

Propuesta de adaptación de la metodología PM² para el diseño e implementación de sistemas de monitorización forestal a gran escala

Código de la comunicación
(01-045)



1. Introducción

Los sistemas de monitorización (SMF) son herramientas que permiten conocer y evaluar los estados de los bosques. Estos son de gran ayuda para la toma de decisiones sobre todo aquellas relacionadas con las estrategias en materia forestal y ambiental de un país. El desarrollo metodológico de los SMF ha sido ampliamente estudiado en la literatura, pero son pocos los que establecen unas directrices claras de cuales son las tareas a abordar en cuanto, al diseño y puesta en marcha de estos, por lo que existe una gran incertidumbre en el desarrollo de este tipo de proyectos. En muchas ocasiones no se cumplen los requisitos establecidos, disminuyendo la eficacia del proyecto.

Con el propósito de obtener una mayor eficiencia en el desarrollo de un SMF es conveniente usar las metodologías de gestión de proyectos que se encuentran ampliamente extendidas en otros tipos de proyectos. La mayor parte de los SMF a gran escala son llevados a cabo por gobiernos, por lo que sería razonable emplear una metodología de gestión de proyectos pensada para este tipo de organizaciones. El objetivo de este trabajo es realizar una propuesta metodológica para el proceso de diseño e implementación de SMF a gran escala basada en la metodología PM², aprovechando para ello la experiencia adquirida durante el diseño y puesta en marcha de Inventario Forestal Continuo de Galicia (IFCG).

2. Metodología

Metodología de gestión de proyectos PM²

La metodología de gestión de proyectos PM² es una metodología relativamente sencilla y que cuenta con una guía y conjunto de documentos (artefactos) que detallan de forma muy explícita en qué consiste, facilitando así su comprensión y aplicación. Los puntos clave de la guía de PM² que son la base para el desarrollo de este trabajo son:

- Gobernanza
- Ciclo de vida

Inventario Forestal Continuo de Galicia

El IFCG se estableció en el año 2020 por parte del gobierno autonómico de Galicia para dar respuesta a las necesidades de información demandadas por el sector forestal gallego.

Debido a la participación de los autores en el proceso de diseño y puesta en marcha del IFCG se aprovecharon las lecciones aprendidas para establecer esta propuesta metodológica.

3. Resultados

La propuesta metodológica que se presenta a continuación está destinada a la gestión de los proyectos relacionados con los procesos de diseño y puesta en marcha de los SMF, y no con los vinculados a su fase de explotación.

Gobernanza

En términos generales, los roles y la estructura de la gobernanza definidos en la metodología PM² se ajustan a las características de los proyectos SMF. Por lo tanto, definir de forma clara quién ocupa cada rol en la estructura de gobernanza durante el proceso de diseño y puesta en marcha de los SMF es clave para asegurar una buena gestión del proyecto, y debe hacerse lo más pronto posible (Figura 1).

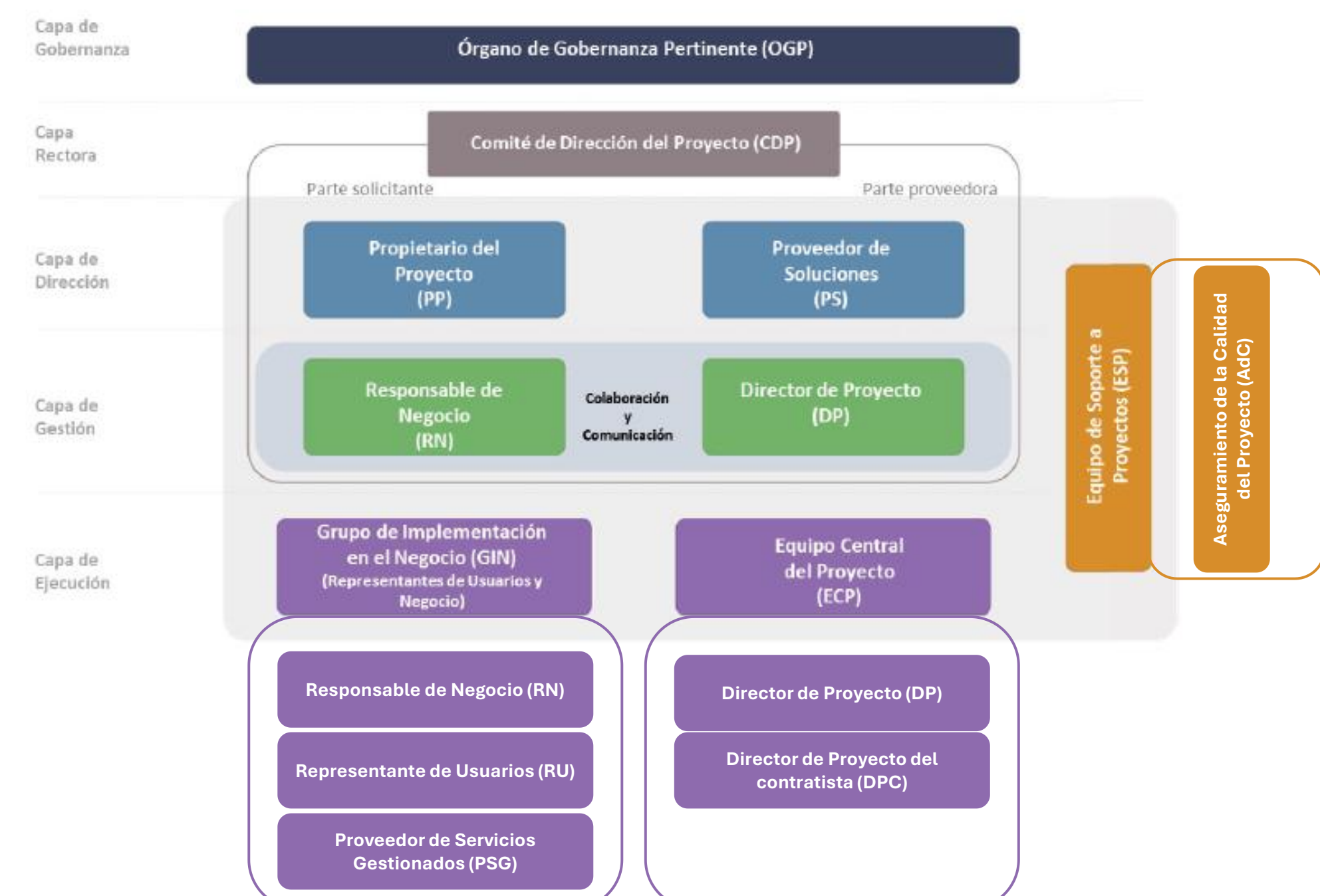


Figura 1. Adaptación de la estructura de gobernanza de la metodología de gestión de proyectos PM² al proceso de diseño de los SMF.

Autores: Rodríguez-Ruiz, J., Martínez-Calvo, A., Pérez-Cruzado, C.

Proyectos y Planificación (PROEPLA), Universidade de Santiago de Compostela

Agradecimientos :

Convenio para el desarrollo del IFCG [2020-CP3031] y programa doctoral Campus Terra-USC 2022

Desde la emergencia de las tecnologías de información (TI) es imprescindible contar con un rol que se encargue de estas en los SMF. Es un rol opcional del comité de dirección del proyecto, pero hoy en día juega un papel importante en los SMF, ya que condiciona en cierta medida aspectos relacionados con la ejecución de las tareas y la información resultante. Al igual que la entidad de medición de parcelas de campo, esta entidad responsable de la TI estará en el GIN ya que su rol continuará durante la fase de explotación, haciendo que todos los resultados e información del servicio prestado se encuentren al alcance de los usuarios.

En PM² no se encuentra ningún rol opcional en el que encajar los dos casos explicados anteriormente por lo que en esta propuesta metodológica se incluye un rol opcional denominado Proveedor de Servicios Gestionados (PSG). El PSG es una entidad que realiza un conjunto de tareas y operaciones de forma continuada prestando así un servicio al cliente. Normalmente estas entidades son contratadas para un periodo largo de tiempo.

Con el fin de mostrar transparencia y robustez a todo el proceso de diseño y puesta en marcha de los inventarios forestales, esta propuesta metodológica aboga por un rol que permita asegurar la alta calidad del proyecto, identificando las no conformidades y proponiendo medidas correctivas. Este rol en PM² se denomina Aseguramiento de la Calidad de Proyecto (AdC) y se halla en el Equipo de Soporte a Proyectos (ESP) y no como en la gobernanza original de PM² que se encuentra en los roles opcionales del equipo central del proyecto.

Ciclo de vida

En el marco de nuestra propuesta metodológica se exponen cuatro fases que, en base a las experiencias adquiridas, todo proyecto para el diseño y puesta en marcha de SMF debe tener para asegurar un alto grado de éxito. Estas fases no son análogas a las fases de la metodología de PM², sino que definen cuál es el proceso a seguir y como cada una de estas fases se imbrica en la metodología PM² (Figura 2). Las fases propuestas son:

- Identificación de los requisitos y restricciones del SMF
- Estudio de posibles alternativas
- Diseño de SMF
- Implementación del primer ciclo del sistema (Figura 2).

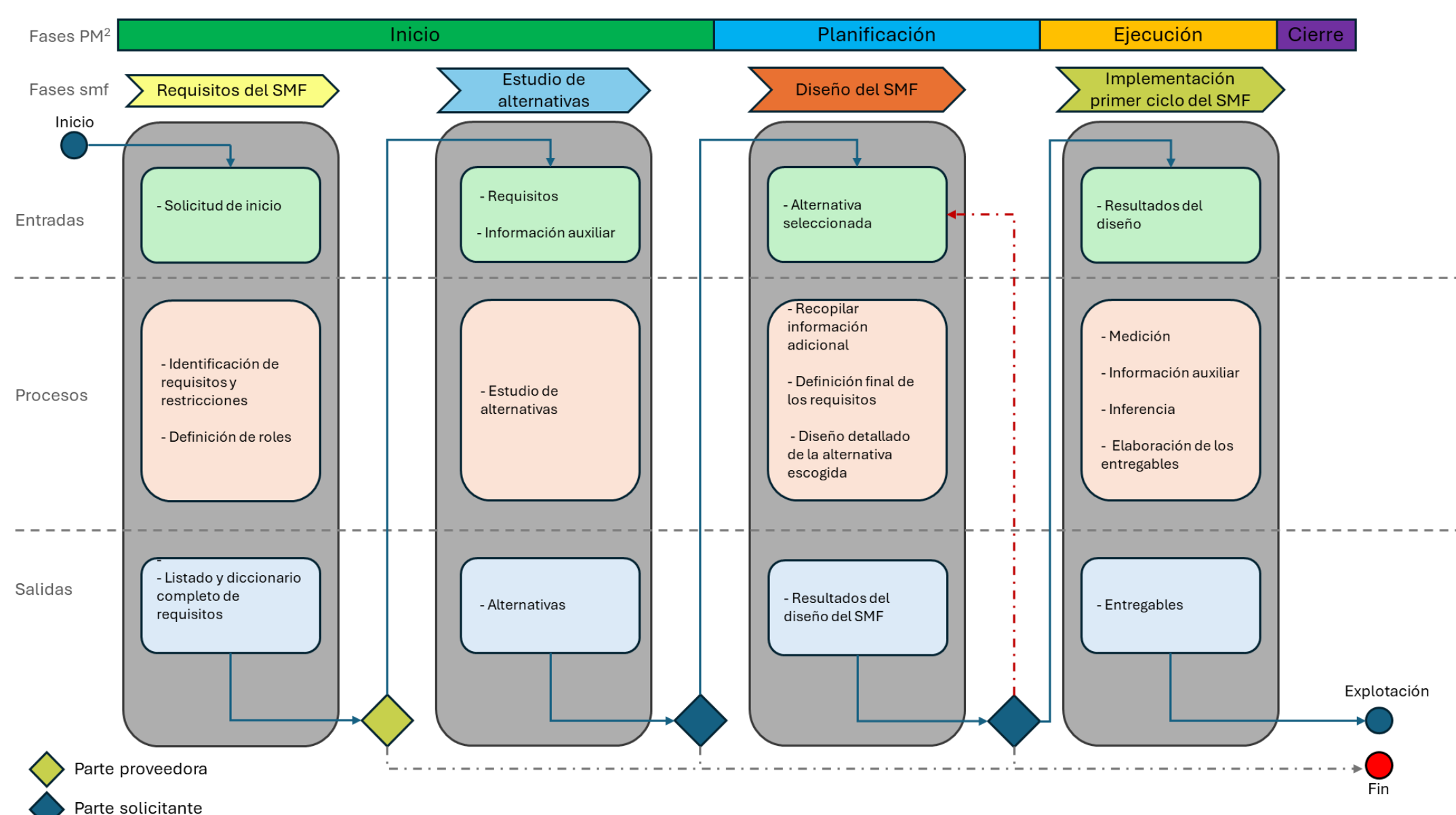


Figura 2. Adaptación del ciclo de vida de la metodología de gestión de proyectos PM² a los SMF.

4. Conclusiones

El uso de metodologías de gestión de proyectos en los SMF, y más concretamente en su diseño, es muy bajo en la actualidad. Estas son herramientas fundamentales para el desarrollo eficaz del proyecto y facilitarían mucho todas las tareas de dirección llevadas a cabo en los procesos de diseño y puesta en marcha de SMF. Asimismo, como se ha visto, estas metodologías permiten estandarizar diferentes proyectos haciendo que sean comparables entre sí.

En base a las lecciones aprendidas se ha identificado la necesidad de un rol adicional no contemplado en la metodología PM², PSG. También se ha modificado la ubicación del rol de AdC que en este caso se encuentra en el ESP acompañando el proceso de diseño. De igual modo, es crucial la identificación de los procesos de decisión y el responsable de cada uno de ellos, que en esta tipología de proyectos a veces no se encuentran claramente definidos. Por último, esta propuesta metodológica basada en PM² es un buen punto de partida para la implementación de las metodologías de gestión de proyectos en los SMF. En este sentido, es importante destacar además que, en la actualidad, existe un gran interés en el diseño de nuevos SMF a nivel mundial.