

Trabajo de Fin de Máster  
Máster Universitario en Ingeniería Industrial

Análisis de metodologías teóricas y prácticas de una  
Oficina de Gestión de Proyectos (PMO)

Autor: Diego Piñas Rodríguez

Tutor: Guillermo Montero Fernández-Vivancos

Dpto. Organización Industrial y Gestión de  
Empresas II  
Escuela Técnica Superior de Ingeniería

Sevilla, 2022





Trabajo de Fin de Máster  
Máster Universitario en Ingeniería Industrial

# **Análisis de metodologías teóricas y prácticas de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO)**

Autor:

Diego Piñas Rodríguez

Tutor:

Guillermo Montero Fernández-Vivancos

Profesor asociado

Dpto. de Organización Industrial y Gestión de Empresas II

Escuela Técnica Superior de Ingeniería

Universidad de Sevilla

Sevilla, 2022



Trabajo de Fin de Máster: Análisis de metodologías teóricas y prácticas de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO)

Autor: Diego Piñas Rodríguez  
Tutor: Guillermo Montero Fernández-Vivancos

El tribunal nombrado para juzgar el Proyecto arriba indicado, compuesto por los siguientes miembros:

Presidente:

Vocales:

Secretario:

Acuerdan otorgarle la calificación de:

Sevilla, 2022

El Secretario del Tribunal

*A mi familia*

*A mis maestros*



# Agradecimientos

---

Cerrar una etapa es un gran motivo para acordarse de todas las piedras que tuve que sortear a lo largo de todo el camino, lo cual hubiera sido imposible sin la ayuda de numerosas personas que estuvieron ahí, ya fuera en unos momentos u otros.

Sin duda, debería empezar por agradecer su gran labor formativa a todos y cada uno de los profesores con los que he tenido la oportunidad de aprender, así como a mis compañeros de universidad, quienes fueron un apoyo incesante día tras día y con quien he compartido enormes momentos. Mención aparte, elogiar a mis padres y mi familia, que fueron los grandes pilares donde he podido apoyarme en todo momento para poder centrarme y hacer las cosas a mi manera, junto con mis amigos que siempre estuvieron ahí para proporcionarme el descanso que tan necesario es en esta carrera.

Por último, agradecer a todas y cada una de las personas que, de manera desinteresada, han gastado parte de su valioso tiempo en compartir información acerca de las PMO donde trabajan, ya que sin ellos este TFM no habría sido posible.

Gracias de verdad.

*Diego Piñas Rodríguez*  
*Sevilla, 2022*

# Resumen

---

Este TFM trata de realizar un estudio tanto teórico como práctico del panorama actual de las PMO a nivel nacional. Para ello, se ha tomado como referencia una guía de gran prestigio desarrollada por *Axelos*, llamada *Portfolio, Programme and Project Offices (P3O)*, de la cual se ha extraído información de los aspectos más relevantes para posteriormente ser analizados.

Para llegar a entender dicho modelo, previamente se han definido y analizado los conceptos de PMO y todo lo que llega a abarcar, como sus tipologías, sus modelos de gobernanza o su madurez en sus respectivas organizaciones, apoyándose en numerosas referencias de gran reputación internacional. Una vez contextualizado el concepto, se llevó a cabo dicho análisis del modelo, para posteriormente evaluar ciertos informes y cuestionarios elaborados por un par de asociaciones muy notables en el mundo de la gestión de proyectos, y así finalmente poder llegar a ejecutar el análisis de seis casos prácticos. Dicho análisis se realizó sirviéndose de la ayuda de un cuestionario realizado en base al modelo previamente descrito, con el objetivo de encontrar similitudes y diferencias con este, y así llegar a ciertas conclusiones que pudieran dilucidar cómo se encuentra el panorama de las PMO a nivel nacional actualmente y cuán lejos o cerca se encuentran de este modelo.

# Abstract

---

This TFM aims to carry out a theoretical and practical study of the current outlook of Project Management Offices (PMO) at a national level. To this end, a highly prestigious guide developed by *Axelos*, called *Portfolio, Programme and Project Offices (P3O)*, has been taken as a reference, from which information on the most relevant aspects has been extracted for subsequent analysis.

In order to understand this model, several concepts regarding PMO, such as its typologies, its governance models or its maturity level inside the organization, have been previously defined and analysed, based on numerous references of great international reputation. Once the concept had been contextualised, the analysis of the model was carried out, followed by the evaluation of certain reports and questionnaires drawn up by a couple of very notable associations in the world of project management, to finally be able to carry out the practical analysis of six case studies. This analysis was carried out with the help of a questionnaire based on the previously described model, with the aim of finding similarities and differences with it, and thus reaching certain conclusions that could elucidate the current situation of PMOs at national level.

# Índice

---

<b>Agradecimientos</b>	<b>9</b>
<b>Resumen</b>	<b>10</b>
<b>Abstract</b>	<b>11</b>
<b>Índice</b>	<b>12</b>
<b>Índice de Tablas</b>	<b>14</b>
<b>Índice de Figuras</b>	<b>15</b>
<b>1 Objetivo y alcance</b>	<b>1</b>
1.1. <i>Objetivos del trabajo</i>	1
1.2. <i>Alcance del trabajo</i>	1
<b>2 Marco Teórico</b>	<b>3</b>
2.1. <i>Gestión de proyectos</i>	3
2.2. <i>Oficina de gestión de proyectos</i>	9
2.2.1. <i>Tipologías de PMO</i>	11
2.2.2. <i>Gobernanza en las PMO</i>	14
2.2.3. <i>Nivel de madurez de una PMO</i>	16
<b>3 Modelo de Axelos</b>	<b>19</b>
3.1. <i>Aspectos fundamentales del modelo</i>	19
3.2. <i>Funciones y servicios</i>	24
3.2.1. <i>Funciones y servicios de alto nivel de un modelo P3O</i>	25
3.2.2. <i>Herramientas y técnicas en el contexto de una P3O</i>	31
3.3. <i>Roles y responsabilidades dentro de la P3O</i>	35
3.4. <i>Implementación o reimpulso de la P3O</i>	38
3.4.1. <i>Implementación de una oficina permanente</i>	39
3.4.2. <i>Implementación de una oficina temporal</i>	43
3.4.3. <i>Pasos para la implementación de una PMO desde cero</i>	45
<b>4 Estudio práctico</b>	<b>47</b>
4.1. <i>Estudio previo</i>	47
4.2. <i>Análisis práctico de las PMO en casos reales</i>	50
4.2.1. <i>Caso práctico 1</i>	52
4.2.2. <i>Caso práctico 2</i>	54
4.2.3. <i>Caso práctico 3</i>	56
4.2.4. <i>Caso práctico 4</i>	57
4.2.5. <i>Caso práctico 5</i>	59

4.2.6.	Caso práctico 6	60
4.2.7.	Resultados del estudio de los casos prácticos	63
<b>5</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>67</b>
	<b>Referencias</b>	<b>69</b>
	<b>Glosario</b>	<b>71</b>

# ÍNDICE DE TABLAS

---

Tabla 1. Diferencias y similitudes entre proyectos, programas y portafolios.	7
Tabla 2. Niveles de madurez del modelo P3M3 de <i>Axelos</i> .	18
Tabla 3. Funciones y servicios de nivel superior.	26
Tabla 4. Roles de una P3O.	36
Tabla 5. Actividades llevadas a cabo por las PMO del estudio de <i>Wellingtone</i> [13].	49

# ÍNDICE DE FIGURAS

---

Figura 2.1. Ejemplo de Diagrama de Gantt.	3
Figura 2.2. Ciclo de vida de un proyecto.	5
Figura 2.3. Gráfico del ciclo de vida de un proyecto.	5
Figura 2.4. Jerarquía de portafolio, programa y proyecto.	6
Figura 2.5. Tipos de metodologías para la gestión de proyectos.	8
Figura 2.6. Frecuencia de las PMO según el sector, años 2000 [4].	10
Figura 2.7. Frecuencia de las PMO según el sector, año 2015 [5].	11
Figura 2.8. Crecimiento de las PMO en los últimos años en Oriente Medio [5].	11
Figura 2.9. Oficinas de gestión de portafolios, programas y proyectos [5].	12
Figura 2.10. Ejemplo de organigrama en ua empresa, con sus diferentes tipos de PMO.	13
Figura 2.11. Modelo de gobernanza según la OECD [8].	15
Figura 2.12. Ejemplo de modelo de gobernanza [7].	16
Figura 2.13. P3M3 de Axelos.	18
Figura 3.1. Ejemplo de PMO [11].	20
Figura 3.2. Ejemplo de organigrama de una P3O con sus diferentes tipos de oficinas.	23
Figura 3.3. Gráfico de priorización de proyectos.	33
Figura 3.4. Ejemplo de diagrama Health Check [7].	35
Figura 3.5. Ciclo de vida para la implementación de una oficina permanente.	39
Figura 4.1. Resultados de la encuesta del estudio previo.	48
Figura 4.2. Encuesta sobre funciones y servicios de la PMO.	51
Figura 4.3. Funciones y servicios realizadas en la PMO. Caso práctico 1.	53
Figura 4.4. Estructura organizativa de la PMO del caso práctico 2.	55
Figura 4.5. Funciones y servicios realizadas en la PMO. Caso práctico 2.	55
Figura 4.6. Funciones y servicios realizadas en la PMO. Caso práctico 3.	57
Figura 4.7. Funciones y servicios realizadas en la PMO. Caso práctico 4.	59
Figura 4.8. Funciones y servicios realizadas en la PMO. Caso práctico 5.	60
Figura 4.9. Estructura organizativa de la PMO del caso práctico 6.	60

Figura 4.10. Funciones y servicios realizadas en la PMO. Caso práctico 6.	62
Figura 4.11. Cuadro resumen Funciones y servicios de los casos prácticos	64
Figura 4.12. Funciones y servicios más ejecutados en los casos prácticos.	65

# 1 OBJETIVO Y ALCANCE

---

## 1.1. Objetivos del trabajo

El presente trabajo de fin de máster (TFM) tiene como objetivo, en primer lugar y desde una visión relacionada con el mundo de la gestión de proyectos, entender qué son y cómo funcionan las oficinas de gestión de proyectos (Project Management Office en inglés), y en segundo lugar, estudiar y analizar el modelo *P3O – Portfolio, Programmes and Project Offices* desarrollado por *Axelos*, una de las empresas líderes en el sector, para posteriormente realizar un estudio de mercado de distintos casos prácticos que puedan llegar a compararse de alguna forma con el modelo previamente descrito, para conocer así de primera mano la realidad de las organizaciones actuales.

## 1.2. Alcance del trabajo

Este TFM nace con una idea diferente de lo que finalmente ha llegado a ser, donde se podría decir que el embrión de este trabajo era el de analizar ciertas metodologías teóricas de implantación de PMOs que finalmente llevaran a cabo la propia implementación, ya fuera ficticia o real, de una PMO en el entorno de un caso práctico real. Ante la negativa de diversas organizaciones, lo cual es más que lógico debido a la gran inversión de tiempo que hubiese necesitado, se decidió dar una vuelta de tuerca al concepto.

Se decidió seguir estudiando el modelo que en principio iba a servir de referencia para la implantación de la PMO, debido a que contiene muchísima más información valiosa referente a estas, pero sin tratar de despegarse del mundo laboral, ya que se considera verdaderamente importante en este aspecto de la gestión de proyectos. Por ello, y para facilitar la comunicación con posibles organizaciones que en principio no iban a recibir nada a cambio, se creyó oportuno plantear un análisis del modelo y desglosarlo en sus puntos principales, para de esa forma llevar a cabo una comparativa con las PMO de diferentes casos prácticos reales de las organizaciones que estuvieran dispuestas a prestar su ayuda. Siempre en un contexto nacional, y quizás no muy amplio debido a las dificultades que se encontraron a la hora de conseguir contactos realmente útiles para el TFM, se extrajeron una serie de conclusiones en base a la comparativa realizada entre el modelo teórico realizado y los casos prácticos estudiados.



## 2 MARCO TEÓRICO

En las últimas décadas, el incesable crecimiento económico mundial ha provocado que las empresas estén sometidas a un nivel de presión cada vez superior, lo que se termina traduciendo en un continuo proceso de innovación y mejora en productos y servicios por parte de estas, que buscan así una mayor ventaja competitiva en el mercado para poder satisfacer a sus clientes de la mejor manera posible. Es aquí cuando se recurre al concepto de gestión de proyectos, una disciplina que ayuda a ganar competitividad, aplicando un conjunto de metodologías para planificar y dirigir los procesos de los proyectos.

No obstante, este continuo crecimiento ha obligado a reinventar a dicha disciplina, ya que cada vez las empresas abordan más y más proyectos, por lo que en los últimos años han ido apareciendo nuevas formas de gestión de proyectos que tratan de mejorar las ya existentes. Uno de los nuevos conceptos que han surgido recientemente, en el cual se centra este TFM, es el de las oficinas de gestión de proyectos (OGP), que tratan de crear una unidad u oficina centralizada dentro de la organización que sea capaz de proporcionar metodologías estandarizadas para dar soporte a la gestión de proyectos.

En este capítulo se abordarán los conceptos teóricos básicos relativos a la gestión de proyectos, así como a las oficinas de gestión de proyectos para poder entender mejor el análisis que se realizará a partir de los próximos capítulos.

### 2.1. Gestión de proyectos

La gestión de proyectos es una ciencia relativamente nueva que surge a principios del siglo XX para dar respuesta al continuo crecimiento de proyectos (especialmente en el ámbito de construcción, ingeniería y defensa), que hasta entonces eran abordados por el propio autor. Se tiene constancia de que la primera vez que se emplean técnicas de gestión de proyectos es en 1857 con la construcción de un ferrocarril en los Estados Unidos que posteriormente uniría el océano Pacífico con el Atlántico. No obstante, es en el año 1917 cuando Henry Gantt desarrolla el conocido “Diagrama de Gantt”, una técnica de gestión de proyectos consistente en representar los tiempos necesarios de todas y cada una de las tareas o actividades involucradas en un proyecto dentro de un tiempo total. Todo esto dará luz verde a que la disciplina de la gestión de proyectos comience a utilizarse a niveles corporativos, llegando hasta hoy día, donde toda empresa que trabaje haciendo proyectos debe hacer uso de estas técnicas si realmente quiere ser competitiva en el ámbito laboral.

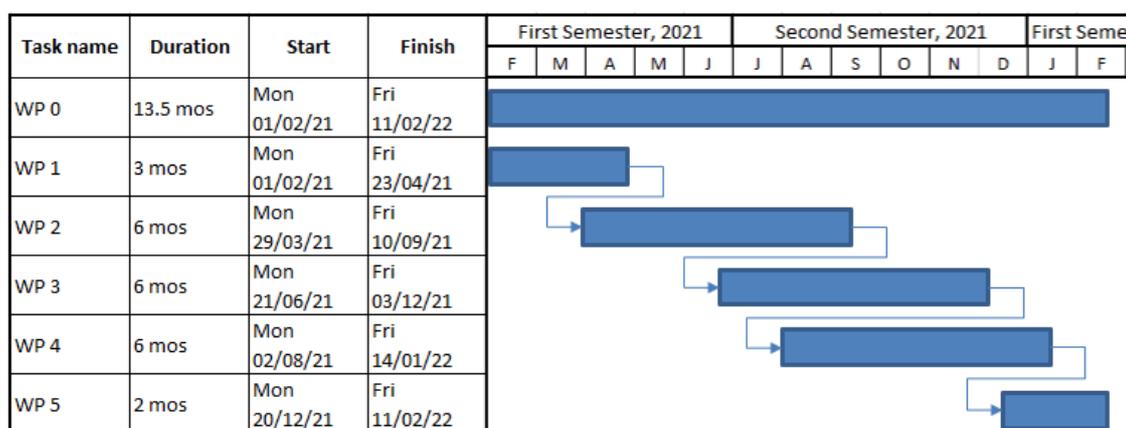


Figura 2.1. Ejemplo de Diagrama de Gantt.

Primero de todo, conviene realizar algunas definiciones relativas a esta ciencia y para ello se ha tomado como referencia el Project Management Institute (PMI) en la mayoría de estas.

Un proyecto es un grupo de actividades transitorias designadas a producir un producto, servicio o resultado único.

- Transitoria, porque se define un principio y un final, y a su vez el alcance y los recursos necesarios para llevarlo a cabo.
- Único, porque:
  - No es un ejercicio repetitivo, sino una serie de operaciones específicas llevadas a cabo para conseguir un determinado objetivo.
  - Un equipo de proyectos suele incluir personas que no trabajan conjuntamente, por ejemplo, de distintas organizaciones.
  - Un equipo de proyectos debería emplear nuevas competencias que aún no se hayan utilizado en la organización.

La gestión de proyectos, por lo tanto, no es más que la aplicación de técnicas, conocimientos y herramientas específicas que deben proporcionar algo de valor a las personas. De manera más exhaustiva, la gestión de proyectos tiene las siguientes funciones:

- Debe decidir si es conveniente trabajar o no en el proyecto.
- Se encarga de planificar, organizar, coordinar, liderar y controlar los recursos para conseguir el resultado esperado.
- Planifica:
  - Qué necesita hacerse, mediante el alcance y los entregables.
  - Cómo hacerlo, mediante las secuencias de actividades.
  - Cuánto durará, programándolo.
  - Quién lo hará, definiendo roles y responsabilidades.
  - Cuánto costará, realizando los presupuestos.
  - Cuáles son los riesgos principales, mediante la gestión de riesgos.
- Monitorea y controla los progresos y hace cambios.
- Entrega un resultado final.

Todas estas funciones de las que se encarga la gestión de proyectos conviven dentro del llamado ciclo de vida del proyecto, ilustrado en la Figura 2.2. Este ciclo de vida cuenta con un total de cinco fases: inicio, planificación, ejecución, control y cierre, que se explican a continuación [1].

- Inicio. Es la primera etapa, la cual se centra en buscar una necesidad u oportunidad de negocio que sea resoluble por el equipo de trabajo de la organización. Diferentes alternativas se barajan y se deben evaluar para decantarse por una de ellas antes incluso de entrar en esta fase. Además, se deben fijar los objetivos del proyecto, así como los entregables del mismo.
- Planificación. Una vez el proyecto está correctamente aprobado y puesto en marcha, se entra al detalle, desglosando al máximo todas las tareas y actividades involucradas en este, estableciendo los grupos de trabajo y programando las fechas de entrega.
- Ejecución. Es la etapa en la que se empieza a trabajar en el proyecto *per se*. En esta fase el rol del director de proyectos es fundamental, ya que es encargado de hacer que todo funcione mediante las herramientas de gestión pertinentes.

- Control. En esta etapa se deben realizar actualizaciones continuas del estado del proyecto haciendo uso de técnicas tales como informes semanales o mensuales, diagramas de Gantt, y resumen de problemas y cambios, entre otras. Típicamente, las fases de ejecución y control pueden agruparse en una sola llamada fase de “Performing”, la cual es la más relevante al nivel de la inversión monetaria.
- Cierre. Una vez se concluye con el trabajo del proyecto entra en juego la última etapa, donde se proporcionan los entregables del proyecto (normalmente toda la documentación), se liberan los recursos que se estaban empleando y se determina el éxito del proyecto. También conviene realizar un análisis de fallos y lecciones aprendidas para retroalimentarse y ponerlo en práctica en futuros proyectos.

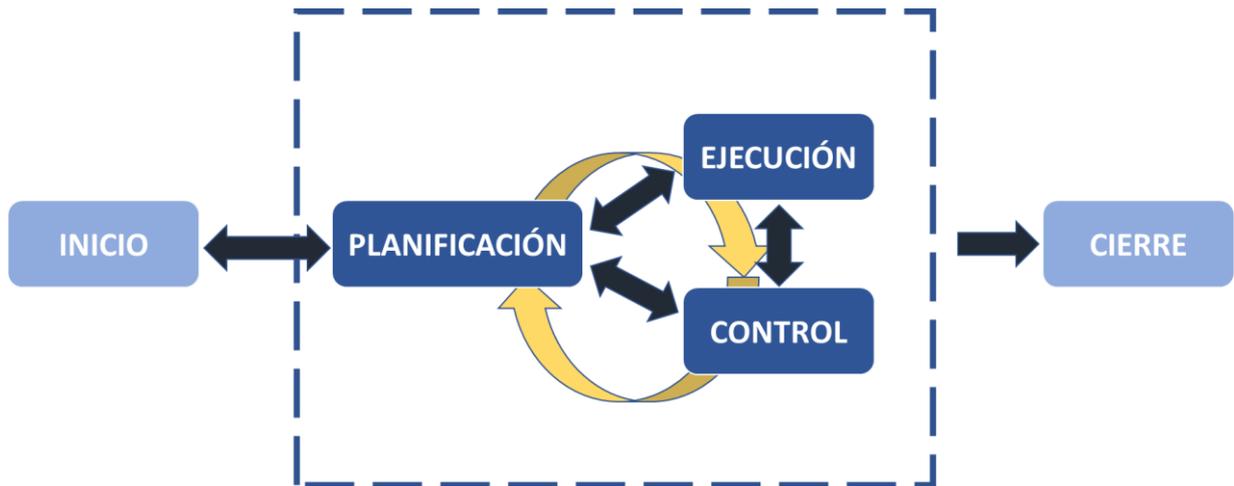


Figura 2.2. Ciclo de vida de un proyecto.

Asimismo, conviene resaltar que la incertidumbre del proyecto va disminuyendo a medida que se avanza entre estas fases, siendo al principio muy grande, y muy pequeña al final, mientras que el esfuerzo requerido alcanza su pico máximo en la fase de ejecución y control, dibujando una parábola a partir de este, tal y como muestra la Figura 2.3. Además, durante las fases de planificación, ejecución y control se hace una continua retroalimentación, aplicando uno de los principios básicos de la ingeniería: el PDCA (por sus siglas en inglés Plan, Do, Check, Act), de manera que existe un incesante aprendizaje.

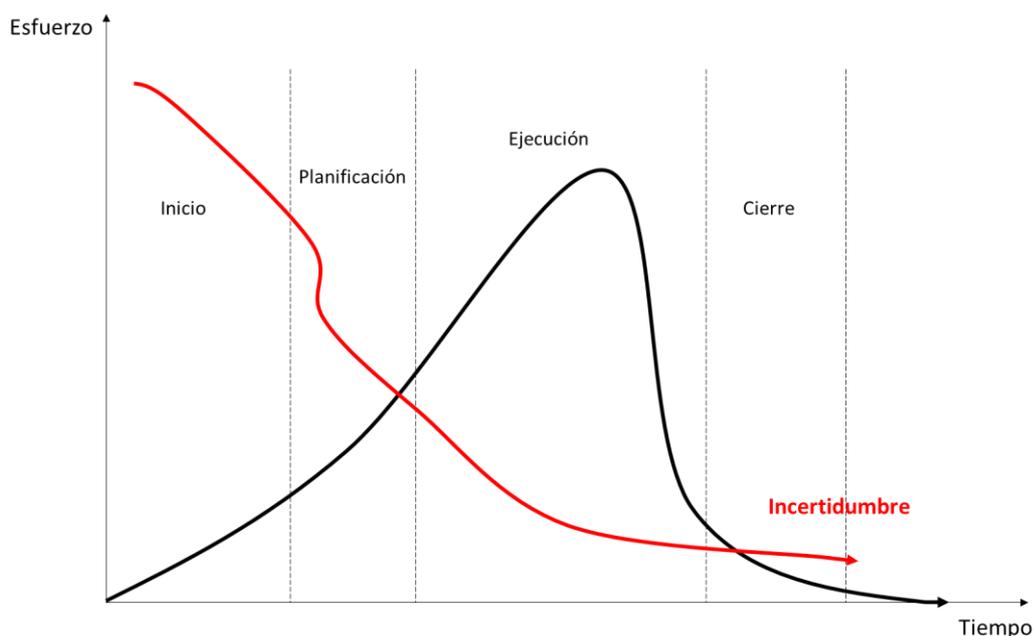


Figura 2.3. Gráfico del ciclo de vida de un proyecto.

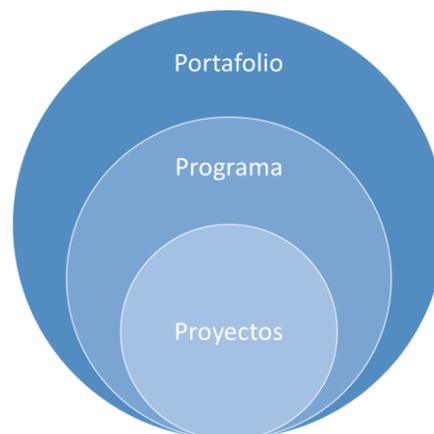
A un nivel superior, se encuentran los programas, que se definen según el PMI, como un grupo de proyectos relacionados que se gestionan de forma coordinada para obtener un cierto beneficio y control que no podría conseguirse al gestionarlos individualmente, pudiendo estos programas contar con elementos de trabajo más allá del alcance de los proyectos discretos del programa.

La gestión de programas es, por tanto, la aplicación de sabiduría, técnicas, habilidades y herramientas para cumplir los requerimientos del programa.

En el tercer y último nivel se encontrarían los portafolios o carteras de proyectos, los cuales están definidos según el PMI, como un conjunto de programas, proyectos y otros trabajos que se agrupan para facilitar la gestión eficaz de ese trabajo y cumplir los objetivos estratégicos de la organización, no teniendo por qué estar interrelacionados programas y proyectos dentro del portafolio.

De esta forma, la gestión de portafolios no es más que la gestión centralizada de uno o más programas, que incluye la identificación, priorización, autorización, gestión y control de proyectos, programas y otros trabajos relacionados, con el fin de alcanzar unos determinados objetivos estratégicos, esto es, la gestión de portafolios tiene como objetivo hacer de puente entre el diseño de la estrategia y la implementación de la misma. Además, su función es también la de dotar de los recursos necesarios a la organización para que sea capaz de obtener los objetivos estratégicos a través de las distintas herramientas en los distintos niveles de organización y responsabilidad.

Tal y como se ha indicado, estos tres niveles están relacionados entre sí, de forma que el portafolio es quien mayor jerarquía tiene, seguido de los programas y finalmente de los proyectos, tal y como indica la Figura 2.4. A modo de resumen, gracias al portafolio se pueden conseguir objetivos estratégicos, gracias a los programas se consiguen beneficios y, gracias a los proyectos se consiguen resultados.



*Figura 2.4. Jerarquía de portafolio, programa y proyecto.*

Para una mayor clarificación, se incluye a continuación una tabla comparativa de estos tres conceptos que aporta tanto diferencias como similitudes entre ellos [2].

	<b>Proyecto</b>	<b>Programa</b>	<b>Portafolio</b>
<b>Definición</b>	Esfuerzo temporal llevado a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.	Conjunto de proyectos y programas secundarios gestionados coordinadamente para obtener ciertos beneficios que no se tendrían al gestionarlos individualmente.	Conjunto de proyectos, programas y portafolios secundarios gestionados en grupo para así lograr los objetivos estratégicos pertinentes.
<b>Alcance</b>	Tienen objetivos fijados. El alcance se va elaborando a medida que se avanza en el ciclo de vida del proyecto.	Tienen un alcance referente a los alcances de los componentes de programa. Además, producen beneficios para la organización, siempre que los productos y resultados de los componentes de programa se entreguen de forma coordinada.	Dado que tienen un alcance organizativo, esto podrá cambiar los objetivos estratégicos de la organización.
<b>Cambio</b>	Los directores de proyectos se encargan de mantener los cambios correctamente gestionados y controlados mediante la implementación de los procesos pertinentes.	A medida que los componentes del programa van entregando resultados, los programas deben ser administrados de forma que se adapten a los cambios según sea conveniente para optimizar la entrega de beneficios.	Los directores de portafolios se encargan de controlar en todo momento los cambios tanto a nivel interno como externo.
<b>Planificación</b>	A lo largo del ciclo de vida del proyecto, los directores de proyectos van elaborando información de alto nivel en planos detallados.	Se administran mediante planes de alto nivel que realizan el seguimiento de las interdependencias y los avances de los componentes del programa.	Los directores de portafolios elaboran y mantienen los procesos y la comunicación necesaria con relación al portafolio en conjunto
<b>Gestión</b>	Los directores de proyectos gestionan al equipo de proyecto para cumplir con los objetivos del mismo.	Los directores de programas gestionan los programas, asegurándose de que los beneficios del programa se entreguen de acuerdo con los esperado, mediante la coordinación de las actividades de los componentes del programa.	Los directores de portafolios coordinan y gestionan al personal de programas y proyectos que tenga responsabilidades significativas relacionadas con la presentación de informes en el portafolio.
<b>Control</b>	Los directores del proyecto supervisan y controlan el trabajo llevado a cabo para conseguir los resultados del proyecto para los que se emprendió este.	Los directores de programa controlan el progreso de los componentes de programa para tratar de conseguir que se cumplan los objetivos, cronogramas, presupuestos y beneficios de este.	Los directores de portafolio monitorean y supervisan los cambios estratégicos, así como la asignación de recursos totales, los resultados del desempeño y riesgo del portafolio.
<b>Éxito</b>	Se mide según la calidad del producto y del proyecto, la puntualidad, el cumplimiento del presupuesto y por supuesto el grado de satisfacción del cliente.	Se mide por la capacidad de este para entregar los beneficios previstos a la organización, así como por la efectividad del programa en la obtención de esos beneficios.	Se mide en función del desempeño de la inversión en conjunto y de la obtención de beneficios.

Tabla 1. Diferencias y similitudes entre proyectos, programas y portafolios.

Como bien se mencionaba antes, el PMI es una de las instituciones de dirección de proyectos con más nombre a nivel internacional. Concretamente, en España conviven el PMI, IPMA (International Project Management Association) la cual está representada por AEIPRO (Asociación de los profesionales de la Dirección e Ingeniería de Proyectos de España) a nivel nacional, y PM<sup>2</sup> Alliance. Estas, y algunas más serán tomadas como referencia a medida que avanza el TFM, debido a su gran fiabilidad y prestigio.

A través de las diferentes asociaciones presentes en el panorama nacional relativas a esta disciplina de gestión de proyectos, surgen varias certificaciones utilizadas para respaldar los conocimientos en esta materia. El más importante de todos es el llamado PMP (Project Management Professional), el cual es certificado por el PMI, e incluye enfoques predictivos, ágiles e híbridos, así como una demostración de la experiencia y liderazgo de proyectos en cualquier forma de trabajo.

De igual forma, PRINCE2 (Projects In Controlled Environments) es otro método de gestión de proyectos muy reconocido a nivel mundial enfocado en buenas prácticas y una serie de siete principios, siete temas y siete procesos, que son desarrollados por una de las empresas líderes de gestión de proyectos, *Axelos*, de la que se analizará un modelo teórico de Project Management Office conforme avanza este TFM.

Por último, es conveniente destacar algunas de las metodologías más empleadas en la dirección y gestión de proyectos, ya que son principales causantes de buenos resultados en esta disciplina. Las tres más utilizadas son la metodología de cascada, la metodología ágil y la metodología iterativa.

- Metodología de cascada. Tal y como su nombre da a entender, los procesos a ejecutar en el proyecto lo hacen de manera secuencial hasta lograr los objetivos marcados. Normalmente trata de aprovechar conocimientos más que probados, consiguiendo así una menor incertidumbre y mayor ratio de éxito.
- Metodología ágil. Está basada en la retroalimentación continua llevada a cabo durante los procesos del proyecto. La gran flexibilidad para ir modificando y adaptando los productos y servicios conforme avanza el proyecto también aporta una visión del mismo al cliente, lo cual afecta positivamente. Suele incluir técnicas muy a la orden del día como son *Scrum*, *Kanban* o *Lean Six Sigma*.
- Metodología iterativa. Como su nombre indica, las tareas del proyecto se van repitiendo o iterando con la idea de aumentar el entendimiento del producto o servicio por parte de todo el equipo de proyecto.

A modo de pequeño resumen, en la Figura 2.5 se ilustra de forma gráfica una pequeña comparación entre estas tres metodologías, donde puede hacerse una idea más ilustrativa de todo esto.

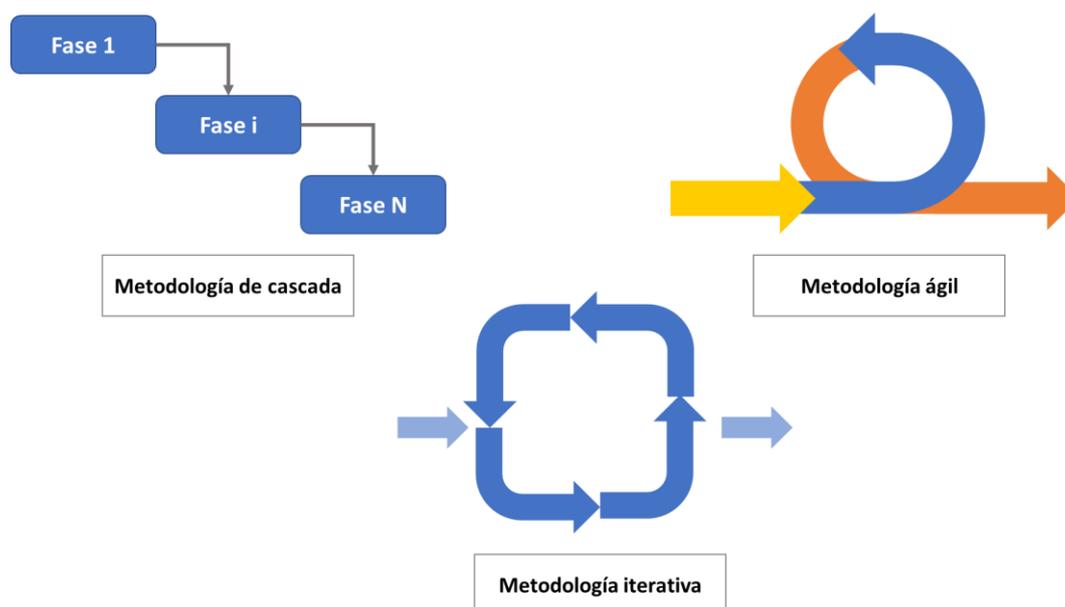


Figura 2.5. Tipos de metodologías para la gestión de proyectos.

## 2.2. Oficina de gestión de proyectos

Según el PMBOK [2], una oficina de gestión de proyectos (OGP), que en adelante se llamará PMO por sus siglas en inglés (Project Management Office), “es una estructura de la organización que estandariza los procesos de gobernanza relacionados con el proyecto y facilita el intercambio de recursos, metodologías, herramientas y técnicas”.

El origen de este concepto de PMO se remonta unos cien años atrás, teniendo el primer registro oficial en 1930 como una oficina de soporte a una serie de proyectos del ejército del aire de Estados Unidos. Poco a poco el concepto fue evolucionando hasta llegar, en los años 80, a sectores más industrializados como la construcción o la informática. La gran expansión de la disciplina de la gestión de proyectos una década más tarde, provocaría un gran impulso nuevamente a estas PMO, que se volverían más usadas cada vez para así acabar haciendo frente a una gestión más eficaz de los numerosos proyectos con los que debe lidiar una empresa actualmente [3].

Hoy día, estas PMO son mucho más sofisticadas que hace varios años, pero conviene remarcar que las funciones principales que debería ofrecer una PMO, según la misma referencia empleada para la definición, son las siguientes [2]:

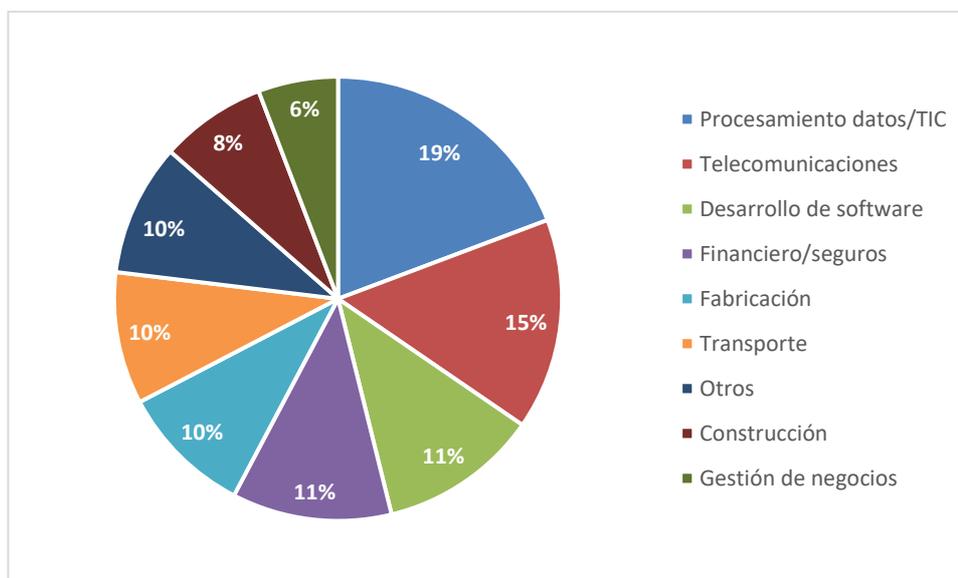
- Tomar decisiones clave para así alinear los objetivos estratégicos de la empresa con los proyectos:
  - Por medio de recomendaciones.
  - Liderando la transferencia de conocimientos.
  - Cerrando y poniendo fin a los proyectos.
  - Tomando las medidas necesarias que se requieran en el momento.
- Brindar apoyo a los directores del proyecto tal y como se explica:
  - Gestionando recursos compartidos a través de todos los proyectos de la PMO.
  - Identificando y desarrollando ciertas metodologías, estándares y buenas prácticas para la gestión de proyectos.
  - Entrenando, orientando, supervisando y, en definitiva, dando soporte a todas las partes involucradas.
  - Desarrollando plantillas, procedimientos, políticas y herramientas compartidas para la gestión de proyectos.
  - Monitoreando el cumplimiento de esos estándares, plantillas, políticas y procedimientos desarrollados por la propia PMO, mediante auditorías de proyectos.
  - Coordinando que existe una comunicación real entre los diferentes proyectos.

No obstante, existen diversos tipos de PMO en función de quién la defina y cómo, por lo que en la literatura se pueden encontrar algunas diferencias. Sin embargo, se ha tomado como referencia la del PMBOK, dado su más que demostrado prestigio y fiabilidad en los últimos años.

Una vez definida la PMO, aparece inevitablemente la pregunta de por qué es necesaria en un organismo o empresa, y es que son numerosos los artículos e investigaciones que demuestran que el rendimiento o productividad de una empresa u organismo aumenta notablemente con la incorporación de esta entidad. En concreto, en el artículo al que se hace referencia [4], se realiza un estudio estadístico relativo a las PMO y la dirección de proyectos, en la que participan numerosas organizaciones entre los años 1970 y el 2000. Uno de los resultados importantes a destacar es la conclusión de que las organizaciones con PMO constan de un rendimiento significativamente mayor en comparación a las que no tienen PMO y es que, las funciones llevadas a cabo en estas oficinas de proyectos son en su mayoría las ya mencionadas en el párrafo anterior.

Por otro lado, aunque el artículo esté algo anticuado es muy útil para ver cómo funcionan por dentro las PMO, ya que, el artículo resume un dato relativo a los tipos de trabajadores de la PMO, que pueden ser tipo 1: encargados a tiempo completo, tipo 2: se encargan de algunas funciones y servicios de la PMO pero gozan de otras labores, y tipo 3: subcontractados. Solo en torno al 40% de las PMO constan de trabajadores completamente dedicados a ella, es decir del tipo 1, mientras que el 60% restante está compuesto por alternativamente trabajadores de tipo 1, 2 y 3, lo que puede dar a entender que quizás no se está tratando a la PMO con la importancia que merece, no reservando un equipo de trabajo completamente enfocado en ella. Obviamente, esto depende de cada compañía u organización y las facilidades que tenga para ello, así como de sus necesidades, pero puede dar una primera idea de que quizás las PMO aún no son el núcleo al que se le rodea, sino algo secundario o auxiliar que puede proporcionar algo de soporte en situaciones puntuales.

Además, se ha creído conveniente destacar que los sectores en los que más se emplean las PMO son, en orden descendente: Procesamiento de datos y TI, telecomunicación, desarrollo de software, financiero/seguros, fabricación, transporte, construcción y gestión de negocios, principalmente. De esta forma, se extrae rápidamente una primera conclusión de que las PMO se están adaptando con una mayor velocidad a las nuevas áreas y sectores tecnológicos. Puede consultarse el siguiente gráfico circular para un mayor detalle (téngase en cuenta que estos datos son relativos únicamente a una investigación de un total de 52 empresas, por lo que puede dar una idea grosso modo de la realidad, ya que tampoco es una representación demasiado amplia).



*Figura 2.6. Frecuencia de las PMO según el sector, años 2000 [4].*

De igual forma, en los últimos 20 años esta tendencia se ha mantenido significativamente constante, y el propio PMI hace eco de ello con un estudio de mercado [5], donde puede comprobarse que los sectores más tecnológicos se mantienen a la vanguardia, y que otros sectores, como el energético y gubernamental entran de manera contundente tal y como se refleja en la Figura 2.7.

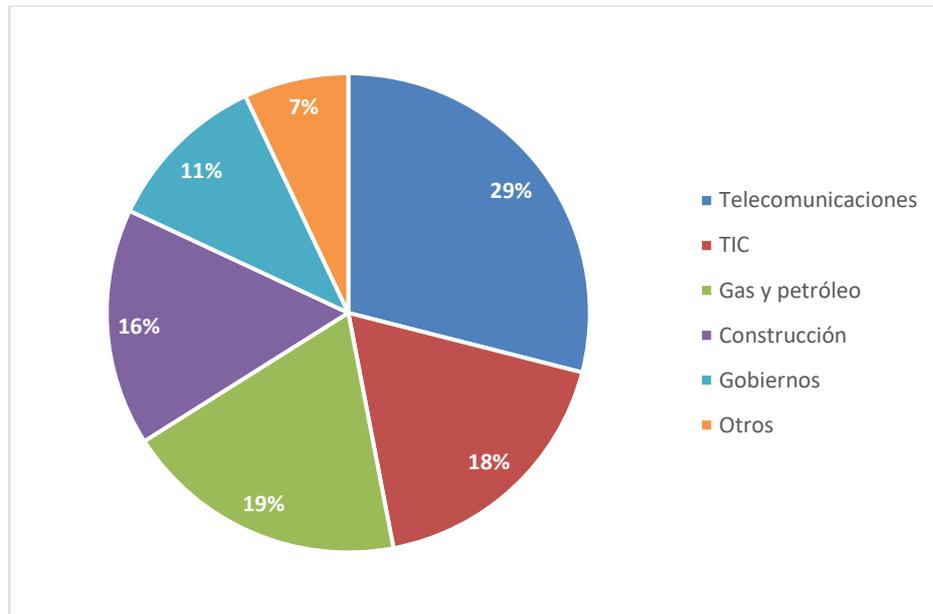


Figura 2.7. Frecuencia de las PMO según el sector, año 2015 [5].

Es también destacable el gran auge de las PMO en los últimos años [5], especialmente a nivel de compañías nacionales y gobiernos, donde el concepto ha comenzado por fin a crecer. A nivel de grandes corporaciones, sin embargo, se entiende que las PMO se afianzan por completo y siguen en continuo crecimiento hasta día de hoy, por lo que hay motivos para ser optimistas con la implementación de estas oficinas en el corto-medio plazo en prácticamente todos los niveles corporativos. Esta tendencia se ve reflejada perfectamente en la Figura 2.8, que se hace eco perfectamente de esta.

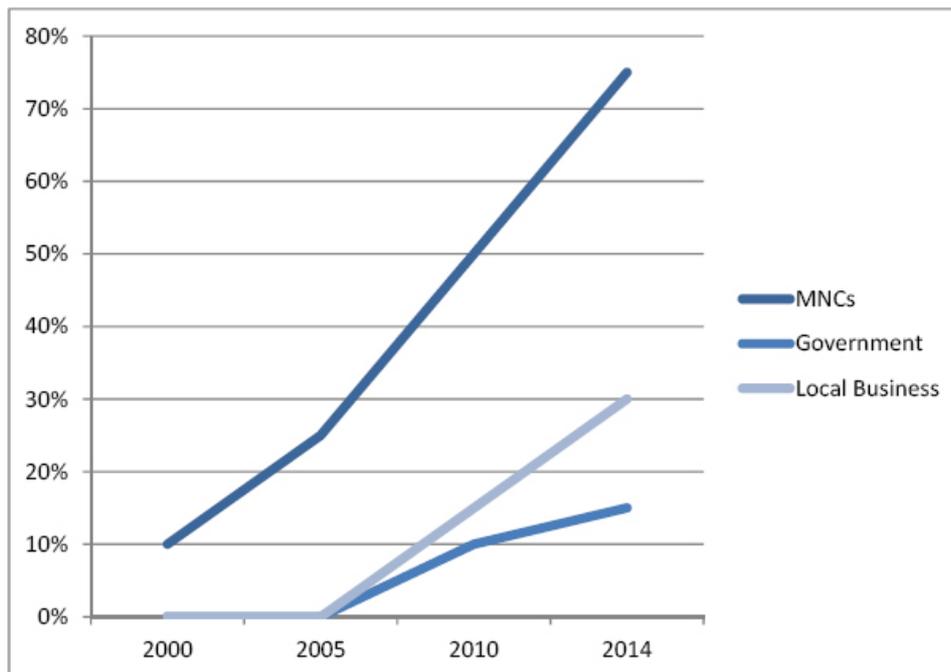


Figura 2.8. Crecimiento de las PMO en los últimos años en Oriente Medio [5].

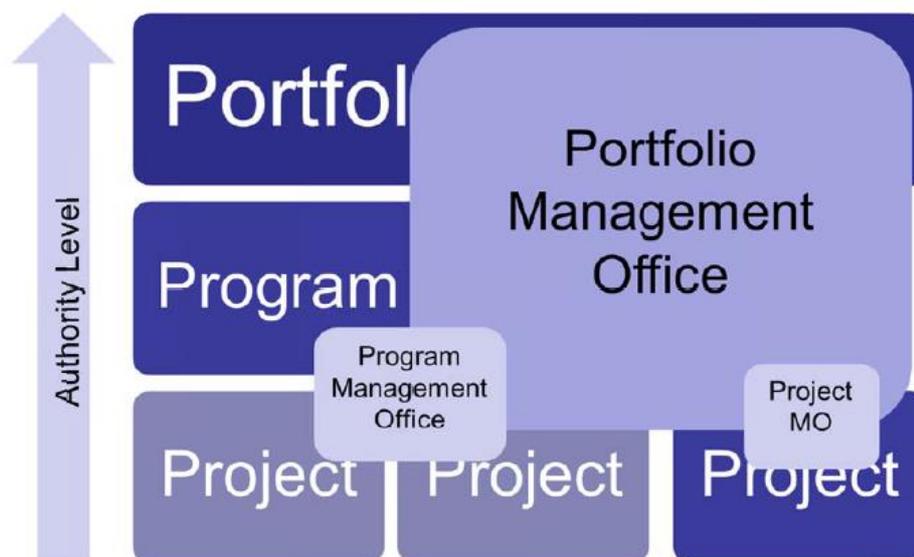
### 2.2.1. Tipologías de PMO

Una vez ha quedado claro qué se entiende por oficina de gestión de proyectos, conviene explorar un poco más el término, ya que cuando se habla de proyectos también se está haciendo indirectamente de programas y portafolios, por lo que obligatoriamente aparecerán nuevas oficinas a estos niveles, es decir: la oficina de gestión de programas y la oficina de gestión de portafolios.

La definición de la PMO en el anterior apartado puede extrapolarse perfectamente a estas dos nuevas oficinas, teniendo en cuenta que en función del nivel de autoridad (portafolio > programa > proyecto), se encontrarán otras funciones y servicios más relacionadas con ello. Por ejemplo, una oficina de gestión de programas debe contar, entre otras funciones, con la de definir la gestión de los procesos y procedimientos, así como de los estándares de calidad del programa, entre otras, mientras que una oficina de gestión de portafolios podría contar con la función de definir una estrategia de gestión de portafolios, o identificar y analizar riesgos a nivel de portafolio.

Todas estas funciones se detallarán en mayor medida más adelante, definiéndolas y analizándolas en distintos casos prácticos.

A modo aclaratorio, se incluye una figura donde se puede apreciar en mayor detalle una conexión general de las diferentes oficinas definidas en una organización que disponga de ellas. Es fácilmente distinguible la jerarquía de la que se habla en todo momento: portafolios, programas y proyectos, donde las oficinas de un mayor nivel de autoridad (oficinas de gestión de portafolios) trabajan a todos los niveles debido a su idiosincrasia, así como las oficinas de gestión de programas hacen lo propio a nivel de programas y proyectos, mientras que las oficinas de gestión de proyectos solo lo hacen a nivel de proyectos.



*Figura 2.9. Oficinas de gestión de portafolios, programas y proyectos [5].*

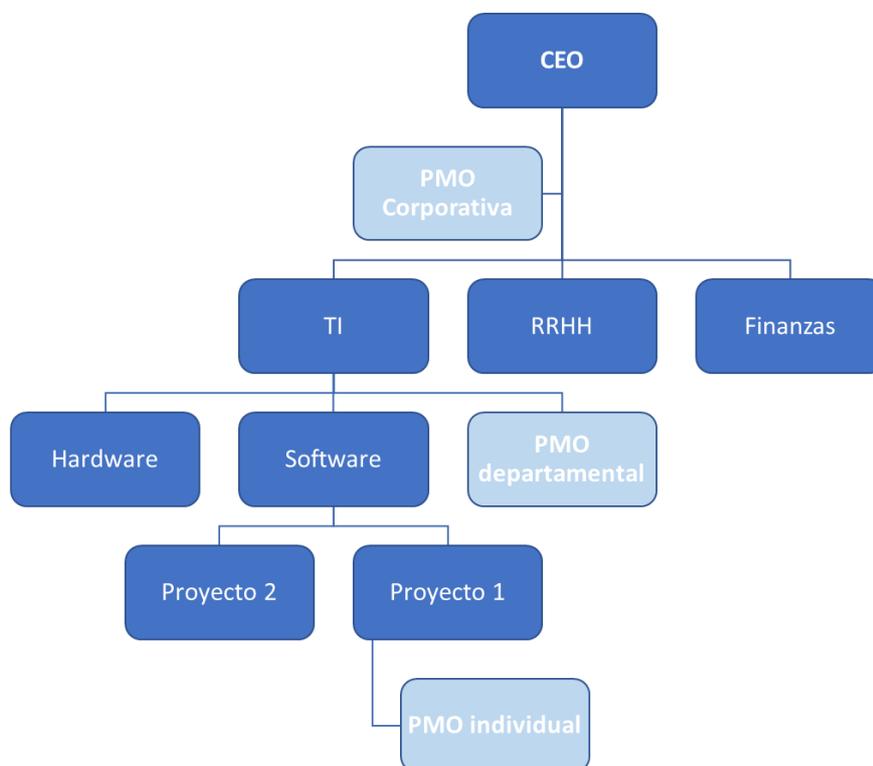
Investigando un poco más en la literatura, se presentan numerosas tipologías de PMO, aunque muchas de ellas cuentan con grandes similitudes entre ellas. En el artículo referenciado [6], los autores clasifican todos los modelos de PMO que han encontrado en la literatura según 12 grupos en los que cada uno de ellos consta de varios modelos. Es decir, el grupo 1 por ejemplo está definido por un grupo de personas y estos proponen tres modelos distintos de PMO, por lo que, de esta forma, cada uno de los grupos propone una serie de modelos distintos, coincidiendo obviamente algunos de ellos entre los diferentes grupos. Se puede decir que en el artículo se han analizado 47 tipologías de PMO, pero algunos modelos son iguales o comparten el nombre, por lo que realmente se está hablando de 25 tipos de PMO distintas. No obstante, el artículo no se mete en analizar las PMO en profundidad, pero sí se puede sacar alguna conclusión interesante como que las oficinas más empleadas en la literatura se encuentran a todos los niveles de los que se hablaba antes: portafolios, programas y proyectos.

Según el PMI, sí que existen dos clasificaciones de PMO más concretas que se creen interesantes detallar a continuación [3].

- Basadas en la influencia y el grado de control que tienen sobre los proyectos dentro de la organización.
  - PMO de soporte. Proporcionan un rol consultivo a los proyectos a través de plantillas, buenas prácticas, entrenamiento, acceso a la información y lecciones aprendidas de otros proyectos.

- PMO de control. Proporcionan un determinado soporte, a la vez que exigen cierto compromiso en, por ejemplo, la adopción de metodologías de gestión de proyectos, el uso de plantillas, formularios y herramientas específicas, o mediante el cumplimiento de la gobernanza.
  - PMO directiva. Toman el control de los proyectos gestionándolos directamente ellas mismas. Esta tipología de PMO difiere un poco con gran parte de la literatura de gestión de proyectos, ya que históricamente estas oficinas se encargan de dar soporte a los proyectos, sin llegar a dirigirlos propiamente.
- Basadas en la posición que tienen en la organización.
- PMO individual. Típicamente proporcionan ayuda funcional (gestión de documentos, entrenamiento, etc.), a un solo proyecto o programa. Se encargan de establecer normas básicas y supervisar las actividades de planificación y control de un mismo proyecto.
  - PMO departamental (Business Unit PMO). En este caso, facilitan soporte a un conjunto de proyectos a nivel de un mismo departamento, tratando de integrar proyectos de diferente envergadura dentro de una división (por ejemplo, TI o Finanzas), desde pequeñas iniciativas a corto plazo hasta programas plurianuales con múltiples recursos y una compleja integración de tecnologías.
  - PMO corporativa (Enterprise PMO). Se dedican a crear normas, procesos y metodologías para mejorar el rendimiento de los proyectos en una organización, a la par que son responsables de asignar los recursos a los diferentes proyectos existentes.

Se exhibe a continuación, en la Figura 2.10, un ejemplo de lo que podría ser un organigrama de una empresa, donde convivirían las tres tipologías de PMO de la segunda clasificación. Si bien esto es solo un ejemplo, más adelante se explicará un modelo similar conceptualmente en cuanto a la jerarquía en los tipos de PMO que pueden coexistir en una empresa.



**Figura 2.10.** Ejemplo de organigrama en una empresa, con sus diferentes tipos de PMO.

### 2.2.2. Gobernanza en las PMO

Cuando se trabaja en la gestión de proyectos, es inevitable que aparezca el término gobernanza, y es que este concepto, aunque pueda parecer algo abstracto de primeras, es realmente importante tenerlo claro para así tratar de comprender correctamente esta disciplina.

Según el PMBOK, existen varios tipos de gobernanzas: la gobernanza organizacional, la gobernanza de carteras, programas y proyectos, y la gobernanza de la dirección organizacional de proyectos.

Mientras que la gobernanza organizacional es una estructura que se encarga de dirigir y controlar en base a unas determinadas políticas y procesos con el objetivo de cumplir con unos objetivos estratégicos, la gobernanza de proyectos no son más que las funciones y procesos que establecen las actividades necesarias para llevar a cabo la ejecución del proyecto y conseguir unos determinados objetivos estratégicos. De esta forma los procedimientos llevados a cabo en la gobernanza organizacional pueden afectar a carteras, programas y proyectos haciendo que se cumplan requisitos legales, definiendo responsabilidades éticas, sociales y ambientales, y detallando políticas operativas, legales y de riesgo [2].

Una buena forma de definir un modelo de gobernanza podría ser de la siguiente forma [7]:

- A partir de las estructuras físicas de gobernanzas ya existentes, como por ejemplo podría ser el Alto Cargo Responsable, el Ejecutivo de Proyectos, la Junta de Control de Cambios, la Junta de Gestión de Diseño y el Consejo de Inversión.
- Las responsabilidades de cada uno de los grupos dentro de la estructura de gobernanza como por ejemplo el Director General siendo el máximo responsable de conseguir la cartera de proyectos de la compañía, o la Junta de Control de Cambios como responsable directa de aprobar las solicitudes de cambio presentadas por los proyectos dentro del programa.
- Los temas de gobernanza que estarán dentro del ámbito de estos grupos responsables, por ejemplo, la gestión de la realización de los beneficios, el liderazgo y el compromiso de las partes interesadas, la gestión de la información, etc.

Sin embargo, existen otras maneras de entender el concepto de gobernanza, como por ejemplo el desarrollado por la OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) que lo entiende como un modelo similar a una flor de donde emanan los pétalos que representan las distintas funciones de gobernanza de la organización: en las relaciones, en el cambio, en la organización de las personas, en las finanzas, y en la viabilidad y sostenibilidad [8]. La Figura 2.11 refleja a la perfección esta manera de entender la gobernanza, y es que el núcleo representaría los valores, ética y responsabilidad corporativa de una organización bien gobernada según se adecúe a cada compañía, mientras que los pétalos son áreas más específicas que requerirán las habilidades necesarias para llevarlas a cabo. Cabe destacar que un fallo en cualquiera de los pétalos, también se reflejaría en los demás, ya que todo está conectado como un todo. “El arte de la gobernanza consiste en desarrollar sistemas que puedan proporcionar simultáneamente las habilidades y los conocimientos específicos que necesita cada aspecto de la organización, al tiempo que siga siendo una parte integrada de la estructura general de gobierno.”



Figura 2.11. Modelo de gobernanza según la OECD [8].

Definido el concepto, se pueden resumir cinco beneficios fundamentales de esta forma de estructura como es la gobernanza [9].

- Se aprueban los proyectos correctos, ya que cada proyecto es único y necesita de unos requerimientos diferentes, por lo que se trata de equilibrar el trabajo en todos ellos.
- Mejora la gestión del alcance, con la finalidad de que a la larga los resultados de los proyectos sigan siendo beneficiosos.
- Mejora el control de cambios, de manera que las decisiones con respecto a estos se tomen en el nivel apropiado.
- Establecimiento de etapas, que se aseguran de ciertas revisiones del proyecto a lo largo de su realización para ir avanzando poco a poco correctamente.
- Claridad de roles y responsabilidades. Una correcta gobernanza proporciona el papel de todo el equipo en el proyecto con suficiente claridad.

En lo relativo a las PMO, estas tienen un papel fundamental en lo que se refiere a la gobernanza, proporcionando en todo momento información precisa, útil, completa y de calidad a la dirección ejecutiva, además de evaluaciones correctamente interpretadas que sean útiles para la toma de decisiones a nivel de portafolios, en este caso a la alta dirección. Se puede decir que las funciones de gobernanza de una PMO se centran en desarrollar una estructura que equilibre las necesidades de la organización y que se ajuste al marco general de gobernanza de la organización [8].

La idea es que se debería formar una infraestructura que defina quien tome qué decisiones y cuándo, así como la información que se requiere, dejando a la PMO la responsabilidad de asegurarse de que existe una comunicación apropiada a través de los diferentes niveles del entorno de portafolios, programas y proyectos. En otras palabras, la intención es la de garantizar que la persona o el grupo de personas adecuado tomen la decisión correcta, basándose en el nivel correcto de información de soporte, existiendo una única fuente para cada dato, que luego se consolide y resuma adecuadamente mediante los niveles de la estructura de gobernanza.

En la siguiente figura se ejemplifica un modelo conceptual de gobernanza, donde se aprecian a simple vista los tres niveles principales de la organización: portafolios, programas y proyectos, así como uno auxiliar donde entraría el grupo de referencia de expertos, y las partes interesadas (stakeholders). En el nivel más alto, llamado

Consejo de Carteras, se sitúan los máximos directivos de la organización (Junta Ejecutiva, CEO y CFO), apoyados a su vez por la oficina de portafolios, que depende directamente del director de portafolios. De forma análoga ocurre en el nivel inferior donde se ubican los programas, configurando el Consejo de Programas entre el Responsable de Inversión, el Alto Cargo Responsable y el Consejo de Dirección, los cuales están en comunicación constante con el director de programas y la oficina de programas. Por último, en el último nivel, se encuentra el Consejo de Proyectos formado por el Proveedor principal, el Alto Cargo Responsable pertinente de quien dependerán los Directores de Proyectos, los Directores de Equipo, los Equipos de Proyectos y los Patrocinadores del Proyecto, quienes trabajan directamente con la PMO. Auxiliariamente la conexión existente entre expertos y partes interesadas con cada uno de los niveles de la organización es más que necesaria como bien queda indicada en la figura.

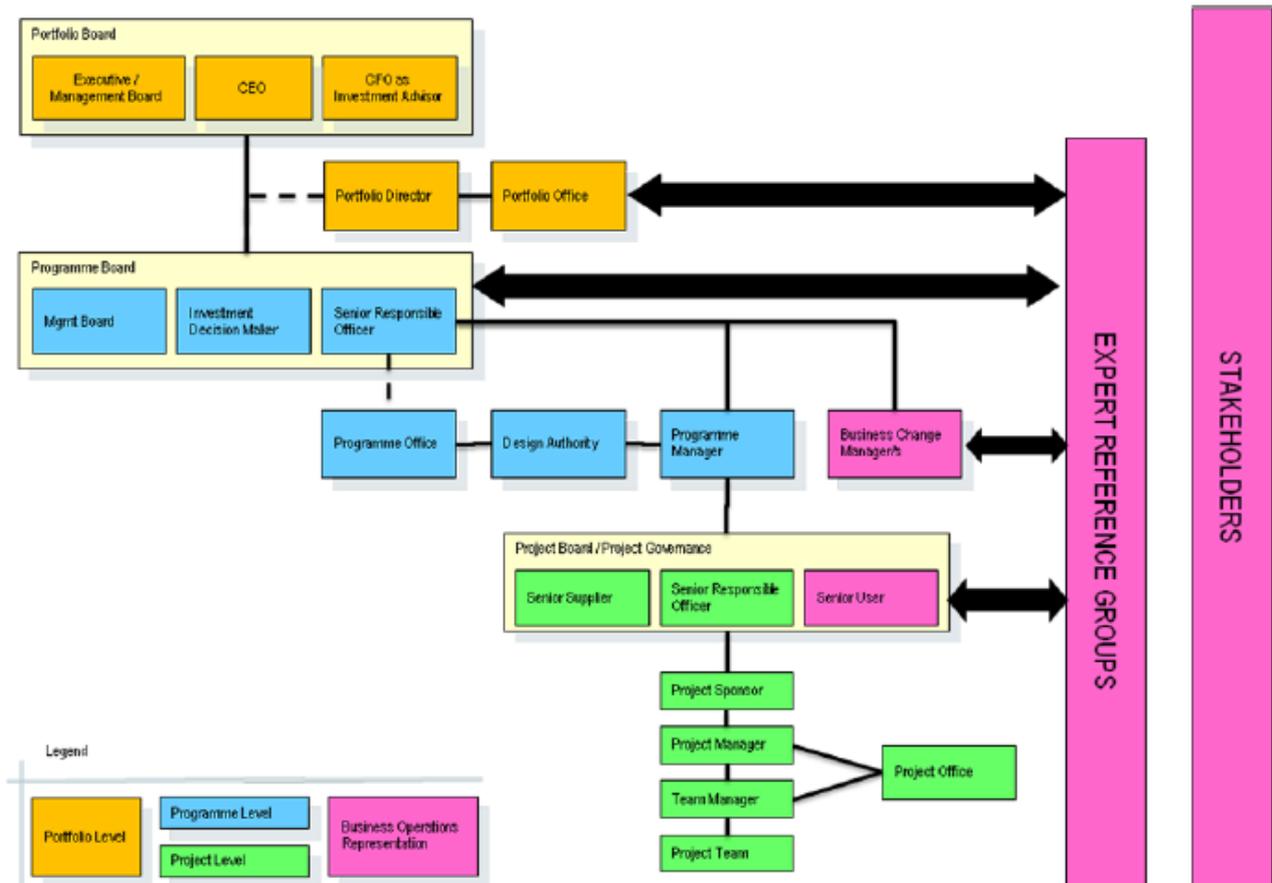


Figura 2.12. Ejemplo de modelo de gobernanza [7].

### 2.2.3. Nivel de madurez de una PMO

Al igual que los proyectos, las PMO necesitan un tiempo para llegar a estar completas, no llegando en muchos casos tan si quiera a conseguirlo. Es aquí cuando nace el concepto de madurez de la PMO o nivel de madurez, el cual trata de medir de alguna forma la etapa en la que se encuentra la PMO dentro de una organización.

Según *Wellington*, existen cinco niveles de madurez fundamentales en una PMO:

- Inicial. Como su nombre indica, es el primer nivel por el que pasan las PMO y es todavía un momento en el que no se tiene una dedicación como tal, es decir no se tiene una PMO dedicada, aunque sí algunas de las competencias requeridas por la misma. Tampoco existen procesos definidos ni un equipo de personas concentradas en ella.
- Definida. En este punto, es posible que todavía no exista la PMO dedicada en sí, pero al menos existirán algunos trabajadores con roles enfocados a cubrir las funciones de la PMO, es decir sí que existen algunos procesos definidos, pero estos se aplicarán en base a los individuos y no a un

conjunto ya definido.

- Estandarizada. En este nivel sí se puede decir que los procesos están definidos y detallados y, sobre todo, son repetibles habiendo sido estandarizados por la PMO que ya existe como tal. No obstante, los gestores y demás individuos no tienen la obligación de utilizar estos procesos establecidos por la PMO y en ocasiones emplean otros diferentes, según les sea conveniente.
- Gestionada. Llegados a este punto, los procesos ya se encuentran perfectamente integrados dentro de la PMO, y son utilizados de forma coherente por lo que la comunicación entre las distintas partes del equipo es total. En este caso, debe existir también un método que pueda medir tanto la PMO como los proyectos gestionados.
- Optimizada. Es el máximo nivel alcanzable por la PMO. Aquí, los procesos se revisan y se mejoran continuamente, y existen relaciones con otros departamentos para conseguir que los proyectos estén lo más alineados posibles con los objetivos estratégicos de la empresa. Además, la PMO funciona como núcleo y proporciona una trayectoria profesional a los profesionales de los proyectos.

No obstante, lo más común a día de hoy es que las empresas analicen su nivel de madurez con otras empresas consultoras expertas en PMO, de manera que puedan seguir mejorándola por cada una de las etapas anteriormente descritas hasta completarla. Normalmente, una vez alcanzan el nivel de PMO gestionada, las empresas deciden mantener su operación ahí, ya que se trata de una PMO bastante competente que ayuda a la organización a conseguir sus objetivos estratégicos.

Según un estudio realizado por *Wellington* [10], solamente un 35% está algo o muy satisfecho con el nivel de madurez de gestión de proyectos en su organización y un 70% opina que su organización se encuentra en el nivel 3 o más de madurez, siendo la mayor parte en el 3. Esto hace indicar que existe un gran margen de mejora en este ámbito, y es por eso por lo que diferentes compañías han surgido en los últimos años para hacer frente a esta oportunidad de negocio.

Una de las compañías líderes en este sector, de la cual se analizará uno de sus modelos en el siguiente capítulo, es *Axelos*, que cuenta con un modelo de madurez de gestión de portafolios, programas y proyectos, llamado *P3M3 (Portfolio, Programme, and Project Management Maturity Model)*, el cual puede ser implementado exclusivamente por socios consultores de *Axelos* que cuenten con la certificación.

Aunque no es objetivo de este Trabajo de Fin de Máster, resulta de interés destacar el funcionamiento del P3M3, el cual consiste en siete perspectivas:

- Control.
- Gestión de los beneficios.
- Gestión financiera.
- Gestión de las partes interesadas.
- Gestión de riesgos.
- Gobernanza organizativa.
- Gestión de recursos.

Dichas perspectivas se llevarán a cabo a nivel de portafolios, programas y proyectos, aunque si la organización lo requiriese, se podría realizar al nivel o niveles deseados o útiles para la misma. *P3M3* utiliza cinco niveles de madurez que se muestran en la siguiente tabla, los cuales tratan de medir cada una de las siete perspectivas que se acaban de describir, obteniendo una determinada calificación a cada uno de los tres niveles de la organización (portafolios, programas y proyectos), que darán lugar a una calificación media final de la organización. Realizado este análisis de referencia, se consigue un primer punto de partida sobre el que seguir edificando y desarrollando la madurez de la organización.

<b>Nivel 1</b>	Carencia de procesos
<b>Nivel 2</b>	Procesos repetibles
<b>Nivel 3</b>	Procesos definidos
<b>Nivel 4</b>	Procesos gestionados
<b>Nivel 5</b>	Procesos optimizados

Tabla 2. Niveles de madurez del modelo P3M3 de *Axelos*.

Es destacable también la gran analogía existente entre la definición de niveles de madurez en la PMO por parte de *Wellington* con los niveles recién descritos por parte del modelo *P3M3* de *Axelos*, los cuales son realmente parecidos.

Por último, en la Figura 2.13 se incluye el boceto conceptual del P3M3, que resume de manera gráfica lo que se ha descrito en los párrafos anteriores.

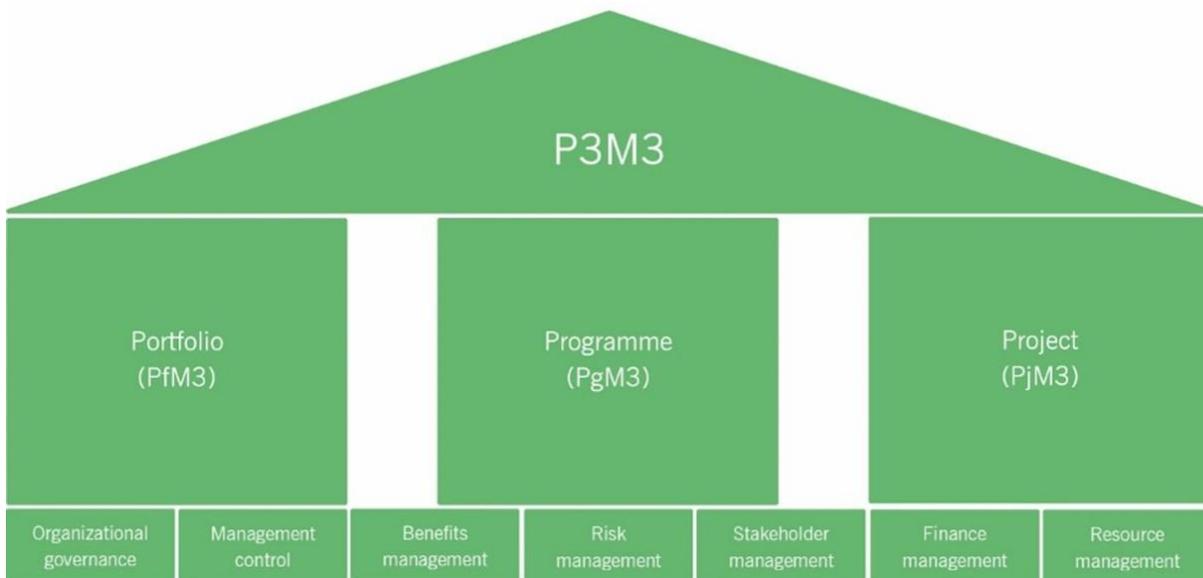


Figura 2.13. *P3M3* de *Axelos*.

# 3 MODELO DE AXELOS

---

En este Trabajo de Fin de Máster se va a analizar el modelo de PMO *Portfolio, Programme and Project Offices (P3O)* desarrollado por *Axelos*. Dicho análisis estará apoyado tanto en la propia guía [11], como en el *Online Repository*. [7].

La elección de tomar como referencia esta guía o modelo se basa en su gran reputación y resultados históricos, siendo *Axelos* un organismo universal experto en desarrollar múltiples herramientas, como también lo son el P3M3 del que se hablaba en el capítulo anterior, o el propio PRINCE2, entre otros. Asimismo, cabe destacar la existencia de una certificación del propio modelo de P3O que puede ser facilitada por *Axelos* o por los correspondientes institutos acreditados por este, que a su vez pueden acreditar a organizaciones con el fin de entrenar y formar a empresas clientes.

La guía cuenta con cinco capítulos y seis anexos, donde caben destacar dos de ellos que son, respectivamente “Diseño de una P3O”, e “Implementación o Reimpulso de una P3O”, los cuales se tomarán como referencia a lo largo de este capítulo. En concreto, se va a realizar un extracto de los puntos más importantes de este modelo del que se habla [11], que se irá acompañando de diversos comentarios al propio modelo.

## 3.1. Aspectos fundamentales del modelo

En la guía se explican realmente tres formas estructurales de P3O: una única oficina física que lo abarca todo, una oficina de portafolios formada por oficinas permanentes y temporales que la asisten, y una oficina descentralizada que se encarga de las funciones externamente, aunque ciertamente la guía se centra fundamentalmente en organizaciones con oficinas temporales y permanentes. Por lo tanto, conviene recalcar que, en dicho modelo, cuando se habla de PMO realmente se está haciendo de una estructura más compleja que puede incluir varias oficinas a distintos niveles, así que se usará indistintamente el término PMO y P3O dentro del contexto de esta guía para referirse a ello. De esta forma, la P3O queda definida como aquel modelo de negocio que permite la toma de decisiones y el apoyo en todos los cambios empresariales de una organización. Tal y como se explicará más adelante, pueden existir numerosas formas de P3O en función de cómo esté organizada la empresa y de cuáles sean sus necesidades, pero lo ideal es que se respeten al menos tres áreas funcionales:

- Cartera estratégica de soporte (portafolio). Proporciona funciones enfocadas en la toma de decisiones y puede estar relacionada con la priorización, el alineamiento con la estrategia de la empresa, el soporte a posibles riesgos, y otros problemas que puedan surgir. Dichas funciones pueden ser proporcionadas por una unidad local independiente tal y como ocurre en grandes empresas donde la toma de decisiones suele estar descentralizada.
- Soporte a la ejecución (programa y proyecto). Esta área se encarga de dar soporte a la realización de cambios en la organización. Bien un fondo flexible de recursos o bien personal especializado (externo o interno), se deben encargar de ofrecer dichos servicios.
- Centro de excelencia. Encargado del desarrollo de métodos y procesos estandarizados, así como de prácticas de trabajo asegurando que se implementan de una forma correcta. Podrían incluirse funciones tales como funciones de consultoría interna como la creación de herramientas o metodologías personalizadas y soporte colectivo. Estas funciones normalmente existirían en la oficina de carteras, pero pueden evolucionar hasta asentarse en este Centro de Excelencia, del cual se hablará detalladamente más adelante.

Es importante comprender que estos tres niveles requieren un cierto conocimiento de habilidades y experiencia para poder llevarse a cabo, y que los servicios proporcionados por dichas áreas deben estar alineados con los

objetivos estratégicos de la empresa, para que así la P3O pueda proporcionar cierto valor a la organización, por ejemplo, por medio de:

- El mantenimiento de una visión global de los cambios empresariales llevados a cabo al nivel del portafolio.
- Soporte para tomar decisiones sobre qué programas y proyectos se deben ejecutar en base a las necesidades de cada organización.
- Revisiones independientes y exámenes para garantizar que las cosas se hacen bien de primera mano.
- La mejora de las responsabilidades organizacionales, la toma de decisiones, la transparencia y la visibilidad.
- La ejecución del cambio eficaz y eficientemente, mejorando así las capacidades organizacionales de la gestión de proyectos.

A modo de ejemplo, se muestra a continuación la siguiente figura en la que coexisten una oficina de proyectos, otra de programas y otra de cartera de proyectos, y es en esta donde se tratan los tres niveles previamente descritos. Un punto interesante que destacar, es que en este ejemplo el Centro de Excelencia previamente descrito se incorpora dentro de la propia gestión del portafolios, aunque podría evolucionar hasta ser una unidad auxiliar independiente perfectamente.



**Figura 3.1. Ejemplo de PMO [11].**

Esto no es más que un ejemplo y cada organización constará de una estructura organizativa distinta en función de sus objetivos y necesidades para poder alinearse lo máximo posible a los objetivos estratégicos de la empresa. No obstante, sí que es conveniente que existan un mínimo de elementos u oficinas del modelo de P3O que formen al menos una base de dicha estructura. Dichos elementos se detallan a continuación [11]:

- Oficina organizativa de portafolio (*Organization portfolio office*). Se trata de una oficina permanente destinada a dar soporte en todo aquello relativo a la definición y ejecución de una cartera de cambios en toda la organización.

- Oficina central de portafolio (*Hub portfolio office*). Es una oficina permanente creada para apoyar la definición y ejecución de una cartera de programas y proyectos dentro de un departamento, división, área geográfica o unidad de negocio concreta. Junto a la oficina organizativa de portafolio, pueden fusionarse en una sola oficina de portafolios, la cual estaría encargada de aconsejar en todo momento al “senior manager” en la formación del portafolio, así como de su progreso. Además de eso, debe proporcionar información para la toma de decisiones relativa a cualquier indecisión en cuanto a prioridades, y debe poner en duda y cuestionar la información disponible para facilitársela a la alta dirección.

Normalmente, la oficina organizativa de portafolio y la oficina central de portafolio (que muchas veces se integran en una sola), deben ser capaz de proporcionar los medios y las herramientas para una serie de aspectos, siempre dentro de las necesidades y requerimientos de la empresa, que se comentan en los puntos siguientes.

- Garantizar procesos sólidos de inversión en programas y proyectos y que se integren en toda la organización.
  - Garantizar que los programas y proyectos activos contribuyan a los objetivos estratégicos, y realizar la predicción y seguimiento de los beneficios que se obtendrán.
  - Evaluar si los nuevos requisitos se pueden acomodar dentro de la capacidad organizativa existente y de la madurez de la gestión en la compañía.
  - Asignar los recursos adecuados a los programas y proyectos correctos.
  - Examinar y cuestionar todas aquellas decisiones relativas a las inversiones.
  - Identificar y gestionar las dependencias entre programas y proyectos.
  - Resolver los conflictos y problemas relativos a los recursos escasos y costosos.
  - Identificar las amenazas y las oportunidades, y evaluar las verdaderas implicaciones del nivel de riesgo de programas y proyectos.
  - Identificar, evaluar y lidiar con las cuestiones estratégicas a nivel de portafolio.
  - Supervisar el progreso de los programas y proyectos con respecto a los objetivos clave.
  - Garantizar el éxito de la ejecución de los programas y proyectos.
  - Adoptar la gestión del valor mediante la gestión activa del portafolio para optimizar el valor, obtener beneficios y retroalimentar el aprendizaje en la selección de inversiones y el proceso de priorización del portafolio.
  - Conseguir ahorros y eficiencia a partir de la racionalización de programas y proyectos.
  - Asegurarse de que la organización tenga una cartera de proyectos equilibrada, teniendo en cuenta la capacidad de la organización para absorber el cambio con la menor interrupción posible de la actividad habitual.
  - Garantizar la inversión en actividades de investigación y desarrollo para la supervivencia a lo largo de la organización.
  - Facilitar la mejora continua asegurando que las lecciones del portafolio se captan y se aplican correctamente.
- Oficina de programa (*Programme office*). Es una oficina temporal establecida para dar soporte a la ejecución de una iniciativa de cambio específica que se esté llevando a cabo como un programa. Al igual que las oficinas de portafolios, deben proporcionar los medios para los siguientes aspectos que se

comentan a continuación.

- Garantizar que el alcance está claramente definido, entendido y no es ambiguo.
  - Coordinar comunicaciones internas en toda la organización.
  - Facilitar el desarrollo del plan de programa de alto nivel, y el compendio de los planes de proyectos y su transición.
  - Identificar y gestionar las dependencias entre programas y proyectos.
  - Identificar las amenazas y las oportunidades, y evaluar las verdaderas implicaciones del nivel de riesgo de programas y proyectos.
  - Mantener registros precisos de la configuración de todos los productos del programa y administrar las auditorías según corresponda.
  - Prever las futuras necesidades de los recursos, así como los beneficios que se obtendrán y realizar su correspondiente monitoreo.
  - Mantener información de gestión suficiente para informar a la alta dirección y a la oficina de portafolio.
- Oficina de proyecto (*Project Office*). Es una oficina temporal establecida para dar soporte a la ejecución de una iniciativa de cambio específica que se esté llevando a cabo como un proyecto. Cuando el proyecto forme parte de un programa, el alcance y las actividades de la oficina del proyecto estarán fuertemente influenciados por la oficina del programa para garantizar la alineación y la coherencia de los procesos y sistemas, permitiendo así una fácil integración de la información. En los proyectos pequeños, los servicios de la oficina de proyectos pueden ser prestados por un oficial de proyectos multitarea o, en algunos casos, por el director de proyectos.
- Centro de excelencia. Abreviado COE, por sus siglas en inglés (*Centre of Excellence*), es una especie de oficina de gestión de portafolios, programas y proyectos que se encarga de definir ciertos estándares, como procesos, plantillas y herramientas, ciertas habilidades y cierto entrenamiento, así como de gestionar los conocimientos y proporcionar información y garantía independiente. Puede estar integrada en la oficina de portafolios o actuar como un agente independiente.

Se muestra a continuación lo que podría ser perfectamente un caso real de una empresa de ingeniería que contase con P3O y aplicase estos conceptos de oficinas en los diferentes niveles de la organización. A nivel de jerarquía, la oficina organizativa se encontraría en el primer escalón, de donde emanan en este caso dos oficinas centrales de portafolios que ya están asociadas a un departamento distinto cada una (Departamento de TI y Departamento de Productos), siendo estas tres oficinas permanentes. En el último nivel se encontraría tanto la oficina de programas de I+D dependiente del Departamento de Productos, como las demás oficinas de proyectos (de Desarrollo de Software, de Energías Renovables y de Productos Prefabricados) dependientes de ambos departamentos, las que en este caso serán todas temporales debido a su propia naturaleza jerárquica. Nuevamente, en este caso concreto las funciones relativas al Centro de Excelencia se llevan a cabo en la oficina organizativa de portafolios, que tendrá que lidiar con eso y además con la propia gestión del portafolios.



*Figura 3.2. Ejemplo de organigrama de una P3O con sus diferentes tipos de oficinas.*

Al hilo de la Figura 3.2, conviene aclarar que, típicamente dentro de una P3O suelen coexistir oficinas temporales (asociadas a las oficinas de gestión de programas y proyectos) y permanentes (asociadas a las oficinas de gestión de portafolios o centro de excelencia). Las empresas con un cierto nivel de madurez deben contar con oficinas permanentes, que de alguna forma conformen la base de la P3O, para que de esta forma, en periodos de picos de demanda cuando entren nuevos proyectos y programas, se pueda flexibilizar y conseguir oficinas temporales que cubran las necesidades pertinentes de gestión. Las oficinas permanentes estarán formadas por personal especializado y con gran experiencia en el sector que deben proporcionar funciones y servicios que soporten los portafolios y que establezcan estándares genéricos para todas las iniciativas de cambio.

## 3.2. Funciones y servicios

Uno de los aspectos más importantes de las PMO son las funciones y servicios que debe proporcionar a la organización, los cuales deben estar correctamente alineados con los objetivos estratégicos de la misma. A continuación, se va a hacer un pequeño análisis de las funciones y servicios que debería proporcionar una P3O, como siempre, en función de las necesidades de esta.

### Funciones y servicios de nivel superior

La P3O debe ser capaz de proporcionar numerosas funciones y servicios en función de la línea de negocio, los niveles de gobernanza y la demanda de los clientes. Estas funciones se dividen entre las distintas áreas de la P3O, y por su gran importancia se ha creído conveniente explicarlas en el subapartado siguiente, dado que serán analizadas en mayor profundidad más adelante.

### Servicios en el punto de entrega

Algunas funciones y servicios existen solamente a nivel de portfolio, mientras que otras son más transversales y pueden llegar a existir tanto a nivel de portfolio como de programa y proyecto, cubriendo así los tres niveles básicos de jerarquía.

Por ejemplo, la función de planificación podría suministrarse a través de distintos servicios en las áreas funcionales siguientes:

- En el área de la planificación de la estrategia (soporte de portfolio), esta se lleva a cabo con la labor del diseño de programas y proyectos y su impacto en las operaciones de negocio para cubrir los objetivos estratégicos de la organización, abarcando así las preguntas de “¿Qué debemos suministrar?” y “¿Tenemos la capacidad para suministrarlo y adaptarlo?”
- En el área de soporte a la entrega, la planificación de los programas debe comprender correctamente la nueva capacidad requerida para conseguir los beneficios, además de cómo y cuándo se ejecutará, y si los recursos necesarios son factibles de suministrar. A nivel de proyecto, la estrategia es más la de desarrollar un plan para conseguir los resultados a tiempo y a un precio que se ajuste bien a la calidad requerida.
- En el área del centro de excelencia, sin embargo, la planificación está más enfocada a la provisión de estándares, herramientas y técnicas que sirven de ayuda.

De igual forma ocurre por ejemplo con la función de gestión de riesgo, la cual se desarrollará de una manera u otra en función del área funcional donde se esté abordando.

### Integración con toda la organización

Es importante recalcar que la P3O no existe en un vacío, no está aislada de la organización en sí, por lo que es esencial entender cómo funciona dicha organización en su totalidad para que la oficina pueda proporcionar las funciones y servicios correctamente. Entre otras cosas, el director principal de la P3O debe estar al tanto de los servicios de TI, recursos humanos, marketing, finanzas, auditorías, etc.

### Garantía de independencia de servicios de la P3O

Dentro de los servicios que ofrece una P3O, debe incluirse el de garantizar una independencia real, lo que se presenta como una función esencial para que no pueda llegar a ocurrir un conflicto de intereses. La propia P3O debe estar sujeta también a una garantía de independencia, así como a auditorías externas, como podrían ser la comprobación externa de las funciones y servicios del centro de excelencia.

### Alineamiento de los servicios de gobernanza ofrecidos por la P3O

Uno de los objetivos de la P3O es fundamentar las bases de gobernanza para así poder lidiar con cualquier posible cambio en la organización, y que todas las decisiones se toman en el nivel de gobernanza correspondiente y de una forma eficaz.

Por ello, la gobernanza debe estar bien definida en los siguientes aspectos:

- Quién y cuándo toma qué decisión.
- Qué límites de autoridad delegados existen.
- Las reglas y formas de escalada de información, peligros, problemas y cambios.

### **Garantía de información**

Como es lógico, dependiendo del tipo de negocio esta función será más o menos crítica dentro de la organización, lo que requerirá una mayor o menor inversión en ella.

La garantía de la información está basada en tres conceptos básicos que son la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad. Dichos términos implican que la información solamente está disponible para aquellos que la necesitan y tienen la suficiente autoridad para consultarla, que solo aquellos con la autoridad correcta tienen el poder de modificarla, y que la información está disponible cuando y donde la organización lo requiera.

A nivel de programas y portafolios, el papel de la P3O está más relacionado con establecer los objetivos globales y asegurarse de que estos se llevan a cabo correctamente. En el caso de que existiera un área o departamento independiente enfocado dicha garantía de la información, la P3O debe comprometerse adecuadamente con los expertos y seguir un proceso de integración de los recursos y procesos en las oficinas de portafolio, programas o proyectos.

### **Funciones y servicios extra**

Además de todo esto, la P3O podría encargarse de funciones y servicios no relacionadas con la gestión de proyectos y quizás más logísticos o administrativos, como pueden ser la reserva de viajes y alojamiento o la compra de equipos y recursos.

#### **3.2.1. Funciones y servicios de alto nivel de un modelo P3O**

En la siguiente tabla se resumen las funciones y servicios de alto nivel clasificadas según su área específica: planificación (portafolios), ejecución (programa y proyecto) y centro de excelencia. Este punto se cree realmente importante, ya que se reflejan funciones y servicios bastante concretos que deberían ser proporcionados por la P3O, y que hasta ahora o no se llevaban a cabo, o se proporcionaban por otras unidades independientes.

P3O	Planificación (portafolios)	Construcción, priorización, análisis e informes del portafolio
		Creación y cierre de programas y proyectos
		Compromiso y comunicación con las partes interesadas
		Planificación y estimación
		Planificación de la capacidad y gestión de los recursos
		Gestión de beneficios
		Monitorización del rendimiento
	Ejecución (programa y proyecto)	Planificación y estimación
		Control y análisis
		Informes
		Gestión de riesgos
		Gestión de problemas
		Control de cambios
		Finanzas
		Comercial
		Garantía de la calidad
		Gestión de la información
		Gestión de la transición
	Secretaría	
	Centro de excelencia	Elaboración de normas y métodos (procesos y herramientas)
		Consultoría interna
Aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento		
Personas y habilidades		

Tabla 3. Funciones y servicios de nivel superior.

Se procede ahora a realizar una pequeña explicación de cada una de estas funciones y sus respectivos servicios, debido a la importancia que se comentaba que tienen, y que más adelante serán analizados en distintos entornos prácticos y laborales. Cabe destacar que no se han expuesto la totalidad de los servicios que debería prestar cada una de las veintidós funciones, sino los que se han creído más relevantes. También conviene subrayar que, aunque cada función pueda estar asociada a un nivel jerárquico concreto (tal y como se ilustra en la Tabla 3; **Error! No se encuentra el origen de la referencia.**), estas constarán inherentemente de servicios facilitados en todos los niveles ya que la P3O es un todo y trabaja a nivel global.

1. Construcción, priorización, análisis e informe del portafolio.

- Teniendo un registro de programas y proyectos potenciales y actuales.
- Construyendo una infraestructura para evaluar y comparar los programas y proyectos con los objetivos estratégicos de la empresa.
- Dando soporte para identificar, seleccionar y priorizar los nuevos programas y proyectos. Conviene destacar hoy en día aún más la función de la priorización ya que, en el contexto actual con la

pandemia existente, las empresas están fracasando y no precisamente porque haya pocas oportunidades, sino más bien por lo contrario. No es factible aceptar todos los proyectos que se presenten porque normalmente no existirán recursos para ello e implicará un peor rendimiento, por lo que es ahí donde es importante realizar la priorización y saber a qué decir que no.

- Proporcionando análisis de iniciativas fallidas para así poder considerarlo para futuras decisiones estratégicas.
- Proporcionando *feedback* al “senior manager” encargado de la estrategia de la organización, para que así pueda medir el éxito de las iniciativas estratégicas.
- Facilitando herramientas y análisis para la gestión de la capacidad de la empresa.

## 2. Creación y cierre de programas y proyectos.

- A nivel de oficina de portafolio, es importante el lanzamiento de programas y proyectos, así como de informes posteriores a estos para así evaluar beneficios y rentabilidades de inversión del portafolio.
- A nivel de oficina de programas o proyectos, es más determinante el poder encargarse de que se cierren bien ayudándose de lecciones aprendidas, y de que el alcance de estos esté correctamente definido.

## 3. Compromiso y comunicación con las partes interesadas.

- Desarrollar los perfiles de las partes interesadas, así como las estrategias de compromiso con estos.
- Coordinar el compromiso y la comunicación con las partes interesadas, garantizando una gestión eficaz de los plazos y la interdependencia de las comunicaciones en toda la cartera de proyectos.
- Coordinar las comunicaciones internas en el portafolio y controlar su efectividad.

## 4. Planificación y estimación.

- Facilitar el desarrollo de un plan de cartera y de negocio.
- Desarrollar, seguir y mantener dependencias entre programas dentro del portafolio y frente a la estrategia.
- Revisar los planes con respecto a los habituales para asegurarse de que los cambios pueden adoptarse con efectividad.
- Desarrollar planes de recursos y capacidad para apoyar el plan del portafolio.

## 5. Planificación de la capacidad y gestión de los recursos.

- Detectar las necesidades de recursos del portafolio, los programas y los proyectos, y prever las futuras basándose en los planes de programas y proyectos, en las estrechas relaciones con los respectivos directores y en planes empresariales más amplios.
- Con la ayuda de los recursos humanos, decidir la mejor fuente para los recursos necesarios, dependiendo de los requisitos a largo plazo para una determinada habilidad.
- Planear e iniciar la adquisición de los recursos necesarios en términos de contenido y calidad, garantizando que los recursos lleguen a tiempo.
- Supervisar activamente el despliegue del personal, organizando nuevos traslados (siempre que sea posible) antes de que terminen las asignaciones, para satisfacer las necesidades de desarrollo de este, y así mantener una buena adecuación de las competencias a la función (ya que estas varían según la fase del programa o proyecto).

- Mantener una base de datos de recursos a base de personas, sus habilidades, ubicación, disponibilidad e información de contacto.
  - Facilitar un servicio de seguimiento de los recursos y de la planificación de la capacidad en todo el portafolio o programa.
6. Gestión de beneficios.
- Evaluar la planificación y la obtención de beneficios en una serie de programas y proyectos dentro del portafolio para identificar carencias, solapamientos y conflictos, y eliminar la doble contabilidad en los planes de beneficios de los distintos programas y proyectos.
  - Revisar los beneficios una vez finalizados los programas y proyectos para compararlos con las decisiones estratégicas de inversión.
7. Monitorización del rendimiento.
- Establecer y hacer seguimiento de métricas del portafolio y de los programas, como KPIs (“Key Performance Indicators”), o propuestas de valor.
8. Control y análisis.
- Realizar revisiones periódicas del progreso a nivel de portafolio, programas y proyectos, así como identificar posibles desviaciones con respecto a lo previsto.
  - Explorar el panorama para los cambios inminentes relativos a la política o la estrategia de la empresa y evaluar su impacto en todos los niveles (portafolio, programa y proyecto).
  - Realizar una crítica constructiva, examinar y evaluar el progreso general de programas y de proyectos, en lugar de recopilar los informes individuales.
  - Monitorizar registros de hipótesis y dependencias.
  - A nivel de oficina de portafolio, realizar una agrupación continua de datos, análisis de la elección de carteras y proyectos, y rendimiento de los mismos.
  - A nivel de oficina de programas o proyectos, aconsejar y proporcionar críticas constructivas a los consejos de gestión de programas y proyectos. También, implementar y controlar los sistemas de plantillas horarias para registrar el tiempo realmente invertido.
9. Informes.
- Reportar el estado de las carteras, los programas y los proyectos a los consejos, de forma que la información sea lo más fiable posible, y sirva como referencia en la toma de decisiones.
  - Desarrollar y mantener una única imagen completa de la cartera, el programa o el proyecto.
  - Proporcionar una única fuente de veracidad para los reportes, un único informe y una única fuente de datos.
10. Gestión de riesgos.
- Establecer y mantener un registro de riesgos a nivel de portafolio, programa y proyectos monitorizándolo para asegurarse de que cada riesgo tenga un responsable, y que los planes de mitigación acordados tienen los suficientes recursos y son correctamente implementados.
  - Comunicarse con las partes interesadas, especialmente las afectadas por los riesgos en sí o por el plan de mitigación.
  - Evaluar cómo de eficaces han sido los planes de mitigación y si los riesgos realmente se han materializado.

- Establecer y mantener un flujo de información eficiente y bidireccional entre la cartera, los programas y sus proyectos, en lo que respecta a la gestión de riesgos.
- Asesorar sobre la mitigación de riesgos y los planes de contingencia que pueden llevarse a cabo.

#### 11. Gestión de problemas.

- Realizar el registro y seguimiento de resolución de problemas de portafolios, programas y proyectos.
- Analizar proactivamente las conexiones entre problemas de manera que se puedan abordar en conjunto para dar una solución más eficaz.

#### 12. Control de cambios.

- Establecer y operar el proceso de control de cambio para la cartera, programa o proyecto, asegurándose que el departamento de compras lidere los cambios contractuales.
- A nivel de oficina de programas, gestionar el proceso de control de cambios para las operaciones empresariales mientras el programa continúa sufriendo el impacto de etapas anteriores.

#### 13. Finanzas.

- Las actividades relativas a esta función podrían ser realizadas por personal especializado en finanzas independiente a la P3O, aunque convendría incluirlos dentro de ella.
- Controlar e informar de los gastos del portafolio, programas y proyectos, incluyendo también la estimación de los gastos futuros, así como del Cash-Flow.
- Calcular y analizar las posibles variaciones de costes del portafolio, programa y proyectos.
- Preparar informes financieros mensuales para la cartera de proyectos, los programas y los proyectos para incluirlo en los informes del cuadro de mando de la dirección.
- Colaborar en los siguientes servicios: administrar y hacer seguimiento de la asignación de los presupuestos, garantizar la disponibilidad de financiación con el perfil adecuado, asesorar en el control de costes y las oportunidades de ahorro, y supervisar la capitalización de activos de capital.

#### 14. Comercial.

- Estar coordinado con los equipos del departamento de compras en nuevas iniciativas para asegurar un compromiso eficiente. Asegurar, por tanto, la conexión con los proveedores tanto a nivel de cartera como de programa.
- Estar al corriente del desarrollo de la estrategia de compras, así como hacer pequeños pedidos de equipamiento y recursos para el portafolio, programa o proyecto.
- A nivel de oficinas de proyectos o programas, garantizar que todas las relaciones con los proveedores del programa o el proyecto se integren de manera eficaz en la actividad habitual con acuerdos de apoyo y traspasos efectivos de relaciones.

#### 15. Garantía de la calidad.

- Garantizar el cumplimiento de las normas y las buenas prácticas, con ayuda del COE.
- Coordinar revisiones de calidad en los distintos documentos y entregables relativos a carteras, programas y proyectos, además de supervisar los procesos de revisión de calidad.
- A nivel de oficina de portafolio, se debe establecer una garantía de calidad en los productos de gestión de carteras, y se debe estar en contacto con funciones de auditorías internas.
- A nivel de oficina de programas o proyectos, también se debe trabajar junto a auditorías internas y

financiera para garantizar que los programas cumplen con los requerimientos de dichas auditorías. Asimismo, se debe estar en contacto permanente con el departamento de compras para asegurar una interfaz realmente efectiva con los sistemas de calidad de los proveedores.

16. Gestión de la información.

- Mantener las copias originales de toda la información de carteras, programas y proyectos.
- Establecer y mantener el índice para una librería electrónica de información de portafolios, programas y proyectos.
- Garantizar que los elementos de configuración de los proveedores (documentación y activos) estén bajo control, proporcionando un único punto de entrada y salida de la cartera, programa o proyecto para dichos elementos (colaborando con el personal de compras/comercial, según proceda).
- Gestionar los archivos de la documentación de los portafolios, programas y proyectos.

17. Gestión de la transición.

- Dar asistencia a los propietarios responsables y a los gestores de cambio empresarial con la gestión de la transición.
- Apoyar la aprobación de la capacidad y aceptación en el funcionamiento operativo.

18. Secretaría.

- Proporcionar servicios de secretaría a todas las juntas de gestión existentes.
- Planificar, prever y gestionar las necesidades de recursos no relacionados con los recursos humanos para carteras, programas o proyectos, así como para el equipo de ejecución de estos, mediante alojamiento, apoyo a herramientas informáticas o proporcionando material de oficina.

19. Normas y métodos (procesos y herramientas).

- El Centro de Excelencia debe:
  - Desarrollar e implementar metodologías y estrategias estándar de gestión de proyectos, además de directrices personalizadas para elaborar estos métodos y estrategias.
  - Garantizar que las herramientas y procesos faciliten el trabajo colaborativo entre equipos, departamentos, etc.
  - Asesorar en herramientas y softwares de gestión de proyectos.
  - Tratar de reducir los ciclos de vida de los proyectos mediante métodos eficaces.
- A nivel de oficina de gestión de portafolios, se deben definir e implementar normas de gobernanza mediante ciertos requisitos de información, normas de gestión financiera, contabilidad y vías de escalada.
- A nivel de oficina de gestión de programas y proyectos, personalizar procesos y plantillas estándar para los mismos. También, establecer ciertos estándares que ayuden a la formación del trabajo colaborativo.

20. Consultoría interna.

- El Centro de Excelencia debe:
  - Ejecutar tareas especializadas para gestores de programas y proyectos.
  - Suministrar un servicio de facilitación por medio de workshops y reuniones, además de

consejos y guías personalizadas. También se debe ayudar a los programas y proyectos con problemas por medio de revisiones y análisis, e incluso haciendo uso de consultoría externa si se requiriera.

- Asesorar a los cargos responsables y directores acerca de las infraestructuras correctas y los modelos de gobernanza.
- Mantener relaciones con expertos dentro y fuera de la organización para así actuar como un centro de intercambio de información empresarial, de riesgos, de gestión del cambio o de reestructuración organizacional.

#### 21. Aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento.

- El Centro de Excelencia debe:
  - Facilitar lecciones mediante procesos, plantillas, workshops, mantenimiento de bases de datos, difusión de lecciones y planes de acción.
  - Desarrollar y mantener las buenas prácticas y material de casos de estudio.
  - Establecer foros de gestión de carteras, programas y proyectos, así como compartir las buenas prácticas.
  - Estar en contacto con otros departamentos y organizaciones que empleen P3O, y tratar de asistir a seminarios y eventos de redes externas para aprender buenas prácticas y poder seguir mejorando.
  - Desarrollar y llevar a cabo workshops sobre cierres de programas y proyectos, por ejemplo, mediante la creación de una biblioteca de conocimientos y referencias. Establecer por lo tanto revisiones post-programas o proyectos que permitan recoger estas lecciones aprendidas para recopilarlas en dichas bibliotecas.
  - Desarrollar relaciones con otras organizaciones, incluidos los socios de prestación de servicios, y mantener redes para compartir lecciones y experiencias.
- A nivel de oficina de gestión de portafolios, recopilar todas las lecciones aprendidas referente a programas y proyectos ya realizados para así implementarlo y mejorar en el futuro. Asimismo, es interesante evaluar una perspectiva histórica en la organización de cómo han sido implementados los cambios, basándose en la cultura de la empresa, la capacidad para cambiar y las propias ganas de cambio.
- A nivel de oficina de gestión de programas y proyectos, mantener registros de lecciones relativas a estos, y coordinar enseñanzas entre los distintos programas y proyectos.

#### 22. Personas y habilidades.

- Hace referencia a ser capaces de conseguir contar con las personas correctas con las habilidades correctas para cada nivel de autoridad en las distintas operaciones a realizar.

### 3.2.2. Herramientas y técnicas en el contexto de una P3O

Al hilo de lo que se comentaba en las funciones y servicios suministradas en el Centro de Excelencia, existen numerosas normas, técnicas y herramientas que pueden desarrollarse y utilizarse dentro de una P3O, y en este subapartado se van a comentar las más importantes [11].

Primeramente y para poder diferenciarlo correctamente, se debe hacer una distinción entre los conceptos de herramienta y técnica.

- Herramienta. Es un sistema de manipulación de datos empleado para presentar una cierta

información de calidad y así poder llevar a cabo decisiones importantes de forma más efectiva. Una herramienta puede ir desde un complejo software interno desarrollado por la propia compañía, hasta una simple hoja de datos o una base de datos.

- Técnica. Es un procedimiento utilizado para conseguir una actividad o tarea específica. Normalmente, las técnicas emplean herramientas para recopilar, manipular y presentar determinadas entradas y salidas de la técnica.

Como puede suponerse, estas técnicas y herramientas suponen una serie de beneficios para la organización, que serán diferentes en función de estas técnicas o herramientas utilizadas, aunque similares de forma general, tal y como se enumeran a continuación.

- Automatización de procesos, tales como la reducción de las necesidades del personal de la empresa para el funcionamiento de las funciones y servicios, o la supresión de la necesidad de realizar manualmente tareas ligadas a la recopilación de datos.
- Mejora del cumplimiento de los procesos empresariales, por ejemplo, a través de la propia automatización de los flujos de trabajo y mecanismos de gobernanza.
- Reduciendo los tiempos de soporte a las decisiones, mediante la mejora del tiempo de respuesta ante posibles obstáculos, o proporcionando una estructura para recopilar la información.
- Mejora de la calidad de la información de soporte a las decisiones, por ejemplo, proporcionando reglas de negocio auditadas en torno a la información.
- Mejora de la toma de decisiones a través de la integración de muchos datos en repositorios centrales, facilitando una mayor visibilidad y análisis de la información entre proyectos o programas.
- Mejora de la gestión a través de las diferentes localizaciones geográficas, siempre y cuando sea posible.
- Mejora de la competencia del personal, a través de la transferencia de habilidades de formas estructuradas de recopilar, analizar y reportar información.

De esta manera, queda reflejado lo útil que puede llegar a ser el Centro de Excelencia, ya que en una P3O completa según el modelo, este sería el encargado de conseguir que funcionen bien todas las herramientas y técnicas, y consecuentemente se consigan todos esos beneficios en mayor o menor medida dependiendo de la organización y su nivel de madurez.

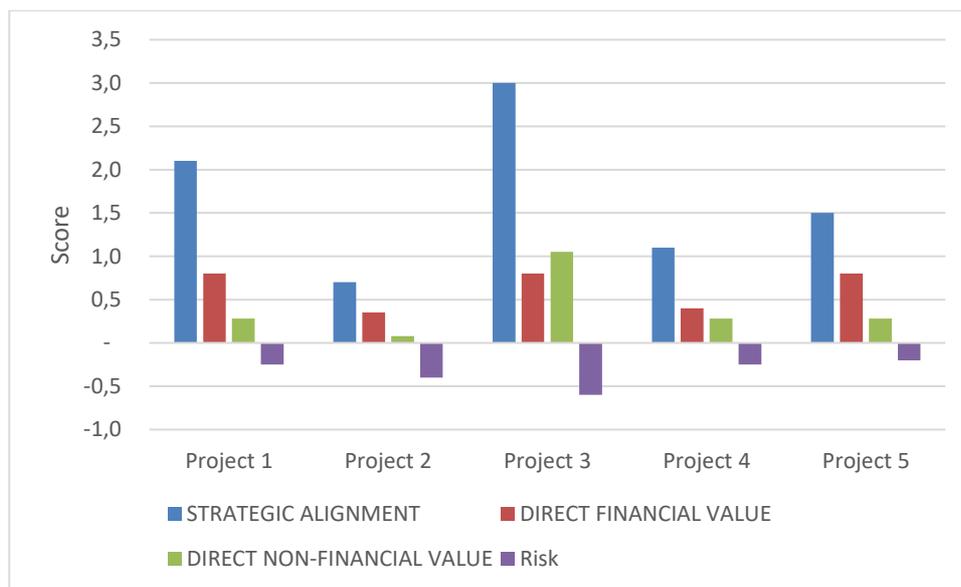
En lo relativo a las herramientas, se mencionan en los siguientes puntos algunas de ellas que pueden llegar a ser empleados a un nivel quizás más alto dentro de la organización.

- Software de mapeado. Estos softwares estarían encargados de realizar mapeos continuos de los beneficios, resultados y estrategias de los programas y proyectos.
- Soluciones EPM (*Enterprise Project Management*). Son las herramientas más comúnmente empleadas en entornos de gestión de proyectos, las cuales proporcionan soluciones para la recopilación de datos tales como costes, recursos, riesgos, etc., de programas y proyectos, o el mantenimiento y la elaboración de informes, consiguiendo así una única versión de la verdad presente en los tres niveles jerárquicos de la organización.
- Sistemas de arquitectura empresarial. Tratan de elaborar la estructura, los sistemas y los procesos de la organización, para demostrar de alguna forma el camino desde el estado inicial hasta el estado futuro requerido.
- Sistemas de gestión del conocimiento. Sistemas que se utilizan para difundir y compartir el aprendizaje, como preguntas frecuentes, wikis, intranets, etc.
- Sistemas de gestión del rendimiento. Herramientas que se encargan de alinear el rendimiento

esperado con los objetivos estratégicos de la empresa y así realizar un seguimiento real.

Referente a las técnicas, su complejidad puede variar especialmente en función del nivel de madurez de la empresa, por lo que a día de hoy constan de una mayor relevancia que las herramientas y se prevé que dicha tendencia se mantenga. A continuación, nuevamente, se recoge un resumen de las técnicas más empleadas dentro de una organización con P3O explicadas brevemente.

- Priorización y optimización de portafolios. Tiene como objetivo la clasificación y realización de una clasificación donde puedan reflejarse distintos indicadores de los diferentes programas y proyectos, como por ejemplo el nivel de riesgo, el alcance del proyecto, costes, beneficios, etc., siendo todos estos evaluados con distintas notas que configurarán un gráfico resumen final, como por ejemplo el de la Figura 3.3, donde se pueda hacer una idea mucho más clara para decidir en qué proyectos invertir.



*Figura 3.3. Gráfico de priorización de proyectos.*

- Modelado de complejidad. La función principal de esta técnica es la de generar una estructura de gobernanza adecuada para las necesidades de los programas y proyectos de la organización. Una forma común de medir esta complejidad puede ser mediante el estudio de diversos indicadores evaluando así el grado de complejidad de los diferentes programas y proyectos.
- Cuadros de mando de gestión. Un cuadro de mando de gestión debe permitir la presentación de informes destacados, proporcionando al lector (normalmente la alta dirección) la capacidad de determinar rápidamente si la inversión de una organización va por el buen camino en términos de progreso y resultados, o si por el contrario no va tan bien y hay que identificar dónde debe centrarse la atención. Esta técnica de gestión puede presentarse como un documento de cobertura de los informes de estado más detallados de una cartera o un programa, o puede entregarse electrónicamente para proporcionar la capacidad de profundizar en niveles inferiores de información detallada utilizando algún software adecuado.
- Gestión del conocimiento. La gestión del conocimiento implica crear un entorno y proporcionar herramientas y procesos que apoyen la creación de nuevos conocimientos y el intercambio de lo que las personas y las organizaciones saben. Una gestión eficaz del conocimiento significa que las ideas, la experiencia y los conocimientos se utilizan dentro y entre los portafolios, los programas y los proyectos para mejorar el rendimiento. Las técnicas de gestión del conocimiento más empleadas son las siguientes.
  - Comunidades de práctica. Las comunidades de práctica son grupos de personas que comparten un interés común y están dispuestas a trabajar y aprender juntas durante un

periodo de tiempo para desarrollar y compartir sus conocimientos. Esto puede hacerse mediante actividades online o presenciales, como por ejemplo, foros de gestión de programas o proyectos. Las comunidades de práctica trascienden las jerarquías y funciones de la organización y funcionan como redes de conocimiento.

- Lecciones. Un sistema eficaz de registro de lecciones debe tener dos componentes fundamentales: en primer lugar, revisiones de aprendizaje, en las que se identifica el aprendizaje clave, con retroalimentación a la P3O incluyendo planes de acción sugeridos, y en segundo lugar alguna acción (por ejemplo, un nuevo proceso o un cambio en un proceso existente) iniciada por la P3O para asegurarse de que lo que salió mal no vuelva a ocurrir y lo que salió bien se repita.
  - Revisiones de aprendizaje. Normalmente existen dos maneras de realizar esta función: revisiones ad-hoc y revisiones planificadas. El primer tipo son reuniones breves que se dan normalmente cuando se ha localizado algún error y algo ha ido mal, para de esa forma tratar de evitar el mismo fallo. Las revisiones planificadas, sin embargo, son reuniones estructuradas que se llevan a cabo en un momento acordado del ciclo de vida del programa o proyecto, donde los miembros del equipo revisan los objetivos del proyecto y averiguan qué ha ido bien y qué no tan bien, tratando así de conseguir un aprendizaje de las ineficiencias del programa o proyecto.
  - Registro de buenas prácticas de carteras, programas y proyectos. Al final de cada programa o proyecto, conviene recopilar aquella información que pueda ser útil para futuros proyectos o programas.
- Portal de información de la P3O. Tratan de sustituir a los manuales y guías tradicionales empleados para recoger la información pertinente a la P3O, proporcionando así fácil acceso a todos los componentes de gestión de proyectos internos en la organización de la forma más transversal posible dando respuesta a todos los niveles.
  - Workshops. Los workshops son unas técnicas realmente útiles que pueden aportar diferentes conocimientos al personal de la empresa siempre y cuando sean impartidos por un especialista de la materia. Algunos ejemplos de workshops que podrían impartirse durante el ciclo de vida de los programas o proyectos son: soluciones de negocio, prioridades de portafolio, identificación y compromiso de las partes interesadas, identificación y evaluación de riesgos, lecciones aprendidas, planificación, etc.
  - Habilidades de desarrollo y mantenimiento. La idea es tratar de garantizar que las competencias adecuadas estén disponibles en toda la organización para que coincidan con cartera, programas o proyectos. El beneficio clave de esto es asegurar que los recursos son asignados a las funciones de gestión de proyectos con el nivel adecuado de nivel de competencia. También permite a los individuos comprender cuáles son sus habilidades actuales y qué oportunidades de desarrollo pueden necesitar. Esta información podría integrarse en una vista de recursos combinada y presentada como parte de un cuadro de mando de gestión o un informe de situación.
  - Planes de acción para los procesos de negocio. El objetivo de esta técnica es documentar procesos de negocio estándar y repetibles con los vínculos adecuados y las responsabilidades pertinentes, consiguiendo así documentar procesos repetibles de una forma clara.
  - Gestión de la capacidad para la gestión de los recursos. Mediante esta técnica se intenta comprender la capacidad real de la plantilla, así como los niveles de oferta y demanda de los propios recursos, de forma que, por ejemplo, en un momento dado interese aumentar el número de Project Managers para ciertos proyectos, o simplemente retrasar ciertos proyectos para que empiecen en un momento específico donde exista un mayor recurso de plantilla.
  - Garantías, revisiones y *Health Checks*. El objetivo de estas técnicas no es otro que el de ofrecer una

evaluación independiente de cómo de bien funcionan el portafolio, los programas y los proyectos de una compañía. La siguiente figura muestra un ejemplo de lo que podría ser un diagrama de *Health Check*, donde todos aquellos aspectos situados en la parte verde gozarían de un buen rendimiento, y aquellos situados fuera de este rango necesitarían ser revisados y analizados debidamente.

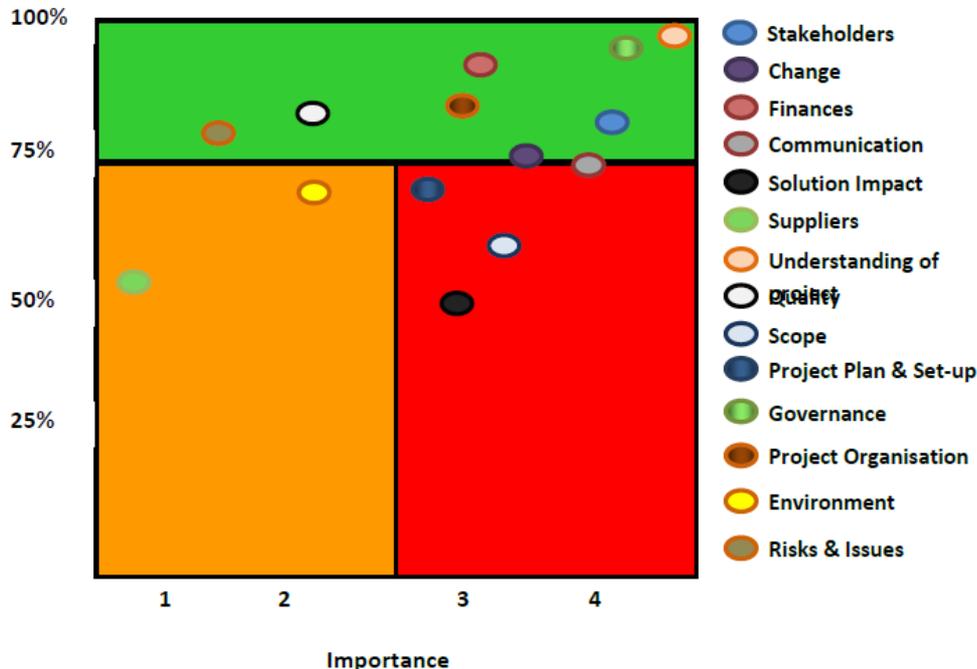


Figura 3.4. Ejemplo de diagrama Health Check [7].

### 3.3. Roles y responsabilidades dentro de la P3O

A la hora de definir una P3O, y tiempo antes de implementarla, es necesario asignar una serie de roles y responsabilidades al futuro personal de la misma. Como es lógico, lo ideal es conseguir que las habilidades individuales de cada individuo sean lo más apropiadas posible al puesto de trabajo que van a desempeñar, por lo que no solo será necesario contar con habilidades relativas a la gestión de proyectos, ya que puede haber ciertos puestos que requieran habilidades mucho más generales, o simplemente diferentes. En cierto modo, puede decirse que es preferible calidad antes que cantidad, ya que, por ejemplo 10 personas capaces de interpretar datos y adaptarlos en función de los requerimientos pertinentes pueden ser mucho más provechosos que 15 personas que apenas se dedican a recopilar datos e información sin prácticamente saber cómo analizarla.

Según el modelo de *Axelos* [11], existen tres tipos de roles los cuales se dividen a su vez en varios más. Tal y como ilustra la Tabla 4, existen los roles de gestión, los roles genéricos y los roles funcionales, los cuales pasan a explicarse en mayor detalle a continuación.

ROLES P30	Roles de gestión	Patrocinador de la P3O
		Director de la P3O (Oficina permanente)
		Director de la oficina de programa o proyecto (Oficina temporal)
	Roles genéricos	Analista de carteras de proyectos
		Especialista de programas o de proyectos
		Administrador de programas o de proyectos
	Roles funcionales	Valor y beneficios
		Comercial
		Comunicación y compromiso con las partes interesadas
		Gestión de la información
		Consultoría y gestión del rendimiento
		Finanzas
		Gestión de problemas
		Control del cambio
		Planificación y estimación
		Garantía de calidad
		Gestión de recursos
		Riesgos
Informes		
Secretaría		
Experto en herramientas		

Tabla 4. Roles de una P3O.

### Roles de gestión

Estos roles requieren una serie de habilidades y experiencia específica para poder ser desempeñados, dado que están destinados a contribuir en la alineación de la cartera de proyectos con los objetivos estratégicos de la empresa, que es uno de los aspectos más importantes.

- Patrocinador de la P3O. Se trata de un alto cargo, preferentemente perteneciente a la junta principal, que debe dirigir y apoyar el establecimiento y evolución del funcionamiento de la P3O. Es responsable de desarrollar y mantener un modelo de negocio viable para garantizar la inversión requerida para la implementación y puesta en marcha de la P3O. Además, es conveniente que esta persona pueda desempeñar también el cargo de director del portafolio, que se explica en el siguiente punto.
- Director de la P3O. Debe establecer y dirigir la oficina u oficinas, por lo que este cargo requiere de grandes habilidades de gestión y liderazgo junto a conocimientos específicos relativos a la gestión de proyectos, programas y carteras de proyectos. Necesitará estar en contacto permanente con todas las partes de la organización para asegurarse de que todas las iniciativas cumplen con los objetivos marcados por el portafolio, tratando de convencer e influenciar a los demás mediante su presumible credibilidad. Para ello será importante desarrollar buenas relaciones con los altos directivos, así como con los equipos de programas y proyectos y otras personas involucradas. Por último, al igual

que el patrocinador de la P3O, el director de la P3O podría desempeñar también el puesto de director del portafolio, pudiendo llegar a darse el caso de que una misma persona esté al mando de estos tres roles según proceda.

- Director de la oficina de programa o proyecto. Será el encargado de establecer y dirigir la oficina, pudiendo tener que sustituir a los directores de proyectos o programa puntualmente. Al igual que el director de la P3O, este cargo requerirá de grandes habilidades de gestión y liderazgo, así como los conocimientos relativos a la gestión de programas y proyectos. A su vez, necesitará establecer buenas relaciones con los altos cargos, equipos de programas y proyectos y demás personas involucradas en los procesos.

### **Roles genéricos**

Se compone de tres roles para los cuales son necesarios amplios conocimientos de dirección de proyectos, siendo en general más comunes en P3Os pequeñas.

- Analista de carteras de proyectos. Debe ser responsable de proporcionar el desarrollo y una gestión continua de una cartera realmente optimizada, garantizando que las decisiones de la alta dirección están alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa mediante la ejecución de programas y proyectos.
- Especialista de programas o de proyectos. Proporcionan continuo soporte a los directores de proyectos y programas mediante un servicio de consultoría dándoles asistencia para así conseguir la ejecución de estos exitosamente. Además, será preciso definir un nivel de gobernanza apropiado junto a los altos cargos, para decidir el nivel de apoyo requerido, así como los tipos de servicios. Para ello, podrían emplearse metodologías como workshops donde se impartan lecciones clave sobre análisis de riesgos, planificación, alcance de proyectos, etc.
- Administrador de programas o de proyectos. El objetivo de este puesto no es otro que el de mejorar la planificación y el proceso de ejecución de los programas y proyectos recopilando información de manera apropiada, implementando guías, procedimientos y plantillas para recopilar dicha información.

### **Roles funcionales**

Este tipo de roles no tienen por qué estar asociados a personal exclusivo de la P3O, ya que generalmente son gestionados por el personal pertinente, ya sea de finanzas, recursos humanos, marketing o compras. En función del tamaño de la P3O, los roles podrán ser desempeñados por personas individuales o podrán ser compartidos por varias personas en caso de falta de personal. En este caso existen 15 roles funcionales, que se detallan a continuación.

- Valor y beneficios. Se debe garantizar un enfoque coherente de la gestión del valor y los beneficios en todo el portafolio o el programa, y que la consecución de los beneficios se optimice a partir de la inversión de la organización en el cambio.
- Comercial. Debe garantizar que todas las prácticas y decisiones comerciales y de compras cumplan con las normas designadas y ofrezcan una buena calidad-precio a la organización. Por su propia naturaleza, lo normal es que esta función no sea propia de la P3O, sino que esté integrada en ella por parte de los departamentos respectivos.
- Comunicación y compromiso con las partes interesadas. Se debe llevar a cabo un análisis de las partes interesadas de manera regular, así como una designación e implementación de un plan de comunicación.
- Gestión de la información. Se trata de custodiar y almacenar toda la información original referente a portafolios, programas y proyectos, así como de gestionarla correctamente. Para ello, es aconsejable que esta tarea esté ligada al departamento de garantía de la información o algo similar.

- Consultoría y gestión del rendimiento. Debe proporcionar asesoramiento interno y experiencia en gestión de proyectos y procesos organizativos centrados en mantener unos estándares mínimos, y buscaren conseguir un objetivo concreto de rendimiento en toda la organización. Además, trata de la mejora continua en el funcionamiento del portafolio, programas y proyectos.
- Finanzas. Establece unas funciones de finanzas a nivel profesional dentro del portafolio, programas y proyectos, para así garantizar la provisión puntual de fondos y un control financiero eficaz.
- Gestión de problemas. Se debe asegurar que portafolios, programas y proyectos tienen las herramientas necesarias para solventar todo tipo de problemas. Debe estar en contacto permanente con la gestión de la información, la gestión de riesgos y el control de los cambios.
- Control del cambio. Debe asegurarse que los cambios son debidamente ejecutados en todos los niveles. Como se mencionaba anteriormente, este rol debe estar también en contacto permanente con el de la gestión de problemas y el de la gestión de la información.
- Planificación y estimación. Tendrá la responsabilidad de facilitar el desarrollo y el mantenimiento de los planes de portafolios, programas y proyectos, y de sus registros de dependencia.
- Garantía de calidad. Debe garantizar que los nuevos productos o servicios entregados por el portafolio, programa o proyecto tienen sentido dentro de la organización y son capaces de conseguir los beneficios requeridos.
- Gestión de recursos. Se encarga de que los programas y proyectos presentes y futuros estén compuestos de suficiente personal con las habilidades y destrezas necesarias de la manera más eficiente posible.
- Gestión de riesgos. Garantiza que el portafolio, programa y proyecto constan de procesos realmente efectivos para identificar y monitorizar los riesgos, y que sean capaces de emplear controles y acciones apropiadas para lidiar con los riesgos.
- Informes. Proporciona un servicio de informes al portafolio, programa y proyecto por medio de la recopilación de bases de datos.
- Secretaría. Debe proporcionar soporte administrativo a carteras, programas y proyectos, así como función de secretaría a los consejos más importantes.
- Experto en herramientas. Debe estar desempeñado por un experto en software de manera que proporcione soporte en los cambios requeridos, pudiendo realizar labores de configuración de software e incluso suministrar entrenamiento y enseñanza en su utilización.

### 3.4. Implementación o reimpulso de la P3O

Una vez las funciones, servicios y roles quedan definidos, es interesante entender el proceso de implementación o reimpulso, dependiendo de lo que se requiera, de una P3O tanto a nivel permanente como temporal. Por ello, a continuación, se va a detallar dicho procedimiento según está explicado en la guía de *Axelos* [11].

La guía recomienda enérgicamente ejecutar la implementación o el reimpulso de la P3O como si de un programa se tratase, considerando un cierto presupuesto, resultados esperados y tiempo determinado para llevarla a cabo, así como empleando un modelo de gobernanza ligado a un promotor de la PMO, tratando de ejecutarlo dentro del marco de un ciclo de vida. En caso de que la organización no tuviese los medios necesarios para ejecutarlo como si fuera un programa, podrá hacerlo como si fuese un proyecto, reduciendo así las pretensiones de esta. Es importante entender que este proceso puede llegar a tomar hasta dos años, y conviene no frustrarse si se alarga más de la cuenta, ya que verdaderamente el tiempo y la paciencia es otro factor fundamental para el éxito de la futura P3O.

Por último, como apartado complementario se incluirá una serie de pasos propuestos por *Wellingtone* para implementar una PMO desde cero, obteniendo así una forma de implementación más pragmática y probablemente simplista.

### 3.4.1. Implementación de una oficina permanente

En primer lugar, se realizará un análisis para oficinas permanentes, que no son otras que las que están situadas a los más altos niveles de gestión. En este caso, las etapas por las que debe pasar dicha implementación vienen indicadas por la Figura 3.5.

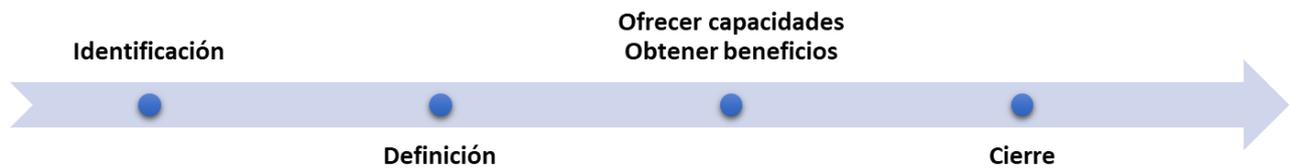


Figura 3.5. Ciclo de vida para la implementación de una oficina permanente.

#### Identificación

En primer lugar, se encuentra una primera fase donde, en caso de que ya exista una PMO en la organización, se tratará de evaluar y analizar las funciones y servicios proporcionadas por la misma, así como los recursos empleados para ello. Se deben clarificar las habilidades y destrezas hasta entonces empleadas en la PMO existente, para tratar de adaptar a cada persona de la forma más eficiente a sus nuevas funciones, y de esta manera definir correctamente los objetivos y metas de la P3O.

#### Definición

En esta etapa se debe planear detallada y cuidadosamente las siguientes siete actividades clave: establecimiento del equipo de implementación, identificación y análisis de las partes interesadas, perfeccionamiento de la visión de la empresa, desarrollo del anteproyecto de la P3O, desarrollo y validación de beneficios, desarrollo de la gestión de riesgos, y la planificación para ejecutar y desarrollar la implementación.

1. Establecimiento del equipo de implementación.

Es más que aconsejable que se fragüe un equipo de implementación con las habilidades necesarias relativas a la gestión de proyectos, análisis empresarial y otras herramientas, para conseguir así una P3O realmente pragmática. Dicho equipo continuará, previsiblemente, en las labores de la PMO más adelante cuando esta esté completamente instalada en la organización.

En casos más concretos, como, por ejemplo, en empresas pequeñas donde el equipo solo puede estar compuesto por dos o tres personas, se tratará de darles soporte por parte del personal, e incluso haciendo uso de ayuda externa si se requiriese.

2. Identificación y análisis de las partes interesadas (stakeholders).

Dicha etapa se efectuará mediante las siguientes acciones:

- Llevando a cabo un análisis de las partes interesadas, involucradas o afectadas por el desarrollo del modelo de P3O o el programa de mejora, las cuales podrían incluir tanto altos cargos, como directores de las diferentes unidades de negocio, personal de la P3O o proveedores externos, entre otros.
- Motivar a una persona como puede ser el patrocinador de la P3O o un alto directivo, con la suficiente carisma e influencia para que pueda vender la visión de esta, consiguiendo el compromiso de toda la organización en todos los niveles, especialmente de altos cargos, para así conseguir también fondos de inversión.

- Desarrollar un plan de comunicación efectivo para hacer entender a las partes interesadas el enorme valor de la P3O en la organización, informándoles de todo lo que se puede llevar a cabo gracias a esta.
- No solo comunicar lo que se ha hecho y se va a hacer, sino planificar un plan de marketing capaz de crear un eslogan o marca que cuente en todo momento lo que está consiguiendo la P3O, tratando de persuadir así a todas las partes.
- Emplear programas para compartir distintas lecciones, formar a la gente en las nuevas estrategias, herramientas y técnicas, y hacer la P3O el primer sitio de contacto cuando un problema surja.

### 3. Perfeccionar la visión de la empresa.

Se debe conseguir una visión de alto nivel de todos los resultados logrados por la P3O, tratándole de dar una importancia parecida a los planes de marketing. De esta forma, la confianza en la P3O aumentará por parte de todos los integrantes de la compañía, lo que a su vez le aportará una mayor credibilidad y fuerza.

### 4. Desarrollo del anteproyecto de la P3O.

El anteproyecto debe tratar de representar la P3O objetivo que se quiere alcanzar, llevando a cabo para ello una serie de subetapas que se explican a continuación.

#### 4.1. Procesos.

Será de vital importancia definir y llegar a un acuerdo de qué funciones y servicios serán las más apropiadas para abordar los potenciales problemas que podrán presentarse en la organización, y de qué forma serán implementadas y cómo se desempeñarán.

De esta forma, será más que aconsejable diseñar e implementar una serie de indicadores de rendimientos que permitan evaluar y medir cómo de bien están funcionando las cosas en la P3O en lo referente a la realización de las funciones y servicios. A modo de ejemplo, a continuación, se muestran algunos de los posibles indicadores de rendimiento para ello.

- Número de programas y proyectos realizados según lo previsto.
- Número de programas y proyectos rechazados, aplazados, reestructurados y cancelados.
- Plazos medios de ejecución de programas y proyectos.
- Desviación entre los beneficios previstos y los conseguidos.
- Coste de la mitigación de riesgos frente al nivel de riesgos residual.
- Auditorías de nivel de cumplimiento de procesos.
- Rotación y desarrollo del personal.
- Encuestas a las partes interesadas.
- Evaluación de la madurez de la PMO (por ejemplo, mediante el P3M3).
- Revisiones posteriores a los programas y proyectos.

#### 4.2. Estructura organizativa.

A nivel de gobernanza, será muy útil un modelo de gobernanza conjunta que permita la comprensión de prioridades, progresos, riesgos y problemas clave, estableciendo una buena toma de decisiones con responsabilidad en todos los niveles, y siempre teniendo presente los objetivos estratégicos de la organización. Se pueden emplear distintas formas para definir dicho modelo de gobernanza, pero es preciso que sea capaz de describir apropiadamente quién y cuándo toma qué decisiones, quién se verá afectado por estas, y cuáles serán las normas de delegación de autoridad y escalada de riesgos, problemas y cambios.

En lo referente a la organización, tamaño y roles de la P3O, en función de las funciones y servicios requeridos se definirán los respectivos componentes organizacionales y el personal necesario con sus roles asociados. Para ello, es aconsejable en primer lugar conocer las habilidades y perfiles requeridos, de manera que se pueda encajar de la mejor forma posible al personal existente, aunque pueda llegar a ser necesario impartir formación específica para adaptar a cierto personal.

A nivel de las relaciones organizacionales, como es obvio, la P3O necesitará del compromiso de las otras partes de la organización para llevar a cabo los procesos, cumplir con las políticas y las normas, etc., por lo que cobra gran importancia su consolidación y prestigio dentro de la organización.

Por último, en lo relativo a la cultura de la P3O, es importante pactar correctamente la que se impondrá en ella para que otras partes puedan involucrarse en ella también. Normalmente la historia y cultura propia de la empresa tendrá un peso muy importante en este aspecto, por lo que será la P3O la que se vea mayormente condicionada por dicha cultura global de la organización y tenga que adaptarse a ella.

#### 4.3. Tecnología.

Los tipos de tecnologías empleados en la PMO pueden ser desde los más básicos como documentos, formularios, hojas de cálculo o bases de datos, hasta lo más sofisticado, como softwares específicos desarrollados por la propia compañía.

Es un punto clave, también, conseguir ajustar el nivel de madurez de la gestión de proyectos de la organización con la sofisticación de las tecnologías empleadas, ya que en determinado momento puede ser necesario la utilización de herramientas manuales y en otro de automáticas.

#### 4.4. Requisitos de información y datos.

El anteproyecto debe concretar todos los requisitos de datos necesarios para llevar a cabo el desempeño de todas las funciones y servicios, incluyendo a estos en un futuro próximo. De esta forma, los flujos de información variarán en cada organización, en función de lo que sea conveniente para conseguir una alineación con los objetivos estratégicos de la empresa.

### 5. Desarrollo y validación de los beneficios.

Tener claro los beneficios concretos conseguidos por cada individuo, puede ayudar a motivarles y de forma indirecta influir de manera positiva en las partes interesadas de la organización. Algunos de los impulsores de beneficios pueden ser:

- Aumentos del ahorro de costes.
- Aumento de los costes evitados.
- Incremento del alineamiento estratégico.
- Aumento del rendimiento de programas y proyectos.
- Optimización de beneficios.
- Incremento del nivel de madurez de la gestión del portafolio.
- Reducción de posibles amenazas en la organización.
- Maximización de las oportunidades.
- Uso más efectivo de los recursos.

### 6. Desarrollo de la gestión de riesgos.

En este punto del ciclo de vida, ya se cuenta con una información más detallada, principalmente gracias al anteproyecto que se ha debido de realizar en etapas previas. Es entonces, cuando se presenta necesario documentar cómo serán gestionados los riesgos, así como las estrategias y comunicaciones pertinentes a estos.

Algunos de los riesgos o amenazas más destacables para la consecución del anteproyecto de la P3O son los siguientes:

- Falta de compromiso continuo por parte de la alta dirección.
- Apoyo insuficiente para la utilización o reclutamiento de las habilidades necesarias.
- Resistencia al cambio del personal afectado por la nueva estrategia de PMO.
- Falta de un lenguaje común entre el equipo de programa y el personal afectado.
- Gestionar la implementación del modelo de P3O como si se tratara de un proyecto.
- Centrarse exclusivamente en los sets de herramientas, procesos y plantillas.
- Falta inicial de información de calidad referente al portafolio o programa.
- Ausencia del personal afectado por la nueva estrategia de la PMO para adaptarse al cambio.
- La posibilidad real de que la P3O se convierta en el propietario de facto de los cambios en la empresa.

#### 7. Planificación para ejecutar y desarrollar la implementación.

De nuevo, con el objetivo de conseguir la confianza de la alta dirección, es más recomendable instaurar la PMO gradualmente, consiguiendo así una serie de beneficios con los que justificar y dar credibilidad a la misma. Por ello, un punto clave en la planificación del portafolio puede ser la creación de una cartera de programas y proyectos con un presupuesto y una serie de recursos definidos, de forma que estén alineados con los objetivos estratégicos de la actividad habitual de la organización.

Por otra parte, es aconsejable tener en cuenta los siguientes puntos a la hora de definir los factores de éxito de la implementación.

- Considerar cómo la implementación se puede introducir en pequeñas etapas de unos tres meses de duración para justificar beneficios desde primera hora.
- Garantizar que exista un glosario común en todos los niveles de implementación de proyectos, que permita emplear el mismo lenguaje para todo.
- Asegurarse de que los análisis de las partes interesadas se hacen pronto y que se elabora un plan de comunicación que permita contactar con ellos, así como darles la posibilidad de que puedan dar *feedback* que pueda ser útil.
- Obtener una visión de referencia del portafolio será un factor clave para los proyectos posteriores, ayudando así a ganar visibilidad y determinar la magnitud del problema.
- Considerar cómo de conveniente puede ser una prueba piloto antes de la implementación completa, de manera que esto pueda incrementar la probabilidad de éxito.
- Investigar buenas prácticas o ejemplos que puedan servir de ayuda, e incluso construir ciertas normas en base a estos.
- Desarrollar procesos manuales para comprobar cómo de efectivos son, y una vez demostrado que añaden valor, tratar de automatizarlos.
- Llevar a las partes interesadas a lo largo del proceso de desarrollo de capacidades y formarlos en principios clave de gestión de proyectos.

#### Ejecución

Esta fase se presenta como crucial ya que, en función de cómo se lleve a cabo afectará positiva o negativamente

a la credibilidad de la P3O. Es esencial tratar de desarrollar lazos estrechos con las distintas áreas de negocio afectadas para poder garantizar que el ritmo de cambio sea soportable y fácilmente adaptable, y que se mantenga el nivel de soporte necesario en todos los niveles.

Juegan un papel importante también la consecución de beneficios, que idealmente se irán consiguiendo a medida que se va implementando la P3O y no una vez se haya completado. Estos deberán ir evolucionando en función del perfil de beneficio requerido en cada momento, de forma que estén siempre alineados con los objetivos estratégicos de la empresa.

Por último, es también muy conveniente realizar revisiones periódicas al menos una vez al final de cada tramo de la ejecución, asegurándose de que el progreso va actualizado a la fecha estimada, así como de que las lecciones están siendo correctamente asimiladas por el personal.

### **Cierre**

La última etapa del ciclo de vida tiene como objetivo cerrar el programa que se ha realizado para la implementación de la P3O, aunque podría darse el caso en el cual este ciclo de vida no tenga un fin en concreto y se busque una mejora permanente del propio modelo implantado.

Sin embargo, cuando se ha desarrollado un programa específico para establecer una nueva capacidad de la P3O, son esenciales el cierre formal y las revisiones posteriores a la implementación y los beneficios. Esto brinda la oportunidad de pasar de una transición a hacer que la capacidad de la P3O se convierta en algo habitual, y da tiempo para la reflexión y la revisión, planteando la pregunta de si ha merecido la pena.

Los consultores o contratistas externos contratados para acelerar el programa de mejora podrán ser liberados una vez se efectúe el cierre. La P3O debe asegurarse de que la transferencia de habilidades se ha completado antes de que esto ocurra, de lo contrario los beneficios obtenidos pueden desaparecer con el tiempo.

Tras el cierre del programa, es esencial mantener el papel de patrocinador de la P3O como defensor de la misma y mantener las relaciones con las principales partes interesadas. La P3O tiene que seguir proporcionando funciones y servicios que se ajusten a los requisitos de la empresa, y es probable que se requiera apoyo e inversión para realizar más cambios a través de programas o proyectos posteriores.

### **3.4.2. Implementación de una oficina temporal**

Una vez se conoce el proceso de implementación de las oficinas permanentes, se procede ahora con las temporales que no son más que las oficinas de gestión de programas y de proyectos. A diferencia de las oficinas permanentes, en este caso se contará con un ciclo de vida específicamente definido con unas partes interesadas muy concretas: juntas de programas y proyectos, miembros del equipo de trabajo de programas y proyectos, el propio Centro de Excelencia, etc.

A continuación, se explicarán diferentes apartados que se centran en los factores clave de éxito en el establecimiento de una oficina de programas o proyectos temporal.

#### **Contexto organizacional**

A medida que nuevos programas y proyectos se ponen en marcha, se pueden ir estableciendo oficinas temporales de programas o proyectos para apoyarlas, desde su inicio hasta cierre. Cuando exista una oficina organizativa de portafolio o una oficina central de portafolio, la oficina temporal podrá contar con recursos provenientes de los equipos centrales como, por ejemplo, normas y plantillas proporcionados por el COE. En este caso, el inicio, funcionamiento y cierre será una función estándar proporcionada por el equipo de la oficina organizativa de portafolio.

Cuando la organización cuenta con COE, pero no con un equipo central flexible de apoyo a la ejecución, se podrán asignar recursos locales que desempeñen funciones de oficinas de programas o proyectos, o también se podrán obtener dichas funciones por medio de subcontratas o distintos acuerdos externos. No obstante, independientemente de la proveniencia de los recursos, deberían colaborar con el COE para buscar ayuda en el inicio a través de workshops, provisión de procesos y plantillas estándar, y la garantía o asesoramiento continuos.

Por su parte, en organizaciones donde no exista oficina organizativa de portafolio, o COE, la creación y el funcionamiento de la oficina temporal dependerán de la experiencia del equipo empresarial responsable del programa o proyecto, y de la madurez de su enfoque de la gestión de proyectos y de los procesos asociados, por lo que en estos casos puede presentarse más complejo.

### **Definición e implementación de una oficina temporal de programas o proyectos.**

Se cree bastante razonable emplear aproximadamente un 10% del tiempo de duración de la oficina temporal en llevar a cabo el establecimiento de la misma, de forma que, por ejemplo, si una oficina temporal está pensada para durar 12 semanas, el tiempo de establecimiento de esta sea de alrededor de una semana.

Lo ideal es que los requisitos para los flujos de información y procesos habrán sido desarrollados y acordados según los documentos de la estrategia de gobernanza, mientras que la estructura y funciones de la oficina temporal será determinada en los documentos iniciales de los programas o proyectos correspondientes, para los que será necesario tener el visto bueno.

Por tanto, la oficina de programas o proyectos necesitará establecer una serie de procesos que llevar a cabo, plantillas que utilizar, y formas de trabajar con el resto del equipo de programa o proyecto, así como con la junta de gobernanza. De esta manera, el programa o proyecto requerirá una serie de herramientas comunes, para garantizar que todos los documentos elaborados podrán ser entendidos y actualizados por cualquiera miembro del equipo de programa o proyecto. La creación de una biblioteca de configuración, y establecer ciertas guías para el almacenamiento físico y electrónico, así como de documentos de seguridad, podría ser uno de los aspectos clave.

En función de las necesidades y tamaño de la empresa, interesará más comprar las herramientas o desarrollarlas internamente en la propia organización, aunque en general será más eficiente emplear soluciones internas ya que se adaptarán mucho mejor a las necesidades. Además, dependiendo del número de empleados, la oficina temporal podrá estar compuesta por una persona (multitareas) o por varias que conformen un grupo suficientemente competente, que pudieran provenir incluso de las oficinas permanentes presumiblemente instauradas a estas alturas.

Como parte de la puesta en marcha del programa o proyecto, el COE se presenta como una opción relevante que podría ayudar mediante la facilitación de procesos, plantillas y herramientas, o incluso dando asistencia en la creación de portales de información o sirviendo como fuente de lecciones aprendidas en programas y proyectos anteriores, entre otras cosas. Una oficina de programas o proyectos que cuente con los recursos adecuados en una fase temprana es un factor clave de éxito en la futura ejecución de los respectivos programas y proyectos. La comprensión de las partes interesadas, el entorno empresarial en el que se desarrollará la oficina, el ámbito de aplicación y los plazos, indicarán qué tipo de competencias se necesitan.

Un enfoque habitual es utilizar la inversión en una oficina temporal de programas o proyectos como ensayo o prueba de concepto para una P3O permanente, ampliando posteriormente su alcance al finalizar el programa o proyecto. Esta puede ser una forma útil de demostrar el valor del concepto de P3O y probar los enfoques, aunque, es importante asegurarse de que la actividad posterior para realizarlo se planifica y gestiona adecuadamente.

### **Gestión de la oficina temporal mediante su ejecución**

A través de la ejecución, la oficina temporal debe revisar sus procesos y formas de trabajo para asegurarse de que siguen siendo los mejores enfoques y son ampliables a las necesidades actuales de información. De igual forma, se deben revisar los tipos de recursos empleados regularmente para garantizar que todos los roles continúan añadiendo valor a la organización. Es muy conveniente que el director del programa, junto al director de la oficina de programas comprueben dichos procesos y recursos una vez más al final de cada etapa, para cerciorarse así de que todos los recursos siguen añadiendo valor y que los procesos sigan siendo relevantes.

Otro aspecto relevante a considerar durante la ejecución es la coordinación de la comprobación de las actividades y su garantía, comenzando por comprobaciones periódicas de salud hasta auditorías externas, por ejemplo. Además, cada una de las lecciones aprendidas en esta fase deberá remitirse al COE inmediatamente, y no esperar

a completar la ejecución.

### **Gestión de los recursos internos dentro de una oficina temporal de proyectos**

A la hora de coordinar los recursos necesarios en una oficina de programas o proyectos, se debe prestar especial atención en la construcción de competencias internas y en el desarrollo de la carrera profesional de personas adscritas al programa o proyecto, en lugar de tratar de contratar a personas con experiencia.

Toda persona destinada a trabajar en un programa o proyecto, incluido el personal de apoyo a la ejecución, debe tener unos objetivos claros para su función, que deben evaluarse de la misma manera que se evalúa su trabajo diario. Es importante comunicar el rendimiento a su jefe y, al final de su objetivo temporal, asegurarse de que este esté al corriente de cualquier habilidad, conocimiento o experiencia adicional adquirida.

### **Cierre de una oficina temporal de programas o proyectos**

Tal y como se venía diciendo, al contrario que las oficinas de portafolios, estas oficinas sí que tienen un ciclo de vida finito que va alineado junto al programa o proyecto propio. Es importante, asegurarse de que se adopta un enfoque proactivo, con la transferencia a las áreas operativas de la documentación, contratos, recursos, etc. También se debe garantizar, una vez se ha concluido este cierre, que el proceso de gestión de beneficios se transfiere a un área operativa.

### **Reciclaje**

Aunque pueda parecer obvio, el hecho de reciclar y reutilizar prácticas, lecciones, métodos, etc. empleados durante el funcionamiento de la oficina de programa o proyectos, puede suponer una ventaja competitiva en nuevos programas y proyectos, y especialmente un gran ahorro de tiempo. Los elementos reciclables (procesos, plantillas o herramientas entre otros) deben retroalimentarse al COE para que pueda garantizar así la correcta organización del aprendizaje.

### **3.4.3. Pasos para la implementación de una PMO desde cero**

Como bien se adelantaba al principio del capítulo, en este subapartado se analizará un artículo redactado por *Wellington* [12] donde se detallan cinco pasos para conseguir una correcta implementación de una PMO desde cero.

#### **1. Tratarlo como un programa**

Al igual que en el modelo de *Axelos*, la implementación de una PMO debe realizarse como si de un programa se tratase, abordando así cada uno de los proyectos implicados en este. De esta forma, debe quedar claramente definido lo siguiente:

- Objetivos y alcance.
- Configuración de la plantilla, contratando a personal auxiliar si fuera necesario.
- Planificación de los entregables y de los hitos a realizar.
- Entregar, respondiendo qué, por qué, quién, cuándo y cuánto.

Para todo ello, la figura de un gestor del cambio puede ser muy importante, dado que podría servir de soporte en todas estas tareas que no son más que nuevos retos que abordar.

#### **2. Investigar**

Puede ser buena idea aprovechar registros antiguos realizados por otros departamentos que no han sido realmente conocidos a nivel de toda la organización, como por ejemplo aquellos referentes a costes. De este modo, estudiar e investigar dichas metodologías con el personal que lo desarrolló en su día, para tratar de estandarizarlo a un nivel más global, podría ser un buen punto. Adicionalmente, la creación de un registro de la cartera de proyectos es completamente vital, aunque pueda ser algo tedioso.

### 3. Cocrear la PMO

Es un punto crucial implementar la PMO con la ayuda de todas las partes interesadas, ya sean los equipos de proyectos, los de alta dirección o el patrocinador de la PMO, ya que todos deben compartir la idea desde el principio para que pueda llegar a construirse atacando hasta los puntos más débiles. Pueden existir diversos problemas si estas partes interesadas no llegan al nivel de compromiso requerido, por lo que puede ser recomendable estar al tanto en todo momento de los problemas y dudas que se les presenten.

### 4. Construir la hoja de ruta

Una vez se ha conseguido el compromiso con las partes interesadas, es aconsejable servirse de ellos para desarrollar una hoja de ruta con sus correspondientes etapas de madurez que deberán estar claramente definidas, así como los hitos clave, que pueden basarse también en los resultados conseguidos durante la investigación.

### 5. Comunicar

Puede parecer bastante obvio, pero muchas de las PMO fracasan por la falta de comunicación, ya que esta es la conexión principal con los clientes, quienes al fin y al cabo son los que mandan. Construida ya la hoja de ruta, es muy importante dar visibilidad a cada uno de los pasos venideros y a cómo se han llevado a cabo, como si de un proyecto se tratase.

Seguir estos cinco pasos debería ser suficiente para llegar a conseguir la implementación de una PMO en el entorno de una compañía con un nivel de madurez de gestión de proyectos relativamente decente, especialmente si se parte desde cero. Se pueden encontrar grandes similitudes con el modelo de *Axelos*, con ideas como la de tratar dicha implementación como un programa, la importancia de la comunicación y el compromiso de las partes interesadas, o el seguimiento de una hoja de ruta para llevarla a cabo. No obstante, son ambos son modelos flexibles que evidentemente tienen que adaptarse a las necesidades y cultura de cada empresa, que al final es lo que dicta todo cambio en la organización.

# 4 ESTUDIO PRÁCTICO

---

Una vez se han detallado los procedimientos teóricos desarrollados por *Axelos* para la definición, creación e implementación de la P3O, este capítulo tratará de ahondar aún más y pasar a un nivel superior, más práctico, tratando de analizar casos reales de PMO y estudiando el mercado actual.

## 4.1. Estudio previo

En primer lugar, con el objetivo de tener una idea general de la situación actual de las PMO en España, se lanzó una pequeña encuesta a través de varios portales y redes sociales, siendo las empresas que trabajan por proyectos el principal objetivo de esta. Fue una labor un tanto difícil, ya que normalmente las empresas son reticentes a proporcionar información relativamente relevante, por lo que se dio la posibilidad de responder de forma anónima, para de algún modo conseguir un mayor número de respuestas. Con todo esto, el número total de participantes en la encuesta fue de 16 (12 del panorama nacional y 4 a nivel internacional), aunque se decidió no considerar una de las compañías nacionales dado que no empleaba un modo de trabajo basado en proyectos, contando finalmente con un total de 15 compañías.

En concreto se realizaron las siguientes preguntas:

1. ¿La organización/empresa a la que pertenece emplea un modo de trabajo basado en proyectos?
2. ¿Cuántas personas aproximadamente trabajan en dichos proyectos?
3. ¿Considera que los proyectos están alineados con los objetivos estratégicos de su compañía/organización?
4. ¿Cree necesario el uso de una PMO en su compañía/organización?
5. ¿Existe dicha PMO o algo similar en su compañía/organización?
6. En caso de existir esa PMO, ¿cómo valoraría sobre 4 puntos el éxito de esta dentro de la compañía/organización?

Los resultados principales obtenidos se muestran en la Figura 4.1, donde se representan tres ideas fundamentales: si existe o no PMO en la organización, el número de personas que trabajan en los proyectos, y la valoración sobre la PMO en caso de existir.

Tan solo dos del total de las organizaciones reconocieron no tener PMO en su organización y al menos otras tres afirmaron tener alguna unidad de alguna forma similar, pero sin llegar a considerarse como PMO. En general, se observa que a medida que el número de trabajadores involucrados en los proyectos aumenta, la PMO se convierte en una pieza más de la organización, por lo que se puede concluir que las empresas creen que esta oficina de gestión comienza a ser útil, o empieza a cobrar sentido, una vez el tamaño de los proyectos abordados en la propia organización pasa a ser de una magnitud considerable.

Por otra parte, también parece que la valoración de la PMO es más positiva conforme aumenta el tamaño de la organización, consiguiendo la valoración máxima (4/4) todas las compañías con PMO donde trabajan más de 50 personas, y una valoración muy buena (3/4) en la dimensión inmediatamente inferior. Apenas tres empresas, dos de las cuales admiten no tener exactamente una PMO, alcanzan una valoración intermedia (2/4), no existiendo en ningún caso la valoración mínima (1/4).

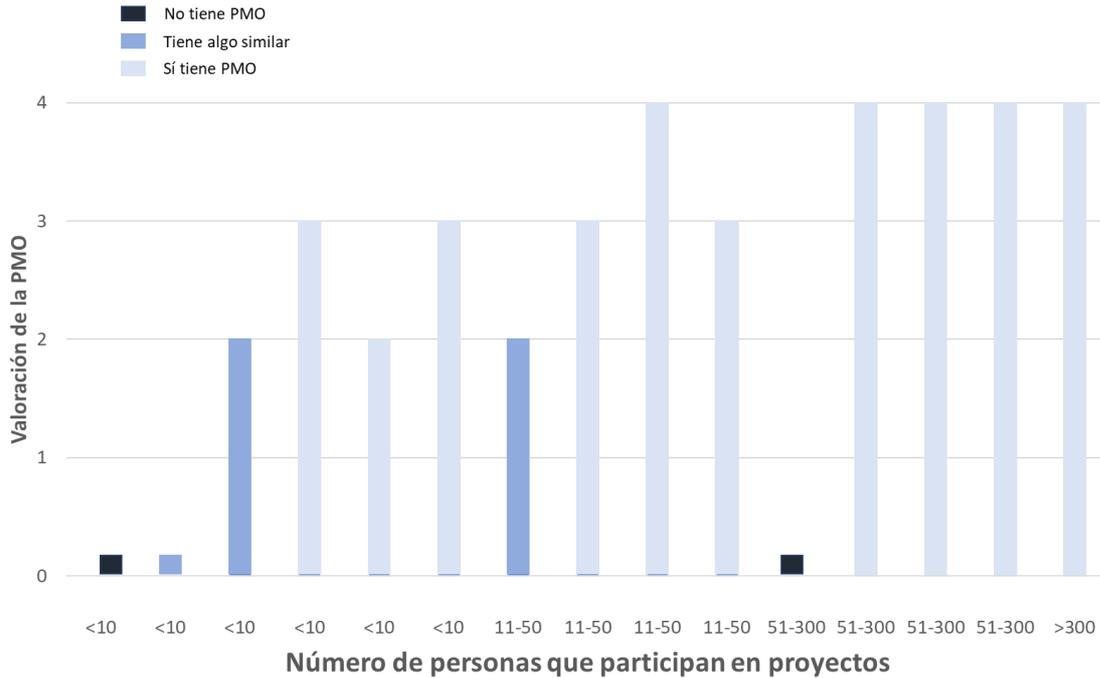


Figura 4.1. Resultados de la encuesta del estudio previo.

Con el objetivo de contrastar dichos resultados y para ampliar un poco más el estudio, se analizarán a continuación, en primer lugar un estudio realizado por *Wellingtone* [13], y posteriormente, otro llevado a cabo por el PMI, el cual es actualizado año a año por ellos mismos.

En el primer estudio, el número de organizaciones (en esta ocasión internacionales) involucradas en el estudio es de 214, contando más del 80% de las personas que han respondido, con una experiencia de al menos seis años en la gestión de proyectos en su organización, lo que le da una gran fiabilidad al informe. Además, el tamaño de la mayoría de las organizaciones implicadas en la encuesta es superior a 250 empleados, siendo el grupo mayoritario las que cuentan con más de 5000 empleados.

Uno de los resultados más relevantes son los datos referentes al nivel de madurez de las empresas, y es que apenas un 37% de los encuestados está satisfecho con el nivel de madurez de gestión de proyectos actual de su organización, y en torno al 55% cree que dicho nivel de madurez se encuentra en el nivel 3 del que se hablaba en el apartado 2.2.3, lo cual indica que hay aún grandes carencias que solventar y, sobre todo, un gran margen de mejora donde pueden entrar las PMO.

No obstante, la parte más interesante del informe es la que concierne las PMO, de la cual pueden extraerse al menos cuatro ideas cruciales que hagan entender la situación de estas entidades dentro del contexto actual que engloba a la gestión de proyectos.

Lo más importante es que al menos el 86% de las organizaciones encuestadas tienen como mínimo una PMO, de las cuales, casi el 50% cuenta con más de una. Este dato es muy importante para poder valorar el informe de forma útil, ya que está atacando directamente al objetivo, puesto que solo un 14% de las organizaciones no cuentan con PMO, aunque sí que trabajan en base a proyectos. Además, de entre las empresas con PMO, aproximadamente la mitad la establecieron hace menos de 4 años, lo que aporta un motivo optimista para pensar que se está generando una nueva tendencia de implementar este tipo de entidades en las empresas. Quizás, este sea el inicio del asentamiento en el mercado de esta nueva forma de soporte a la gestión de proyectos, y dentro de una década el panorama haya podido evolucionar considerablemente.

Otro punto clave, como bien se ha comentado en apartados anteriores, son las funciones y servicios que realizan las PMO en la práctica. Para ello, *Wellingtone* desplegó una serie de actividades potencialmente realizables por una PMO y lanzó la encuesta para comprobar así cuáles de estas eran las más frecuentes en las distintas

organizaciones. Dichas funciones, como es natural, no coinciden exactamente con las expuestas en el capítulo 3, ya que son desarrolladas por distintos autores, aunque sí que están bastante relacionadas de una forma u otra. La Tabla 5 muestra dichas funciones o actividades en orden descendente según su frecuencia de realización en las PMO.

<b>Actividades realizadas por las PMO</b>	
<b>Frecuencia (%)</b>	<b>Función</b>
73	Informar sobre el estado del proyecto
73	Mantenimiento de la lista de proyectos, programas y portafolio
68	Mantenimiento de las metodologías de gestión de proyectos y de las plantillas
61	Facilitar los procesos de aprobación de proyectos
55	Garantía de los proyectos
47	Manejo de las herramientas de gestión de proyectos
43	Gestión y planificación de los recursos
42	Facilitar revisiones para los proyectos en curso
41	Proporcionar experiencia en la gestión de proyectos
38	Facilitar lecciones aprendidas
35	Provisión de directores de proyectos
34	Facilitar la gestión de dependencias entre proyectos
31	Ayudar en fijar la prioridad de los proyectos propuestos
29	Asesoría a los profesionales de proyectos
28	Entrenamiento a los profesionales de proyectos
21	Facilitar un seguimiento de los beneficios posteriores al proyecto

Tabla 5. Actividades llevadas a cabo por las PMO del estudio de *Wellingtone* [13].

En general, se comprueba que las funciones o actividades más frecuentes son relativamente simples (informes del estado, mantenimiento de listas de proyectos o metodologías, etc.), ya que son fácilmente implementables dentro de una organización. Sin embargo, actividades algo más complejas como el entrenamiento o la asesoría a los profesionales suelen ser menos frecuentes en estas organizaciones encuestadas. Con estos datos pues, puede extraerse la idea de que una PMO siempre ayuda, aunque no esté del todo completa, puesto que aporta uno de los mejores grados, como es la el de la experiencia.

En tercer lugar, se destacan varios pequeños conceptos generales donde hay gran disparidad de opiniones, no existiendo una tendencia clara en ninguno de ellos. Una de las cuestiones por ejemplo fue referida a la claridad de los objetivos de la PMO en la organización, así como a la definición de su estrategia y hoja de ruta, pero tal y como se avisaba, las opiniones están bastante repartidas y no se puede marcar ninguna tendencia o conclusión específica.

Por último, las expectativas de futuro de las PMO en las organizaciones son buenas, aunque no lo son tanto como el año anterior, y esto se debe en gran medida al impacto que ha tenido el Covid-19 en la economía mundial, lo que sugiere una necesidad real de aumentar la productividad donde la automatización a través de metodologías de gestión de proyectos puede ser un factor clave. Se prevé que el 38% de las PMO aumenten su plantilla en un futuro próximo, mientras que el alcance, responsabilidades y valor de la PMO incrementarán sobre el 55% actual. Dichos datos contrastan bastante con los del informe realizado por *Wellingtone* el año anterior, donde se apreciaban previsiones significativamente más optimistas.

De igual forma, el PMI en España lanza anualmente el informe sobre el Project Management en España [14], del que pueden extraerse también ciertos resultados interesantes. Dicha encuesta abarca un gran número de

encuestados, llegando hasta las 892 personas, representando numerosos sectores, entre los que destacan el de las Tecnologías de la Información y el de la Ingeniería, y donde más del 50% de las empresas encuestadas están compuestas por más de 500 empleados.

Los resultados del informe concluyen varias ideas importantes en relación a las organizaciones que constan de PMO:

- Las organizaciones con PMO tienen una mayor percepción de éxito y/o satisfacción en los proyectos.
- Las organizaciones con PMO tienen una mayor efectividad en la gestión de los proyectos.
- Las organizaciones con PMO tienen una mayor disponibilidad de metodologías estandarizadas a nivel corporativo para la ejecución de proyectos.
- Las organizaciones con PMO cuentan con una mayor tasa de personas certificadas en gestión de proyectos.
- Las organizaciones con PMO tienen una mayor disponibilidad de formación continuada.
- Las organizaciones con PMO hacen un mayor uso de metodologías de gestión de proyectos.

Estas conclusiones casan bastante bien con todo el análisis realizado en el Capítulo 3, donde siempre se ha hablado de estas ideas que se acaban de exponer, y el hecho de poder observar un informe corroborado por el PMI es un dato bastante optimista. Es por ello, que existen motivos más que suficientes para tener grandes esperanzas con las PMO en el futuro, y que la implementación de estas a corto o medio plazo se convertirá en una tendencia más que asentada en el mercado.

## 4.2. Análisis práctico de las PMO en casos reales

En vista de las dificultades encontradas durante la primera fase del estudio previo, se creyó más eficaz centrarse en unas pocas empresas que constaran de PMO para poder estudiarlas en mayor profundidad, conociendo así muchos más detalles de estas, y pudiendo compararlas de alguna forma con las pautas e informaciones ofrecidas por el modelo de *Axelos*. Concretamente, se procedió de la siguiente manera.

A lo largo de todo el proceso, se fue contactando con diferentes personas pertenecientes a empresas que presumiblemente constarían de PMO, siempre intentando que estuvieran relacionadas con el mundo de la ingeniería, pero que fueran distintas las unas de las otras, tanto a nivel de tamaño como de sector. Dado que no era tarea fácil encontrar este tipo de personas (que además estuvieran dispuestas a colaborar altruistamente), esta batida se fue realizando iterativamente conforme iban surgiendo los distintos candidatos y oportunidades de análisis, pudiendo pasar varios meses entre las diferentes entrevistas realizadas.

Se trató de exponer algunos de los puntos más importantes referentes al modelo analizado en el capítulo anterior en forma de un formulario o encuesta, para así tratar de averiguar cuán similar eran las PMO de las empresas analizadas a la ideal definida por este modelo. De esta forma, el formulario queda tal cual se expone a continuación.

- Actividad principal de la empresa y número de trabajadores aproximado.
- Modelo de PMO.
  1. ¿Cómo funciona la PMO en la empresa?
  2. ¿Cuántas oficinas o unidades existen dentro de la PMO? ¿Cómo está enfocada cada una de las oficinas o unidades existentes?
  3. ¿Existe Centro de Excelencia o una unidad auxiliar?

- Funciones y servicios.

1. En la siguiente figura se presentan varias funciones que la PMO podría presentar. Señale cuáles de ellas presenta (verde), cuáles no (roja), o cuáles no sepa (amarillo).

					
P30	<b>Planning (portfolio)</b>	1. Portfolio build, prioritization, analysis and reporting			
		2. Programme and project set-up and closure			
		3. Stakeholder engagement and communications			
		4. Planning and estimating			
		5. Capacity planning and resource management			
		6. Benefits management			
		7. Performance monitoring			
	<b>Delivery (programme and project)</b>	8. Monitor and review			
		9. Reporting			
		10. Risk management			
		11. Issue management			
		12. Change control			
		13. Finance			
		14. Commercial (including supplier management)			
		15. Quality assurance			
		16. Information management (including configuration and asset management)			
		17. Transition management			
		18. Secretariat			
	<b>Centre of excellence</b>	19. Standards and methods (processes and tools)			
		20. Internal consultancy			
		21. Organizational learning and knowledge management			

Figura 4.2. Encuesta sobre funciones y servicios de la PMO.

- Roles y responsabilidades

1. ¿Cuánta gente trabaja en la PMO? ¿Lo hacen de manera parcial o completa?
2. ¿Cómo está dividido el trabajo dentro de la PMO? ¿Qué hace cada persona?

Cada una de las empresas que se analizarán a continuación fueron representadas por una sola persona perteneciente a la misma, de modo que dependiendo del caso se obtuvo una mayor o menor información del estudio, ya que había veces que quien respondía tenía un mayor o menor conocimiento en función del cargo que desempeñaba en su organización.

### 4.2.1. Caso práctico 1

La primera empresa con la que se contactó fue una tecnóloga multinacional de origen francés con sedes en prácticamente todo el mundo, aunque se analizó fundamentalmente la actividad realizada en España, concretamente en el sector de los ferrocarriles y la señalización ferroviaria. Se procedió con la ayuda de dos altos cargos encargados de la gestión de proyectos, donde en una primera entrevista se pudieron extraer ciertas ideas interesantes que se comentan a continuación.

Dicha compañía consta de diversos departamentos enfocados al propio sector del que se habla, como por ejemplo el de calidad, el de logística, el de compras, el financiero o el de ingeniería, siendo este último el más especial al funcionar de forma relativamente independiente. En este contexto, es cuando en un momento dado surgió la necesidad de crear una entidad que podría llamarse PMO, encargada de agilizar la relación entre los distintos departamentos descritos. Dicha oficina trata de dar soporte a todos los proyectos por lo que realmente está más enfocada a un nivel de cartera, dando así respuesta a todos los niveles.

De hecho, en la propia compañía hablan de oficina de soporte de proyectos y no de PMO porque son conscientes de las verdaderas funciones de una PMO, y su oficina de soporte de proyectos no realiza exactamente eso. Más bien es una oficina o departamento “colchón” encargada de, por ejemplo, facilitar una buena relación entre el departamento financiero y de compras para conseguir los materiales a tiempo, o saber que a lo largo del tiempo las necesidades que tiene contemplada el departamento de logística coincidirán con el proyecto, ya que hay que tener muy claro que las necesidades del cliente van cambiando con el tiempo. Además, entre otras cosas, la oficina de soporte de proyectos también trata de ayudar en labores de planificación (como por ejemplo modificación de fecha de reuniones) y de certificaciones, siendo uno de los objetivos principales de esta el de reducir el trabajo al director de proyectos para que pueda dedicarse a cosas que verdaderamente sean del proyecto per se.

Por lo tanto, pueden extraerse algunas ideas interesantes de esta pequeña entrevista.

- Considerando la gran magnitud de la empresa, es esperable que existiera al menos una unidad dentro de la organización encargada de dar soporte a los proyectos.
- De nuevo, debido al gran tamaño de la compañía, en este caso se podría haber esperado que la organización de la oficina de soporte de proyectos debía haberse aproximado mucho más a lo que realmente es una PMO. Esto da una idea de que la implementación de una PMO no es tarea fácil y que cada empresa debe ajustarse a sus necesidades reales.
- El hecho de no tener exactamente una PMO no implica que los resultados, beneficios y objetivos estratégicos no sean los deseados, ya que tal y como indicaba la persona encuestada, dicha oficina de soporte de proyectos supuso una mejora muy importante en todos los niveles corporativos.
- En principio dicha oficina se va a mantener y no va a evolucionar a lo que se entiende por PMO, ya que tal y como se comentaba anteriormente, las necesidades de la empresa no hacen que sea necesario dicha evolución, ya que podría ser una inversión monetaria quizás demasiado elevada para la pequeña mejora que implicaría.

Por último, es interesante destacar las palabras de este primer director de proyectos encuestado, con una experiencia de más de 20 años en la gestión de proyectos: “Cuando trabajas con una PMO, y cuanto más dedicada es, el trabajo en equipo es más excelente. Son trabajos de alto rendimiento donde la gente trabaja más a gusto y consiguen mejores resultados”.

Tras esto, y varios meses más tarde se consiguió contactar con el Project Manager al mando de la PMO de la empresa a nivel nacional, el cual accedió a realizar el cuestionario descrito al principio del capítulo. Se habla de nivel nacional porque esta empresa consta de unos 1200 trabajadores en España, y más de 60000 en todo el mundo, habiéndose puesto el foco de este análisis especialmente a nivel local.

Primeramente, contextualizó un poco explicando que la PMO se ubica dentro de la Dirección de Ofertas y

Proyectos, dependiendo un poco de los verdaderos directores de ofertas y de proyectos que conforman sus respectivos departamentos. La PMO en sí está formada por 20 personas que son, fundamentalmente, el propio responsable de la misma, quien la dirige, el responsable de planificación, que lidera al grupo de planificadores, el responsable de gestión de datos, que dirige la consolidación transversal de los datos de proyectos, programas y portafolios, planificadores, y administradores, de forma que los directores de proyectos y sus responsables, los directores de programa, y los directores de portafolios tienen una dependencia directa con el director de ofertas y proyectos. Por su parte, los planificadores son asignados a tiempo parcial al proyecto para el control de materiales, económico y de planificación, mientras que los administrativos dan servicio de soporte a todos los proyectos.

Por lo tanto, la PMO se encarga de dar soporte a todos los proyectos existentes a través de la asignación de un planificador a tiempo parcial el cual tendrá dependencia jerárquica con el director de proyectos, y dependencia funcional con el responsable de planificación. A su vez, es responsable directa de definir y velar por la aplicación homogénea del proceso de gestión de proyectos en la Dirección, y de una consolidación de la información de los proyectos individuales para facilitar análisis y toma de decisiones a la propia Dirección.

En lo relativo al número total de oficinas de gestión existentes en la empresa y su dependencia, es destacable la existencia de una única oficina de gestión de proyectos a nivel nacional que da servicio a todos los proyectos nacionales. No obstante, sí que existen dos PMO locales independientes en dos países diferentes donde la compañía goza de una mayor presencia, aunque no llega a existir una jerarquía real entre la PMO principal ubicada en la localización nacional y esas dos PMO locales, aunque sí que existe, sin embargo, relación y comunicación entre ambas de forma que llega a haber un soporte tanto técnico como de transferencia de conocimiento.

En resumidas cuentas, la PMO principal da servicio a todos los programas y carteras de proyectos bajo el alcance de la compañía, teniendo cada proyecto una estructura de soporte formada por miembros de la PMO asignados a tiempo parcial.

Por otra parte, en cuanto a la posibilidad de la existencia de un centro de excelencia o, en su defecto, algo similar que realice sus funciones o similares, esto no es una opción dentro de la PMO, ya que la propia es la encargada de dar soporte cuando existe la necesidad de entrenamiento, formación, técnicas o consejos, donde los nuevos miembros de la PMO son formados por la misma. Conjuntamente, las lecciones aprendidas se recogen en la empresa de manera transversal y todo el proceso es liderado por el departamento de Calidad, existiendo de esta manera una nutrición de la PMO por parte de ciertos grupos de trabajo entre países, los cuales aportan actualizaciones de procesos relevantes.

Por último, en la encuesta de las funciones y servicios proporcionados por la PMO, que se muestra en la figura siguiente, conviene destacar que las funciones de gestión de la transición, así como la consultoría interna y el aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento no se realizan completamente, en parte probablemente a la no existencia del centro de excelencia o unidad auxiliar de la PMO que sería la encargada a priori de llevar esas funciones a cabo.

P30 – EMPRESA N.º 1																				
Planning (Portfolio)							Delivery (Programme and Project)											Centre of Excellence		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Figura 4.3. Funciones y servicios realizadas en la PMO. Caso práctico 1.

### 4.2.2. Caso práctico 2

En este segundo caso se ha llevado a cabo el análisis de una empresa nacional relacionada con el sector naval con un total de casi 5000 empleados, aunque dicho análisis está más bien enfocado a una de las zonas regionales donde opera la compañía, donde el número de empleados se reduce hasta los 1000 aproximadamente. No obstante, el número de personas encargadas de la gestión de los portafolios, programas y proyectos es mucho más reducido como es natural.

En cuanto al modelo de organización de la empresa, lo primero a tener en cuenta es que, a pesar de que la compañía realmente se dedique al sector naval y al de las energías renovables, su organigrama está compuesto por una serie de departamentos que son transversales a toda la organización y que además de eso, existen unas áreas en concreto (consideradas como otro departamento) lideradas por su correspondiente director, que también componen dicho organigrama.

De esta forma, en el siguiente escalafón del organigrama, se encuentran tanto los directores de programas como las personas encargadas de dar soporte al desarrollo y ejecución de estos programas, conformando la que serían las diferentes oficinas de gestión de programas. En la compañía se apuesta fuertemente por la implementación de múltiples oficinas de gestión de programas, que estarían a un alto nivel, y es lo que se suele hacer normalmente ya que dichos programas suelen ser relativamente complejos. Además hacen hincapié en este concepto de oficina de gestión de programas, que definen como una estructura encargada de estandarizar todos aquellos procedimientos y metodologías del programa, facilitando el intercambio de recursos, metodologías y herramientas en todas las direcciones, por lo que su composición debe estar hecha por personal realmente cualificado con gran experiencia que funcione en base a buenas prácticas.

Por debajo de estas oficinas de gestión de programas, se encontrarían todos y cada uno de los proyectos que conformarían dicho programa, de forma que la gestión de estos nunca sea independiente, y puedan extraerse beneficios reales de esa serie de proyectos llevados a cabo en conjunto.

Existe además la llamada GSO (Oficina de Gestión Operativa), que sería una la que hace las funciones de oficina de gestión de portafolio, ya que es la que se encarga de alinear las estrategias de los diferentes programas que se realizan en las diferentes unidades del negocio con la estrategia organizacional. De esta manera, las oficinas de gestión de programas tendrán como labor reportar directamente a esta GSO, la cual únicamente tiene por encima al director general de la compañía. Para una visualización más gráfica e intuitiva, se muestra en la Figura 4.4 cómo quedaría representado el organigrama del que se habla.

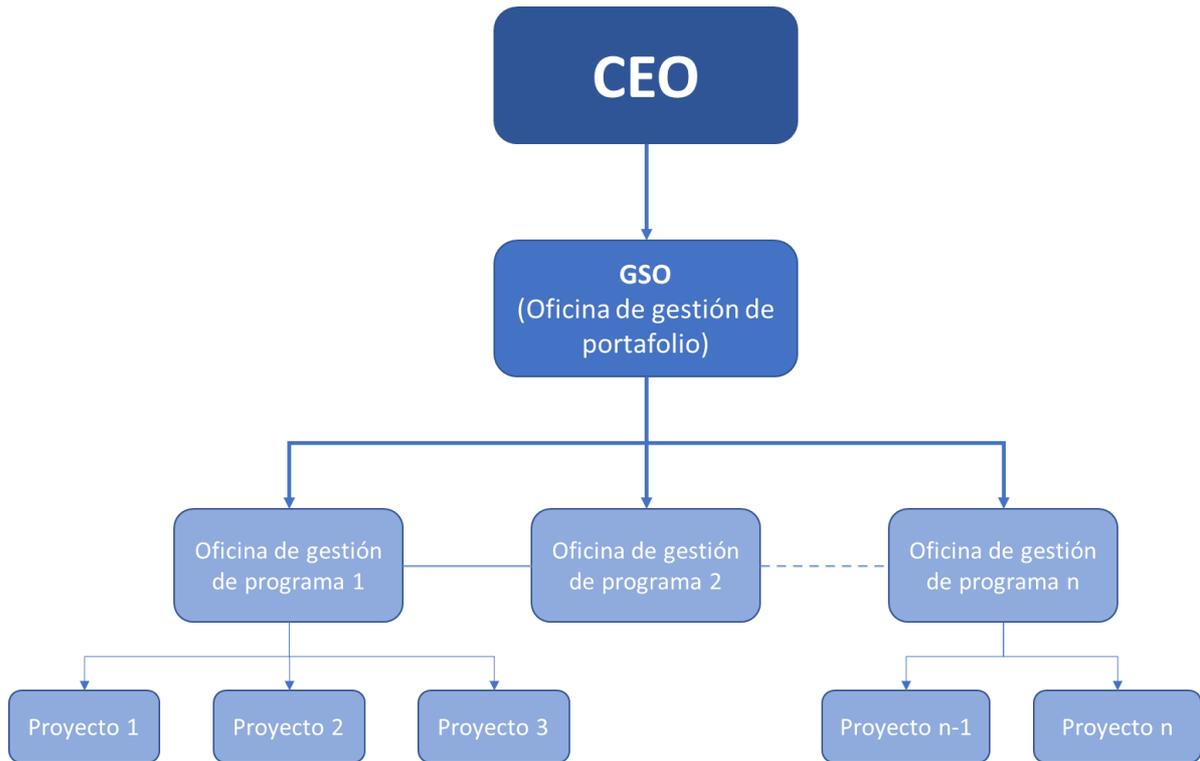


Figura 4.4. Estructura organizativa de la PMO del caso práctico 2.

No obstante, cuando se analiza en mayor profundidad el modelo de dirección de programas de la empresa, este está muy orientado a conseguir los objetivos estratégicos de la compañía, lo que choca completamente con todo lo explicado anteriormente según la literatura de gestión de proyectos, donde la dirección de portafolios debe ser la máxima responsable de la consecución de estos objetivos estratégicos, dejando a la dirección de programas en un segundo lugar, centrándose más bien en la obtención de beneficios, que serán mayores en base a la envergadura de estos.

Por último, en lo relativo a las funciones y servicios llevadas a cabo por la PMO, el siguiente gráfico muestra que se llevan a cabo todas y cada una de las que se analizaban en el capítulo 3, con la particularidad de que las funciones que según el modelo de *Axelos* deben estar asociadas a la oficina de portafolios y a las del centro de excelencia, son realizados en este caso por la GSO que se acaba de describir, por lo que tal y como se adelantaba en un primer momento en capítulos previos, cuando una PMO no ha llegado aún a su nivel más alto de madurez, o incluso estando en su nivel más alto, puede llegar a fusionar las funciones relativas al Centro de Excelencia en la propia Oficina de Portafolios, aportando así los conceptos básicos de normalización y soporte a proyectos. Es importante destacar también que en esta organización las funciones sí son desarrolladas a través de la PMO, y no mediante ingenieros de proyectos u otros empleados independientes.

P30 – EMPRESA N.º 2																				
Planning (Portfolio)							Delivery (Programme and Project)											Centre of Excellence		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Figura 4.5. Funciones y servicios realizadas en la PMO. Caso práctico 2.

### 4.2.3. Caso práctico 3

Este caso es notablemente distinto a los dos anteriores ya que la empresa a analizar es mucho más pequeña, con un número de empleados total aproximado de 25. La empresa en cuestión se dedica a la ingeniería en diversos sectores como el de la minería, la energía o la fabricación, entre otros, de manera que desarrollan diversos proyectos conjuntamente.

En lo referente a la PMO, esta está formada por tres personas de alto nivel, que son el Chief Executive Officer (CEO), el Chief Financial Officer (CFO) y el Chief Operating Officer (COO). Dichas personas tienen otra labor principal, por lo que podría decirse que se dedican parcialmente a la PMO, concretamente suelen tener reuniones donde tratan los asuntos pertinentes a esta cada dos semanas, así que realmente la PMO no está funcionando constantemente. Dichas reuniones están orientadas a proporcionar soporte a la gestión de proyectos, la cual es llevada a cabo por los distintos jefes de proyectos de la empresa. De esta forma, los directores que conforman la PMO tratan transversalmente todo lo que afecta a la empresa, como por ejemplo, detectar las diferentes necesidades para poder cubrirlas (por ejemplo mediante la apertura de nuevos puestos de trabajo, o mediante el suministro de equipos informáticos), o temas de renovaciones de contrato, aspectos de la calidad del trabajo, de mejora de desarrollo de la nube, de la qué documentación realizar y cómo hacerla, o de formaciones para sus propios empleados, según lo relata la persona entrevistada.

Por otro lado, en la última cuestión demandada a la persona entrevistada, se pueden encontrar ciertas diferencias con respecto al anterior caso práctico analizado. En este caso se han marcado como hasta ahora aquellas funciones y servicios llevadas a cabo realmente por la PMO, y mediante un asterisco aquellas funciones y servicios que se llevan a cabo, aunque no desde la PMO, sino a través de otras partes de la empresa. Puede encontrarse que la mayoría de las funciones realizadas por parte de la PMO son las que están a más alto nivel, como pueden ser el inicio o cierre de los proyectos, la gestión de beneficios, el control del rendimiento, etc. Por otra parte, conviene destacar las funciones que no son llevadas a cabo o lo son, pero no de una manera completa o eficaz, que son aquellas marcadas como rojas o amarillas respectivamente. Es más que recalcar el gran problema que puede desencadenar la no realización de una gestión de riesgos, ya que esta es una de las disciplinas madre de la gestión de proyectos, ayudando siempre a la estabilidad de la ejecución de los proyectos y a la mitigación de posibles riesgos y problemas.

En concreto, la persona entrevistada detalló algunas de las funciones y servicios y cómo se llevaban a cabo:

- Planificación y estimación. Realmente se hace conjuntamente con la PMO, ya que están involucrados tanto los jefes de proyectos (en una primera instancia) como la propia PMO.
- Planificación de la capacidad y gestión de los recursos. Tratan de analizar los recursos necesarios para la ejecución de proyectos y se suelen ayudar de subcontratas en muchos casos.
- Monitorización del rendimiento. Mensualmente los jefes de proyectos entregan al COO una hoja donde quedan registrados las horas que se dedican a cada proyecto, consiguiendo así una medida porcentual del tiempo que se lleva cada proyecto y por tanto el rendimiento.
- Garantía de la calidad. Mediante auditorías internas, así como la realización de encuestas de satisfacción que son completadas por los clientes una vez se realizan los proyectos.
- Gestión de la información. Mantienen la información y documentación necesaria tanto en servidores físicos como en la nube, además de en papel.
- Consultoría interna. Se hace, aunque de manera ligeramente distinta, ya que hacen uso de evaluaciones de “empresas amigas” a las que se les presentan diferentes resultados y beneficios obtenidos para que puedan dar su opinión. Además, la PMO se encarga de dar soporte a cada uno de los jefes de proyectos que desarrollan sus diferentes trabajos.
- Aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento. Se facilitan numerosos talleres y jornadas formativas entre las que destacan, por ejemplo, lecciones sobre Scrum.

P3O – EMPRESA N.º 3																				
Planning (Portfolio)							Delivery (Programme and Project)											Centre of Excellence		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
●	●*	●	●	●	●*	●*	●*	●*	●*	●	●*	●*	●*	●*	●*	●*	●*	●*	●*	●*

Figura 4.6. Funciones y servicios realizadas en la PMO. Caso práctico 3.

Puede decirse por lo tanto que la PMO del caso práctico número 3 está en un nivel de madurez más bien inicial, donde apenas se tienen algunas competencias definidas y aplicadas ni un equipo de personas concentradas en ella, tal y como se explicaba en el capítulo 2.2.3. Asimismo, es destacable que las funciones relativas al Centro de Excelencia, como puede ser la generación de documentos y metodologías homogéneas, así como la implantación de cursos y formaciones, se realiza bajo el mismo concepto de PMO.

#### 4.2.4. Caso práctico 4

El cuarto caso práctico estudia la gestión de proyectos realizada también en una empresa más pequeña, donde pueden computarse unos 40 trabajadores aproximadamente, de los cuales cinco ingenieros técnicos y un técnico comercial conformaban el departamento de gestión de proyectos. En dicho departamento se encargaban, desde la propia venta del proyecto hasta que se entregaba finalmente todo y se cobraba, pasando por todas las fases intermedias a estas (gestión de proveedores, gestión de riesgos, etc.). De esta forma, en la empresa no existía un departamento de PMO per se, sino más bien el propio departamento de gestión de proyectos era el encargado de realizar las labores pertinentes a esta, por lo que procedían con esa filosofía.

La empresa se enmarca más bien en proyectos EPC (Engineering, Procurement and Construction Contract), contando con una gran experiencia en lo relativo a las válvulas, silenciadores y la instrumentación en general, funcionando principalmente como proveedores de estos ítems, y con muy buenas relaciones con grandes fabricantes internacionales con los que suelen trabajar para la ejecución de sus proyectos.

En lo referente a la PMO, tal y como se ha indicado, eran los ingenieros técnicos y el técnico comercial quienes realizaban sus funciones, de forma que esta era gestionada como una oficina de gestión de programas, aunque en la práctica realmente desarrollaban varios paquetes o subproyectos para un mismo proyecto, que se trataban como proyectos independientes. Esto quiere decir que, por ejemplo, si un cliente requería ciertos elementos de instrumentación para un mismo proyecto de su planta, esta podía provocar o bien muchos subproyectos donde se generaban el proyecto relativo a las válvulas, el relativo a los silenciadores, y el relativo a cada uno de los ítems necesarios, o bien generar un programa donde se requerían todos los materiales precisos. Normalmente, los clientes desglosaban todo y hacían muchos subproyectos para trabajar así con diferentes proveedores, ya que, por ejemplo, la empresa que se está analizando solía suministrar únicamente válvulas y silenciadores.

Además, tal y como podía suponerse dado la pequeña magnitud de la PMO, el trabajo relativo a esta se realizaba de manera parcial, como cualquiera de las otras funciones asociadas a los distintos puestos de trabajo de las personas que conformaban el departamento de gestión de proyectos.

En este caso, de nuevo, se pudo realizar un análisis bastante exhaustivo en el punto más importante del cuestionario: las funciones y servicios. A continuación, se detallan algunas de estas.

- Construcción, priorización, análisis e informes del portafolio.
  - Costaban de un registro formal de proyectos, donde separaban los grandes de los pequeños y se recogía información general de ellos como por ejemplo la fecha de inicio o los márgenes de coste.
  - No se disponía de infraestructura alguna para evaluar los proyectos con los objetivos

estratégicos de la empresa, ya que normalmente todos los proyectos eran muy distintos los unos de los otros.

- En lo relativo a proyectos fallidos, nunca se dio el caso de uno, pero lo que sí se hacía era el análisis de la no adquisición de un proyecto, ya fuera porque se ofertaba un largo tiempo de ejecución o un coste excesivo.
  - En general, no se le daba feedback al senior management de la empresa, ya que este tenía una labor más bien financiera.
- Inicio y cierre de los proyectos. El inicio era considerado en el momento en el que el propio cliente comunicaba que requería dicho proyecto, se le enviaba la oferta y era devuelta firmada, mientras que el cierre era cuando se cobraba el último hito del proyecto.
  - Compromiso y comunicación con las partes interesadas. El técnico comercial era la única persona que podía llegar a definir un perfil concreto de las partes interesadas, aunque en la práctica no se llegaba a realizar. De igual forma, no había estrategias como tal para la captación de estas partes interesadas, siendo el técnico comercial el responsable de esta función.
  - Planificación y estimación eran funciones que sí se realizaban, y normalmente se establecían márgenes de seguridad de tiempo para tratar de lidiar contra posibles problemas que surgieran.
  - Planificación de la capacidad y gestión de los recursos. Se intentaban evaluar los recursos necesarios para los proyectos, aunque en la práctica los únicos recursos que existían eran los propios empleados de la empresa y los mismos proveedores. Además, la ínfima profundidad de la plantilla limitaba enormemente a la empresa, de manera que era el propio gerente quien tenía que realizar las labores de recursos humanos.
  - Gestión de riesgos. Sí que se evaluaba el riesgo, pero no existía un registro como tal, ni tampoco se hacía un seguimiento exhaustivo, sino que más bien se analizaba el riesgo pertinente una vez se acercaba. Lo que sí se analizaba más eran los casos de clientes nuevos los cuales eran analizados con mayor detalle para tratar de evitar posibles casos de retiradas de estos, aunque esto era realizado realmente por el departamento financiero.
  - Comercial. Se encargaban de que las relaciones con los proveedores eran efectivas y su manera de proceder en general era mediante los llamados “partners”, que eran proveedores oficiales, de forma que se establecían zonas geográficas concretas donde lideraba la empresa. Los “partners” establecían diferentes condiciones con la propia empresa, siempre negociándose por medio del técnico comercial y del gerente.
  - Normas y métodos (procesos y herramientas). Sí se realizaban, aunque de manera personal y no siguiendo un procedimiento conjunto, por lo que, por ejemplo, la manera de registrar todos los proyectos sí que se consensuó entre todos, pero sin dejarlo escrito ni establecido en ningún sitio en concreto. No obstante, existían diversas plantillas de Excel para otros usos y requerimientos específicos.
  - Aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento.
    - Se desarrollaban relaciones de mutuo beneficio con los “partners”, quienes daban numerosas formaciones a los propios empleados de la empresa en forma de workshops.
    - No se recogían repositorios de lecciones aprendidas, simplemente los empleados sabían dichas lecciones por experiencia propia y personal, pero no se documentaban de ninguna forma.

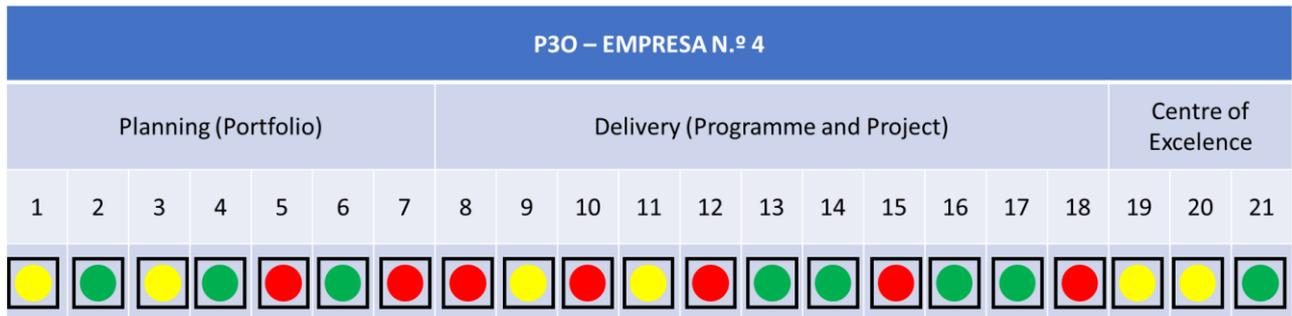


Figura 4.7. Funciones y servicios realizadas en la PMO. Caso práctico 4.

Podría concluirse que, en este caso práctico, las necesidades y el contexto de la empresa llevaron a que el concepto de PMO existente estuviese muy alejado de lo que debería ser una PMO en sí, ya que no existía independencia de ningún tipo, y ni siquiera se llevaban a cabo funciones realmente importantes como las relativas al Centro de Excelencia, en gran parte debido probablemente al pequeño tamaño de la empresa y a su propio modelo de negocio.

#### 4.2.5. Caso práctico 5

En quinto lugar, se analiza una empresa internacional del sector aeronáutico con más de 10000 trabajadores, que trabaja el ciclo de vida del avión al completo, desde el diseño de sistemas aeroespaciales hasta la operación de estos, pasando incluso por el ciclo de vida del aeropuerto. Este fue el caso donde la información llegó más a cuentagotas, no existiendo una entrevista directa con el responsable, lo que, aunque a priori puede tener unos resultados muy interesantes, probablemente esto haya provocado que sean ciertamente cuestionables o poco precisos.

Referente a las PMO, la empresa constaba de distintas unidades organizacionales que se establecían por división (civil, militar, helicópteros o ciberseguridad, entre otros), donde existía una jerarquía divisional en la que se trataban los diferentes programas (modelo de avión, de helicóptero o de satélite, por ejemplo), e inferiormente, los proyectos.

No obstante, lo más interesante de este caso práctico es que existe un equipo que se encarga de la excelencia operacional en la gestión de proyectos, dando soporte activo a los grandes proyectos, además de moderarlos e incluso proporcionando a todos los líderes soporte por medio de formaciones y buenas prácticas. Es decir, se podría decir, que en este caso sí que existe una especie de Centro de Excelencia, con algunas peculiaridades adaptadas a la propia compañía.

En lo relativo a los recursos de la PMO, existen más de 300 empleados que forman parte de toda ella, lo que da una idea de lo enormemente enfocada que está la empresa en esta metodología de gestión de proyectos, así como de la gran dimensión de la misma. Dentro de la PMO, existe una estructura organizacional ejecutiva, de programa, o de proyecto, en la que, dependiendo del rol o de la posición, hay unas tareas más focalizadas en el liderazgo y en la gestión del proyecto o bien en funciones operativas.

Las funciones y servicios llevadas a cabo en esta PMO abarcan todas y cada una de las que se muestran en la Figura 4.2, lo que es otro motivo más para constatar de que se trata de una PMO muy robusta con tentáculos a lo largo de toda la organización, que construyen esa gran transversalidad.

P30 – EMPRESA N.º 5																				
Planning (Portfolio)							Delivery (Programme and Project)											Centre of Excellence		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Figura 4.8. Funciones y servicios realizadas en la PMO. Caso práctico 5.

**4.2.6. Caso práctico 6**

La última empresa de la que se consiguió información se trata de una consultora multinacional de ingeniería con alrededor de 50000 empleados a nivel mundial y más de 3000 a nivel nacional, que será donde se ponga el foco de este análisis. La compañía opera principalmente seis líneas de negocio que están separadas en las distintas divisiones correspondientes, tal y como se muestra en el organigrama de la Figura 4.9. Por otro lado, se puede observar que existe una especie de división auxiliar llamada GPO (Global Project Office), que no es otra cosa que la representación nacional de la PMO existente en la compañía, esto es, a nivel mundial la empresa consta de una PMO global, pero en cada país en el que opera, existe una representación local de esta que propone sus metodologías propias, siempre alineadas con la PMO global. A nivel nacional, sin embargo, para cada una de las seis divisiones existirá una PO (Project Office) focalizada completamente a cada una de estas. De hecho, la entrevista fue realizado a un Project Manager perteneciente a la PO del departamento de Industria, por lo que la mayoría de la información obtenida fue relativa a esta oficina en concreto.



Figura 4.9. Estructura organizativa de la PMO del caso práctico 6.

Al parecer, las competencias y servicios que ofrece cada una de las oficinas puede llegar a variar bastante la una con respecto a la otra, aumentando esta diferencia especialmente cuando se habla, por un lado de la GPO, y de las distintas PO por su lado. El objetivo real de la GPO no es otro que el de establecer mecanismos y procedimientos para configurar una gestión de proyectos uniforme transversalmente en la empresa, de forma que su función sea más a nivel consultivo, procedimental, que de gestión. También se ve involucrada en el proceso de oferta, a la hora de tratar de definir ciertos parámetros que pueden resultar interesantes para medir los diferentes proyectos a evaluar.

De este modo, a un nivel inferior jerárquicamente hablando, se encontrarían las PO, como por ejemplo la de la división de Industria, o de Aeronáutica, las cuales tendrían un rol más bien directivo que consultivo o de soporte.

Antes de nada, para entender bien el funcionamiento de esta oficina de proyectos, conviene explicar brevemente cómo funciona el modelo de gestión de proyectos en la empresa (a nivel nacional), a través de la definición de cuatro niveles.

- Nivel 1. Asistencia técnica. Se trata de un consultor que está integrado plenamente en el equipo de trabajo del cliente y está a disposición del responsable del cliente casi al mismo nivel como si fuera un propio empleado del cliente.
- Nivel 2. Son pequeños equipos que se integran en la dinámica de trabajo del cliente, donde ya hay una figura de un gestor que no realiza actividades como tal, sino que se encarga de gestionar.
- Nivel 3. En este caso ya son proyectos cerrados, con un alcance ya definido para un tiempo determinado donde hay que ejecutarlos puntualmente, cayendo la responsabilidad en la propia consultora.
- Nivel 4. Se tratan de actividades más recurrentes, de mayor volumen y de una duración en tiempo normalmente mayor (existe un contrato en el que se exigen la entrega de determinadas tipologías de actividades en un tiempo establecido). Es decir, son como muchos proyectos pequeños cerrados pero muy repetitivos.

Es en este contexto donde aparecen las PO de cada una de las divisiones descritas anteriormente, cuya competencia no es otra que la de dirigir los proyectos en sí, concretamente aquellos que son de nivel 3 o nivel 4, ya que estos proyectos son los que constan de una alta cifra de negocio o un riesgo elevado (ya sea por el uso de una tecnología muy nueva, un cliente nuevo, etc.). La PO por lo tanto se responsabiliza de proyectos con un alto volumen o riesgo, poniendo el foco especialmente en el impacto causado por el producto de la probabilidad de fracaso y la cifra de negocio, por lo que la PO está formada por especialistas en la gestión de proyectos con una gran experiencia.

Esta PO en concreto, la cual tiene apenas 2 años de vida (lo que da una ligera idea de su baja madurez), se ocupa aproximadamente de alrededor de la mitad del volumen de proyectos gestionados en la división, ya que la gran mayoría de estos son pertenecientes al nivel 1 anteriormente descrito, por lo que su alcance no llega a ser total. Asimismo, está formada por 15 Project Managers y su responsable, los cuales están dedicados exclusivamente a esta, aunque también existen otros Project Managers que no están integrados en la propia oficina, pero que aportan ayuda y soporte puntualmente en ciertos proyectos. Para este último grupo, la PO le ofrece soporte a nivel formativo, así como herramientas de gestión de proyectos y buenas prácticas, trascendiendo a los Project Managers restantes de la división si lo requieren.

Por otra parte, tratando de entender la jerarquía de la división, fue difícil realizar las agrupaciones de portafolio, programas y proyectos, ya que al ser una consultoría y, concretamente esa división tener una variedad de clientes tan amplia (en torno a 100 – 200 clientes), no llega a existir suficiente volumen de proyectos de algo (renovables, seguridad industrial, etc.) como para considerar que eso pertenece a un programa, por lo que al final no deja de ser un conjunto muy amplio de proyectos en el que es complicado encontrar agrupación alguna.

No ocurre lo mismo, sin embargo, con la PO de Aeronáutica, cuyo rango de clientes es mucho menor (en torno a los 10), siendo uno de ellos además el causante del mayor volumen de proyectos de la división. Por ello, en esta PO sí que existe la figura del Programme Manager, por lo que la PO trasciende un poco más que en la división explicada anteriormente.

A nivel de reflexión quizás, el Project Manager entrevistado comenta que cada PMO es lo que cada empresa decida qué quiere ser, desde su jurisdicción (definición de procesos, plantillas, herramientas...) hasta abajo del todo responsabilizándose completamente de todos los proyectos, lo cual va en función de las necesidades, la cultura y la tradición de cada empresa. Cuanto mayor son las empresas, más deberían tender al mismo modelo, pero según de donde vengan y su contexto, conservarán ciertas formas de gestión anteriores.

Como último punto a comentar, están las funciones y servicios llevadas a cabo en la PMO, que como de costumbre, se resumen en la siguiente figura adjunta. En este caso, se pueden resumir las siguientes ideas:

- A la hora de conseguir los proyectos, mediante la parte comercial, existen tres partes involucradas: responsables de gestión, operaciones y negocios, de forma que para cualquier venta dichas partes deben estar perfectamente coordinadas. La PO es quien da la visión del riesgo, Operaciones aporta

la visión de los recursos disponibles y Negocios se encarga de las labores comerciales, por lo que la PO en sí no es la única con voz en esta función.

- Destacar también que la compañía solamente carece de una de las funciones y servicios que se analizan en este modelo, la relativa al servicio de secretaría, que se puede entender que no es de las más importantes.
- Por último, se puede sacar una conclusión bastante importante, y es que las funciones y servicios relativas al Centro de Excelencia (definición de normas y métodos, consultoría interna, y aprendizaje organizativo y gestión del conocimiento) son llevadas a cabo por la GPO, entendiendo así que existe una especie de Centro de Excelencia en la empresa, aunque en este caso goza de una jerarquía superior a lo que podía llegar a entenderse cuando se definía este concepto en los capítulos previos. De esta forma, tal y como se comentaba anteriormente, la PO queda a un nivel inferior donde se encarga más bien de la gestión de los proyectos en sí, dejando las labores reales de soporte a la GPO.



Figura 4.10. Funciones y servicios realizadas en la PMO. Caso práctico 6.

#### 4.2.7. Resultados del estudio de los casos prácticos

El objetivo de este último apartado es el de hacer una recapitulación de todas las ideas extraídas durante los casos prácticos, para tratar de llegar a una serie de conclusiones de cómo funcionan las PMO en el contexto de empresas reales totalmente diferente las unas de las otras, para saber así cuánto se alejan o se acercan a lo que estipula el modelo que se estudia en este TFM.

Para poder realizar un análisis más preciso, se establece a continuación una agrupación de los distintos casos prácticos según su tamaño, de manera que la clasificación quedaría de la forma siguiente.

- Grupo 1. En este primer grupo entrarían las dos empresas más pequeñas del análisis, es decir, el caso práctico tres y cuatro, con un número de trabajadores total de 25 y 40 respectivamente. En este caso ambas comparten campos de trabajo relativamente similares, aunque quizás la primera de ellas tenga una mayor facilidad para adaptarse a un modelo maduro de PMO por la forma de los proyectos que trabajan.
- Grupo 2. El segundo grupo sería el de las empresas asociadas a los casos prácticos dos y cinco, con un número de empleados de 5000 y 10000 respectivamente. Aunque pueda parecer que exista una gran diferencia a nivel de plantilla y que para nada sean empresas pequeñas, estas empresas conforman su mayor parte de la producción en el sector nacional, por lo que se entiende que pueden llegar a tener mayores similitudes.
- Grupo 3. Este último grupo contaría con dos empresas relativamente similares, ya que se tratan de multinacionales con más de 55000 empleados ambas, y donde la plantilla existente en el panorama nacional conforma aproximadamente un 5% del total. No obstante, cabe destacar también la gran diferencia de que, mientras la empresa del caso práctico número uno es más bien una tecnológica, la empresa del caso práctico número 6 es una consultora, por lo que su manera de proceder en la gestión de proyectos es diferente.

Hecho esto, se ha tratado de resumir de la mejor forma posible los resultados obtenidos en el estudio, especialmente de cara a las funciones y servicios llevadas a cabo en cada una de las empresas, ya que se considera uno de los puntos más importantes.

La Figura 4.11 intenta aglomerar todos los datos relativos a las funciones y servicios de cada uno de los casos prácticos que se han estudiado, subdivididos en los grupos previamente definidos. A primera vista puede intuirse una tendencia muy evidente, y es que las empresas pequeñas del grupo 1 son las que más problemas tienen para llevar a cabo las funciones, de forma que tanto en el caso práctico 1 como en el 2, existe al menos una decena de carencias de ejecución de servicios, siempre y cuando se entienda que el caso práctico 1 realiza muchas de las funciones, aunque no dentro de lo que ellos mismos definen como PMO.

Otra de las ideas clave a destacar de este análisis es la no existencia de “Rojos” en las empresas grandes, que engloban tanto al grupo 2 como al grupo 3, a excepción de uno solo en la función de secretaría en el último caso práctico. Como es natural, la propia naturaleza de una empresa grande implica un mayor número de recursos que finalmente se acaban traduciendo en una mayor fuerza de trabajo para realizar un mayor número de funciones y servicios.

Por último, la figura refleja curiosamente una superioridad del grupo 2 frente al grupo 3 en cuanto a la ejecución de un mayor número de funciones y servicios. Aunque no puede llegar a extrapolarse como para afirmar que es una tendencia que empresas medianas tienen una mayor facilidad para realizar funciones y servicios que empresas multinacionales, sí que podría justificarse con la idea de que, en las multinacionales los empleados tienen una visión quizás más encasillada y no contemplan realmente todo lo que llega a abarcar la empresa, traducándose esto muchas veces en mero desconocimiento, y no en incapacidad. Esto viene al hilo de que, a modo de ejemplo, en el caso práctico 6, el propio Project Manager entrevistado confesaba la nula interacción y comunicación entre las distintas PO de las divisiones de la compañía, no reconociendo en absoluto las actividades realizadas en aquellas otras diferentes a la suya.

		P30 – Resumen funciones																				
		Planning (Portfolio)							Delivery (Programme and Project)											Centre of Excellence		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Grupo 1	3	●	●*	●	●	●	●*	●*	●*	●*	●	●*	●*	●*	●*	●*	●*	●*	●	●*	●*	●*
	4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Grupo 2	2	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Grupo 3	1	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Figura 4.11. Cuadro resumen Funciones y servicios de los casos prácticos

Otro de los análisis interesantes que se pueden llevar a cabo de este estudio de funciones y servicios es aquel que se centre más en las propias funciones individualmente, sin tener en cuenta para nada las agrupaciones previamente definidas. De esta manera, la Figura 4.12 muestra un gráfico de barras muy intuitivo donde se pueden observar el número de empresas que realizan cada una de las funciones, según si son ejecutadas por la PMO (verde), no son ejecutadas (rojo), o no está del todo claro si se ejecuta o no (amarillo).

La función más destacable de todas es la número 18, que se trata del servicio de Secretaría dentro de la PMO, el cual solo se ejecuta en la mitad de los casos prácticos, quizás por la ya existencia de una secretaria externa que abarque tanto las funciones cotidianas de una secretaria normal, como las relativas a la PMO si estas existiesen o estuviesen definidas. Dicho servicio es seguido por el número 10, el cual es el relativo a la gestión de riesgos, que no se lleva a cabo en dos de las seis empresas, concretamente en las de menor tamaño. Siendo una de las funciones más importantes probablemente de la dirección de proyectos, puede resultar extraño que no se lleve a cabo, pero hay que tener en cuenta que en empresas con un número de empleados reducido esta función es realmente complicada de implementar y de que funcione adecuadamente. Por último, funciones como el control del rendimiento, el control del cambio, la gestión de la capacidad y recursos, o la garantía de la calidad tampoco son ejecutados en todos los casos, siendo estas dos últimas funciones las menos comunes al contar ambas con un “amarillo” también.

En cuanto al color amarillo, se puede decir que este está presente en casi todas las funciones y servicios, destacando su aparición en el compromiso con las partes interesadas y en la consultoría interna. La dimensión de estas funciones sí que debería hacer que fueran ejecutadas especialmente en empresas grandes, por lo que el hecho de encontrar un “amarillo” en ambas funciones puede servir para encontrar puntos de mejora para las propias compañías.

Como última conclusión de la figura, es destacable que existan tres funciones que son llevadas a cabo en todas y cada uno de los casos prácticos, las cuales son las siguientes: inicio y cierre de proyectos, planificación y estimación y finanzas. Obviamente, estas funciones son tres de las más importantes realizadas históricamente en la gestión de proyectos, por lo que no es ninguna sorpresa este resultado.

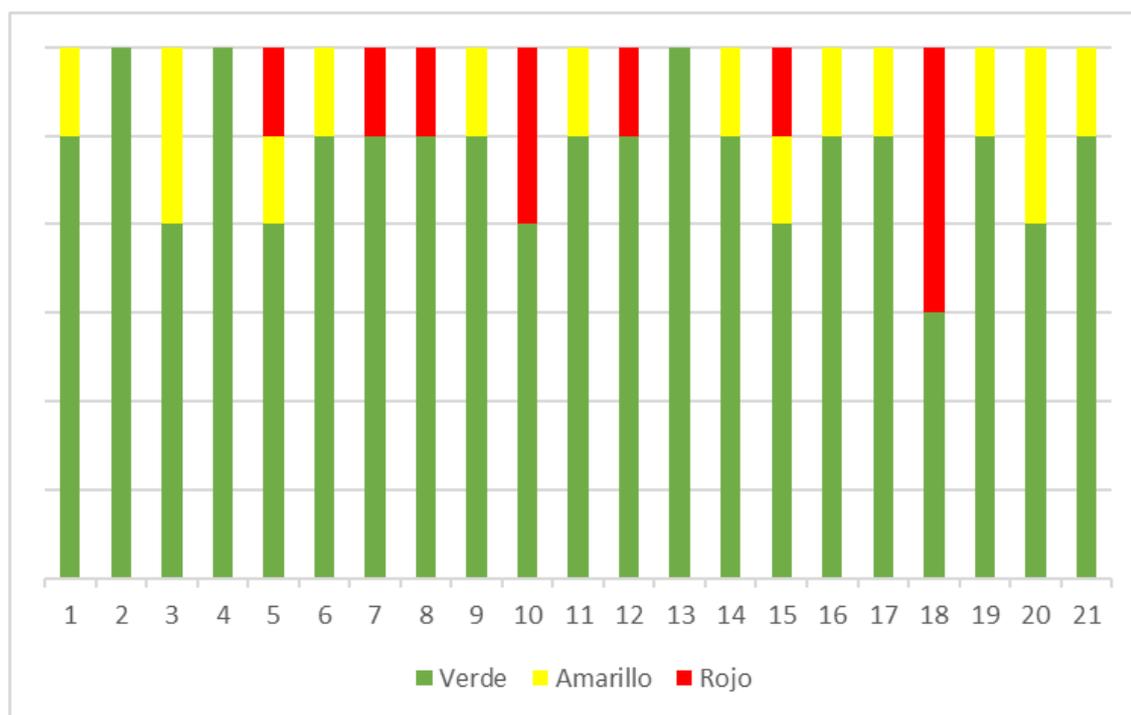


Figura 4.12. Funciones y servicios más ejecutados en los casos prácticos.

Por otro lado, tal y como se ha podido adelantar en ciertos momentos de este estudio, el concepto del Centro de Excelencia del modelo de *Axelos* es algo peculiar, debido a que mucha de la literatura de gestión de portafolios, programas y proyectos existente, así como dos de los casos prácticos estudiados, afirman que las funciones y servicios que el propio modelo adjudica a esta estructura, van más de la mano con el propio concepto de PMO, que, aunque debe trascender de manera mucho más global, encargándose de la centralización y facilitación de metodologías, herramientas técnicas o procedimientos, la realidad es que cuando se habla de PMO, lo primero que se piensa verdaderamente es en la propia estandarización de estas metodologías, lo cual coincide enormemente con la propia definición del concepto de Centro de Excelencia. Es decir, se puede concluir que el llamado COE podría llegar a ser la propia PMO en muchos de los casos reales existentes actualmente, mientras que esa concepción de *Axelos* de una especie de PMO instaurada dentro del propio organigrama de la PMO puede llegar a ser algo más complejo, aunque sí que puede llegar a darse algo similar tal y como se demuestra en el estudiado caso práctico número 5.

Más allá de lo relativo a las funciones y servicios ejecutadas por la supuesta PMO de cada empresa, es interesante destacar el concepto de PMO que tiene cada una de las compañías, y es que hay una clara concepción de que este modelo de oficina de proyectos es más maduro y sólido conforme mayor es el tamaño de la empresa, así como de su propia madurez y experiencia como PMO.

Llega a ser difícil establecer tipologías de PMO en estos casos prácticos analizados, ya que como bien se ha ido indicando a lo largo del análisis, estas se han ido forjando en base a las necesidades, la cultura y los recursos de cada organización, por lo que, una empresa de mayor tamaño no necesariamente tiene por qué tener una PMO con una mayor madurez, tal y como puede comprobarse por ejemplo con el caso práctico número 2, cuyo tamaño no es especialmente grande comparado con otros casos prácticos, pero cuyo modelo es el que más puede asemejarse a los tipos de estructuras definidos a lo largo del modelo de P3O de *Axelos*. Además, gracias a la propia naturaleza de la compañía, en su caso tienen una gran facilidad para definir como tal programas y proyectos por separado, lo cual no ocurre en otras grandes empresas como por ejemplo la del caso práctico 6.

Quizás este modelo pueda dejar un poco que desear en casos más concretos donde los recursos de las organizaciones no sean tan elevados, ya que en ese caso las pautas para definir una PMO deben ser mucho más generales y globales, sin entrar tanto al detalle de estructuras de gobernanza dentro de la propia PMO, y tratando de ejecutar las funciones y servicios más básicas o importantes.

Por último, es conveniente destacar que en los casos prácticos en los que se define correctamente la gobernanza del modelo de PMO, o el propio relativo a la dirección de portafolios, programas y proyectos, se consiguen mejores resultados de la PMO, donde en estos casos pasa a ser realmente beneficiosa ya que se instaura en toda la organización y puede trascender de manera mucho más global.

# 5 CONCLUSIONES

---

A medida que fue surgiendo el concepto de PMO y empezó a extenderse a nivel global, diferentes tipologías y definiciones de esta empezaron a proliferar. El uso de un acrónimo tan simple para aglomerar múltiples propósitos ha provocado quizás ciertas confusiones a la hora de dotar de un significado más concreto a este término, y más aún con la existencia de tantos contextos diferentes en el panorama global.

Es por ello que es muy importante definir correctamente el concepto de PMO, no quedando reducido a un mero organismo facilitador de plantillas y metodologías, y esto es lo que se ha intentado reflejar en este Trabajo de Fin de Máster, siempre tratando referenciar a literatura de gran prestigio internacional, y prestando especial interés al modelo de PMO *Portfolio, Programme and Project Offices* desarrollado por *Axelos*, el cual se ha tratado de comparar con ciertos casos prácticos reales que se identificaron en diferentes compañías, las cuales se prestaron a ayudar compartiendo cierta información de forma desinteresada.

De esta manera, tras la investigación realizada tanto teórica como prácticamente se han podido extraer diversas conclusiones, que se pueden resumir tal y como se exponen a continuación.

- La conclusión más obvia e inmediata que puede extraerse de este TFM es que la forma de entender una PMO a nivel corporativo depende enormemente de las necesidades, el contexto y la cultura de la empresa. Esto quiere decir que no es difícil encontrar organizaciones que afirmen constar de PMO, pero sí que lo es, que esa PMO se ajuste con unos estándares mínimos a las concepciones más generalizadas de estas que se pueden encontrar en la literatura. Llamar a un departamento de dirección de proyectos PMO no hace que se convierta en ello, ya que esta entidad debe proporcionar unas funciones básicas de soporte a la dirección de proyectos por medio de la ejecución de ciertos servicios, así como de la normalización y estandarización de ciertos procedimientos, plantillas, técnicas y herramientas. Por ende y, en general, para la consecución de una PMO con cierto nivel de madurez, lo cual es algo complicado de encontrar aún a día de hoy en el mercado laboral actual, un gran número de recursos dentro de la organización favorece la prosperidad y madurez de este tipo de oficinas de gestión de proyectos. Así pues, el punto quizás no es tanto si las organizaciones actuales tienen PMO o están empezando a tenerla, sino qué PMO tienen y que entienden por PMO y cuán lejos está eso de lo que debería ser una PMO.
- El modelo analizado a lo largo de este TFM debe ser tratado como lo que es, un modelo, por lo que sí que puede ser muy útil en determinados momentos de la gestión de proyectos de una organización, pero no es ni mucho una guía con un número determinado de pasos que llevarán el éxito a la PMO. Además, aunque es verdad que en muchas partes trata de establecer diferencias de alcance en su ámbito de aplicación, dicho modelo está mayormente enfocado para organizaciones relativamente grandes, con un número de recursos o empleados elevado, lo que favorece enormemente la generación de las tan diversas y variadas estructuras P3O estudiadas, así como la aportación de un mayor valor y competitividad a la organización. Por ello, se concluye que este modelo dista un poco de la realidad organizacional del panorama nacional, que no está realmente adaptada a tal diversidad de conceptos, los cuales se han desarrollado y evolucionado históricamente en territorios anglosajones.
- Tras una pequeña batida de diferentes PMO a nivel nacional, así como de la propia disciplina de dirección de proyectos en las organizaciones, se ha encontrado una gran dificultad a la hora de jerarquizar y agrupar los proyectos existentes. Es decir, ni mucho menos todas las organizaciones son capaces de definir tan solo un programa en su propia compañía y, mucho menos un portafolio o una cartera de proyectos. Esto acaba repercutiendo como es natural en un distanciamiento con el modelo de *Axelos* estudiado en este TFM, ya que en todo momento trata de enfocarse en la dirección de portafolios, dejando en un segundo plano a la dirección de programas y, especialmente a la dirección de proyectos. Por consiguiente, este sería otro motivo que contrastaría que el modelo llega

a aportar valor y ser útil únicamente en grandes organizaciones con un número elevado de recursos y donde la disciplina de la dirección de proyectos esté bien asentada y definida, pudiendo encontrar correctamente definidos proyectos, programas y portafolios.

- Otro de los conceptos importantes del modelo que debe destacarse es el de las funciones y servicios que debería ejecutar una PMO, que son sin duda el corazón de esta. Si bien es verdad que la gran mayoría de las PMO llegan a suministrar tal variedad de funciones y servicios, sí que existen unos estándares mínimos que debería proporcionar cada PMO, y muchas veces no se llegan a cumplir, entre otras cosas porque las funciones y servicios se ejecutan por medio de otras entidades independientes a la PMO, como pueden ser departamentos externos a esta. De alguna forma se puede decir que existe una especie de reapropiación de las funciones de la PMO, debido en gran medida al propio desconocimiento del propio concepto de PMO.
- Siguiendo el hilo de las funciones y servicios llevadas a cabo por una PMO, el modelo hace hincapié en el llamado Centro de Excelencia, el cual es el principal responsable de todo lo relativo a la generación y normalización de plantillas, técnicas, procedimientos y herramientas, así como de repositorios de lecciones aprendidas. Hay que tener cuidado con este concepto, ya que, en una gran parte de la literatura existente, cuando se habla de PMO se le atribuye prácticamente de manera única las funciones relativas a este COE, olvidando todo lo demás que conlleva el propio funcionamiento de una PMO.
- A la hora de hablar del futuro de las PMO, primero hay que dejar claro que a día de hoy no se puede afirmar que estas estén realmente asentadas en el mercado, por lo que en un corto o medio plazo este debería ser el objetivo principal de estas estructuras de soporte. El ritmo acelerado de trabajo que cada vez es más una tendencia acabará provocando que las PMO deban evolucionar acorde a este, por lo que a largo plazo estas tendrán que adaptarse a las nuevas metodologías que vienen de la mano de conceptos como Agile, e incluso a grandes mejoras en la automatización y la inteligencia artificial, que pueden acabar beneficiando el asentamiento y el éxito de estas PMO.

# REFERENCIAS

---

- [1] Lucid Content Team, «Lucidchart,» [En línea]. Available: <https://www.lucidchart.com/blog/the-4-phases-of-the-project-management-life-cycle>. [Último acceso: 30 Septiembre 2021].
- [2] Project Management Institute, Inc, La guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK), Newton Square, Pennsylvania, 2017.
- [3] «Giraud, L. & Monaldi, E. (2015). PMO evolution: from the origin to the future. Paper presented at PMI® Global Congress 2015—EMEA, London, England. Newtown Square, PA: Project Management Institute.,» [En línea].
- [4] W. G. W. Christine Xiaoyi Dai, «An exploration of project management office features and their relationship to project performance,» *Elsevier*, vol. 22, pp. 523-532, 2004.
- [5] «Aziz, E. E. (2014). The PMO: your key to strategy execution and results delivery. Paper presented at PMI® Global Congress 2014—EMEA, Dubai, United Arab Emirates. Newtown Square, PA: Project Management Institute.,» [En línea].
- [6] V. S. J. V. António Monteiro, «Project Management Office Models - a review,» *Elsevier*, vol. 100, pp. 1085-1094, 2016.
- [7] AXELOS, Portfolio, Programme and Project Offices. Online repository, 2009.
- [8] P. W. Eric G. Too, «The management of project management: A conceptual framework for project governance,» *Elsevier*, vol. 32, pp. 1382-1394, 2014.
- [9] V. Hines, «Wellingtone.es,» 9 junio 2020. [En línea]. Available: <https://wellingtone.es/5-beneficios-de-una-buena-gobernanza-del-proyecto/>. [Último acceso: 28 septiembre 2021].
- [10] Wellingtone, «Annual report. The state of project management 2020.,» 2020.
- [11] AXELOS, Portfolio, Programme and Project Offices, TSO (The Stationery Office), 2013.
- [12] M. Silva, «wellingtone.es,» 25 agosto 2021. [En línea]. Available: <https://wellingtone.es/5-pasos-para-implementar-una-pmo-desde-cero/>. [Último acceso: 12 noviembre 2021].
- [13] Wellingtone, «The State of Project Management Survey 2021,» 2021.
- [14] R. S. M. y. C. D. P. Costa, «El Project Management en España 2021,» PMI Madrid, Spain, 2021.



# Glosario

---

AEIPRO	Asociación de los profesionales de la Dirección e Ingeniería de Proyectos de España
CEO	Chief Executive Officer
CFO	Chief Financial Officer
COO	Chief Operating Officer
COE	Centre of Excellence
EPC	Engineering, Procurement and Construction
GPO	Global Project Office
GSO	Oficina de Gestión Operativa
IPMA	International Project Management Association
KPI	Key Performance Indicator
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
OGP	Oficina de Gestión de Proyectos
P3O	Portfolio, Programme and Project Offices
P3M3	Portfolio, Programme, and Project Management Maturity Model
PDCA	Plan, Do, Check, Act
PMBOK	Project Management Body of Knowledge
PMI	Project Management Institute
PMO	Project Management Office
PMP	Project Management Professional
PO	Project Office
PRINCE2	Projects in Controlled Environments
TFM	Trabajo de Fin de Máster
TI	Tecnologías de la Información



