

Trabajo Fin de Máster

Máster en Organización Industrial y Gestión de
Empresas

Aplicación de prácticas y metodologías para la gestión
de Programas de Proyectos

Autor: Andrea Caraballo López

Tutor: Guillermo Montero Fernández-Vivancos

Dpto. Organización Industrial y Gestión de
Empresas II

Escuela Técnica Superior de Ingeniería

Sevilla, 2021



Trabajo Fin de Máster

Máster en Organización Industrial y Gestión de Empresas

Aplicación de prácticas y metodologías para la gestión de Programas de Proyectos

Autor:

Andrea Caraballo López

Tutor:

Guillermo Montero Fernández-Vivancos

Profesor Asociado

Dpto. Organización Industrial y Gestión de Empresas II

Escuela Técnica Superior de Ingeniería

Universidad de Sevilla

Sevilla, 2021

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, amigos y colegas, que han contribuido a mi formación personal y profesional. A quienes me han permitido seguir abriéndome camino en el mundo aun estando lejos de casa; y en especial a aquellos que ya no están a mi lado pero que han sido un pilar en mi educación.

A todos ustedes, gracias por permitirme alcanzar otra meta.

Andrea Caraballo López

Sevilla, 2021

RESUMEN

La implementación y gestión de portafolios y programas de proyectos son prácticas cada vez más utilizadas por las organizaciones con el objetivo de poner en marcha iniciativas estratégicas complejas. Pese a ello, es también una realidad la carencia en cuanto a la claridad de entendimiento acerca de muchos conceptos entre programas, proyectos y portafolios, su interrelación y aporte a las empresas en esta materia.

En la literatura, los programas son descritos como procesos que permiten a los equipos crear un sistema de proyectos destinados a lograr un objetivo común. Esta conexión entre proyectos individuales crea una alineación hacia objetivos mayores dentro de una organización y facilita que la misma pueda enfocar todos los esfuerzos hacia una mayor eficiencia y éxito.

Los marcos de referencia para la gestión de programas mayormente utilizados son publicados por el *Project Management Institute (PMI)* y la *International Project Management Association (IPMA)*, y ambos pretenden ser una guía pragmática de principios y buenas prácticas claves para garantizar el éxito de los programas.

El presente Trabajo de Fin de Máster describe la investigación realizada sobre las metodologías y buenas prácticas implementadas dentro de cinco organizaciones que gestionan y agrupan algunos de sus proyectos bajo la estructura de programas de proyectos. Tomando como plantilla las prácticas y técnicas propuestas por los marcos de referencia y los resultados obtenidos por estudios empíricos previos, se ha realizado un análisis y comparación cualitativa para medir el grado de similitud entre las mencionadas estrategias y su influencia e impacto dentro de las estructuras de cada organización.

Los resultados obtenidos avalan lo hasta ahora expuesto por múltiples investigaciones empíricas: los elementos, técnicas y procesos propuestos por los marcos de referencia, en lugar de ser empleados por las empresas como una “receta del éxito”, son utilizados como una línea base, adaptados por cada organización a su cultura, nivel de madurez, necesidades y condiciones de la industria y sector al que pertenecen. Esta realidad evidenciada no le resta validez a la literatura, al contrario, cobra relevancia al estar orientando la creación de valor en diversidad de empresas e industrias, cada una adhiriéndose en la proporción más conveniente para ellas.

ABSTRACT

The implementation and management of portfolios and project programs are practices increasingly used by organizations to implement complex strategic initiatives. However, it is also a reality that there is a lack of clarity in the understanding of many concepts between programs, projects and portfolios, their interrelation and contribution to companies in this area.

In the literature, programs are described as processes that allow teams to create a system of projects aimed at achieving a common goal. This connection between individual projects creates alignment towards larger goals within an organization and makes it easier for the organization to focus all efforts towards greater efficiency and success.

The most widely used program management frameworks are published by the Project Management Institute (PMI) and the International Project Management Association (IPMA), both of which are intended to be a pragmatic guide to key principles and best practices to ensure program success.

This Master's thesis describes the research conducted on the methodologies and best practices implemented within five organizations that manage and group some of their projects under the structure of project programs. Taking as a template the practices and techniques proposed by the reference frameworks and the results obtained by previous empirical studies, an analysis and qualitative comparison has been carried out to measure the degree of similarity between the mentioned strategies and their influence and impact within the structures of each organization.

The results obtained support what has been stated so far by multiple empirical investigations: the elements, techniques and processes proposed by the frameworks, instead of being used by the companies as a "recipe for success", are used as a baseline, adapted by each organization to its culture, level of maturity, needs and conditions of the industry and sector to which they belong. This evidenced reality does not detract from the validity of the literature, on the contrary, it gains relevance as it is leading the creation of value in a diversity of companies and industries, each one adhering in the most convenient proportion for them.

ÍNDICE

Agradecimientos.....	6
Resumen.....	7
Abstract	8
Índice	9
Índice de Tablas.....	11
Índice de Figuras	12
1. Acotación de trabajo.....	13
1.1. Objetivo	13
1.2. Metodología de trabajo.....	13
1.3. Fases y estructuras del trabajo.....	14
2. Introducción	15
3. Revisión Bibliográfica	17
3.1. Introducción	17
3.2. Conceptos claves.....	17
3.2.1 ¿Qué se entiende por Programa de Proyectos?	17
3.2.2 ¿Qué se entiende por Proyectos?.....	18
3.2.3 Diferencias entre Programas y Proyectos	18
3.2.4 Figuras y roles	20
3.3. Actividades y gestión dentro del Ciclo de Vida del Programa	22
3.3.1 Fase de definición del programa	23
3.3.2 Fase de entrega del programa.....	31
3.3.3 Fase de cierre del programa.....	32
3.4. Evaluación de calidad y excelencia de un programa.....	33
3.4.1 Evaluación de la gestión global del programa	33
3.4.2 Evaluación del proyecto individual dentro de un programa.....	33
3.4.3 Evaluación de todo el programa, incluidos los subprogramas y los proyectos individuales.	34
3.5. Estudios empíricos de la gestión de Programas de Proyectos	34

4. Investigación empírica	40
4.1. Introducción	40
4.2. Metodología	40
4.3. Resultados y análisis.....	43
4.3.1 Empresas.....	43
4.3.2 Formulación y planificación.....	44
4.3.1 Entrega.....	51
4.3.1 Cierre.....	55
5. Conclusiones.....	59
6. Bibliografía	61
7. Índice de conceptos	63
8. Glosario	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1 Diferencia Proyectos vs Programas ^[1]	19
Tabla 3.2 Dominios de desempeño de la Dirección de Programas	21
Tabla 3.3 Plan para la dirección de un Programa	26
Tabla 4.1 Encuesta / Entrevistas	41
Tabla 4.2 Empresas seleccionadas	44
Tabla 4.3 Liderazgo y estructuras	45
Tabla 4.4 Documentos de iniciación	47
Tabla 4.5 Sistemas de información	48
Tabla 4.6 Plan de gestión	51
Tabla 4.7 Seguimiento y entrega	52
Tabla 4.8 Fase de cierre	56

ÍNDICE DE FIGURAS

Gráfico 3.1 Fases del ciclo de vida de un programa de proyectos ^[1]	23
Gráfico 3.2 Elementos de la alineación estratégica del programa ^[1]	24
Gráfico 3.3. Elementos de Acta de Constitución	25
Gráfico 3.4 Sub-fases de la Entrega del Programa	32
Gráfico 3.5 Marco analítico para medir la eficacia de la gestión de los programas ^[10]	37

1. ACOTACIÓN DE TRABAJO

1.1. Objetivo

En este Trabajo de fin De Máster (en adelante TFM) se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica, así como una investigación de cara a algunas de las organizaciones que actualmente gestionan sus proyectos bajo la estructura de Programa de Proyectos, para conocer los puntos de vista, enfoques y aplicación de técnicas y metodologías en el campo de la gestión.

Este TFM tiene por objetivo realizar un Estado del Arte y un análisis cualitativo relacionado con las metodologías y técnicas empleadas en la actualidad en la gestión de Programas de Proyectos, contrastándolo con aquellas buenas prácticas recomendadas por el PMI en su libro; y finalmente aportar conclusiones acerca del proceso de migración, reestructuración y esquema empleado por aquellas empresas que han decidido hacer cara a la necesidad detectada.

De manera estructurada, los objetivos principales del presente TFM son:

- Búsqueda bibliográfica y Estado del Arte de conceptos, herramientas, técnicas y metodologías más importantes y conocidas para la gestión de programas de proyectos en todo su ciclo de vida.
- Analizar el estado del arte de las metodologías de gestión de programas de proyectos implementadas en empresas que actualmente han incorporado los programas de proyectos a sus procesos de gestión.
- Analizar e identificar las principales similitudes en las estrategias de gestión de programas de proyectos establecidas en los manuales y guías de buenas prácticas y aquellas implementadas en las empresas seleccionadas para este estudio.

1.2. Metodología de trabajo

La metodología empleada para la realización del TFM es la siguiente:

- Identificación y acotación del problema de investigación.
- Revisión bibliográfica en temas relacionados con la gestión de programas de proyectos y su evolución en el tiempo.
- Consulta y entrevista con expertos en la materia de gestión, así como con CEOS de empresas que actualmente gestionan programas de proyectos o están en la etapa de migración a nuevas estructuras de gestión.

- Exploración y reflexión sobre las similitudes y diferencias entre las estrategias empleadas por las empresas entrevistadas.
- Exploración y reflexión sobre las similitudes entre las estrategias propuestas por las guías de buenas prácticas para la gestión de programas de proyectos y las empleadas por las empresas entrevistadas.

1.3. Fases y estructuras del trabajo

El presente TFM se divide en ocho capítulos. El Capítulo 1 define la idea y objetivos principales, la metodología y la estructura del trabajo. El Capítulo 3, realiza una exhaustiva revisión el estado del Arte y contextualiza la realidad de la gestión de programas, desde estándares de buenas prácticas existentes hasta resultados y datos obtenidos por empresas y organizaciones que en los últimos años han empleado esta dinámica como sistema de gestión. El capítulo 4 presenta la herramienta empleada para canalizar la fase de entrevistas, así como los resultados obtenidos de la recolección de información de las 5 empresas seleccionadas como muestra, dentro del entorno acotado. El capítulo 5 expone las conclusiones obtenidas del proceso de comparación de los resultados del capítulo 3 y capítulo 4. Finalmente, el Capítulo 6 muestra la bibliografía utilizada durante este trabajo de investigación.

2. INTRODUCCIÓN

Con la economía mundial moviéndose a un ritmo cada vez más acelerado, impulsada por la innovación y un auge de la competencia, son muchas las empresas que se han planteado la necesidad de transformar y desarrollar su negocio. Sin embargo, la innovación no sólo significa la reinención de un producto final o cambios en los servicios, sino que incluye la eliminación de costes de los procesos o la creación de alianzas estratégicas, trayendo consigo un cambio en la forma de gestionar proyectos cada vez más complejos bajo un enfoque que les permita ser mucho más ágiles.

El proceso de cambio previamente mencionado comienza por la necesidad de migrar de estructuras de organización e implementación demasiado rígidas, basadas en la entrega de productos y objetivos individuales previamente seleccionados, a un sistema de gestión más flexible que permita la agrupación de proyectos estrechamente relacionados, con la finalidad de obtener beneficios que, de otro modo, no serían apreciables. Esto se traduce en la generación y gestión de programas y portafolios de proyectos. Sin embargo, es también una realidad la carencia en cuanto a la claridad de entendimiento acerca de muchos de los conceptos, su interrelación y aporte a la empresa en esta materia.

Exponiéndolo de forma resumida, la gestión de programas consiste en maximizar los beneficios obtenidos con recursos limitados en un entorno cambiante. La gestión de proyectos se centra en la creación eficiente de una entrega definida. Es por ello por lo que los programas implican la gestión coordinada de dos o más proyectos para lograr beneficios que de otro modo no se obtendrían, planteando como nuevo objetivo no la entrega eficiente de un producto, sino la entrega de resultados.

La divergencia entre programas y proyectos se hace un poco más evidente cuando se emplean programas para implementar estrategias dentro de la gestión de la organización. Es decir, asignar una función y orientación estratégicas a los programas con una visión más amplia y orientada a la obtención de beneficios separa la gestión de programas de la gestión de proyectos.

Se puede entrever entonces que la gestión de programas de proyectos es un campo aplicado, creciente y dinámico según el área o contexto en el cual se desarrolla cada empresa. Por esta razón, una comprensión clara de la situación actual, así como recopilación de herramientas y técnicas aplicadas es particularmente importante.

Existen actualmente diversos manuales de buenas prácticas, conferencias, investigaciones y bibliografías que intentan dar respuesta en cuanto a la metodología a aplicar para la gestión y dirección de programas de proyectos. No obstante, como aclara el Project Management Institute (en adelante PMI) en su libro *El estándar para la Dirección de Programas de Proyectos* (Cuarta Edición), “esta bibliografía no pretende ser una norma fija, sino que busca aportar orientación sobre los principios, prácticas y actividades

que generalmente son reconocidas para apoyar las buenas prácticas de dirección de programas. Generalmente aceptado significa que los conocimientos y prácticas descritos son aplicables a la mayoría de los proyectos la mayor parte del tiempo, y que existe un consenso generalizado sobre su valor y utilidad”.^[1]

3. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

3.1. Introducción

Este capítulo se lleva a cabo una revisión bibliográfica para describir y resumir la teoría de la Gestión de Programas de proyectos: qué se entiende por programas de proyectos, cuáles son las diferencias claves entre la gestión de programas y la gestión de proyectos, cuáles son las buenas prácticas recomendadas y mayormente reconocidas durante el ciclo de vida de un programa. Finalmente, se analizan algunos artículos y publicaciones relacionados con investigaciones empíricas de la gestión de programas, exponiendo las conclusiones más relevantes acerca de las dificultades más habituales a la hora de implementar la gestión de programas de proyectos dentro de una empresa, cuáles son las prácticas mayormente aplicadas y su cercanía con la documentación académica existente.

3.2. Conceptos claves

3.2.1 ¿Qué se entiende por Programa de Proyectos?

El PMI define un programa como “proyectos, actividades y programas secundarios relacionados cuya gestión se realiza como un esfuerzo estratégico único y transitorio, de manera coordinada para obtener beneficios que no se obtendrían si se gestionaran de manera individual”.^[1]

Por otro lado, La Asociación Internacional para la dirección de Proyectos (IPMA por sus siglas en inglés) define un programa como “un conjunto de proyectos relacionados y los cambios organizativos necesarios para alcanzar un objetivo estratégico y lograr los beneficios de negocio definidos”^[2]

Como último punto de comparación, la metodología PRINCE 2 (Projects In Controlled Enviroments) empleada como estándar para la gestión de proyectos en países como Reino Unido, Australia, Holanda, Dinamarca y Canadá, define un programa como una estructura de organización flexible temporal creada para coordinar, dirigir y supervisar la aplicación de un conjunto de proyectos y actividades relacionadas con el fin de obtener resultados y beneficios vinculados con objetivos estratégicos de la organización.^[3]

Como se puede observar, existe similitud en cada una de las definiciones, sacando a relucir entonces que los programas se encuentran conformados por un conjunto de proyectos relacionados entre ellos, cuya gestión se orienta a la obtención de beneficios que, de ser dirigidos de forma separada no serían apreciables. El concepto de programa suele incluir desde la estructuración de ideas en proyectos hasta la generación y análisis de sus beneficios, es decir, requiere de la aplicación de una visión a largo plazo, evaluando y gestionando múltiples proyectos, a menudo con un enfoque hacia el futuro.

3.2.2 ¿Qué se entiende por *Proyectos*?

Así mismo, es importante entonces entender qué enmarca la definición de *Proyectos*. Un proyecto requiere de un esfuerzo discreto, que es usualmente independiente de otros proyectos. Siendo este el caso, el resultado final del proyecto no suele tener influencia de impacto en los esfuerzos o actividades posteriores a la entrega del producto, ya que como bien lo dice su definición: los proyectos son esfuerzos temporales emprendidos para crear un producto, servicio o resultado único. Es por lo que, bajo una estrategia de gestión de portafolios y programas, los proyectos se utilizan para generar las salidas o resultados requeridos por los programas, dentro de restricciones definidas, como el presupuesto, el tiempo, las especificaciones, el alcance y la calidad. ^[4]

3.2.3 Diferencias entre *Programas* y *Proyectos*

Numerosas organizaciones han evolucionado en su capacidad para definir y aplicar nuevas áreas de trabajo, con una mayor integración entre proyectos y un mayor enfoque en los beneficios a largo plazo. Por lo tanto, la gestión de programas de proyectos se establece como un método preeminente para implementar cambios en el mundo de la gestión, donde programas y portafolios adquieren un papel protagónico.

La realidad es que, los programas son desarrollados a menudo dentro de las organizaciones para lograr cambios. Estos cambios pueden ser: totalmente planificados y puntuales, una transición a una situación deseada, o una transformación completa. Los dos primeros tipos pueden ser gestionados como proyectos o programas dependiendo del contexto, la complejidad y otras consideraciones; el tercer tipo únicamente puede ser gestionado como un programa de proyectos. ^[5]

Un programa puede ser llevado a cabo por una organización o dentro de ella, por organizaciones cooperantes o por una red de organizaciones. El hecho de que más de una organización trabaje conjuntamente en un programa supone una complejidad adicional. Pero a menudo la razón para crear un programa es exactamente esa: disponer de un mecanismo de gestión eficaz para los programas que se desarrollan en diferentes organizaciones.

El PMI puntualiza los siguientes conceptos para distinguir las formas de dirección dependiendo del enfoque deseado ^[1]:

Dirección de Programas: es la aplicación de conocimientos, habilidades y principios a un conjunto de proyectos para alcanzar los objetivos del programa y para obtener un control usualmente no disponible cuando los componentes se gestionan individualmente. La dirección de programas se centra en la entrega coordinada y efectiva de los beneficios derivados de un grupo de proyectos y otros programas cuyos resultados están relacionados.

Dirección de Proyectos: es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos de éste. La dirección de proyectos se centra en la

entrega eficiente de las salidas y resultados requeridos por las organizaciones dentro de las restricciones definidas de tiempo, costo y especificaciones

Partiendo de la necesidad de esclarecer conceptos, así como similitudes y diferencias dentro de la gestión de programas, la Tabla 3.1 presenta las comparaciones del alcance, enfoque y dirección de programas y proyectos en el contexto de una organización:

Tabla 3.1 Diferencia Proyectos vs Programas ^[1]

DIRECCIÓN TÉCNICAS DE PROYECTOS		
	PROYECTOS	PROGRAMAS
ALCANCE	Tienen objetivos definidos. El alcance se elabora progresivamente a lo largo del ciclo de vida del proyecto	Abarca los alcances de sus componentes de programa. Los programas producen beneficios para una organización, al garantizar que los productos y resultados de sus componentes sean entregados en forma coordinada completamente.
CAMBIO	Los directores de proyectos esperan cambios e implementan procesos para mantener los cambios gestionados y controlados.	Los programas son administrados de una manera que aceptan y se adaptan al cambio según sea necesario para optimizar la entrega de beneficios a medida que los componentes del programa entregan resultados.
PLANIFICACIÓN	Los directores de proyectos elaboran progresivamente información a alto nivel en planes detallados a lo largo del ciclo de vida del proyecto.	Los programas son administrados mediante planes de alto nivel que realizan el seguimiento de las interdependencias y los avances de los componentes del programa. Los planes del programa también se utilizan para guiar la planificación al nivel de componente.
GESTIÓN	Los directores de proyectos gestionan al equipo del proyecto a fin de cumplir con los objetivos del proyecto.	Los programas son gestionados por directores de programas quienes aseguran que los beneficios del programa sean entregados de acuerdo con lo esperado, al coordinar las actividades de los componentes del programa.
MONITOREO	Los directores de proyectos supervisan y controlan el trabajo para la producción de los productos, servicios o resultados para los que se emprendió el proyecto.	Los directores monitorean el progreso de los componentes del programa para garantizar que se logren los objetivos, cronogramas, presupuesto y beneficios de este.
ÉXITO	Es medido según la calidad del producto y del proyecto, la puntualidad, el cumplimiento del presupuesto y el grado de satisfacción del cliente.	Se mide por la capacidad para entregar sus beneficios previstos a una organización, y por la eficiencia y la efectividad del programa en la obtención de esos beneficios.

Como se ha mencionado hasta ahora, el origen para la concepción de programas no es la gestión de proyectos, sino la elaboración y programación de estrategias o visiones de un conjunto. Por ello, estructuras y procesos son una parte esencial del sistema de gestión y gobernanza de cualquier organización. Alinearse con estas estructuras y procesos significa la habilidad de emplear roles y responsabilidades, procesos y políticas para asegurar que los programas alcancen sus objetivos y metas estratégicas.

3.2.4 Figuras y roles

3.2.4.a) Director de programa

El director de programa es la persona nombrada por la organización para liderar al equipo encargado de conseguir los objetivos marcados en el programa. En este sentido, es sobre quien recae la responsabilidad de dirección y coordinación del programa, así como la sincronización e involucramiento del equipo de trabajo seleccionado.

Los directores de programa trabajan para asegurar y garantizar que los proyectos y actividades del programa se organicen y desarrollen de una manera consistente, cumpliendo así con los estándares establecidos dentro de la organización. No obstante, a medida que se van desarrollando los programas, es posible que broten asuntos de alta complejidad que requieran una visión más amplia e integral. Es por ello por lo que los directores de programa deben contar con habilidades como:

- Habilidad de comunicación
- Habilidad de liderazgo
- Habilidades analíticas
- Habilidades de involucramiento de los interesados

3.2.4.b) Patrocinadores

El patrocinador de un programa o un proyecto es la persona o grupo de persona que proporcionan los recursos y el apoyo necesario al director de proyecto para garantizar que el mismo se desarrolle de manera coordinada y exitosa. No obstante, las funciones, objetivos y competencias de los mismo pueden cambiar a lo largo del ciclo de vida del programa o incluso en función del tipo de programa desarrollado. Según el PMI, el rol de patrocinador podría dividirse en tres partes: visión, gobernanza y valor o realización de beneficios.

Durante el inicio del programa, el patrocinador se asegura de que el mismo sea apropiado para la organización, ofreciendo información sobre la cartera de proyectos y ayudando con la toma de decisiones durante esta fase.

En las fases siguientes (planificación ejecución y cierre) los patrocinadores, en conjunto con directores de programas, verifican que el plan de gestión sea realista y factible, evalúa el progreso en función a los tiempos establecidos y fomentan el mantenimiento de registros para el almacenamiento de datos históricos.

En conclusión, su rol principal se centra en proporcionar apoyo y orientación al director, asegurándose de que el programa reciba la atención y consideración apropiada de alto nivel.

3.2.4.c) Oficina de dirección de programas (PMO)

Es la estructura de gestión que normaliza los procesos de dirección y gestión relacionados con los programas y que simplifica y favorece el intercambio de recursos, metodologías, técnicas y herramientas.

Las principales funciones desempeñadas son:

- Dar soporte centralizado para la gestión de cambios y riesgos
- Dar apoyo a las actividades de gestión del cambio del programa
- Dar apoyo en la transferencia de conocimientos y documentos
- Dar apoyo en la gestión eficaz de los recursos
- Apoyar en la gestión del cronograma, plazos y presupuestos
- Definir estándares generales de calidad para el programa y todos sus componentes
- Apoyar y dar orientación en la generación de informes a los comités de dirección del programa.

Directores, gerentes, patrocinadores y otros miembros del equipo, involucrados en el proceso de gestión de programas a menudo se enfrentan a entornos de trabajo cambiantes, con partes interesadas superpuestas, un amplio abanico de socios y con una gran variedad de factores, como la industria, la cultura, el idioma, la situación socioeconómica y los tipos de organizaciones. Por consiguiente, para gestionar programas de forma alineada con las estrategias de la organización se requiere, sin duda, de una comprensión básica de los diferentes tipos de iniciativas, actividades, procesos y etapas que suelen integrar el ciclo de vida de un programa de proyectos.

Adicionalmente, el PMI resalta que la ejecución efectiva de un programa se logrará a través de las acciones, la orientación y el liderazgo del director de programa, y su capacidad de actuación de acuerdo con los cinco Dominios de desempeño de la Dirección de Programas.

La Tabla 3.2 engloba estos cinco Dominios y el objetivo perseguido con cada uno de ellos:

Tabla 3.2 Dominios de desempeño de la Dirección de Programas

DOMINIOS DE DESEMPEÑO DE LA DIRECCIÓN DE PROGRAMAS	OBJETIVO
Alineación estratégica del programa	Identificar salidas y resultados del programa, a fin de proporcionar beneficios alineados con las metas y los objetivos de la organización
Gestión de los beneficios del programa	Definir, crear, maximizar y entregar los beneficios que proporciona el programa
Involucramiento de los interesados del Programa	Identificar y analizar las necesidades de los interesados. Gestionar las expectativas y las comunicaciones para

DOMINIOS DE DESEMPEÑO DE LA DIRECCIÓN DE PROGRAMAS	OBJETIVO
	fomentar el apoyo por parte de los interesados.
Gobernanza del programa	Habilitar y llevar a cabo la toma de decisiones del programa. Establecer prácticas para apoyar al programa y la supervisión de este.
Gestión del ciclo de vida del programa	Gestionar las actividades del programa, necesarias para facilitar la definición efectiva del mismo, así como su entrega y cierre.

Estos dominios funcionan de forma simultánea a lo largo de la vida del programa de manera iterativa e interactiva, ya que es dentro de estos dominios que el director del programa y su equipo realizan las actividades para alcanzar los objetivos establecidos.

3.3. Actividades y gestión dentro del Ciclo de Vida del Programa

Entre los cinco Dominios de Desempeño de la Dirección de Programas, se mencionó *La gestión del Ciclo de vida Del Programa*, que no es más que el dominio que gestiona las actividades necesarias para facilitar la definición efectiva del programa, la entrega y el cierre de éste.

En los siguientes puntos se desglosarán y describirán todas aquellas actividades, fases, documentos o procesos considerados como *Buenas Prácticas y/o etapas fundamentales dentro del ciclo de vida un Programa de proyectos según el PMI*.

La **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** esquematiza el ciclo de vida o fases de entrega dentro de un programa de proyectos:

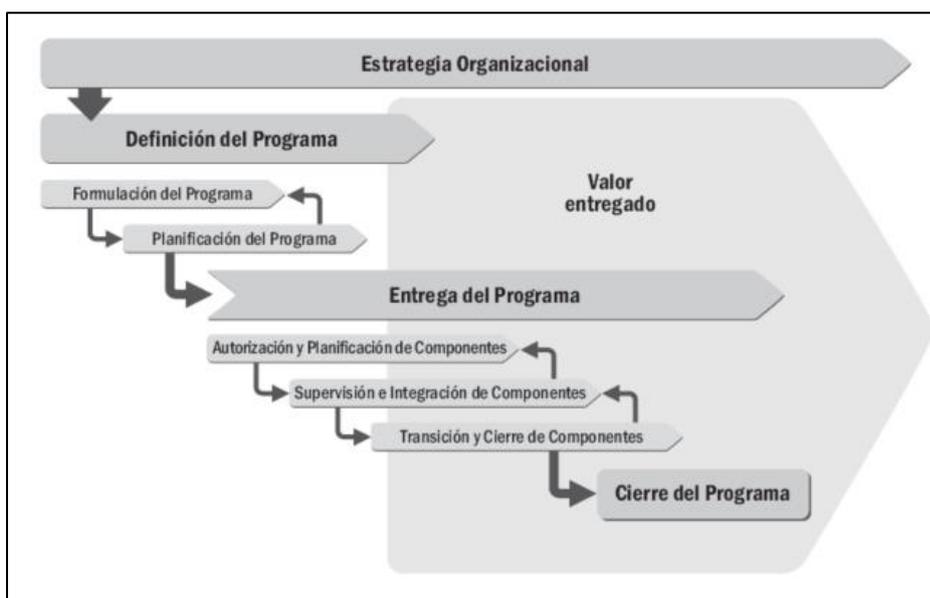


Gráfico 3.1 Fases del ciclo de vida de un programa de proyectos^[1]

Debido a que los programas implican un cierto nivel de incertidumbre, cambio, complejidad e interdependencia entre los diversos componentes, se puede apreciar como muchas de las actividades presentes dentro de su ciclo de vida tienen una naturaleza iterativa y no estrictamente secuencial.

Cuando una organización desarrolla su estrategia por lo general existe una etapa inicial de evaluación y selección, con el fin de ayudar a la organización a determinar cuáles iniciativas deben ser aprobadas o negadas. Mientras mayor grado de madurez tenga la organización en cuestión, será más probable que exista un proceso formalizado para la selección de programas, tal como un comité de dirección del programa. Son estos órganos de decisión los encargados de emitir un acta de constitución del programa donde se definen los objetivos y beneficios estratégicos que se espera que produzca un programa en particular.

3.3.1 Fase de definición del programa

El propósito principal de esta fase es elaborar de manera progresiva las metas y objetivos a ser abordados durante el Programa. Es decir, comprende todas las actividades que permiten desarrollar y autorizar la hoja de ruta del programaⁱ, así como la selección y designación del director del programa, quien será la persona autorizada por la organización ejecutante para liderar a los equipos que serán los responsables de alcanzar los objetivos establecidos.

Mientras que los directores de los proyectos y responsables de área lideran y dirigen de manera individual el trabajo y las actividades de sus proyectos, es responsabilidad del director del programa asegurar que existe una alineación de los planes para la dirección de los proyectos con las metas y beneficios previstos

ⁱ Hoja de ruta del programa: es una representación cronológica de la dirección deseada de un programa, que representa gráficamente las dependencias entre los principales hitos y puntos de decisión y refleja la vinculación entre la estrategia de negocio y el trabajo del programa. ^[1]

del programa. De esta forma garantizan el logro de las metas y objetivos estratégicos de la organización.

El Gráfico 3.2 Elementos de la alineación estratégica del programa ^[1] exhibe los componentes de la alineación estratégica del programa.

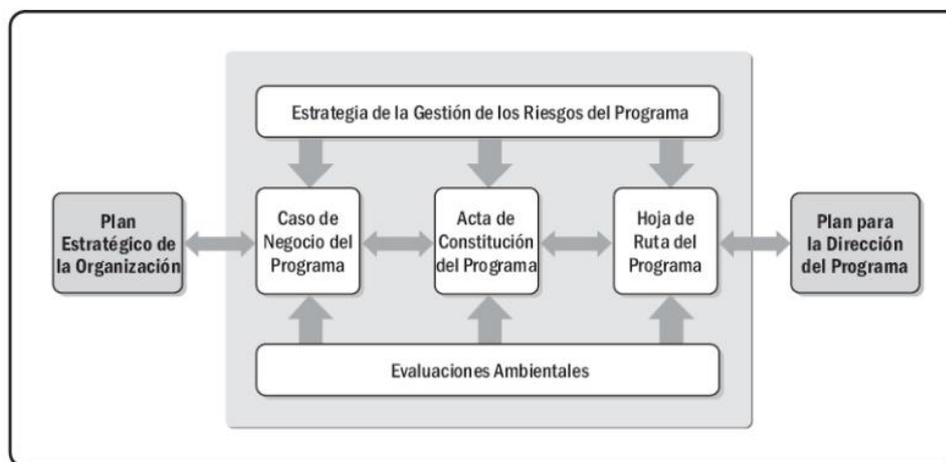


Gráfico 3.2 Elementos de la alineación estratégica del programa ^[1]

La alineación estratégica y definición del programa suele estar integrada por dos sub-fases que se superponen y complementan simultáneamente:

3.3.1.a) Formulación del Programa

En esta etapa se ejecutan las actividades relacionadas con el desarrollo del caso de negocio ⁱⁱ. La organización patrocinadora asigna un patrocinador del programa para supervisar y gobernarlo, y cuyas funciones principales serán las de obtención de financiamiento y la selección del director del programa.

Igualmente, la Oficina de Gestión de Programas asigna a un director de programa y define claramente sus roles, ya que será ésta la persona encargada de desarrollar y liderar a los equipos responsables de alcanzar los objetivos marcados.

Como ya se mencionó anteriormente, directores y patrocinadores de programas trabajan en conjunto para lograr los siguientes objetivos:

- Implementar estudios y estimaciones de alcance, recursos y costes
- Elaborar una evaluación inicial de riesgos

ⁱⁱ Caso de negocio: documento donde se describe la intención y autoridad detrás de los impulsores del programa y la filosofía subyacente de la necesidad del negocio. Suele incluir detalles sobre los resultados del programa, el concepto aprobado, los problemas de la evaluación de alto nivel de riesgo, las oportunidades, las soluciones alternativas. Sirve como una declaración formal del valor que se espera que el programa entregue y una justificación de los recursos que se invertirán para entregarlo. ^[1]

- Desarrollar un Acta de Constitución del programa ⁱⁱⁱⁱ

Es durante esta etapa cuando se llevan a cabo estudios y análisis de alcance, recursos y costos, con la finalidad de evaluar la capacidad de la organización para ejecutar el programa propuesto. Así mismo, se realiza una evaluación inicial de los riesgos con el fin analizar las posibles amenazas y oportunidades. Estos análisis brindan la oportunidad de determinar la probabilidad de que el programa produzca los beneficios organizacionales esperados, y permite una mejor formulación e identificación de estrategias y planes de respuesta a los riesgos.

Como se mencionó anteriormente, unas de las salidas principales en este punto es el acta de constitución del programa, ya que con su análisis y posterior aprobación por parte del comité de dirección se decide si el mismo será autorizado, o, por el contrario, si toda la información recolectada hasta el momento será registrada y capturada en un repositorio de lecciones aprendidas.

Usualmente el contenido del acta de constitución da respuesta a trece interrogantes claves que logran definir y justificar la creación del programa ^[1]:

iiii Acta de constitución del programa: documento que autoriza y asigna a un director de programa, definiendo el alcance y propósito de un programa propuesto y presentado a los interesados para obtener financiamiento, autorización y aprobación para su ejecución. El mismo debe expresar formalmente la visión y misión de la organización y los beneficios que se espera que el programa produzca. También define metas y objetivos que deben estar alineados con el plan estratégico de la organización.^[1]

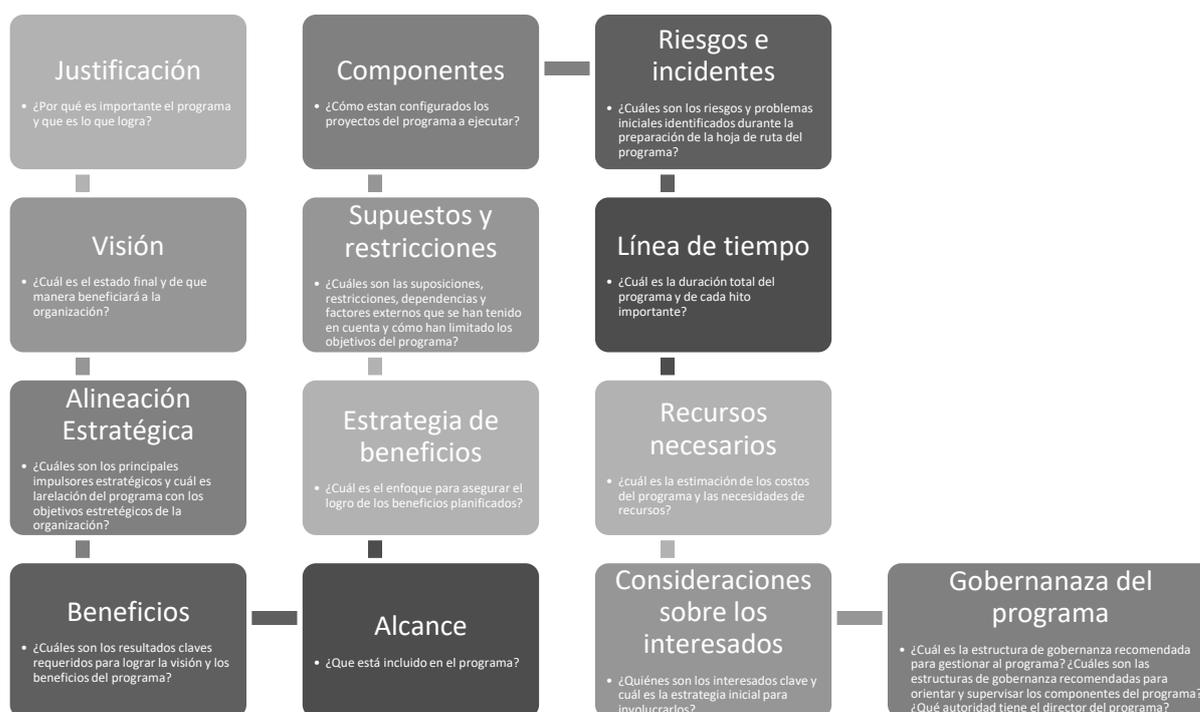


Gráfico 3.3. Elementos de Acta de Constitución

3.3.1.b) Planificación del Programa

En esta etapa se aprueba formalmente el acta de constitución elaborada y se procede a establecer una estructura de gobernanza. Para ello se genera el plan para la dirección del programa, que es el documento que agrupa todos los planes secundarios del programa y establece los controles de gestión y el plan general para integrar y gestionar los componentes o proyectos individuales.

El plan de dirección debe ser desarrollado conforme al plan estratégico de la organización, el caso de negocio, el acta de constitución, la hoja de ruta y cualquier otro documentos o resultado extraído de la fase de formulación del programa, ya que su propósito principal será el de garantizar que el mismo este continuamente alineado con las prioridades estratégicas de la empresa, y así lograr la entrega los beneficios esperados.

Los documentos y planes secundarios que suelen formar parte del plan para la dirección se detallan en la Tabla 3.3, así como sus objetivos:

Tabla 3.3 Plan para la dirección de un Programa

PLAN PARA LA DIRECCIÓN	
DOCUMENTO	OBJETIVOS
PLAN DE GESTI	Definir cada beneficio y los supuestos asociados y determinar cómo se lograrán.

PLAN PARA LA DIRECCIÓN	
DOCUMENTO	OBJETIVOS
	<p>Vincular las salidas de los componentes con los resultados previstos.</p> <p>Definir las métricas y procedimientos para medir los beneficios</p> <p>Definir las funciones y responsabilidades requeridas para gestionar los beneficios</p> <p>Definir como los beneficios y capacidades resultantes se transformarán en un estado operativo con el fin de lograr beneficios</p> <p>Definir la forma en que los resultados serán transferidos a los individuos o grupos responsables de mantener los beneficios</p> <p>Proporcionar un proceso para administrar el esfuerzo general de la gestión de beneficios</p>
PLAN DE INVOLUCRAMIENTO DE LOS INTERESADOS	<p>Analizar y proporcionar una estrategia detallada para la participación efectiva de los interesados, basada en la situación actual y teniendo en cuenta los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cultura organizacional y aceptación del cambio ✓ Actitudes acerca del programa y sus patrocinadores ✓ Fases relevantes aplicables a la participación específica de los interesados ✓ Expectativa sobre entrega de beneficios ✓ Grado de apoyo u oposición a los beneficios ✓ Capacidad para influir en los resultados <p>Definir métricas para medir el desempeño de las actividades de involucramiento de los interesados</p>
PLAN PARA LA GOBERNANZA	<p>Describir los sistemas y métodos utilizados para monitorear, gestionar y prestar apoyo al programa</p> <p>Definir las responsabilidades y los roles específicos de los involucrados</p> <p>Definir un calendario anticipado de reuniones de gobernanza para actividades e hitos claves relacionados con el programa (revisiones de los puntos de decisión / verificaciones de estado del programa / auditorías)</p> <p>Proporcionar pautas para la programación de reuniones o actividades adicionales de gobernanza, definiendo criterios para su programación.</p> <p>Definir lista de dependencias, suposiciones y restricciones claves de gestión, incluyendo limitaciones de recursos presupuestarias y operacionales</p>

PLAN PARA LA DIRECCIÓN	
DOCUMENTO	OBJETIVOS
	Definir lista de métodos y métricas empleados para evaluar al programa y las contribuciones aportadas por los proyectos, describiendo como serán recolectada, consolidada y reportada la información.
PLAN DE GESTIÓN DE CAMBIOS	<p>Analizar y evaluar el impacto de algún cambio sobre los resultados del programa y sobre los beneficios esperados por los interesados.</p> <p>Establecer principios y procedimientos para la administración de los cambios que puedan surgir en el transcurso del programa</p> <p>Establecer un método para capturar los cambios solicitados</p> <p>Definir procedimiento para determinar la disposición a cada cambio solicitado</p> <p>Proporcionar las pautas y métodos de comunicación a los interesados afectados sobre las decisiones generadas a partir de los cambios</p> <p>Documentar las solicitudes de cambios y los detalles que los soportan, autorizando la financiación y el trabajo requerido por los mismos.</p>
PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES	<p>Establecer las actividades para determinar las necesidades de información y comunicación de los interesados en función de:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Quién necesita la información ✓ Cuando la necesita ✓ Cómo se requiere ✓ Quién la proporcionará <p>Establecer actividades para la oportuna y apropiada generación, recolección, distribución, almacenamiento, recuperación y disposición final de la información del programa.</p> <p>Planificar las comunicaciones en función de los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Diferencias culturales y de idioma ✓ Husos horarios ✓ Factores asociados con la globalización
PLAN DE GESTI	Identificar las fuentes y recursos financieros del programa

PLAN PARA LA DIRECCIÓN	
DOCUMENTO	OBJETIVOS
	<p>Integrar los presupuestos de los proyectos que componen al programa</p> <p>Documentar todos los aspectos financieros: cronograma e hitos de financiación, presupuesto inicial, pagos y calendarios contractuales, mecanismos de información financiera y métricas.</p> <p>Describir la gestión de la reserva de riesgos, problemas potenciales de flujo de efectivo, fluctuaciones de los tipos de cambios internacionales, futuras tasas de interés, inflación, devaluación de la moneda, leyes locales sobre finanza, etc.</p> <p>Definir un proceso de aprobación o autorización para la asignación de fondos a cada uno de los componentes del programa.</p>
PLAN DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN	<p>Describir cómo se prepararán, recopilarán, organizarán y asegurarán los activos de información del programa</p> <p>Definir políticas de información, listas de distribución, plantillas y formatos de informes.</p> <p>Establecer los medios de recolección de información: sistemas de archivo manual, bases de datos electrónicos, softwares de dirección de proyectos y sistemas que permitan el fácil acceso a la documentación técnica del programa.</p>
PLAN DE GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES	<p>Plantear y analizar las actividades necesarias para adquirir productos, servicios y las necesidades específicas exclusivas para la gestión del programa y los componentes que lo conforman.</p> <p>Establecer las técnicas para la toma de decisiones acerca de hacer o comprar, así como los diagramas de estructuras de desglose del trabajo</p> <p>Analizar las características comunes y diferencias de las diversas adquisiciones, determinando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La capacidad y beneficios de transformar diversas adquisiciones individuales requeridas por diferentes componentes, en adquisiciones generales de uso común. ✓ La mejor combinación de los tipos de contratos. ✓ El mejor enfoque sobre competencia para todo el programa
PLAN DE GESTIÓN DE CALIDAD	<p>Identificar los estándares de calidad organizacionales o normativos, especificando como satisfacerlos.</p> <p>Describir cómo se implementarán las políticas de calidad de la organización.</p>

PLAN PARA LA DIRECCIÓN	
DOCUMENTO	OBJETIVOS
	<p>Analizar y evaluar la calidad del programa en su totalidad con el objetivo de combinar pruebas a fin de reducir los costos y evitar inspecciones repetitivas que generen un incremento de los gastos de manera no justificada.</p> <p>Establecer, definir y documentar de manera clara:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La política de calidad del programa ✓ Las normas para la calidad ✓ Estimación de los costos de la calidad ✓ Métricas, acuerdos a nivel de servicio o memorandos de entendimiento ✓ Lista de verificación de calidad ✓ Especificaciones de aseguramiento y control de la calidad
PLAN DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS	<p>Organizar y garantizar que todos los recursos requeridos (personas, equipos, materiales, etc) se encuentren a la disposición de los directores de los proyectos y componentes a fin de permitir la obtención de los beneficios esperados.</p> <p>Identificar los recursos existentes y la necesidad de recursos adicionales</p> <p>Pronosticar el nivel esperado de uso de recursos en los proyectos que componen al programa y con relación al cronograma maestro, con la finalidad de identificar las ausencias o conflictos sobre el uso de un recurso escaso o restringido.</p>
PLAN DE GESTIÓN DE LOS RIESGOS	<p>Describir e identificar las actividades de gestión de riesgos que garanticen la correcta evaluación del nivel, tipo y visibilidad de los riesgos en función de su importancia e impacto al programa.</p> <p>Establecer una base para la evaluación de los riesgos</p> <p>Generar un documento de registro de riesgos identificados en la fase inicial del programa junto con la planificación de la respuesta al riesgo.</p> <p>Definir los perfiles de riesgo de la organización con la finalidad de elaborar el enfoque más adecuado para administrar los riesgos que afronte el programa, así como ajustar la sensibilidad a dichos riesgos y monitorear la criticidad de estos.</p> <p>Predefinir enfoques para la gestión de los riesgos tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Categorías de riesgos ✓ Definiciones comunes de conceptos y términos ✓ Formatos de declaración de riesgos ✓ Roles, responsabilidades y niveles de autoridad para la toma de decisiones

PLAN PARA LA DIRECCIÓN	
DOCUMENTO	OBJETIVOS
PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA	Determinar el orden y la temporización de los componentes necesarios para generar los beneficios esperados, estimando la cantidad de tiempo requerida para lograr cada uno de ellos.
	Identificar los hitos más significativos de la ejecución del programa para la correcta documentación de estos.
	Elaborar un cronograma maestro en colaboración con cada uno de los componentes. El mismo puede ser elaborado incluso antes de disponer de los cronogramas individuales y detallados de cada uno de los componentes
	Definir la interdependencia temporal y de hitos entre los componentes y proyectos del programa
	Definir actividades relacionadas con el involucramiento de los interesados, mitigación de riesgos a nivel del programa y las revisiones generales de este.
	Generar un primer borrador de programa donde se identifiquen las fechas de inicio y finalización de los componentes, así como una estimación de cuando serán entregado los beneficios establecidos.
	Definir actividades y criterios de monitoreo y control del cronograma
	Identificar la secuencia acordada de entregables de los componentes con el fin de proporcionar orientación sobre cómo se coordinarán y controlarán los posibles cambios en las líneas base de estos.
	Presentar una representación visual al equipo del programa y a los principales interesados de cómo se ejecutará el programa a lo largo de su ciclo de vida.
PLAN PARA LA GESTIÓN DEL ALCANCE	Planificar y alinear el alcance del programa con las metas y el objetivo de este.
	Descomponer el trabajo a realizar en productos o entregables diseñados para alcanzar los beneficios asociados al programa.
	Establecer planes, procedimientos, estándares, procesos, entregables de la dirección de programas y entregables de soporte a la oficina de dirección.
	Proporcionar una descripción general del programa y mostrar como cada componente o proyecto contribuye a los objetivos generales establecidos.
	Proporcionar el marco para la generación de informes, efectuar seguimientos y controlar el programa y sus componentes.

PLAN PARA LA DIRECCIÓN	
DOCUMENTO	OBJETIVOS
	Desglosar el alcance del programa asignándolos a cada componente, teniendo especial cuidado en no realizar esta descomposición a niveles de detalles que se superpongan con las responsabilidades de los gerentes de cada proyecto.
	Desarrollar un plan para la gestión, documentación, y comunicación de los cambios en el alcance durante la fase de definición del programa
	Enunciar el alcance del programa y estructura de desglose del trabajo.

3.3.2 Fase de entrega del programa

Durante esta etapa se llevan a cabo todas las actividades necesarias para la obtención de los resultados esperados por cada uno de los componentes, siguiendo la estructura planteada en el plan de dirección del programa.

La función principal del director y la oficina de dirección del programa durante esta fase es la de supervisar y brindar el apoyo necesario a cada componente para garantizar la culminación exitosa de todos ellos. Los planes de gestión y salidas de cada componente son integrados al programa con el propósito de seguir con la alineación de la dirección del programa.

Como se mencionó anteriormente, esta etapa es considerada como iterativa y no lineal ya que los resultados generados por cada proyecto son integrados al programa global, sirviendo como entrada para otros de los componentes y brindando las capacidades necesarias para la obtención de los beneficios globales.

Teniendo en cuenta que durante la fase de definición del programa no siempre es posible conocer el conjunto total de los componentes, así como las posibles variantes en su desarrollo, el Director del programa debe llevar a cabo una supervisión continua para mitigar o controlar la incertidumbre existente. Cuando sea necesario, también deberá ser responsable de replanificar o realinear los cambios o actividades emergentes con el fin de integrarlos de manera consistente y coordinada a la hoja de ruta del programa.

Todos los proyectos que integran al programa avanzarán durante la fase entrega atravesando las tres sub-fases representadas en el Gráfico 3.4



Gráfico 3.4 Sub-fases de la Entrega del Programa

3.3.3 Fase de cierre del programa

Durante esta se desarrollan todas aquellas actividades necesarias para la conclusión y culminación del programa, siendo posible la transferencia de beneficios a la organización patrocinadora.

Es importante resaltar que las razones que llevan al cierre del programa pueden ser o bien porque se cumple con el acta de constitución de este o porque surgen condiciones internas o externas que lo llevan a un final anticipado. En caso de darse el primer escenario, el programa debería ser evaluado contra el caso de negocio aprobado, los resultados reales obtenidos y las metas y objetivos estratégicos actuales de la organización.

Llegado este punto, todos los proyectos o componentes del programa deben encontrarse finalizados o cancelados, los contratos formalmente cerrados y los recursos y beneficios transferidos. Una vez logrado, el comité de dirección del programa emitirá el acta formal de cierre.

Como se ha comentado en la sección 3.2.1, donde se detalla el plan estratégico de gobernanza del programa, es común que la culminación formal implique la creación de un informe final donde se recogerá la información crítica que puede ser aplicada para mejorar futuros programas, proyectos o componentes, incluyendo normalmente los siguientes puntos:

- Evaluación del desempeño
- Lecciones aprendidas
- Logros y fracasos
- Áreas identificadas de mejora

- Resultado de la gestión de los riesgos
- Riesgos imprevistos
- Aprobación del cliente
- Motivos para el cierre del programa
- Historial de todas las líneas base
- Plan de archivo para documentación del programa

3.4. Evaluación de calidad y excelencia de un programa

3.4.1 Evaluación de la gestión global del programa

El objetivo principal de una evaluación del programa es proporcionar información sobre el nivel de excelencia de la gestión global del programa, sin necesidad de realizar varias evaluaciones de proyectos individuales ^[6].

En este caso, el alcance de la evaluación de las áreas incluye típicamente:

- Gestión global de la estrategia, los objetivos y el alcance del programa
- Gestión de los principales interesados desde la perspectiva del equipo de gestión del programa
- Los procesos de gestión del programa en su conjunto y la coordinación de las actividades entre los proyectos.

3.4.2 Evaluación del proyecto individual dentro de un programa

Los principios para la evaluación de un proyecto individual dentro de un programa no difieren de los de un proyecto independiente que no forma parte de un programa. Sin embargo, en este caso, la evaluación puede tener dificultades relacionadas con la interacción con el programa. Por lo tanto, es esencial acompañar este tipo de evaluación con un análisis detallado de la estructura global del programa y de las interacciones entre sus componentes. Los procesos previstos en el programa sólo deben tomarse en consideración cuando tengan un impacto directo en la gestión del proyecto individual que se evalúa.

3.4.3 Evaluación de todo el programa, incluidos los subprogramas y los proyectos individuales.

Siempre que sea necesario obtener una imagen completa y detallada de la excelencia en la gestión de un programa, se aconseja incluir en el ámbito de la evaluación tanto la gestión global del programa como la de los proyectos individuales.

Esta es la tarea de evaluación más compleja y debe organizarse siempre prestando especial atención a la planificación y los recursos.

3.4.3.a) Evaluación de todo el programa:

En este caso, el programa se evalúa como un proyecto complejo, sin dividirlo en subcomponentes. Cada uno de los proyectos o subproyectos se trata como un paquete de trabajo dentro de un proyecto.

3.4.3.b) Evaluación del nivel de gestión global del programa, combinada con la evaluación de todos los proyectos individuales:

Este enfoque combina los dos enfoques descritos anteriormente (evaluación del proyecto individual dentro de un programa y evaluación de la gestión global del programa). Los resultados de estas evaluaciones se combinan para proporcionar una imagen completa del nivel de excelencia del programa.

3.4.3.c) Evaluación del nivel de gestión global del programa, combinada con evaluaciones de una muestra de proyectos individuales:

Este enfoque es similar al descrito anteriormente. Requiere menos esfuerzo, aunque los proyectos deben elegirse cuidadosamente para obtener resultados objetivos. Este enfoque se utiliza en una evaluación que combina la autoevaluación de una serie de proyectos de muestra con una evaluación externa global de la gestión del programa a nivel de la organización.

3.5. Estudios empíricos de la gestión de Programas de Proyectos

Como se mencionó en el Capítulo 1, el objetivo de este TFM es comparar aquellas buenas prácticas comúnmente aceptadas por guías o manuales para la gestión de programas de proyectos, contra la realidad de aquellas empresas que actualmente implementan este método de gestión dentro de su estructura organizacional. Sin embargo, siendo conscientes de que los conceptos y la información académica relativa a los Programas de Proyectos fue aportada por Pellegrinelli y Bowman desde 1994 ^[7], la interrogante acerca del grado de madurez de esta disciplina, así como su aplicación, ha generado y promovido algunos estudios para dar respuesta a algunas preguntas cómo:

- ¿Qué tanto se asemeja la teoría a la realidad de aplicación?
- ¿Existen casos que reflejen la aplicación exitosa de la gestión de programas según los estándares establecidos?
- ¿Cuáles son las principales trabas o dificultades existentes en la gestión de programas?
- ¿Se trata realmente de una gestión de programas o un proyecto a gran escala?

A continuación, se exponen casos de estudios relevantes y sus principales conclusiones, que aportan información y sirven como patrón de comparación para el análisis de resultados de los siguientes capítulos.

Shebu y Akintoye plantean en su artículo de investigación “*Construction programme management theory and practice: Contextual and pragmatic approach*”^[8] que actualmente la Dirección de programas de proyectos sufre una crisis de identidad, ya que, aunque el término *Programa* es utilizado frecuentemente, la definición no suele ir siempre de la mano con el uso y aplicación del término en muchos de los sectores. Su investigación se basó en una revisión de la literatura y cuestionarios de cara a empresas del sector de la construcción que gestionan proyectos y programas de proyectos, para entender la relación, similitudes y diferencias entre la gestión de proyectos y gestión de programas. La motivación principal para la realización de este estudio fue la detección de la necesidad de gestión de programas en la industria de la construcción en Reino Unido, que, para ese entonces, calificaron como que “nunca había sido más fuerte y relevante, con el fin de sobrevivir a los difíciles tiempos económicos de la época”.^[8]

Entre las conclusiones más relevantes extraídas del proceso de investigación literaria y cuestionarios de cara a la industria, exponen que la gestión de programas es un vehículo muy eficaz para que las organizaciones que gestionan más de un proyecto, o aquellas que agrupan proyectos relacionados; pero la falta de claridad y conocimiento suele establecer una barrera para su comprensión y aplicación en el sector de la construcción. Resaltan la necesidad de comprender que la gestión de programas no es una alternativa a la gestión de proyectos, sino que la primera es más bien un enfoque que perfecciona la segunda en un entorno multiproyecto. Las dos disciplinas coexisten y están en constante interacción. Aunque la gestión de programas ha alcanzado un importante nivel de éxito y aceptación en otros sectores de la economía, su teoría y práctica en el sector de la construcción se encuentran todavía en una fase embrionaria, por lo que es necesario comprender realmente sus características subyacentes.

Por último, aclaran que existen evidentes similitudes en las prácticas de las organizaciones que emplean, o no, la gestión de programas. Sin embargo, se debe tener precaución para no tratar la gestión de programas como si fuera una gestión de proyectos, a fin de evitar el desvío de los objetivos fijados.

Pellegrinelli, Partington, Hemingway, Mohdzain y Shah, presentan en su artículo “*The importance of context in programme management: An empirical review of programme practices*”^[9], la investigación llevada a cabo de cara a seis grandes organizaciones, y en concreto, seis programas de proyectos en curso, para analizar la situación de la gestión de programas de proyectos desarrollados en entornos variados, con el fin de asentar y enriquecer el marco de conceptos existentes hasta esa fecha. La pregunta central para responder en su estudio era: *¿En la gestión de programas de proyectos, cuáles enfoques, disposiciones y/o prácticas son empleados?*

Los resultados obtenidos en esta investigación fueron comparados con los siete enfoques y estructuras principales de gestión de programas propuestos por el marco referencial del MSP (*Managing Successful Programmes*):

- Organización y liderazgo

- Gestión de beneficios
- Gestión de interesados y comunicaciones
- Gestión de riesgos y resolución de problemas
- Gestión de la planificación y control
- Gestión del caso de negocio
- Gestión de la calidad

La conclusión más relevante arrojada por este proceso de investigación fue que, si bien el MPS, así como otros manuales, representa un marco referencial y guía sólida en materia de la gestión de programas de proyectos (ya que se pudo apreciar como la estructura de las organizaciones abordadas correspondían a lo establecido en la teoría), se evidenció cómo estos principios o buenas prácticas son de carácter adaptativo, pudiendo acercarse o alejarse más según el contexto y/o circunstancias en las que se desarrolla el programa. Este artículo de investigación ofrece algunas reflexiones en áreas en las que los profesionales de programas que utilizan el MPS como marco de trabajo, podrían modificar sus sistemas de gestión y gobernanza de acuerdo con los escenarios de cada una de las organizaciones.

Rijke, Van Herk, Zevenbergen, Ashley, Hertogh, Ten Heuvelhof, en su artículo “*Adaptive programme management through a balanced performance/strategy oriented focus*”^[10] exhiben el caso de estudio del programa “*Room for the River*” llevado a cabo en los Países Bajos entre el 2006-2015, como lo que consideran “un claro ejemplo de éxito” tras la implementación de un sistema de gestión y planificación de un programa de proyectos; distinguiéndose seis atributos claves, contrastados con la revisión bibliográfica, que hicieron posible concluir satisfactoriamente los 39 proyectos que conformaban este programa.

Los seis elementos claves resaltados por esta investigación se resumen en el Gráfico 3.5

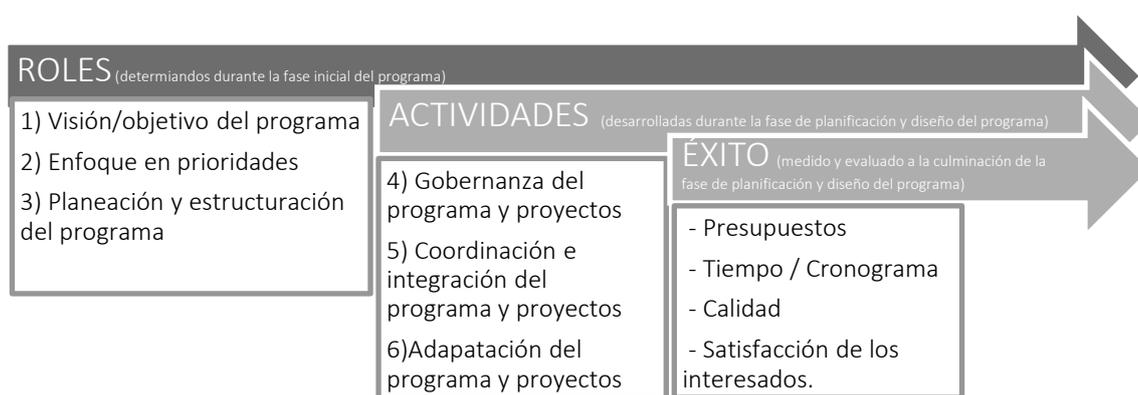


Gráfico 3.5 Marco analítico para medir la eficacia de la gestión de los programas ^[10]

Los resultados más relevantes obtenidos durante esta recolección y comparación de información fueron:

- 1) Visión/Objetivo del programa: realizar una revisión, así como plantear una visión global del conjunto de proyectos que permitiera el replanteamiento de un doble objetivo capaz de ofrecer

beneficios y soporte a cada uno de los componentes y a los interesados, resultó un factor determinante de éxito.

- 2) Enfoque en prioridades: la Oficina de gestión del Programa (PDR por sus siglas en inglés), establecida en la fase inicial, determinó que era necesario el diseño de un plan de gobernanza multinivel que permitiera conseguir los objetivos planteados. Con ello, el enfoque prioritario del programa logró proporcionar una base clara y legítima para la colaboración eficaz de las partes interesadas en cada uno de los componentes y del programa en general.
- 3) Planeación y estructuración – Límites y roles estrictos y claramente definidos: la planificación del programa afectó positivamente a la eficacia tanto de los proyectos individuales como del programa en su conjunto al crear transparencia sobre las funciones y responsabilidades durante cada uno de los proyectos individuales del programa.
- 4) Gobernanza – Decisiones descentralizadas concebidas bajo límites centralizados: la toma de decisiones descentralizada dentro de límites centralizados contribuyó a la eficacia del programa al ofrecer a los directores de proyectos la oportunidad de adaptar los componentes a su contexto local, siempre que los objetivos de cada uno de ellos alcanzaran los objetivos generales del programa.
- 5) Coordinación e integración: la coordinación equilibrada de cada uno de los componentes del programa (hitos, entregables y recursos) permitió no solo la obtención de resultados realistas de cada proyecto, sino que además permitió la integración, respaldo y aprendizaje de cada uno de ellos a lo largo de todo el programa para alcanzar exitosamente el objetivo común.
- 6) Adaptación – Alineación continua con el contexto del programa y proyectos: la eficiente adaptación del programa fue el resultado de la solidez y a la vez flexibilidad incorporados en el proceso de diseño inicial del programa, así como una eficaz combinación del plan de gobernanza y la coordinación integrada de éste. Estas prácticas hicieron posible una realineación continua y dinámica de la gestión del programa como un todo, y el contexto de cada componente individual.

Por otra parte, Mítrev, Enwall y Jerbrant llevaron a cabo un estudio de cara a las competencias y habilidades de gestión requeridas y aplicadas por parte de los gerentes de programas, según el tipo de programa gestionado. Basados en los fundamentos teóricos acerca de los diferentes tipos de programas y las competencias para la gestión de programas de proyectos, analizaron diez programas ejecutados en grandes compañías farmacéuticas.

Esta investigación presentada en el artículo “*Exploring program management competences for various program types*”^[11] es motivada por la existencia de estudios previos que relacionan la importancia del

Director de proyectos y las competencias necesarias para desempeñar con éxito esa función. Sin embargo, afirman que dichos estudios demuestran que las conclusiones obtenidas en el contexto de proyectos no son automáticamente válidas en el contexto de programas, y que este sigue siendo un campo emergente.

De su proceso de investigación literaria concluyen que existe un conceso en cuanto a la diferencia entre las habilidades y competencias requeridas por un proyecto y por un programa, ya que, en comparación con los directores o gerentes de proyectos, los directores de programas deben poseer mayor habilidad para aceptar la incertidumbre, y capacidad de actuar de forma ambigua, es decir, acoplarse a un sistema de trabajo basado en el aquí y el ahora, apoyándose en los conocimientos e información existente, y a la vez explorar soluciones innovadoras a largo plazo. Además, los líderes de programas deben ser capaces de improvisar y adaptarse a los continuos cambios, ser más hábiles en la construcción de relaciones y la gestión de las partes interesadas, y poseer un liderazgo más sofisticado. No obstante, este conjunto de competencias y habilidades son descritas de manera genérica (en la mayor parte de la bibliografía), sin hacer distinción al contexto y entorno en que el se desarrollan los programas.

La realidad enfatizada en este proceso de investigación es que no han sido desarrollados muchos estudios en torno al problema del contexto y sus efectos en la gestión de programas. Existen algunos pocos, como el llevado a cabo Shao y Muller ^[12] quienes encontraron que algunos directores de programas variaban sus estilos de liderazgo según situaciones específicas durante la ejecución del programa (cuando se acerca de la ejecución del programa, cuando se acerca una fecha límite, etc.) y validaron la hipótesis de que el contexto podría tener un efecto moderador en la relación entre el estilo de liderazgo del programa y el éxito del mismo; concluyendo que la flexibilidad en las estructuras de gobierno de los programas afecta a la relación entre liderazgo y el éxito de los programas.

Por último, del proceso de investigación empírica concluyeron que varias competencias genéricas de gestión de programas resultaron importantes en los programas de proyectos analizados, sugiriendo tres arquetipos de perfil de gerentes de programas: “el coordinador, el comandante, y el convencedor”. Sin embargo, aun cuando este modelo genérico de competencia en la gestión de programas aporta gran valor como bloque de construcción inicial de lo que constituye la competencia directiva en el contexto de los programas, una realidad es que tales modelos deben abarcar explícitamente características específicas de los programas implicados, para así conseguir una ejecución realmente efectiva de los mismo. ^[13]

Por su parte, el trabajo de investigación llevado a cabo por Miterev, Jerbant y Feldmann desde el año 2015 y publicado en el artículo “*Exploring de alignment between organization designs and value processes over program lifecycle*” ^[14] arroja importantes conclusiones en materia de la gestión de programas de proyectos, más en concreto, sobre la creación y aporte de valor de estos a lo largo de la gestión de su ciclo de vida.

Exponen que el enfoque de la visión orientada al valor de los programas no se centra en los resultados

del programa propiamente dicho, sino en sus aportaciones a las actividades de creación de valor para los clientes e interesados. Aun cuando este proceso de creación, definición y captura del valor, puede ser un proceso iterativo y exploratorio, la literatura tiende a definirlos como tres procesos independientes y consecutivos. Los autores del estudio sugieren que es necesario llevar a cabo más investigaciones sobre los procesos de valor dinámico, dependientes de los contextos del programa, y haciendo énfasis en las transiciones de las diferentes fases del ciclo de vida.

En su proceso de investigación, concluyeron que los resultados obtenidos sugieren que centrarse en una única forma de organización y gestión de los programas puede ser limitante, ya que los mismos pueden evolucionar y trascender durante sus fases de definición y ejecución. Por consiguiente, es necesaria una reconceptualización de los programas en torno a su objetivo general y valor esperado, más que en torno a una forma de organización específica y rígida. A tal efecto, la gobernanza de los programas deberá ser lo suficientemente flexible como para dar cabida a diferentes modelos de gestión durante un mismo ciclo de vida.^[14]

4. INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

4.1. Introducción

Durante este capítulo se describe el proceso de investigación llevado a cabo de cara a cinco (5) empresas que en la actualidad gestionan múltiples proyectos de manera integrada y/o bajo la estructura de programas de proyectos, para conocer la metodología y prácticas mayormente aplicadas.

Se presenta la herramienta empleada para el proceso de recolección de información, así como los resultados obtenidos.

4.2. Metodología

Con la finalidad de entender y recoger datos relevantes en cuanto a las metodologías y prácticas aplicadas en la gestión de programas de proyectos, se efectuaron entrevistas con gerentes, CEO(s), o en algunos casos, responsables de departamentos de cinco empresas preseleccionadas.

Ambos procesos, tanto la preselección de empresas, como las posteriores entrevistas fueron canalizadas con un breve cuestionario de cuarenta (40) preguntas, distribuido de la siguiente forma:

- Pregunta 1-8: orientadas a conocer brevemente a la empresa (ubicación, sector de desarrollo, estructura de la empresa, entre otros), con el fin de determinar aquellas empresas que podrían arrojar información relevante al proceso de investigación.
- Pregunta 9-14: orientadas a recolectar información referente a la organización estructural de la empresa en torno a la gestión de programas/ proyectos interrelacionados (figuras principales, sistemas de información, roles y responsabilidades, entre otros).
- Pregunta 15-27: enfocadas a confirmar, comprobar y recolectar información referente a las actividades, documentos y/o procesos desarrollados durante la fase de definición de programas, tomando como referencia lo recolectado durante el proceso de revisión bibliográfica.
- Pregunta 28-33: enfocadas a confirmar, comprobar y recolectar información referente a las actividades, procedimientos y estrategias desarrolladas durante la fase de entrega del programa.
- Pregunta 34-40: enfocadas a recolectar información referente a las actividades, procedimientos y estrategias empleados durante la fase de cierre del programa.

La Tabla 4.1 Encuesta / Entrevistas muestra las cuarenta (40) preguntas abordadas:

Tabla 4.1 Encuesta / Entrevistas

PROGRAMAS DE PROYECTOS: METODOLOGÍAS Y APLICACIÓN	
1)	Nombre de la empresa
2)	Cargo dentro de la empresa
3)	Sector de desarrollo
4)	Ubicación – País
5)	Cantidad de trabajadores
6)	Antigüedad de la empresa
7)	¿Su organización o empresa gestiona programas de proyectos?
8)	¿Cómo agrupa su organización proyectos con objetivo común? (bajo que nombre o estructura
9)	¿Existe la figura de Director de Programa?
10)	¿Cuál es la función del director o líder(es) del programa? (describa brevemente)
11)	¿Existe un equipo de dirección de programa adicional al director? (PMO= Program Mangement Office) ¿Quiénes la integran?
12)	¿Qué roles o responsabilidades tiene la oficina de dirección de programas? (describe brevemente)
13)	¿Cuenta su empresa con un sistema de información para la gestión de programas o/y proyectos?
14)	¿Cuáles de estos items forman parte de su sistema de información? <ul style="list-style-type: none"> • Herramientas informáticas • Documentos, datos y repositorio de conocimientos • Sistema de gestión financiera • Actividades y herramientas para la gestión de requisitos • Otros
15)	¿Se desarrolla un documento de CASO DE NEGOCIO para iniciar un programa?
16)	¿Se desarrolla un ACTA DE CONSTITUCIÓN del programa?
17)	Describa brevemente que se recoge dentro del ACTA DE CONSTITUCIÓN del programa
18)	¿Se genera una HOJA DE RUTA DEL PROGRAMA?
19)	¿Cuáles de estas actividades son desarrolladas durante la formulación de un programa en su empresa? <ul style="list-style-type: none"> • Estimación inicial del coste • Evaluación de las adquisiciones • Estimación de los requisitos de recursos • Evaluación del cronograma • Evaluación del alcance
20)	¿Existe un documento o proceso para el registro de los beneficios /hitos/resultados esperados?
21)	¿Se genera un calendario anticipado de reuniones de gestión, así como hitos claves?
22)	¿Se detallan las personas implicadas y sus funciones?
23)	¿Se aplica alguna encuesta a los interesados para identificar sus expectativas?
24)	¿Se estima la probabilidad y los posibles impactos de los cambios que podrían surgir, así como las posibles acciones de mitigación?
25)	¿Se define inicialmente cómo se gestionarán los posibles cambios en el programa o grupo de proyectos?
26)	Seleccione sobre cuáles de estas estrategias se profundiza / desarrolla en la fase de definición del programa: <ul style="list-style-type: none"> • Plan de gestión de cambios • Plan de gestión de las comunicaciones • Plan de gestión financiera • Plan de gestión de la información • Plan de gestión de las adquisiciones • Plan de gestión de la calidad • Plan de gestión de los recursos • Plan de gestión de los riesgos • Plan de gestión del cronograma • Plan para la gestión del alcance
27)	Los PLANES DE GESTIÓN previamente mencionados son:

PROGRAMAS DE PROYECTOS: METODOLOGÍAS Y APLICACIÓN	
	<ul style="list-style-type: none"> • Un estándar rígido dentro de la empresa • Un estándar dentro de la empresa, ligeramente adaptable según el programa • Desarrollados según el contexto y situación peculiar de cada programa • No se llevan a cabo planes de gestión
28)	¿Es posible integrar nuevos proyectos al programa una vez que este ha sido iniciado y se encuentra en ejecución?
29)	¿Es posible en su empresa modificar el plan de gestión del programa o estrategias inicialmente establecidas?
30)	¿Cómo se mide el desempeño del programa? (ej: tiempo, dinero, fechas, recursos, KPIS, otros)
31)	¿Quién evalúa y gestiona el desempeño del programa?
32)	¿A quiénes se informa del estado de evolución y desempeño del programa?
33)	¿Son ejecutadas acciones preventivas o correctivas en caso de ser detectado un desvío en el desempeño?
34)	<p>¿Cuáles de estas items/actividades se llevan a cabo para el traspaso de beneficios y resultados una vez culminado uno de los proyectos del programa?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentos e informes de cierre • Reuniones de cierre • Comunicaciones a los interesados • Otros
35)	¿Al finalizar el programa (de manera exitosa), el mismo es evaluado contra el caso de negocio aprobado?
36)	¿Se lleva a cabo una reunión de cierre para documentar información crítica para futuro programas y proyectos?
37)	¿Se genera un informe escrito final de cierre de programa?
38)	<p>¿Qué suele contener el informe de cierre?</p> <p>Lecciones aprendidas Resultados y beneficios obtenidos Resumen económico</p>
39)	<p>¿Quiénes son los involucrados en el proceso de generación del informe de cierre?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Directores y gerentes • Todos los interesados e involucrados en el programa • Otros
40)	¿A quiénes es accesible el informe de cierre?

Como se mencionó en el Capítulo 1, el objetivo durante esta fase del TFM era realizar una investigación empírica más cualitativa que cuantitativa, por lo que, si bien, la estructura de la encuesta permitió abordar puntos concretos que arrojaran datos para la preselección de las empresas, y la posterior comparación de las estrategias de gestión de programas; su objetivo principal era el de canalizar las entrevistas a modo orientativo, permitiendo a los entrevistados pivotar y/o profundizar en aquellos aspectos considerados de mayor relevancia o con mayor grado de madurez dentro de sus organizaciones.

Los resultados serán presentados siguiendo la estructura planteada en el proceso de revisión bibliográfica, donde se definen las tres grandes etapas y actividades que forman parte del ciclo de vida de un programa según el PMI (ver apartado 3.3).

4.3. Resultados y análisis

4.3.1 Empresas

Las cinco empresas seleccionadas fueron aquellas que cumplieron con el requisito de gestionar programas de proyectos y/o contar con un sistema de gestión de proyectos capaz de agrupar y coordinar proyectos con objetivos comunes, basados en una planificación estratégica (ver Tabla 4.2):

- **MOLTECH S.L** (Sevilla, España): con 30 años de experiencia el sector de fabricación y desarrollo de soluciones y tecnología para el sector de la construcción. Actualmente con una plantilla de más de 100 trabajadores.
- **ACISA** (España): empresa global con más de 50 años de experiencia en el sector de desarrollo y ejecución de proyectos de construcción, así como soluciones integrales. Actualmente con una plantilla de más de 1.000 trabajadores.
- **Aerotecnic Metallic S.LU** (Sevilla, España): con más de 15 años de experiencia en el sector de fabricación y ensamblaje de componentes para el sector aeronáutico. Actualmente con una plantilla de más de 150 trabajadores
- **Zaimella del Ecuador** (Quito, Ecuador): con más de 20 años de experiencia en el sector de producción y distribución de productos de consumo masivo (productos de cuidado e higiene personal). Actualmente con una plantilla de más de 400 trabajadores y colaboradores.
- **Lumen Technologies** (Sede Ecuador): compañía de tecnología multinacional con 20 años en el mercado. Originalmente concebida como una empresa de telecomunicaciones y actualmente en el proceso de migración a empresa de tecnología a través del desarrollo de una plataforma para brindar servicios para abordar datos dinámicos y las necesidades de aplicaciones de la Cuarta Revolución Industrial. Es el resultado de la fusión de más de 25 empresas, distribuidas en todo el mundo, y que en total componen una plantilla de más de 1.000 trabajadores.

Tabla 4.2 Empresas seleccionadas

EMPRESA	MOLDTECH	ACISA	AEROTECNIC METALLIC S.L.U.	ZAIMELLA DEL ECUADOR	LUMEN TECHNOLOGIES
SECTOR	INDUSTRIAL	INDUSTRIAL	AERONÁUTICO	CONSUMO MASIVO	TELECOMUNICACIONES
UBICACIÓN (PAÍS)	ESPAÑA-SEVILLA	ESPAÑA	SEVILLA (ESPAÑA)	ECUADOR (QUITO)	NIVEL MUNDIAL (SEDE ECUADOR)
TRABAJADORES	>100	>100	>100	>100	>100
ANTIGÜEDAD	>20 AÑOS	1<5 AÑOS	10<20 AÑOS	>20 AÑOS	>20 AÑOS
¿SU ORGANIZACIÓN DESARROLLA O GESTIONA PROGRAMAS DE PROYECTOS?	No	SÍ	SÍ	No	SÍ
¿CÓMO AGRUPA SU ORGANIZACIÓN PROYECTOS CON OBJETIVO COMÚN? (BAJO QUE NOMBRE O ESTRUCTURA)	PROYECTOS PRINCIPALES, PROYECTOS SECUNDARIOS O DEPENDIENTES, ORDENES DE TRABAJO			ESTRUCTURA PARTICULAR DE AGRUPACIÓN (BASADA EN EL PMI) - UNIDADES DE PROYECTOS (PROYECTOS PADRES E HIJOS)	

4.3.2 Formulación y planificación

4.3.2.a) Liderazgo y estructuras

De acuerdo con lo extraído del proceso de revisión bibliográfica, el marco de referencia del PMI establece una serie de funciones, estructuras de gestión, documentación y planificación de estrategias para obtener los resultados deseados del programa. Enfatiza en lo referente al liderazgo y roles específicos de la figura del Director de programas, así como otras figuras de alto nivel con autoridad, como patrocinadores y miembros de la PMO (ver apartado 3.31).

En este aspecto, el proceso de investigación reveló variaciones y omisiones con respecto a la figura responsable y roles específicos del mismo con respecto al PMP (ver Tabla 4.3). De las cinco empresas entrevistadas, solo dos poseen la figura de Director de Programa claramente definida dentro de su organización. Si bien en todas existe una persona responsable de liderar el o los programas, tomando decisiones de alto impacto y coordinando el cumplimiento de los hitos, la mayoría reconocen que esta figura o rol no es estática dentro de su organización, sino más bien un rol dinámico y temporal surgido de la necesidad de gestionar un programa emergente. Este papel suele ser desempeñado por una figura de alto cargo (director o gerente de área) y a su vez apoyado por gerentes de otros departamentos o áreas de la empresa.

A la vez, exhibe que las funciones y figuras de La Oficina de Gestión de Programas y Patrocinadores no son un factor común de la estructura organizacional de estas empresas (al menos no con esa terminología específica), pero sí se aprecia la existencia de una Oficina de Dirección y gestión de Proyectos, desde donde

se proponen, aprueban y gestionan nuevos proyectos, y a su vez se detecta la necesidad de generar programas o migrar de proyectos individuales a programas.

Tabla 4.3 Liderazgo y estructuras

EMPRESA	MOLDTECH	ACISA	AEROTECNIC METALLIC	ZAIMELLA DEL ECUADOR	LUMEN TECHNOLOGIES
¿EXISTE LA FIGURA DE DIRECTOR DE PROGRAMA?	DIRECTOR TÉCNICO	SI	EXISTE LA FIGURA DE RESPONSABLE DE PROGRAMAS Y POR ENCIMA DE ESTE ESTÁ EL DIRECTOR DE PROGRAMAS, QUE COORDINA LAS ACTIVIDADES DE LOS RESPONSABLES, REPARTE CARGA DE TRABAJO Y REPORTA A DIRECCIÓN.	GERENTES DE ÁREA	No
¿CUÁL ES LA FUNCIÓN DEL DIRECTOR O LÍDER(ES) DEL PROGRAMA? (DESCRIBA BREVEMENTE)	COORDINAR Y SUPERVISAR EL CONJUNTO DE PROYECTOS, ANALIZAR COSTES, COMUNICACIÓN CON LOS INTERESADOS, SEGUIMIENTO DE AVANCES		EL RESPONSABLE DE UN PROGRAMA: COORDINA EL CUMPLIMIENTO DE LOS HITOS DEL PROGRAMA, REPORTA EL AVANCE DE LAS ACTIVIDADES AL DIRECTOR DE PROGRAMAS, ES EL "FOCAL POINT" DEL CLIENTE, ASEGURA LA RENTABILIDAD DEL PROGRAMA Y LIDERA LOS MFTS (MULTI-FUNCTIONAL TEAM).	LIDERAR PROYECTO PADRE - SUPERVISAR PROYECTOS HIJOS - IDENTIFICAR SI EL/LOS PROYECTOS SE MANTIENEN ALINEADOS CON LAS ESTRATEGIAS - DESTRABAR OBSTÁCULOS/INTERFERENCIAS/CAMBIOS PRESENTES EN LOS PROYECTOS HIJOS A GRAN ESCALA	
¿EXISTE UN EQUIPO DE DIRECCIÓN DE PROGRAMA ADICIONAL AL DIRECTOR? (PMO= PROGRAM MANGEMENT OFFICE)	SÍ	SI PERO CON OTRO NOMBRE Y ESTRUCTURA	SÍ	SÍ	SI PERO CON OTRO NOMBRE Y ESTRUCTURA
¿QUÉ ROLES O RESPONSABILIDADES TIENE LA OFICINA DE DIRECCIÓN DE PROGRAMAS? (DESCRIBE BREVEMENTE)	APOYAR AL DIRECTOR TÉCNICO EN LA TOMA DE DECISIONES - APROBAR O RECHAZAR NUEVOS PROYECTOS - TOMA DE DECISIONES DE ALTO NIVEL O IMPACTO	TOMAR DECISIONES DE ALTO NIVEL Y DAR APOYO AL DIRECTOR DEL PROGRAMA	ESTANDARIZA LOS MÉTODOS DE TRABAJO DE TODOS LOS DEPARTAMENTOS, DESARROLLA MEJORAS EN LOS FLUJOS DE TRABAJO, ACTUALIZA Y DESARROLLA MEJORAS INFORMÁTICAS.	DAR LINEAMIENTOS PARA LA GESTIÓN - APROBAR EL NACIMIENTO DE PROYECTOS - APROBACIONES FINALES DE ETAPAS - EVALUACIÓN DE ALINEACIÓN CON ESTRATEGIAS DE LA EMPRESA	LIDERAR EL PROGRAMA EMERGENTE. DEFINIR EQUIPOS MULTIDISCIPLINARIOS. DEFINIR LOS HITOS PRINCIPALES ASI COMO LOS RECURSOS NECESARIOS

Zaimella del Ecuador por ejemplo, ha perfeccionado los que ellos denominan “una estructura de organización y gestión basada en el PMI y tropicalizada” según las necesidades detectadas en el país y sector de desarrollo. Bajo la premisa de que “el día a día, mata proyectos” y con el objetivo de alcanzar de manera sostenible los resultados, y al mismo tiempo garantizar la evolución constante que proteja la competitividad de la empresa, optó por implementar desde el año 2015 un sistema de organización dual, en el cual conviven una estructura jerárquica y una estructura de red denominado “El Cluster”, el cual se encuentra conformado por cinco unidades de proyectos principales: ADN y Tecnología, Proyectos Industriales, Investigación y Desarrollo, Proyectos comerciales, Metodologías. Cada una de estas áreas desarrolla proyectos individuales y a su vez *Proyectos Padres* o *Proyectos Relacionados*, siendo esta última la denominación utilizada para los programas de proyectos.

Cuando nace un proyecto relacionado, el gerente de la unidad de proyecto demandante, pasa a asumir

el rol de Director del Proyecto, y es él quien se encargará de identificar los proyectos secundarios (Proyectos Hijos) necesarios para el desarrollo y ejecución efectiva del mismo, así como el seguimiento, integración, planificación y coordinación de cada uno de los hitos principales del proyecto padre. Estos líderes tienen un doble reporte: reportan a los diferentes vicepresidentes (VP) funcionales de la empresa y a su vez al Comité Ejecutivo, quienes son los encargados de dar los lineamientos, aprobar o rechazar la ejecución de proyectos, evaluar si los mismo se encuentran alineados con la estrategia de la organización y finalmente aprobar el cierre de etapas o proyectos individuales dentro del proceso.

Por otra parte, **Lumen Technologies** explica que la incorporación de metodologías de gestión más ágiles, como lo es la gestión de programas, es una faceta reciente dentro de su organización, derivada del proceso de migración del sector de telecomunicaciones al sector de tecnología y servicios. Es por ello por lo que originalmente cuentan con una estructura jerárquica de pilares o áreas de desarrollo verticales, como lo son los departamentos de Operaciones, Delivery, Aseguramiento del Servicio, Arquitectura, Planificación, entre otros. Los gerentes de estas áreas, en conjunto con la dirección de la empresa son quienes a partir de las reuniones celebradas a final de año (Kick Off Meeting) proponen la generación de proyectos alineados con la estrategia y objetivos de la organización para el año entrante. Así pues, al detectarse la necesidad de la generación de un programa de proyectos, es el gerente del área demandante quien asume el rol de Líder de Programa, ya que la figura de Director de Programa no está contemplada dentro del organigrama de la empresa. A partir de este momento, el gerente correspondiente pasa a ser el encargado de desarrollar “El Qué, El cómo y El Cuándo” del programa emergente. Estos líderes son también los encargados del involucramiento de grupos multidisciplinarios, desarrollos de estrategias e implicación de las áreas de las que dependerá el nuevo programa.

En contra posición a estos dos casos anteriores, **ACISA** confirma la existencia de directores de programas en su estructura organizacional como una figura constante, asignada por el departamento de Desarrollo de proyectos y oficina Directiva, para liderar y coordinar los programas emergentes; yendo de la mano con las funciones y roles descritos por el PMI.

A su vez, **Aerotecnic Metallic**, coincide con la propuesta de organización descrita en la bibliografía, pero resaltan la existencia de dos figuras claves y claramente identificadas a la hora de gestionar programas: Director de Programa y Responsables de Programas. Admiten que esta estructura nace de la necesidad de gestión de programas de forma continua, ya que para ellos un programa no es un suceso eventual, sino más bien el día a día de la empresa. En su caso, el responsable de un programa coordina el cumplimiento de los hitos del programa y reporta el avance de las actividades al Director de Programas; este último es el “Focal Point” del cliente, asegurando la rentabilidad del programa y liderando los MFTs (Multi-Functional Teams). Estas dos últimas figuras conforman el Departamento de Gestión de Programas, que a su vez se complementa y apoya en La Oficina de Gestión de Proyectos, que se encarga de desarrollar y promover proyectos de mejora en la empresa.

Por último, **MOLDTECH** expone una jerarquía de gestión bastante más rígida y a su vez constante con respecto a la de las cuatro empresas anteriores. En su caso, la figura del Director Técnico pivota entre el rol de Director de Programas y Director de Proyectos. Al tratarse de una empresa emergente, en proceso de crecimiento, en donde el área de conocimiento y departamentos involucrados representan una constante para casi todos los proyectos, no existe una diferenciación en cuanto al liderazgo o jerarquía de gobernanza entre Programas y Proyectos. Es el director técnico quien se encarga de ser el punto común de conexión entre la alta directiva, clientes y gerentes de los diferentes departamentos de la empresa, haciendo un seguimiento a nivel superior, a cada una de las áreas involucradas, garantizando el cumplimiento de presupuestos e hitos establecidos.

4.3.2.b) Documentación y sistema de información

En cuanto a la documentación como *Caso de Negocio*, *Acta de Constitución* y *Hoja de ruta del Programa*, las cinco organizaciones muestran el factor común de la generación de un caso de negocio, donde se expone y analiza la viabilidad del programa propuesto, se dejan en claro los objetivos esperados, se presenta un análisis financiero inicial y se establecen los objetivos a lograr, así como las fechas deseadas para alcanzar los mismo. Este documento (bautizado con diferentes nombres en cada una de las organizaciones) es el resultado de una serie de reuniones entre la alta directiva de la organización, clientes y/o interesados y la oficina de Gestión y desarrollo de programas, quienes en conjunto aprueban o rechazan la generación del programa (ver Tabla 4.4)

Tabla 4.4 Documentos de iniciación

EMPRESA	MOLDTECH	ACISA	AEROTECHNIC METALLIC	ZAIMELLA DEL ECUADOR	LUMEN TECHNOLOGIES
¿SE DESARROLLA UN DOCUMENTO DE CASO DE NEGOCIO PARA DAR INICIO A UN PROGRAMA?	Si	Si	Si	Si	Si
¿SE DESARROLLA UN ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROGRAMA?	Si	Si	No	No	No
DESCRIBA BREVEAMENTE QUE SE RECOGE DENTRO DEL ACTA DE CONSTITUCIÓN Y/O CASO DE NEGOCIO DEL PROGRAMA	ALCANCE DEL PROYECTO O CONJUNTO DE PROYECTOS - PRESUPUESTO - CRONOGRAMA - INTERESADOS - ESTIMACIÓN DE RECURSOS	DATOS PRINCIPALES DEL PROYECTO		REQUERIMIENTO DE CONSTITUCIÓN - FECHAS - REQUERIMIENTOS DEL PROGRAMAS O PROYECTO PADRE	NO SE DESARROLLA UN ACTA DE CONSTITUCIÓN SINO MÁS BIEN UN CASO DE NEGOCIO
¿SE GENERA UNA HOJA DE RUTA DEL PROGRAMA?	No	Sí	Sí	Sí	Sí
¿CUÁLES DE ESTAS ACTIVIDADES SON DESARROLLADAS DURANTE LA FORMULACIÓN DE UN PROGRAMA EN SU EMPRESA?	ESTIMACIÓN INICIAL DEL COSTE - EVALUACIÓN DE LAS ADQUISICIONES - ESTIMACIÓN DE LOS REQUISITOS DE RECURSOS - EVALUACIÓN DEL CRONOGRAMA - EVALUACIÓN DEL ALCANCE	- ESTIMACIÓN INICIAL DEL COSTE - ESTIMACIÓN DE LOS REQUISITOS DE RECURSOS - EVALUACIÓN INICIAL DE LOS RIESGOS	- ESTIMACIÓN INICIAL DEL COSTE - EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN - EVALUACIÓN DE LAS ADQUISICIONES - ESTIMACIÓN DE LOS REQUISITOS DE RECURSOS - EVALUACIÓN INICIAL DE LOS RIESGOS	- ESTIMACIÓN INICIAL DEL COSTE - EVALUACIÓN DE LAS ADQUISICIONES - ESTIMACIÓN DE LOS REQUISITOS DE RECURSOS - EVALUACIÓN INICIAL DE LOS RIESGOS - EVALUACIÓN DEL CRONOGRAMA - EVALUACIÓN DEL ALCANCE	- ESTIMACIÓN INICIAL DEL COSTE - ESTIMACIÓN DE LOS REQUISITOS DE RECURSOS - EVALUACIÓN INICIAL DE LOS RIESGOS - EVALUACIÓN DEL CRONOGRAMA - EVALUACIÓN DEL ALCANCE

EMPRESA	MOLDTECH	ACISA	AEROTECNIC METALLIC	ZAIMELLA DEL ECUADOR	LUMEN TECHNOLOGIES
¿EXISTE UN DOCUMENTO O PROCESO PARA EL REGISTRO DE LOS BENEFICIOS /HITOS/RESULTADOS ESPERADOS?	No	Sí	No	ESTA CONTEMPLADO EN EL DOCUMENTO DE INICIACIÓN	Sí
¿SE GENERA UN CALENDARIO ANTICIPADO DE REUNIONES DE GESTIÓN, ASÍ COMO HITOS CLAVES?	SI PERO NO PERSONALIZADO AL PROGRAMA/PROYECTO. ES PARTE DE LA ESTRATEGIA DE FUNCIONAMIENTO DE LA EMPRESA (REUNIONES SEMANALES DE AVANCE)	SI	SI	ESTA CONTEMPLADO EN EL DOCUMENTO DE INICIACIÓN	SI
¿SE DETALLAN LAS PERSONAS IMPLICADAS Y SUS FUNCIONES?	SI	SI	SI	SI	SI
¿SE APLICA ALGUNA ENCUESTA A LOS INTERESADOS PARA IDENTIFICAR SUS EXPECTATIVAS?	SI	No	No	No	SI

Así mismo, en concordancia con lo propuesto por el marco de referencia, todas ellas cuentan con un *Sistema de información*, accesible a todos los involucrados, en donde se recoge todo lo relativo al programa, desde el momento de su creación hasta los informes de cierre (en caso de que los hubiese). Una opinión generalizada, extraída del proceso de entrevistas, es que gracias a estos sistemas es posible realizar un seguimiento continuo al avance del programa, controlar los presupuestos e inversiones realizadas, así como extraer indicadores de calidad que permitan diseñar, mantener o modificar las estrategias de gestión y la toma de decisiones (ver Tabla 4.5)

Tabla 4.5 Sistemas de información

EMPRESA	MOLDTECH	ACISA	AEROTECNIC METALLIC	ZAIMELLA DEL ECUADOR	LUMEN TECHNOLOGIES
¿CUENTA SU EMPRESA CON UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA GESTIÓN DE PROGRAMAS O/Y PROYECTOS?	Sí	No	Sí	Sí	Sí
¿CUÁLES DE ESTOS ÍTEMES FORMAN PARTE DE SU SISTEMA DE INFORMACIÓN?	HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DOCUMENTOS DATOS Y REPOSITORIO DE CONOCIMIENTOS SISTEMA DE GESTIÓN FINANCIERA ACTIVIDADES Y HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE REQUISITOS	- HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS - SISTEMA DE GESTIÓN FINANCIERA	- HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS - DOCUMENTOS - DATOS Y REPOSITORIO DE CONOCIMIENTOS - BASE DE DATOS Y HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS DE RIESGO - ACTIVIDADES Y HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE REQUISITOS	- HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS - DOCUMENTOS - DATOS Y REPOSITORIO DE CONOCIMIENTOS - ACTIVIDADES Y HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE REQUISITOS	- HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS - DOCUMENTOS, DATOS Y REPOSITORIO DE CONOCIMIENTOS - SISTEMA DE GESTIÓN FINANCIERA - ACTIVIDADES Y HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE REQUISITOS

MOLDTECH, al iniciar un proyecto y/o programa, genera lo que denominan una *Hoja de Transferencia*, un *Análisis económico* y una *Propuesta comercial*. Estos tres documentos son aprobados durante las *Reuniones de Transferencia*, donde se encuentran presentes los gerentes de las seis áreas principales de la empresa: Diseño, Producción, Compras, Finanzas, Calidad y Dirección. Es en este momento en donde El Director Técnico, detalla y deja constancia de todos los requerimientos generales del proyecto, los plazos de entrega estimados e hitos específicos del programa, y por último genera un cuarto documento denominado *KOM Interna*, que recoge de forma resumida todos los datos necesarios para dar inicio al programa. Aclaran que el mismo procedimiento es seguido para la generación de un Programa o de un Proyecto, siendo la única diferencia la extensión o nivel de detalle presente en el documento resumen.

La documentación generada, así como los futuros ítems relacionados con el programa (documentación legal, financiera, partes de trabajo, incidencias, cambios de estrategias, nuevos requerimientos, o calendarios de reuniones) se agrupan en un ERP, el cual es retroalimentado por todos los departamentos de la empresa a lo largo del ciclo de vida del programa. De la mano con esta herramienta, gerentes y dirección técnica de la empresa emplean la herramienta *Power Bi* como instrumento de análisis de datos para extraer los indicadores sobre la evolución del programa, realizar seguimiento continuo y dar soporte en caso de ser necesario a cada uno de los sub-proyectos y áreas involucradas.

Lumin Technologies, por su parte, marca el nacimiento de un programa con la generación y aprobación del caso de negocio. En este se recopila generalmente la información referente a: problema a abordar, alcance, beneficios, avances o históricos del programa, análisis económicos y de recursos, matriz Raci de asignación de responsabilidades (a nivel superior y no a nivel de detalle de cada de proyecto) y finalmente los OKR y KPIS que se serán evaluados cada tres meses para medir la evolución del programa. La generación y gestión de esta información es responsabilidad del VP y Gerente de área que lideran el programa, y la misma es accesible a todos los involucrados por medio de la herramienta *Share Point*, la cual es empleada (junto con otras tecnologías de colaboración empresarial) como Sistema de Información de la compañía.

Zaimella del Ecuador, en su metodología de gestión cuenta con tres documentos formales que permiten la puesta en marcha de un Proyecto Padre: documento de iniciación, documento de requerimiento de iniciación e informe de análisis y definiciones. En ellos se recoge la información relativa a la necesidad detectada, problema a abordar, antecedentes, alcance y requerimientos, viabilidad del proyecto, estimación de tiempos y análisis económico. Es en este punto donde se decide si continuar con el proyecto o por el contrario rechazar su ejecución en base al análisis presentado por el responsable de área. La documentación extraída de esta fase del proyecto, así como informes futuros, es recogida en el sistema de información de la empresa denominado "*Portal de Proyectos*" que es la herramienta que permite no solo hacer seguimiento y gestionar la documentación relativa a cada etapa de los proyectos, sino también atar o enlazar proyectos padres con proyectos hijos.

Aerotecnic Metallic y **ACISA**, por su parte, exhiben una vez más una metodología bastante más cercana al PMI. En ambas organizaciones el nacimiento de un programa emerge generalmente no de la detección de una necesidad interna, sino de un contrato comercial y/o oferta de servicio a un cliente externo. Para ello, la Oficina de gestión de programas junto con el Director generan un caso de negocio que incluye: estimación inicial del coste, evaluación de la gestión de información, evaluación de las adquisiciones, estimación de los recursos, alcance, estimación de principales riesgos y evaluación del cronograma.

Una vez aprobado el caso de negocio y firmado un contrato entre las partes interesadas, la documentación previamente descrita, así como, hoja de ruta de programa, y/o documentos complementarios donde se recoge información de registro de beneficios económicos, personas implicadas y sus funciones, contratos, entre otros, se registra y agrupa en un Sistema de Información interno que engloba: herramientas informáticas, documentos y repositorio de conocimientos, herramientas de análisis de riesgos y herramientas para la gestión de requisitos. Este sistema es retroalimentado por cada uno de los departamentos implicados en el desarrollo del programa, siendo una herramienta dinámica para conocer y evaluar el estado, evolución y condición del programa en cada una de sus etapas.

4.3.2.c) Planificación y estratégica

El PMI presenta la planificación y control de los programas como una combinación de diversas consideraciones y estrategias de planificación y control empleadas para gestionar, ejecutar y controlar el programa, sus metas y objetivos. Resaltan que su propósito principal es velar que el programa esté continuamente alineado con las prioridades de la organización con el fin de entregar los beneficios esperados. Por ello, indica que el mismo debe ser desarrollado con base en el plan estratégico de la organización, la hoja de ruta, el caso de negocio, y cualquier otro resultado derivado de la fase de formulación del programa.

El proceso de investigación reveló que las cinco organizaciones entrevistadas coinciden con la existencia de lo que denominan la *Fase de planificación* dentro del ciclo de vida de sus programas. En esta, se toman las decisiones relacionadas con estrategias a seguir, indicadores de calidad y medidores de beneficios, planificación del calendario del programa en base a cronograma individual de los proyectos que lo componen, identificación de principales riesgos y estrategias de gestión ante ellos, entre otros.

En todas ellas, los planes subsidiarios más desarrollados y de mayor interés resultan ser *El Plan de Gestión de la Calidad*, *Plan De gestión del cronograma* y *Plan de gestión de los recursos*, ya que el resto de los planes suelen estar claramente definidos y atados a la estrategia de gestión de la organización. Se evidencia que en lo referente a planes de gobernanza, gestión de cambios, gestión financiera, plan de gestión de la información, gestión de los riesgos, y gestión del alcance, las organizaciones no tienen la práctica de formular planes personalizados a los requerimientos individuales de cada programa (ver Tabla 4.6)

Únicamente **Lumen Technologies** aclara que, si bien su organización hasta la fecha ha seguido la estrategia de implementación de planes de dirección de programas basados en el estándar establecido por la

empresa, en los últimos programas desarrollados han detectado la necesidad de la formulación de planes de gobernanza y estrategias de gestión individuales por programa, capaces de abordar mejor los retos ambientales, financieros, sociales y políticos a los que se enfrentan.

Tabla 4.6 Plan de gestión

EMPRESA	MOLDTECH	ACISA	AEROTECNIC METALLIC	ZAIMELLA DEL ECUADOR	LUMEN TECHNOLOGIES
SELECCIONA SOBRE CUALES DE ESTAS ESTRATEGIAS SE PROFUNDIRA / DESARROLLA EN LA FASE DE DEFINICIÓN DEL PROGRAMA	<ul style="list-style-type: none"> - PLAN DE INVOLUCRAMIENTO DE LOS INTERESADOS - PLAN DE GESTIÓN FINANCIERA - PLAN DE GESTIÓN DE LAS ADQUISIDORES - PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD - PLAN DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS - PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA - PLAN PARA LA GESTIÓN DEL ALCANCE 	<ul style="list-style-type: none"> - PLAN DE GESTIÓN DE CAMBIOS - PLAN DE GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES - PLAN DE GESTIÓN FINANCIERA - PLAN DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN - PLAN DE GESTIÓN DE LAS ADQUISIDORES - PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD - PLAN DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS - PLAN DE GESTIÓN DE LOS RIESGOS - PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA - PLAN PARA LA GESTIÓN DEL ALCANCE 	<ul style="list-style-type: none"> - PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD - PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA 	<ul style="list-style-type: none"> - PLAN PARA LA GOBERNANZA - PLAN DE GESTIÓN DE LAS ADQUISIDORES - PLAN DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS - PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA 	<ul style="list-style-type: none"> - PLAN DE GESTIÓN DE LOS BENEFICIOS - PLAN DE GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN - PLAN DE GESTIÓN DE LAS ADQUISIDORES - PLAN DE GESTIÓN DE LA CALIDAD - PLAN DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS - PLAN DE GESTIÓN DE LOS RIESGOS - PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA - PLAN PARA LA GESTIÓN DEL ALCANCE
LOS PLANES DE GESTIÓN PREVIAMENTE MENCIONADOS SON:	UN ESTÁNDAR DENTRO DE LA EMPRESA, LIGERAMENTE ADAPTABLE SEGÚN EL PROGRAMA	UN ESTÁNDAR DENTRO DE LA EMPRESA, LIGERAMENTE ADAPTABLE SEGÚN EL PROGRAMA	UN ESTÁNDAR DENTRO DE LA EMPRESA, LIGERAMENTE ADAPTABLE SEGÚN EL PROGRAMA	UN ESTÁNDAR RÍGIDO DENTRO DE LA EMPRESA	UN ESTÁNDAR DENTRO DE LA EMPRESA, LIGERAMENTE ADAPTABLE SEGÚN EL PROGRAMA
¿SE DEFINE INICIALMENTE CÓMO SE GESTIONARÁN LOS POSIBLES CAMBIOS EN EL PROGRAMA O GRUPO DE PROYECTOS?	No	Si	No	Si	No

4.3.1 Entrega

El PMI considera la fase de entrega del programa como una etapa iterativa y no lineal ya que las salidas producidas por cada componente son integradas en el programa global y pasan a ser las entradas de otras etapas, generando así progresivamente los beneficios esperados. Resalta lo relativo al nivel de incertidumbre presente al momento de iniciar esta etapa de entrega o ejecución, ya que no siempre es posible conocer la totalidad de componentes del programa durante la etapa de definición. Para mitigar o dar cabida a esta incertidumbre, propone que los líderes de programa deben supervisar continuamente los proyectos involucrados en esta fase, adaptando, reajustando o desarrollando nuevas estrategias en caso de ser necesario. El director del programa es también el encargado de liderar la concordancia entre componentes, supervisándolos (desde un nivel superior y no de detalle) con el fin de lograr esos resultados que no podrían obtenerse mediante la gestión de los componentes como esfuerzos individuales.

En este aspecto, las cinco organizaciones entrevistadas coinciden en el hecho de que es el director o líder del programa quien realiza el seguimiento continuo de todos los proyectos involucrados, empleando

una visión global y no de detalle del día a día de cada uno de los proyectos. Es por ello por lo que es también la persona responsable de incorporar nuevos componentes en caso de ser necesario o determinar la aplicación de actividades correctivas en caso de no estar alcanzando los objetivos deseados. Adicionalmente tiene la potestad de modificar el plan de gestión inicialmente establecido, tras aprobación y aceptación de la dirección de la empresa.

De igual forma, en todas las organizaciones entrevistadas existen KPIS o indicadores (usualmente relacionados con tiempo, recursos y calidad) que permiten realizar el seguimiento de los resultados de cada uno de los componentes del programa. No obstante, en lo referente a la gestión y continuidad de beneficios, se evidencia que no es una práctica sistemática o estructuralmente estable.

Por último, en lo que se refiere a la transición de información, cierre de etapas, proyectos o componentes, las cinco organizaciones coinciden en que es un proceso que transcurre de forma natural y agendada según la planificación original, sin la necesidad de documentación adicional o procedimientos ajenos al ciclo de vida del programa/proyecto. Una vez aprobado el cierre y finalización de un proyecto por parte de la gerencia o área responsable, la información de cierre suele ser registrada en los sistemas de información de la empresa, los recursos liberados y reasignados a nuevos procesos, y los beneficios obtenidos evaluados por la Dirección de la empresa o Líderes del programa (ver Tabla 4.7)

Tabla 4.7 Seguimiento y entrega

EMPRESA	MOLDTECH	ACISA	AEROTECHNIC METALLIC	ZAIMELLA DEL ECUADOR	LUMEN TECHNOLOGIES
¿ES POSIBLE INTEGRAR NUEVOS PROYECTOS AL PROGRAMA UNA VEZ QUE ESTE HA SIDO INICIADO Y SE ENCUENTRA EN EJECUCIÓN?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
¿ES POSIBLE EN SU EMPRESA MODIFICAR EL PLAN DE GESTIÓN DEL PROGRAMA O ESTRATEGIAS INICIALMENTE ESTABLECIDAS?	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
¿CÓMO SE MIDE EL DESEMPEÑO DEL PROGRAMA? (EJ: TIEMPO, DINERO, FECHAS, RECURSOS, KPIS, OTROS)	GASTOS Y TIEMPO	KPIS HITOS Y BENEFICIOS ALCANZADOS	A TRAVÉS DE KPIS DE CALIDAD Y ENTREGAS MENSUALES, Y ANÁLISIS DE RENTABILIDAD ANUAL.	TIEMPOS Y ENTREGABLES SEGÚN LA PLANIFICACIÓN (AVANCE REAL VS AVANCE PLANIFICADO)	KPIS RELACIONADO CON TIEMPO Y DINERO
¿QUIÉN EVALÚA Y GESTIONA EL DESEMPEÑO DEL PROGRAMA?	RESPONSABLE DE CALIDAD Y DIRECTOR TÉCNICO	DEPARTAMENTO DE CALIDAD	EL RESPONSABLE DE PROGRAMAS	GERENTE DE PROYECTO PADRE	EL VP RESPONSABLE DE ÁREA
¿A QUIENES SE INFORMA DEL ESTADO DE EVOLUCIÓN Y DESEMPEÑO DEL PROGRAMA?	DIRECTORES DE LA EMPRESA	DIRECTORES DE LA EMPRESA, GERENTES Y RESPONSABLES DE PROYECTOS	DIRECTORES DE LA EMPRESA, CLIENTES E INTERESADOS	DIRECTORES DE LA EMPRESA, GERENTES Y RESPONSABLES DE PROYECTOS	DIRECTORES DE LA EMPRESA, GERENTES Y RESPONSABLES DE PROYECTOS, CLIENTES E INTERESADOS
¿SON EJECUTADAS ACCIONES PREVENTIVAS O CORRECTIVAS EN CASO DE SER DETECTADO UN DESVÍO EN EL DESEMPEÑO?	Si	Si	Si	Si	Si

MOLDTECH admite que la fase de entrega de resultados y beneficios es hasta ahora la más crítica y donde mayor influencia e impacto han tenido las habilidades y competencias de gestión implementadas por parte del Director técnico. Históricamente, y aún hoy en día, los proyectos desarrollados por la empresa han seguido las cinco etapas comunes dentro del ciclo de vida de un proyecto: definición, planificación, ejecución, supervisión y control, cierre; siendo casi invisible la línea que separa la evolución de proyectos con respecto a la evolución de los programas. No obstante, lo que sí ha marcado una diferencia clave es la gestión de los resultados, la interconexión y relación entre las salidas de un proyecto que resultan ser las entradas de otro, y la reasignación de recursos humanos, tecnológicos y económicos, dentro de la cadena productiva. Bajo un enfoque de “orientación al resultado”, en donde la premisa central es “¿El trabajo actual logra la obtención de resultados esperados, hace el proceso más rápido o económico?”, la empresa asigna diferentes indicadores al programa para medir su evolución. Estos indicadores, al igual que los resultados obtenidos o incidencias detectadas en cada uno de los subproyectos, son almacenados en ERP de la empresa, para posteriormente ser evaluados semanalmente por parte de los responsables de áreas y el director técnico durante las reuniones de seguimiento. Este último es la persona responsable de tomar acciones correctivas en caso de detectarse desvíos con respecto a la planificación inicial. En el caso de que los componentes sigan el curso deseado, y culminen sus actividades de manera exitosa, se generan indicadores dentro del sistema de información para notificar a los proyectos dependientes del cambio de estado de un proyecto predecesor, siendo posible la transición de información y recursos. Sin embargo, a diferencia de lo propuesto por el PMI, no se ejecutan reuniones o protocolos de transición. Únicamente informes de cierre de proyectos o informes de resultados que sirven como entrada a los proyectos subsecuentes.

Lumen Technologies, de manera similar, aclara que la transición de información y beneficios de una entidad o proyecto a otro ocurre como un proceso fluido, sin la necesidad de reuniones excepcionales o documentación adicional. Siguiendo con el cronograma inicialmente establecido, trimestralmente (para el caso de los programas de Tecnología y Delivery) se llevan a cabo reuniones de evaluación de la ejecución, en donde el VP o Gerente responsable del programa analiza los KPIS y OKRs pautados, toma decisiones acerca de la gestión de los resultados obtenidos hasta la fecha o, en caso de ser necesario, modifica las estrategias establecidas. No obstante, hacen hincapié en la dificultad presente al momento de cuantificar, evaluar o transferir aquellos beneficios no tangibles o no planificados durante las etapas previas al proceso de entrega, quedando únicamente registrados en informes de lecciones aprendidas o en repositorios de información, pudiendo aportar más valor del que actualmente generan.

ACISA por su parte, siempre un poco más de la mano con la propuesta de la literatura, presenta un ítem importante durante la fase de desarrollo de sus programas de proyectos, así como en el seguimiento y control de la evolución del programa: “un mapa de beneficios”. El mismo forma parte de las estrategias desarrolladas durante la fase de planificación del programa, y en él se exhiben los beneficios esperados de cada etapa o componente, y como contribuyen estos a la obtención del beneficio global marcado. La calidad de los beneficios obtenidos es ponderada según los KPIS establecidos por el departamento de calidad de la empresa

al iniciar el programa (que generalmente son traducidos en variables de dinero y tiempo) y los mismo son analizados de manera continua por parte del Director del programa, quien a su vez es el responsable de retransmitir esta información a la dirección de la empresa e interesados. En este aspecto, resaltan que, para ellos, una estrategia de impacto ha sido la correcta gestión, accesibilidad y calidad de la información transferida, ya que para que todos los niveles puedan tomar decisiones de alta calidad, deben ser informados a tiempo y con alta calidad. Por ello, la organización cuenta con procesos, estructuras y sistemas que garantizan que la información es correcta y sólo es visible para aquellos que tienen derecho a utilizarla. Esta limitación evita la información redundante y es un criterio de éxito clave para el desarrollo eficiente y consistencia en los resultados.

Al igual que en las situaciones anteriores, en caso de ser detectadas desviaciones o variaciones con respecto a la planificación de origen, será el director del programa la figura encargada de establecer medidas correctivas. Por su parte, la organización comenta que estas desviaciones, al igual que los KPIS, son cuantificados con variables de tiempo y dinero, haciendo especial énfasis en la variable tiempo.

Por lo antes expuesto, una actividad desarrollada de forma constante durante todo el ciclo de vida de los programas que gestiona **ACISA**, es la programación y replanificación temporal en base a la evolución de los proyectos que integran el programa. Si bien, son los directores de proyectos los encargados de la estrategia y planificación a detalle de las actividades y resultados esperados por cada proyecto, el director del programa es el encargado de garantizar la sinergia y continuidad de beneficios entre los componentes.

El objetivo de esta programación y evaluación continua es determinar qué subprogramas, proyectos y otras actividades relacionadas deben llevarse a cabo y cuándo, para optimizar la ejecución del programa. Esta secuenciación tiene en cuenta los recursos disponibles, la estrategia de cambio y la adaptabilidad a los cambios y riesgos detectados durante la fase de planificación, siendo posible la incorporación de nuevas estrategias, proyectos o componentes en caso de que el cliente o la organización lo amerite.

En el caso de **Zaimella del Ecuador**, la entrega del resultado o beneficios de los proyectos y/o programas a las áreas funcionales se realiza posterior a la evaluación a gran escala del resultado esperado por parte del equipo del programa/proyecto. En muchos casos ya se involucra al cliente interno en la validación del nuevo proceso/sistema/producto, capacitándolo y haciéndolo partícipe y protagonista de las pruebas. Una vez son cubiertos los indicadores de calidad esperados, finaliza el acompañamiento del equipo del proyecto/programa y se realiza la entrega formal al área responsable, a través de procesos formalmente documentados, actas de capacitación, actas de entrega, minutas o correos electrónicos que dejan constancia del traspaso. Durante todo este tiempo (y la etapa previa de ejecución) se monitorea constantemente el cumplimiento del cronograma y de las definiciones previamente establecidas, accediendo a replanificaciones en caso de ser necesario.

Aerotecnic Metallic detalla que, al ser sus programas similares y siempre vinculados con el desarrollo

y ensamblaje de piezas y partes para el sector aeronáutico, durante la fase de entrega de sus programas existen dos subfases destacables: la primera es la *Industrialización*, que es la primera fabricación de todas las piezas/conjuntos que componen el programa. Y la segunda *La Serie*, que es la fabricación continuada de estas piezas o conjuntos. La primera fase puede aparecer varias veces y mezclarse con la segunda, debido a cambios de diseño, inclusión de nuevos elementos en el programa o reindustrializaciones por mejora del proceso. La coordinación e interacción entre estas dos fases, así como la aprobación de cambios e inclusión de nuevos requerimientos es llevada a cabo, supervisada y guiada por el Director del Programa y el Responsable del programa. En caso de ser necesaria la integración de un nuevo proyecto, el mismo es solicitado por el cliente, analizado por la oficina de dirección de programas y finalmente incorporado.

Para evaluar la evolución y calidad del programa, son definidos KPIs externos (referentes a la calidad del producto establecidos con el cliente) e internos (relacionados con el proceso productivo, recursos y tiempo), y analizados por medio de entregas mensuales y análisis de rentabilidad anual. Sin embargo, reconocen una dificultad ante la gestión de beneficios, ya que hasta el momento los únicos beneficios controlados son lo económicos, pero admiten la presencia de otros beneficios no cuantificables que, de ser gestionados, aportarían valor al proceso productivo y a la estrategia de la empresa.

Por último, en lo relacionado a cierre de componentes, transición de información o reasignación de recursos, no pudieron aportar información de valor, ya que según explican, no suele ser común el cierre de un proyecto, dado que los mismo permanecen activos mientras dure la serie de fabricación (mientras siga vivo el programa). No obstante, si aclaran que existe una cadena continua en cuanto a salidas de productos de un proyectos y entradas de recursos a los proyectos subsecuentes (cadena de producción) la cual es supervisada a nivel de detalle por los gerentes de área, y a nivel superior por el responsable del programa.

4.3.1 Cierre

El PMI caracteriza la fase de cierre de los programas como otro de los procesos en los que el director del programa ocupa un papel central, ya que se debe comprobar que todos los proyectos involucrados se han completado y que los mismos hayan cumplido sus objetivos, incluyendo los objetivos o requerimientos que se añadieron por el camino como el resultado de las solicitudes de cambio aprobadas, o las nuevas estrategias abordadas.

Según lo sugerido por la literatura, es común que la culminación formal implique reuniones de cierre formal, y la creación de un informe final donde se recogerá la información crítica que puede ser aplicada para mejorar futuros programas, proyectos o componentes.

Así mismo, puntualiza algunas de las acciones y actividades necesarias para satisfacer los criterios de finalización o culminación del programa como:

- Asegurarse de que todos los documentos y entregables están actualizados y de que todos los

problemas se han resuelto.

- Confirmar la entrega y transferencia de todos los beneficios y resultados a la organización o entidades demandantes del programa.
- Asegurarse de que todos los costes se han imputado al programa y han sido debidamente registrados en el sistema de gestión financiera.
- Reasignación de personal y los recursos, dependiendo del tipo de organización, ya que función de esto, el personal del involucrado en el programa asignará a otros programas o proyectos, o volverá a su trabajo habitual, o sus contratos finalizarán.

En este aspecto, el proceso de investigación reveló que cuatro de las cinco organizaciones entrevistadas llevan a cabo estas reuniones e informes de cierre, abarcando cada una de ellas diferentes aspectos de mayor o menor relevancia según el tipo de programa desarrollado. Como punto común en todas ellas, es el director o líder del programa es quien encabeza estas reuniones y se encarga de dar la aprobación formal para el cierre del programa (ver Tabla 4.8)

Tabla 4.8 Fase de cierre

EMPRESA	MOLDTECH	ACISA	AEROTECH METALLIC	ZAIMELLA DEL ECUADOR	LUMEN TECHNOLOGIES
¿AL FINALIZAR EL PROGRAMA (DE MANERA EXITOSA), EL MISMO ES EVALUADO CONTRA EL CASO DE NEGOCIO APROBADO?	Si	Si	Si	Si	Si
¿SE LLEVA A CABO UNA REUNIÓN DE CIERRE PARA DOCUMENTAR INFORMACIÓN CRÍTICA PARA FUTURO PROGRAMAS Y PROYECTOS?	Sí	Sí	No	Sí	Sí
¿SE GENERA UN INFORME ESCRITO FINAL DE CIERRE DE PROGRAMA?	No	Si	No	Si	Si
¿QUÉ SUELE CONTENER EL INFORME DE CIERRE?	LECCIONES APRENDIDAS, RESUMEN DE RESULTADOS	LECCIONES APRENDIDAS, RESULTADOS Y BENEFICIOS OBTENIDOS, RESUMEN ECONÓMICO		LECCIONES APRENDIDAS, RESULTADOS Y BENEFICIOS OBTENIDOS	LECCIONES APRENDIDAS, RESULTADOS Y BENEFICIOS OBTENIDOS
¿QUIÉNES SON LOS INVOLUCRADOS EN EL PROCESO DE GENERACIÓN DEL INFORME DE CIERRE?	DIRECTORES Y GERENTES	DIRECTORES Y GERENTES		DIRECTORES Y GERENTES	TODOS LOS INTERESADOS E INVOLUCRADOS EN EL PROGRAMA
¿A QUIÉNES ES ACCESIBLE EL INFORME DE CIERRE?	TODOS LOS INTERESADOS E INVOLUCRADOS EN EL PROGRAMA	DIRECTORES Y GERENTES	TODOS LOS INTERESADOS E INVOLUCRADOS EN EL PROGRAMA	TODA LA EMPRESA	TODOS LOS INTERESADOS E INVOLUCRADOS EN EL PROGRAMA

MOLDTECH detalla que su proceso de cierre de programas abarca una serie de reuniones individuales de cierre con cada uno de los departamentos involucrados en el programa, y dos reuniones adicionales: una con el cliente final y otra con el departamento de dirección de la empresa, incluyendo esta última al responsable de calidad. Las reuniones con cada uno de los departamentos dan como resultados informes de lecciones aprendidas y oportunidades de mejora para futuros programas, evaluando principalmente los KPIS

vinculados a calidad de los beneficios resultantes y tiempo invertido.

Las reuniones de cierre con el cliente final tienen el objetivo de efectuar la transferencia formal de los beneficios y formalizar el cumplimiento de los objetivos establecidos. No obstante, el resultado de esta reunión no es documentado ni registrado en ningún repositorio de información.

Por último, la reunión con la alta dirección de la empresa y el departamento de calidad tiene como objetivo la evaluación de los informes finales generados de cada uno de los departamentos, la evaluación de los KPIS vinculados a dinero y tiempo y finalmente el informe de cierre formal del programa, donde se dejan detallados los objetivos alcanzados y los beneficios obtenidos de la ejecución del programa.

De forma similar, **ACISA** y **Lumen Technologies** mencionan que el proceso de cierre de un programa exitoso (generalmente) dentro de sus organizaciones se caracteriza por una reunión formal de cierre en donde participan los gerentes o responsables de cada uno de los proyectos involucrados en el programa. El objetivo principal de estas reuniones es evaluar el caso de negocio inicialmente planteado, los cambios aprobados y finalmente los resultados obtenidos. En el caso de ambas organizaciones, dicha comparación es medida en términos de dinero e hitos cumplidos. Los informes de conclusiones generados son almacenados en el sistema de información de las empresas y posteriormente accesibles a todos los departamentos (involucrados o no) en el programa.

Por su parte, el proceso de cierre de **Zaimella del Ecuador** incluye la elaboración de un informe formal de cierre para cada proyecto hijo y para el proyecto padre (programa). Dicho informe incluye la evaluación del cumplimiento de los objetivos, presupuesto y cronograma (todos planteados en la etapa de planificación). Adicionalmente contempla la recopilación de lecciones aprendidas, respondiendo las siguientes preguntas orientativas: “¿qué hicimos bien? ¿qué debimos haber hecho mejor? ¿qué no debimos haber hecho? ¿cuáles fueron las principales complicaciones?”. Para que se consideren cerrados los proyectos hijos y el programa, todos los informes de cierre pasan por una ruta de aprobación que incluye al cliente interno, al gerente del proyecto, al VP del proyecto y al presidente del Comité Ejecutivo. En caso de que cualquiera de los aprobadores lo considere, se puede citar a una reunión de presentación de los beneficios o aclaración de cualquiera de los aspectos del proyecto/programa. Mientras el informe de cierre no sea aprobado el proyecto/programa permanece abierto hasta alcanzar el nivel de satisfacción de todos los stakeholders involucrados en la ruta de aprobación. El informe de cierre, así como los informes de las etapas previas y toda la documentación que evidencia el cumplimiento de los hitos del proyecto/programa, queda respaldado en el Portal de Proyectos para consulta de todo el personal de la compañía.

En contra posición con las cuatro organizaciones anteriores, **Aerotecnic Metallic** señala que dentro de su organización no es común ver finalizado un programa, ya que esto se traduciría en la pérdida del cliente o cambio de modelo negocio. Hasta la fecha, los programas gestionados tienen línea temporal prolongada en el tiempo, involucrando cambios de diseño, modificaciones de los procesos de fabricación, e inclusión de

nuevas etapas o proyectos, pero sin significar esto el cierre formal del programa. No obstante, cada año son realizadas reuniones, análisis de rentabilidad anual e informes LAI (Last Article Inspection) para medir el nivel de desempeño del programa, redactar informes de lecciones aprendidas y oportunidades de mejora para el año entrante y finalmente tomar decisiones acerca de la aplicación de actividades correctivas. Estas reuniones son efectuadas por el departamento de Dirección del Programa y la Dirección de la empresa, quien se encarga de transmitir la información referente a la evolución, alcance y beneficios a todos los interesados.

5. CONCLUSIONES

El objetivo de este TFM era realizar un estado del Arte para conocer y sintetizar aquellas buenas prácticas mayormente reconocidas para la gestión de Programas de Proyectos, contrastándola con los resultados obtenidos por estudios de investigación desarrollados en esta misma área, y su vez con cinco organizaciones que en la actualidad gestionan algunos trabajos y/o áreas de su empresa bajo la estructura de Programas de Proyectos.

Del proceso de revisión bibliográfica se concluye que el PMI e IPMA actualmente ofrecen los dos marcos de referencia mayormente reconocidos, que buscan conceptualizar y brindar orientación acerca de los procedimientos, buenas prácticas y líneas claras de diferenciación entre portafolios, programas y proyectos, que aún hoy en día, sigue siendo una línea bastante difusa. Los estudios de investigación empírica realizados hasta la fecha sugieren que la gestión de programas de proyectos, aun luego de más de 20 años, continúa siendo un campo con poco nivel de madurez y en fase de continuos cambios, por lo que, como corriente literaria emergente, necesita más investigaciones empíricas sobre cuáles están siendo las técnicas aplicadas y los resultados obtenidos.

De estos estudios, previamente mencionados, igualmente se evidencia que, en la práctica, la mayoría de los casos analizados trata la gestión de un grupo de proyectos relacionados que se controlan de forma coordinada para obtener beneficios, más allá de lo que permite la gestión individual. Sin embargo, muchos, si no la mayoría, emergen en realidad como megaproyectos, por lo que una comprensión adecuada del alcance es realmente el punto de partida crucial para tener claro dónde deben centrarse los esfuerzos de evaluación y comparación, así como para comprender la validez de los resultados obtenidos y las estrategias de éxito aplicadas.

El resultado del proceso de investigación empírica de cara a las cinco organizaciones (MOLDTECH, Zaimella del Ecuador, ACISA, Lumen Technologies y Aerotonic Metallic) apoya lo que múltiples autores especializados en el área de gestión concluyen hasta la fecha:

- El enfoque de las líneas de base o marcos de referencia existentes son genéricos y se aplican a todo tipo de programas, sin tener especial cuidado del contexto de la industria, el sector o la gestión de los proyectos involucrados, por lo que no es común observar una estructura organizacional y sistema de gestión que en la práctica siga fielmente todos los estándares establecidos (estructura, documentos, planes de gestión, evaluación, seguimiento, entre otros).
- Las cinco organizaciones tenían conocimientos y estructuras basadas y adaptadas a las propuestas planteadas por el PMI, poseyendo todas ellas claramente definidas las tres fases del ciclo de vida propuestas por la literatura. No obstante, esto no puede calificarse como un

resultado concluyente ya que, en muchos aspectos, la gestión de proyectos y programas resulta similar. Ambos se seleccionan a través de los procesos de gestión que apoyan o permiten una o más de las iniciativas estratégicas claves de la organización. Ambos se inician, planifican, ejecutan y cierran con un seguimiento y control continuos durante sus ciclos de vida. Además, ambos aplican procesos comunes como la gestión del tiempo, el riesgo y la comunicación.

- La literatura sugiere que la gestión de programas no es una extensión natural de la gestión de proyectos, por lo que los gestores de programas deberían poseer otras habilidades y cualificaciones, formando parte del equipo de alta dirección de la organización, centrado en la entrega estratégica de valor; y los directores de proyecto gestionar más a nivel de detalle técnico y el día a día de los proyectos. Aun así, los resultados obtenidos demuestran que únicamente dos de las cinco organizaciones poseen esta figura tan claramente definida, y son los directores de proyectos o vicepresidentes de áreas las figuras líderes encargadas de gestionar los programas cuando surge la necesidad.

Finalmente, habiendo cubierto el objetivo de este TFM podemos concluir que, a pesar de que la literatura ofrece buenas prácticas, documentación y estructuras específicas para la gestión de programas, los estudios y la investigación demuestran que lejos de ser empleados por las empresas como una “receta del éxito”, los mismos son utilizados más como marcos de referencia que son adaptados por cada organización a su cultura, nivel de madurez, necesidades y condiciones de la industria y sector al que pertenecen. Esta realidad evidenciada no le resta validez a la literatura, al contrario, cobra relevancia al estar orientando la creación de valor en diversidad de empresas e industrias, cada una adhiriéndose en la proporción más conveniente para ellas.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. *El Estándar para la Dirección de Programas [Recurso electrónico]* (Cuarta edición). (2019). Project Management Institute.
2. *Programmes are not just big projects - IPMA International Project Management Association*. (n.d.). Retrieved July 1, 2021, from <https://www.ipma.world/programme-not-just-big-projects/>
3. *Difference between a Project and a Programme | UK*. (n.d.). Retrieved July 1, 2021, from <https://www.prince2.com/uk/blog/project-vs-programme>
4. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos : (Guía del PMBOK). (2017). In *Guía del PMBOK* (Sexta edición). Project Management Institute.
5. International Project Management Association., & Sedlmayer, M. (n.d.). *Individual competence baseline for programme management*.
6. *Project Excellence Baseline for Achieving Excellence in Projects and Programmes*. (2016).
7. Pellegrinelli, S., & Bowman, C. (1994). Implementing strategy through projects. *Long Range Planning*, 27(4), 125–132. [https://doi.org/10.1016/0024-6301\(94\)90062-0](https://doi.org/10.1016/0024-6301(94)90062-0)
8. Shehu, Z., & Akintoye, A. (2009). Construction programme management theory and practice: Contextual and pragmatic approach. *International Journal of Project Management*, 27(7), 703–716. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2009.02.005>
9. Pellegrinelli, S., Partington, D., Hemingway, C., Mohdzain, Z., & Shah, M. (2007). The importance of context in programme management: An empirical review of programme practices. *International Journal of Project Management*, 25(1), 41–55. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2006.06.002>
10. Rijke, J., van Herk, S., Zevenbergen, C., Ashley, R., Hertogh, M., & ten Heuvelhof, E. (2014). Adaptive programme management through a balanced performance/strategy oriented focus. *International Journal of Project Management*, 32(7), 1197–1209. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.01.003>
11. Miterev, M., Engwall, M., & Jerbrant, A. (2016). Exploring program management competences for various program types. *International Journal of Project Management*, 34(3), 545–557. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.07.006>
12. Shao, J., & Müller, R. (2011). The development of constructs of program context and program success: A qualitative study. *International Journal of Project Management*, 29(8), 947–959. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2011.02.003>
13. Miterev, M., Engwall, M., & Jerbrant, A. (2016). Exploring program management competences for various program types. *International Journal of Project Management*, 34(3), 545–557. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2015.07.006>

14. Mitrev, M., Jerbrant, A., & Feldmann, A. (2020). Exploring the alignment between organization designs and value processes over the program lifecycle. *International Journal of Project Management*, 38(2), 112–123. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2019.12.003>

7. ÍNDICE DE CONCEPTOS

ACTA DE CONSTITUCIÓN: documento que autoriza y asigna a un director de programa, definiendo el alcance y propósito de un programa propuesto y presentado a los interesados para obtener financiamiento, autorización y aprobación para su ejecución. El mismo debe expresar formalmente la visión y misión de la organización y los beneficios que se espera que el programa produzca. También define metas y objetivos que deben estar alineados con el plan estratégico de la organización ^[1]

CASO DE NEGOCIO: documento donde se describe la intención y autoridad detrás de los impulsores del programa y la filosofía subyacente de la necesidad del negocio. Suele incluir detalles sobre los resultados del programa, el concepto aprobado, los problemas la evaluación de alto nivel de riesgo, las oportunidades, las soluciones alternativas. Sirve como una declaración formal del valor que se espera que el programa entregue y una justificación de los recursos que se invertirán para entregarlo. ^[1]

CLÚSTER: concentraciones de empresas e instituciones interconectadas en un ámbito determinado

COMPONENTES: son los proyectos, programas complementarios y otras actividades relacionadas que se llevan a cabo para dar apoyo a la consecución de un programa. ^[1]

DIRECTOR DE PROGRAMAS: es la persona nombrada por la organización para liderar al equipo encargado de conseguir los objetivos marcados en el programa. ^[1]

DIRECTOR DE PROYECTOS: es la persona asignada por la organización ejecutora para liderar al equipo responsable de alcanzar los objetivos del proyecto. ^[4]

HOJA DE RUTA DE PROGRAMA: es una representación cronológica de la dirección deseada de un programa, que representa gráficamente las dependencias entre los principales hitos y puntos de decisión y refleja la vinculación entre la estrategia de negocio y el trabajo del programa. ^[1]

PATROCINADOR: la persona o grupo de persona que proporcionan los recursos y el apoyo necesario al director de proyecto para garantizar que el mismo se desarrolle de manera coordinada y exitosa

PORTAFOLIO: es un conjunto de proyectos, programas y portafolios secundarios que se gestionan de manera grupal para conseguir los objetivos estratégicos de la organización. ^[1]

8. GLOSARIO

IPMA

International Project Management Association

PMI

Project Management Institute

PMO

Programme Management Office

VP

Vicepresidente de área

TFM

Trabajo de fin de Máster

KPI

Key Performance Indicator

OKR

Objective and Key Results

KOM

Kick-Off Meeting

CEO

Chief executive officer