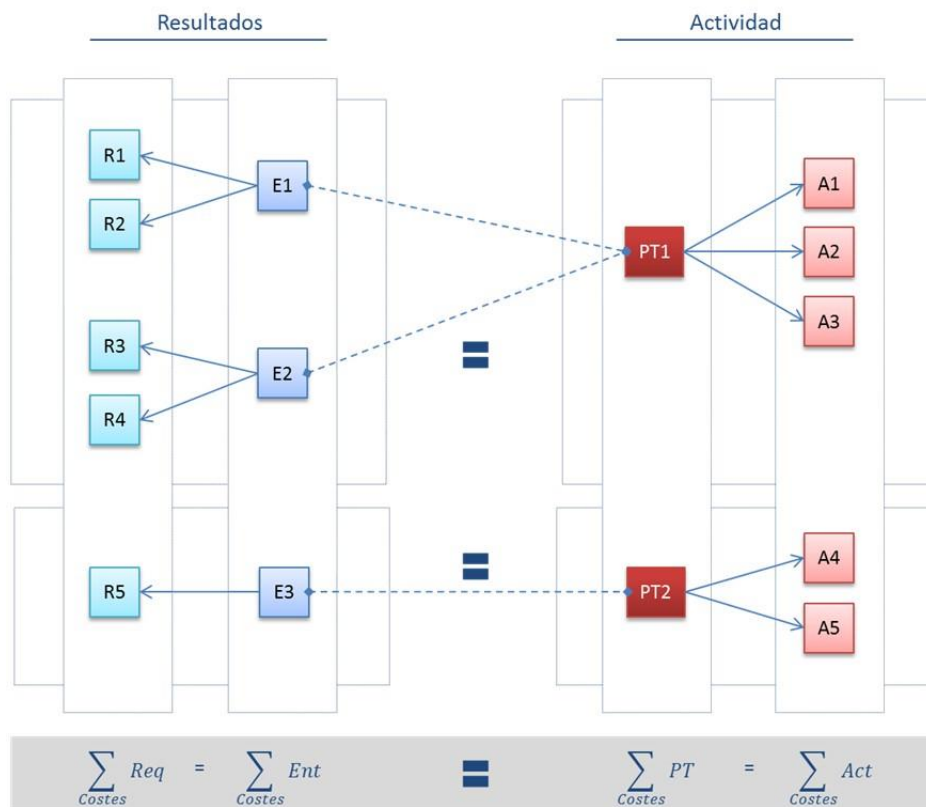


Figura 4: Relación entre el alcance del proyecto y el trabajo a realizar

Desde el punto de vista de los resultados a obtener en el proyecto, todo coste identificado, debe imputarse ponderadamente a un entregable y un requisito, de manera que la suma de costes estimados de los entregables será igual a la suma de costes de los requisitos e igual al presupuesto estimado por actividad del solicitante en el proyecto.

$$\sum \text{Costes Entregables} = \sum \text{Costes Requisitos} = \sum \text{Presupuesto Actuación en Proyecto}$$



**Figura 5: Relación de costes de alcance y actividad en cada solicitud.**

Esta relación debe existir en todo momento en la justificación de los gastos asociados al proyecto.