



**DISEÑO Y ESTRUCTURACIÓN DE LA OFICINA DE GESTIÓN DE
PROYECTOS (*PROJECT MANAGMENTE OFFICE*, PMO) DE
ARKIX S. A. S.**

MATEO RUIZ ZAPATA

**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS
MEDELLÍN
2019**

**DISEÑO Y ESTRUCTURACIÓN DE LA OFICINA DE GESTIÓN DE
PROYECTOS (*PROJECT MANAGMENTE OFFICE*, PMO) DE
ARKIX S. A. S.**

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
magíster en Gerencia de Proyectos**

MATEO RUIZ ZAPATA¹

Asesor: Elkin Arcesio Gómez Salazar

**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS
MEDELLÍN
2019**

¹ mruizza@eafit.edu.co

Contenido

| | | |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. | Contexto organizacional..... | 8 |
| 1.1 | Arkix, un mundo de marketing digital | 8 |
| 1.2 | Misión..... | 8 |
| 1.3 | Visión | 9 |
| 1.4 | Mega..... | 9 |
| 1.5 | Objetivos estratégicos..... | 9 |
| 2. | Situación de estudio | 10 |
| 2.1 | Tren de entregables ágiles como objetivo organizacional..... | 10 |
| 3. | Justificación..... | 13 |
| 4. | Objetivos | 14 |
| 4.1 | Objetivo general | 14 |
| 4.2 | Objetivos específicos..... | 14 |
| 5. | Marco conceptual | 15 |
| 5.1 | Proyecto..... | 15 |
| 5.2 | Programa y portafolio..... | 16 |
| 5.3 | La gestión de proyectos | 16 |
| 5.4 | La PMO: la oficina de gestión de proyectos..... | 17 |
| 5.4.1 | Tipos de PMO | 18 |
| 5.5 | La gestión organizacional de proyectos (<i>Organizational Project Management, OPM</i>) | 20 |
| 5.6 | Los modelos de madurez | 21 |
| 5.6.1 | El modelo de madurez organizacional de gestión de proyectos (<i>Organizational Project Management maturity model, OPM3</i>) | 21 |
| 5.6.2 | El modelo de madurez de integración de la capacidad (<i>Capability Maturity Model Integration, CMMI</i>)..... | 22 |
| 5.6.3 | El continuo de las competencias de la PMO (<i>Competency Continuum</i>)..... | 22 |
| 5.6.4 | El modelo de madurez de la gestión de proyectos (<i>Project Management Maturity Model, PMMM</i>)..... | 22 |
| 5.6.5 | El marco ágil escalado (<i>Scaled Agile Framework, SAFe</i>)..... | 23 |
| 5.7 | El marco ágil Scrum | 24 |
| 6. | Metodología | 25 |
| 6.1 | Marco general..... | 25 |
| 6.2 | Fuentes de información | 25 |
| 6.3 | Muestreo | 26 |
| 6.4 | Herramientas | 26 |
| 6.4.1 | Encuestas..... | 26 |

| | | |
|--------|--------------------------------------------|----|
| 6.4.2 | Sesión grupal (<i>focus group</i>) | 27 |
| 7. | Desarrollo..... | 28 |
| 7.1 | La elección del modelo de madurez | 28 |
| 7.2 | Diagnóstico de madurez | 30 |
| 7.2.1 | Análisis de los datos..... | 30 |
| 7.2.2 | Conclusión del diagnóstico | 36 |
| 7.3 | Propuesta de la PMO óptima para Arkix..... | 37 |
| 7.3.1 | Tipo de PMO propuesta | 37 |
| 7.3.2 | Misión de la PMO propuesta..... | 37 |
| 7.3.3 | Visión de la PMO propuesta | 38 |
| 7.3.4 | Objetivos de la PMO propuesta | 38 |
| 7.3.5 | Funciones de la PMO propuesta | 38 |
| 7.3.6 | Definición de éxito en los proyectos | 40 |
| 7.3.7 | Factores críticos de éxito en la PMO | 41 |
| 7.3.8 | Métricas de la PMO propuesta..... | 42 |
| 7.3.9 | Estructura de la PMO sugerida | 44 |
| 7.3.10 | Interesados de la PMO | 46 |
| 7.3.11 | Presupuesto de la PMO propuesta | 48 |
| 7.3.12 | Futuro de la PMO propuesta | 49 |
| 8. | Referencias..... | 50 |

Índice de figuras

| | |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1. Grado de madurez general Arkix..... | 30 |
| Figura 2. Percepción de madurez de los equipos de proyecto | 31 |
| Figura 3. Cumplimiento por nivel de dominio..... | 32 |
| Figura 4. Habilitadores organizacionales | 33 |
| Figura 5. Madurez por fase del proyecto | 34 |
| Figura 6. Madurez por área de conocimiento | 35 |
| Figura 7. Agilidad en Arkix | 36 |
| Figura 8. Arkix. Organigrama de la PMO propuesta | 45 |

Índice de tablas

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Comparación OPM3 y SAFe | 29 |
| Tabla 2. Interesados de la PMO | 47 |
| Tabla 3. Costos de la implementación óptima de la PMO propuesta | 48 |
| Tabla 4. Costos de la implementación de la PMO ajustada..... | 48 |

Resumen

Este trabajo de grado diseñará y entregará los elementos necesarios para la estructuración de la oficina de gestión de proyectos (*Project Management Office*, PMO) de Arkix S. A. S., una agencia de *marketing* digital ubicada en Medellín orientada a generar estrategias digitales integrales para grandes empresas a nivel nacional. De manera específica, el trabajo busca encaminar las áreas de Experiencias Digitales hacia los objetivos estratégicos que plantea la gerencia de la compañía. Este ejercicio conducirá a una propuesta de diseño que permita una reestructuración óptima de la práctica de gerencia de proyectos.

Para ello se llevarán a cabo tres acciones. En primer lugar se explorará el estado actual de la compañía, con miras a elegir la metodología más acertada. En segundo lugar, se llevará a cabo el diagnóstico de la madurez en la gerencia de proyectos. Finalmente, dicha información será la base para diseñar la estructura de PMO más acertada.

Este modelo de PMO permitirá sentar las bases para combinar las metodologías, los estándares, las certificaciones y el ADN de la compañía con las tendencias de gerencia de proyectos que están siendo vanguardia en el mercado. Todo ello conducirá a que Arkix pueda seguir madurando su capacidad, desempeño y agilidad en la ejecución de proyectos.

Palabras claves: PMO, diagnóstico de madurez, metodologías ágiles, gestión de proyectos, OPM3.

Abstract

This degree work will design and deliver the necessary elements for the structuring of the PMO (the Project Management Office) of Arkix, a digital marketing agency located in Medellín, aimed at generating comprehensive digital strategies for large companies nationwide. Specifically, the work seeks to guide the areas of Digital Experiences towards the strategic objectives posed by management. This exercise will lead to a design proposal that allows an optimal restructuring of the project management practice in the company.

For this, three actions will be carried out in this work. In the first place, the current state of the company will be explored, followed with a view to choosing the most appropriate methodology, in order to carry out the diagnosis of maturity in project management; finally, this information will be the basis for designing the most successful PMO structure.

This PMO model will lay the foundations to combine the methodologies, standards, certifications and DNA of the company with the management trends of projects that are being at the forefront of the market. All of the above will lead the company to continuing to mature its capacity, performance and agility in the execution of projects.

Keywords: PMO, maturity model, agile framework, Project management, OPM3.

1. Contexto organizacional

El presente capítulo pretende hacer un acercamiento al contexto organizacional en el cual se desarrollará este trabajo. Esta visión ofrecerá un panorama introductorio estableciendo las características de la compañía que serán influyentes en las decisiones y que deberán incluirse en el análisis final de los datos que arroje la investigación. Teniendo esto claro, se espera que el conocimiento del entorno de la compañía se traduzca en una mejor conducción e interpretación de este trabajo.

1.1 Arkix, un mundo de marketing digital

Arkix S. A. S. es una agencia de *marketing* digital que desarrolla soluciones que les permiten a sus clientes generar estrategias digitales vanguardistas en el mundo de las comunicaciones con un sentido lógico y efectivo. De esta forma construye con los grupos de interés de sus clientes relaciones cercanas, efectivas y rentables en el mercado global.

En este mundo interno del *marketing* digital que maneja la compañía se destacan diferentes áreas según su orientación y objetivos. Para el caso de este trabajo, las principales áreas llamadas a la planeación, la ejecución y el cierre de proyectos son las fábricas de Experiencias Digitales, que serán el objeto de mayor enfoque en este trabajo. Estas fábricas se encargan de la construcción de experiencias digitales web: los sitios web de las marcas, las intranet y extranet corporativas, las aplicaciones web, las *landing pages*, los micro-sitios y los desarrollos a la medida, entre otros. Todos ellos les confieren un mayor grado de responsabilidad en el manejo de los estándares, las metodologías y las buenas prácticas en la gerencia de proyectos, los programas y los portafolios.

En 2018, las fábricas de Experiencias Digitales de la compañía realizaron un total de 56 proyectos por valor aproximado de COP 2.650 millones, mientras que para 2019 tienen presupuestado alcanzar el desarrollo de 70 proyectos por valor de COP 3.300 millones. Ante este crecimiento, cada vez se hace más necesaria la implementación de un organismo interno que entregue las bases, las metodologías, los estándares y las acciones de mejoramiento continuo; esta sería, entonces, la labor de la oficina de gestión de proyectos (*Project Management Office*, en adelante la PMO).

1.2 Misión

Diseñamos, construimos y gestionamos experiencias que generan valor al negocio de nuestros clientes (Arkix S. A. S., 2018a).

1.3 Visión

Empresa líder y con maestría en la creación de soluciones de mercadeo en un mundo digital, que garanticen a las empresas la construcción de relaciones cercanas, efectivas y rentables con sus públicos de interés en el mercado global (Arkix S. A. S., 2018a).

1.4 Mega

En diciembre 31 de 2025 contaremos con el reconocimiento de nuestros clientes, la satisfacción de nuestros empleados y la felicidad de nuestros accionistas, al haber logrado lo siguiente:

- Ventas de COP 40.000 millones, con un margen neto del 12 %.
- El 30 % de las ventas proveniente de nuevos negocios y ventas internacionales (2021-2025).
- El 50 % de los ingresos nacionales provenientes de las 500 empresas más grandes de Colombia.
- Métrica de QSA de los clientes.
- Métrica de medición de clima organizacional (Arkix S. A. S., 2018a).

1.5 Objetivos estratégicos

- Garantizar el crecimiento rentable y sostenible de Arkix.
- Ofrecer propuestas innovadoras que interpreten las necesidades de los clientes.
- Garantizar la excelencia en el diseño de la estrategia y la implementación a los clientes.
- Contar con personal experto que marque la diferencia de Arkix.
- Migrar hacia las metodologías de trabajo ágil (Arkix S. A. S., 2018a).

2. Situación de estudio

En este capítulo se hace un recuento de la situación actual de Arkix –el entorno ideal para realizar este trabajo–, dado que se está trazando como objetivo organizacional la transición hacia el marco de trabajo de *tren de entregables ágiles*.

Esto significa un punto de inflexión de la compañía en lo referente a la cultura organizacional de la gerencia de proyectos, en la cual Arkix decide comenzar una adaptación y una combinación de las metodologías tradicionales con los modelos actuales de gestión ágil de proyectos que están siendo tendencias en el sector.

En este sentido, el presente trabajo participa de esta coyuntura al aportar tanto una mirada analítica como una propuesta de implementación del marco de trabajo pretendido por la empresa.

2.1 Tren de entregables ágiles como objetivo organizacional

En el sector de la tecnología, especialmente en las compañías dedicadas al desarrollo de software, es usual encontrar estructuras direccionadas al manejo efectivo de proyectos. Bajo esta premisa, la gestión de proyectos en el país ha estado enmarcada tradicionalmente en la metodología propuesta por el Project Management Institute, PMI (2017a).

El PMBOK, cuya sexta versión fue publicada por el PMI en 2017, es el libro guía del conocimiento de esta metodología, muy estricta en cuanto a los procesos, la documentación y el cronograma en cascada, factores que en los sectores de tecnología se han ido desdibujando a consecuencia de la velocidad a la que avanza este innovador sector.

A partir de una encuesta realizada por Forrester Consulting para el PMI, en la cual se entrevistaron a 469 profesionales de recursos humanos y a 523 directores de proyectos a nivel global, el PMI evidencia las necesidades actuales de las organizaciones en cuanto a los cambios y exigencias modernas de la gerencia de proyectos, y sugiere las acciones por tomar para que dichas organizaciones salgan airoso de las nuevas vicisitudes de la actualidad. Entre estas acciones, manifiesta lo siguiente:

Las organizaciones innovadoras están adoptando el concepto del máximo valor generado para gestionar sus proyectos y programas. Los líderes de proyectos en estas organizaciones ven el Desarrollo *Agile* disciplinado y el *Design Thinking* como los enfoques o procesos de crecimiento que serán necesarios. El PMI espera que el uso de estas nuevas prácticas crezca a los niveles de uso de las principales prácticas actuales de Lean Agile, Scrum, Waterfall y Kanban. Estos enfoques emergentes también podrían incluir híbridos o combinación de enfoques (Project Management Institute, Inc., 2018a: 11, traducción libre del autor).

Es en este contexto en el cual cobran relevancia las metodologías ágiles de manejo de proyectos, especialmente diseñadas para cumplir los requerimientos de agilidad del mercado y satisfacer las necesidades de información y acompañamiento para el buen desarrollo de los proyectos con indicadores de éxito y generación de valor más atractivos.

En este entorno se encuentra Arkix S. A. S., una agencia de *marketing* digital que cuenta con su propia fábrica de Experiencias Digitales para atender las necesidades web de sus clientes. Creada en 1998 bajo el nombre de Geonet S. A., fue la primera empresa en Medellín en ofrecer servicios de conexión a internet, Además, ofrecía servicios de diseño de sitios web a usuarios corporativos. En 2005, dichas líneas de negocio se dividieron, y a partir de entonces surgió Arkix como una compañía independiente cuyo objeto se enfoca en la arquitectura de experiencias digitales. En su proceso de crecimiento formuló distintas unidades de negocio hasta su configuración actual, que contempla tres: *Digital*, *Data* y *Marketing* relacional (*Customer Relationship Management*, CRM. De este modo enfoca su objetivo en el acompañamiento estratégico al cliente en procesos de *marketing* digital (Arkix S. A. S., 2018a).

En la actualidad, Arkix se desenvuelve en un mercado muy competitivo, donde las demás empresas del sector suelen orientarse al factor precio. Ante esta situación, la compañía ha tratado de apartarse destacando su propuesta de valor y estando a la vanguardia tanto en sus servicios como en sus procesos. Así, ha decidido orientarse a las nuevas metodologías ágiles para el manejo de proyectos.

No obstante, la implementación de dicho tipo de metodología debe considerar dos aspectos delicados. En primer lugar, procurar que las intervenciones no comprometan la certificación de procesos del *Capability Maturity Model Integration* (CMMI); esta acreditación, enmarcada en la metodología propuesta por el PMI, es muy importante para la compañía, dado que denota profesionalismo en la industria de desarrollo de software. Por tanto, la adaptación y el cambio hacia las metodologías ágiles no deberían ir en contravía de las premisas que esta dicta en cuanto a la documentación y el manejo de los procesos.

En segundo lugar, considerar la falta de conocimiento acerca de las metodologías ágiles por parte de los líderes de proyecto. Es un asunto neurálgico, pues en última instancia son ellos los llamados a garantizar el trabajo mediante esta nueva forma de gestión.

Para encontrar las oportunidades de mejora en el proceso de adaptación, teniendo en cuenta los puntos mencionados anteriormente, se decide entrar en la tendencia del *tren de despliegues ágil* (Knaster y Leffingwell, 2017) con dos proyectos que serán la prueba piloto: XM - *Look and Feel* y EPM - Oferta de Valor. En el primer caso, la empresa adaptará el sitio web de XM hacia su nueva orientación de marca; en el segundo, en el ambiente digital del sitio web de EPM se implementará una oferta de valor para sus clientes basada en una mejor experiencia de usuario que le permita incrementar la recepción y la interacción con la compañía.

En la ejecución de estos proyectos, Arkix adaptará el cumplimiento de la documentación exigida por la certificación CMMI mientras desarrolla la capacidad suficiente

a nivel administrativo y logístico para implementar las metodologías ágiles. De manera temprana se identifican diferencias a consecuencia de la falta de directrices unificadas para el manejo ágil y una disparidad entre lo estimado –pensando en la metodología tradicional– y lo ejecutado –mediante las metodologías ágiles–.

En el futuro se espera que los indicadores de estos proyectos ofrezcan información de valor para mejorar la concepción de la metodología en Arkix. En el seguimiento de dicho proceso encuentra su lugar este trabajo de grado, haciendo un estudio de la madurez actual de la compañía y diseñando una PMO capaz de organizar y orientar la metodología más adecuada según los objetivos de la compañía y ofrecer las bases para tomar las decisiones pertinentes para el montaje del tren de despliegue ágiles.

3. Justificación

La decisión de orientar los proyectos hacia una metodología de gestión ágil es una disposición de Arkix en su búsqueda de adaptarse al mercado cambiante del sector tecnológico. Sin embargo, llevar a la realidad la implementación de esta metodología requiere dos bases: una preparación compleja apoyada en un soporte estratégico, y una estructura que permita delimitar el marco conceptual de la metodología y ofrecer las directrices para su adaptación tanto a las características potenciales y limitantes de la compañía como a los proyectos que se manejan en ella.

La transformación que pretende Arkix hacia el campo de las metodologías ágiles requiere el diseño e implementación de una PMO que se ajuste a sus necesidades particulares, y para ello se hace pertinente un estudio que analice el proceso que experimenta la compañía y que aporte el sustento tanto conceptual como metodológico para la transformación explicada anteriormente. Específicamente, este ejercicio consiste en la ejecución de tres acciones: el análisis de la metodología más acertada para diagnosticar la madurez de la gerencia de proyectos en Arkix; el diagnóstico de madurez; y la propuesta de diseño de la estructura de la PMO que mejor se ajuste a ella.

Cada una de estas acciones cobra relevancia en la búsqueda de un objetivo final. En primer lugar se realizará una revisión de la documentación obtenida sobre los diferentes métodos de diagnóstico de madurez; con la claridad que esta documentación brinde se escogerá la metodología que mejor pueda ofrecer información de interés para este trabajo.

Una vez determinada la metodología de análisis se procederá a diagnosticar organizacionalmente la madurez de la gestión de proyectos, pues actualmente la compañía ejecuta algunas de las funciones de una PMO aunque de manera intuitiva; en otras palabras, no hay una estructura definida formalmente de los integrantes y sus funciones, y esta carencia va a repercutir en la implementación de la nueva metodología.

Finalmente, con el insumo básico del diagnóstico se diseñará una PMO acorde a las necesidades que se plantean las gerencias. Esta propuesta entregará funciones, cargos y una estructura conceptual que permita definir métricas y procesos claros que se pueden enmarcar en las metodologías tradicionales, las ágiles o en una combinación de ambas.

El impacto de esta estructuración se verá especialmente en los cargos de liderazgo de proyectos, pero su alcance debe permear todas las áreas de la compañía para que sirvan como apoyo directo o transversal a la ejecución de sus proyectos.

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Proponer el diseño más adecuado de una oficina de gestión de proyectos (*Project Management Office*, PMO) que permita adaptar la estructura y las directrices de la gestión de proyectos en Arkix S. A. S. a sus necesidades actuales.

4.2 Objetivos específicos

Analizar los diferentes modelos de madurez e identificar el modelo más adecuado para Arkix S. A. S.

Diagnosticar la situación actual de la gerencia de proyectos en Arkix S. A. S.

Diseñar el modelo de oficina de gestión de proyectos (*Project Management Office*, PMO) más adecuado para Arkix S. A. S.

Proponer la estructura de la oficina de gestión de proyectos (*Project Management Office*, PMO) para Arkix S. A. S que contribuya a optimizar las oportunidades de mejora que se identifiquen en el diagnóstico de madurez.

5. Marco conceptual

Algunos de los conceptos básicos que enmarcan este trabajo de grado tienen una gran cantidad de interpretaciones según el contexto, el tipo de metodología y la opinión de los diferentes autores que tratan temas relacionados a la gerencia de proyectos; por esto se hace pertinente en este capítulo repararlos y proveer un marco claro que ofrezca una definición unificada y ampliada a la luz de la situación objeto de este trabajo. Logrado este objetivo, se espera facilitar la comprensión de las nociones a las que se hace referencia en este documento.

5.1 Proyecto

Como lo sostiene el Project Management Institute (en adelante el PMI) en todas sus publicaciones, particularmente en el PMBOK: “Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único” (2017a: 4). Esta ha sido tradicionalmente la definición que han adoptado la mayoría de las empresas que trabajan bajo los esquemas de trabajo por proyectos.

A esta definición se les han sumado en los últimos años algunos conceptos traídos de los marcos de trabajo ágil, los cuales, a partir de los años noventa, han estado ganando protagonismo en las esferas de desarrollo de software y continuamente han permeado otras industrias dedicadas al desarrollo de proyectos.

Desde una perspectiva ágil recopilada en el libro *Agile Project Management*, se amplía un poco la definición del PMI agregando el término “Programa planeado de trabajo”, y se añaden elementos claves como las necesidades de tiempo, trabajo, planeación y de los presupuestos que estos precisan (Layton y Ostermiller, 2017: 7).

Schwaber Sutherland, precursores del marco Scrum, ven los proyectos como una sucesión de *sprints*, cada uno no mayor de un mes, con un diseño y un plan flexibles para alcanzar una meta o entregable que genere valor para el cliente (2017: 9).

Para Arkix (2017: 6), un proyecto se define como un esfuerzo temporal para desarrollar un sitio web de más de cuatro semanas de trabajo y que involucre más de tres tareas.

En este trabajo es claro que la definición de *proyecto* para los referentes en los que se basa siempre involucra tres pilares principales: un período de tiempo definido, un alcance, objetivo o meta por realizar y un marco de los costos estimados para el proyecto. Con base en estos pilares se concibe un proyecto, y es así como se analizará en el desarrollo del diagnóstico de la madurez.

5.2 Programa y portafolio

En la edición de 2017 de su libro *A guide to the project management body of knowledge* (Project Management Institute, Inc., PMI, 2017a), el PMI se refiere a los conceptos de *programa* y *portafolios* como unas estructuras complejas en la organización de proyectos; sin embargo, hay precisiones que ayudan a distinguir en qué consisten, pues en cada caso los proyectos se vinculan con dos tipos distintos de actividades. En el de los programas, varios proyectos se articulan mediante actividades continuas necesarias para su cohesión, de manera que se genere un beneficio administrativo y de valor para la organización (2017a: 13); y en el de los portafolios, los proyectos se articulan con otros programas y operaciones continuas con el fin de alcanzar los objetivos estratégicos de la empresa (2017a: 13).

Haciendo un énfasis mayor en la estrecha relación que juegan los portafolios y su gestión con la orientación estratégica de una empresa y la relación que juegan los programas en los portafolios, Aubry, Hobbs y Thuillier proponen “una cascada desde la estrategia global hasta los portafolios, desde los portafolios hasta los programas, y luego desde los programas hasta los proyectos individuales. En este sentido, los programas están en el corazón de los portafolios de proyectos” (2007: 330).

Así, se hace indispensable tener un marco de gestión que haga posible que la columna vertebral de una empresa –su orientación estratégica– esté respaldada por acciones concretas y procesos formalizados que bajen la información estratégica a los niveles tácticos y operativos. Por esto nace la gestión mediante las estructuras de portafolios y programas, pues estas deben “garantizar que los proyectos y programas se revisen para priorizar la asignación de recursos, y que la gestión del portafolio sea coherente con las estrategias de la organización y esté alineada con ellas” (Project Management Institute, Inc., PMI, 2013: 8).

En este trabajo se referencian los portafolios y los programas como estructuras complejas que permiten la gestión de los proyectos de una empresa y se destaca la pertinencia estratégica que estas estructuras le añaden a ella, además de las sinergias que permiten alcanzar las metas organizacionales con una mayor ventaja competitiva y entrega de valor.

5.3 La gestión de proyectos

En Arkix, la gestión de proyectos incluye “Activar, planear, gestionar, monitorizar, controlar y realizar la entrega del producto o servicio” (2017: 3). Esta definición va en concordancia con la que ofrece tradicionalmente el PMI, que establece que la dirección de proyectos es la siguiente:

La aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con sus requisitos. Esta se logra mediante la aplicación e integración adecuadas de los procesos de dirección de proyectos identificados para el proyecto. La dirección

de proyectos permite a las organizaciones ejecutar proyectos de manera eficaz y eficiente (Project Management Institute, Inc., PMI 2017a: 542, traducción libre del autor).

Como un ajuste a estas definiciones tradicionales, el PMI, en su libro *A guide to the project management body of knowledge* (2017a), reformula el papel de la gestión de proyectos según los marcos de trabajo ágil y se refiere enfáticamente al manejo de las relaciones para construir una comunicación efectiva y a la coordinación del equipo de trabajo que debe desarrollar los proyectos. Es así como en el marco ágil, la gestión de proyectos está más llamada a servir y solucionar los impedimentos del equipo que a controlar los tiempos y los presupuestos. Así, la gestión de proyectos se autogestiona en cuanto al cronograma y el presupuesto a través de cada uno de los miembros del equipo (2017a: 34).

La gestión de proyectos debe ir dirigida a cumplir tanto el objetivo o alcance del proyecto como los objetivos estratégicos de una empresa; también debe garantizar el medio más adecuado para llegar a los fines propuestos dentro del tiempo y los costos establecidos, sea que se maneje en cabeza de una persona que lidere al equipo o sea ejercida equitativamente por todos los miembros del equipo mediante la autogestión.

5.4 La PMO: la oficina de gestión de proyectos

Para garantizar una práctica de gestión de proyectos organizada, medible y uniforme en una empresa, se encuentra el concepto de *oficina de gestión de proyectos* (PMO), que también puede y debe estar presente en otros niveles como en la oficina de gestión de portafolios o programas. Por definición, la PMO es un organismo organizador que debe servir como enlace entre los portafolios, los programas y los proyectos con los sistemas de medición empresariales. Del mismo modo, la PMO puede encargarse de tomar decisiones y hacer recomendaciones en el manejo de un proyecto conflictivo en el que sea necesario determinar si se debe dar por terminado o incluso no llevarlo a cabo desde el inicio. Estas decisiones se basan en unas estructuras que ya han sido asignadas para la PMO y que hacen parte de los objetivos del presente proyecto para Arkix; además, pueden tener una injerencia directa en los procesos de gestión humana y de recursos organizacionales, ya sean compartidos o dedicados (Project Management Institute, Inc., PMI, 2013: 9).

El origen de las PMO se debe al creciente número de proyectos que las empresas están llevando a cabo para desarrollar sus estrategias de negocios. Con esta expansión se crea la necesidad de encontrar un organismo que puede regular, impulsar y garantizar que este crecimiento en número de proyectos también se vea reflejado en su calidad y éxito. En su artículo “A new framework for understanding organizational project management through the PMO” (2007: 330), Aubry, Hobbs y Thuillier ven esta necesidad como un llamado a la centralización para controlar la complejidad y el número de proyectos.

Adicional a esto, Hill les asigna a las PMO el rol de ayudar tanto al gerente del proyecto como a las empresas, para que no solo entiendan y apliquen las prácticas modernas de gestión

de proyectos, sino también para adaptar e integrar los objetivos estratégicos con la gestión de proyectos de ellas (2004: 45).

En síntesis, para este trabajo de grado, la PMO es el organismo que permite administrar la complejidad de un portafolio y lograr orientarlo hacia un objetivo común; así, contribuye a solucionar la necesidad de tener homogeneidad, que se hable el mismo idioma y se puedan alcanzar indicadores reales y proporcionales gracias a esta estandarización. Si en Arkix el principal objetivo es desarrollar proyectos medibles que sean orientados estratégicamente hacia sus objetivos, una PMO bien estructurada será un apoyo fundamental para definir los límites, las excepciones y las interpretaciones de las metodologías de gestión que va a utilizar en sus proyectos.

5.4.1 Tipos de PMO

Algunos autores han contribuido a entregar diferentes tipologías de PMO según diferentes factores: la madurez, las responsabilidades o el nivel de autoridad.

Para Casey y Peck (2001), del Executive Leadership Group, Inc., las PMO podrían ser clasificadas según sus responsabilidades así:

Estación meteorológica

El tipo de PMO que se centra en entregar métricas e indicadores sobre el progreso de los proyectos a los ejecutivos, de manera que los líderes de los proyectos puedan concentrarse más en la administración y no en la operatividad de los proyectos.

Torre de control

Su propósito es hacer un equilibrio entre la práctica de gestión de proyectos y la predicción de los resultados gracias a su correcta implementación.

Fondo de recursos

Se convierte en el área de gestión del recurso humano para su crecimiento, desarrollo, búsqueda y retención.

Gerente de portafolio

La encargada de ayudar a resolver los conflictos en la selección de proyectos teniendo en cuenta las vastas necesidades de las empresas y los escasos recursos con los que se cuenta.

Verificador de beneficios

Un organismo que vela por el cumplimiento de las promesas hechas en los casos de negocios.

Integrador

Vela por integrar las actividades, los recursos y la gestión de los programas y portafolios de manera que se obtenga el beneficio esperado de su integración (Casey y Peck, 2001, citados en Bonham, Scudder, Morratoy Pashak, 2007: 34).

Por su parte, para el PMI, la clasificación debería hacerse según el nivel de autoridad de la PMO dentro del organigrama organizacional. Los tipos de PMO son los siguientes:

PMO de unidad organizativa/PMO de unidad de negocios/PMO de división/PMO de departamento

Proporciona servicios afines para respaldar una unidad o división de negocios dentro de una organización, incluidos entre otros la gestión de carteras, la gobernanza, el respaldo operativo de proyectos y la utilización de recursos humanos.

PMO específica para un proyecto/Oficina de proyectos/oficina de programas

Brinda servicios relacionados con un proyecto en calidad de entidad temporal establecida para respaldar un proyecto o programa específico. Puede incluir la gestión de datos de apoyo, la coordinación de la gobernanza y la presentación de informes y actividades administrativas para respaldar al equipo del proyecto o el programa.

Oficina o PMO de respaldo/de servicios/de controles del proyecto

Proporciona los procesos que faciliten un apoyo continuo para las labores de gestión del proyecto, programa o cartera en una organización. Aplica la gobernanza, los procesos, las prácticas y las herramientas establecidas por ella y brinda un apoyo administrativo para las labores del proyecto, programa o cartera dentro de su dominio.

PMO mundial estratégica/corporativa/de carteras para toda la empresa u organización

Es la PMO de más alto nivel en las organizaciones que cuentan con una. Se encarga con frecuencia de alinear las tareas de los proyectos y programas a la estrategia corporativa, establecer y asegurar la adecuada gobernanza empresarial y ejercer funciones de gestión de carteras para garantizar la alineación de la estrategia y la realización de los beneficios.

Centro de excelencia/Centro de competencia

Respalda las tareas de los proyectos al equipar a una organización con las metodologías, los estándares y las herramientas que permiten a los gerentes de proyecto entregar mejor los proyectos. También aumenta la capacidad de una organización mediante la aplicación de buenas prácticas y un punto de contacto central para los gerentes de proyecto (Project Management Institute, Inc., PMI, 2013a: 6).

eEn este trabajo de grado se estudiarán ambas clasificaciones de las PMO, con el objetivo de encontrar entre las similitudes que tienen estas dos definiciones las estructuras más adecuadas de las PMO que se deberían implementar en Arkix.

5.5 La gestión organizacional de proyectos (*Organizational Project Management, OPM*)

Sobre la gestión organizacional de proyectos (en adelante la OPM), el PMI la establece en su modelo de madurez en la gerencia organizacional de proyectos como un marco de ejecución de la estrategia que utiliza la gestión de portafolio, programa y proyecto, así como las prácticas organizativas para ofrecer una estrategia organizacional consistente y predecible que produzca mejores rendimientos y resultados y una ventaja competitiva sostenible (Project Management Institute, Inc., PMI, 2013a: 2).

El objetivo de la OPM es ayudar a las organizaciones a maximizar el valor entregado. En *The standard for Organizational Project Management (OPM)* (Project Management Institute, Inc., PMI, 2018b), el PMI se basa en los siguientes principios para sentar la hoja de ruta del manejo organizacional de una empresa “proyectizada”:

Alineación con la estrategia organizacional

Todos los portafolios, programas y proyectos deben apoyar de manera transparente y medible la estrategia de la organización.

Integración con habilitadores organizacionales

La alineación, ejecución y entrega exitosas de portafolios, programas y proyectos se basan en la cooperación oportuna de todas las prácticas involucradas directa o indirectamente.

Consistencia en la ejecución y entrega

Todos los portafolios, programas y proyectos autorizados deben ejecutarse y entregarse de manera consistente dentro de los parámetros de gobierno y metodología de una manera ética y profesional.

Integración organizacional

La alineación, ejecución y entrega exitosas de portafolios, programas y proyectos se basan en la cooperación y la colaboración oportunas de todos los interesados de la organización, además del apoyo ejecutivo.

Valor para la organización

Invertir y trabajar dentro del marco de la OPM ofrece productos, servicios, resultados o beneficios que superan los costos para operarlo.

Desarrollo continuo

Rastrear y documentar las competencias, habilidades, conocimientos y experiencia de los empleados, adquiridos formal e informalmente a medida que realizan sus actividades diarias (Project Management Institute, Inc., PMI, 2018b: 4)

De la mano de los pensamientos expresados por el PMI, Aubry, Hobbs y Thuillier enfatizan en su artículo “A new framework for understanding organisational project management through the PMO” (2007: 332), enfocado en el entendimiento de la gestión organizacional de proyectos a través de las oficinas de proyectos, el carácter dinámico que deben tener las estructuras en estas organizaciones, de manera que sirvan de medios para facilitar la articulación de los objetivos corporativos y maximizar el valor percibido.

Como lo afirma *The standard for Organizational Project Management (OPM)* (Project Management Institute, Inc., PMI, 2018b: 4), la orientación hacia la entrega de valor es fundamental, pues significa la capacidad de una organización para gestionar sus proyectos como una sola unidad, lo que a largo plazo le permitirá entregar el máximo valor posible a sus grupos de interés, todo ello apoyado en el uso colectivo de los recursos y el apoyo mutuo, con sinergias fuertes entre los diferentes organismos implicados en el desarrollo de proyectos, programas y portafolios.

5.6 Los modelos de madurez

Con el objetivo de conocer los diferentes modelos de diagnóstico que permitan realizar un análisis de la situación actual de una organización en el área de la gerencia de proyectos, en este trabajo se hace una recopilación de los más importantes en el sector, con sus principales características, y a partir de este conocimiento se elegirá el más adecuado para realizar el diagnóstico de madurez de Arkix.

5.6.1 El modelo de madurez organizacional de gestión de proyectos (*Organizational Project Management maturity model, OPM3*)

El modelo de madurez organizacional de gestión de proyectos (en adelante el OPM3) proporciona una manera de ofrecer una estrategia a través de los portafolios, programas y proyectos claramente vinculados. El OPM3 mejora el uso efectivo del capital humano mediante el desarrollo de las competencias del portafolio, el programa y el proyecto compromiso de los *stakeholders*, las estimaciones, la programación, la gestión, etc.; además, transforma los procesos de portafolio, programa y proyecto en procesos de alta calidad de entregables que son bien entendidos, estables, repetibles y predecibles, y destaca las oportunidades para sistemas de gestión más flexibles, adaptables y mejorados.

El OPM3 es flexible, escalable y admite organizaciones de diferentes tipos, tamaños, complejidad y ubicación geográfica, independientemente de su edad o madurez. También

beneficia a las organizaciones, la administración, los órganos de gobierno, las oficinas de administración de portafolios, los programas o proyectos (PMO), los consultores de la OPM, los expertos en mejora de procesos, los agentes de cambio, los gerentes de departamento y aquellos involucrados en actividades de gestión de proyectos (Project Management Institute, Inc., PMI, 2013a: 6).

5.6.2 El modelo de madurez de integración de la capacidad (*Capability Maturity Model Integration*, CMMI)

El modelo de madurez de integración de la capacidad (en adelante el CMMI) es un modelo de mejora para las organizaciones y los proyectos que desean lograr un rendimiento cada vez mejor y abordar y resolver desafíos empresariales. El CMMI es un marco integrado de mejores prácticas que ha demostrado su eficacia global en los negocios y el gobierno en los últimos 25 años, y que puede mejorar y sostener rápidamente el rendimiento de cualquier organización para elevar su calidad, rentabilidad y competitividad (CMMI Institute, 2018: 3).

5.6.3 El continuo de las competencias de la PMO (*Competency Continuum*)

El continuo de las competencias de la PMO (*Competency Continuum*) proporciona un vehículo que define una serie de etapas de una PMO que se pueden examinar para su aplicación en una organización. La convención de nomenclatura es relativamente simple y de alguna manera consistente con los esfuerzos de implementación de una PMO en la mayoría de las organizaciones.

Las etapas propuestas son las siguientes:

- Etapa 1. Oficina de proyecto (supervisión del proyecto)
- Etapa 2 PMO básica (control del proceso)
- Etapa 3 PMO estándar (soporte del proceso)
- Etapa 4 PMO avanzada (madurez del negocio)
- Etapa 5 Centro de excelencia (alineación estratégica) (Hill, 2004: 45).

5.6.4 El modelo de madurez de la gestión de proyectos (*Project Management Maturity Model*, PMMM)

El objetivo del modelo de madurez de la gestión de proyectos (*Project Management Maturity Model*, en adelante el PMMM) es ayudar a una organización a lograr la excelencia en la gestión de proyectos a través de un proceso que abarca los siguientes cinco niveles:

Nivel 1

Establecer un lenguaje común garantizando un conocimiento básico de la gestión de proyectos y una comprensión de la terminología y el lenguaje que la acompañan.

Nivel 2. Procesos comunes

Los procesos que se utilizan repetidamente en los proyectos que se completan con éxito se definen y desarrollan y luego se aplican a otros proyectos para aumentar la probabilidad de éxito. Se reconoce que estos procesos también contribuyen o respaldan otros procesos dentro de una organización.

Nivel 3. Metodología singular

El reconocimiento del valor sinérgico de combinar procesos organizativos en una metodología singular que mejore la capacidad de controlar los resultados de un proyecto y promueva la coherencia dentro de una organización.

Nivel 4. Benchmarking

El reconocimiento de que la mejora del proceso es necesaria para mantener una ventaja competitiva. La comparación de los resultados de un proyecto con los objetivos de la organización y las mejores prácticas de la industria es necesaria y debe realizarse de manera regular.

Nivel 5. Mejora continua. La evaluación de la información obtenida mediante la evaluación comparativa y las acciones tomadas para mejorar un proceso.

Aunque es representado en el modelo como una serie de pasos, estos niveles y sus actividades asociadas pueden superponerse dependiendo de las capacidades de la organización. Se puede esperar que el PMMM tenga un impacto en la cultura de una organización a medida que se desarrollan los procesos y se afectan los procedimientos y posiciones de autoridad de larga data, y en muchos casos cambian considerablemente a medida que se introducen procesos de gestión de proyectos más formales (Kerzner y Saladis, 2017: 379).

5.6.5 El marco ágil escalado (*Scaled Agile Framework, SAFe*)

Como complemento a los modelos de madurez se presenta también, desde la perspectiva ágil, un acercamiento a un marco organizacional que impacta las organizaciones desde los niveles de los equipos de trabajo ágil hasta el manejo de programas y portafolios enfocados hacia las metodologías ágiles.

Aunque no se define como un modelo de madurez, se presenta en este marco conceptual como un complemento que contribuye a proponer una adaptación ágil a las estructuras de proyectos dentro de las organizaciones.

Leffingwell, Yakyma, Knaster, Jemilo y Oren explican en *SAFe reference guide 4.0: Scale agile framework for lean software and systems engineering* (2016: 1) cómo este marco se genera a través de una base de conocimientos libres de patrones que en otras organizaciones se han ido probando e integrando para garantizar un ambiente propicio para el desarrollo del Lean-Agile a nivel organizacional.

Este trabajo comenzará realizando una revisión de las metodologías de diagnóstico de madurez, con el fin encontrar la más adecuada para analizar las necesidades actuales de Arkix y que dé mejores luces para encontrar la estructura más adecuada de la PMO que permita orientar estratégicamente a la compañía.

5.7 El marco ágil Scrum

“Scrum (n): un marco de trabajo por el cual las personas pueden abordar problemas complejos adaptativos, a la vez que entregar productos del máximo valor posible productiva y creativamente” (Schwaber y Sutherland, 2017: 3).

La gestión ágil de proyectos es un estilo de gestión de proyectos que se enfoca en la entrega temprana de valor comercial, la mejora continua de los productos y procesos del proyecto, la flexibilidad del alcance, los comentarios del equipo y la entrega de productos bien probados que reflejan las necesidades del cliente (Layton y Ostermiller, 2017: 7).

Cuando se define a Scrum como un marco de trabajo, se le da la connotación de adaptabilidad que permitirá que Arkix –a través de este trabajo– pueda hacer las adaptaciones correspondientes para continuar con sus certificaciones y aprovechar las ventajas que este marco pueda traerle en términos de eficiencia. Para esto se debe asegurar que la PMO que se va a proponer sienta las bases sobre las limitaciones y la conceptualización que tendrá este marco en la compañía y la instruya sobre estos manejos.

6. Metodología

En este capítulo se propone un diagnóstico de madurez de la gerencia de proyectos en Arkix proponiendo la metodología mediante la cual se definirá y efectuará dicho diagnóstico, incluyendo el tipo de investigación que se manejará, las fuentes de información, los tipos de muestreo y las herramientas de recolección de información.

6.1 Marco general

El desarrollo de este trabajo de grado se constituye como una investigación aplicada a nivel de método, en la cual, mediante un modelo de madurez elegido de entre los cinco propuestos por los diferentes autores mencionados en el Marco conceptual, y adaptado al contexto de del trabajo, se busca realizar un estudio descriptivo que identifique el grado madurez de Arkix frente a la gerencia de proyectos.

Para este estudio se hace necesario identificar los conceptos estandarizados de la gestión de Arkix y analizar su comportamiento presente y el que se espera en el futuro.

Dichos factores serán analizados mediante el método deductivo, partiendo de conceptos generales explicados en los modelos de madurez para aplicarlos a las situaciones específicas en las que se encuentra sumergida la compañía.

6.2 Fuentes de información

Para el desarrollo de este proyecto se hace necesario iniciar con la identificación del modelo de diagnóstico de madurez de PMO óptimo, para evidenciar las necesidades de Arkix; a partir de este hallazgo se podrán desarrollar las actividades propuestas por este modelo.

Para realizar esta evaluación del mejor modelo se revisarán cuatro metodologías de diagnóstico de madurez en bases de datos académicas con las siguientes palabras claves mediante ecuaciones booleanas de inclusión: *modelo de madurez*, *gerencia de proyectos* y *niveles de madurez*; posteriormente, se tomará una decisión con base en cuatro cuestiones específicas: capacidad operativa, vigencia de los diferentes modelos, capacidad de adaptación de la mano de las metodologías ágiles y los objetivos organizacionales de Arkix al momento en que este trabajo de grado es realizado.

Una vez identificado claramente el procedimiento óptimo, se espera realizar el diagnóstico de madurez acudiendo a las encuestas realizadas al personal de rango medio de las fábricas de Experiencias Digitales, una sesión grupal con los líderes de proyecto, y la revisión documental corporativa y académica necesaria para establecer el nivel actual de la compañía. Estas actividades deben desarrollarse principalmente con los directamente

implicados en la dirección de los proyectos y las personas en la compañía que en este momento están asumiendo las funciones de la PMO, en este caso, los líderes de proyecto y los directores de las fábricas de Experiencias Digitales.

Luego de entregarle el diagnóstico a la compañía, se diseñará la PMO que deberá implementarse. Este diseño contempla un estudio de los diferentes tipos de PMO identificados en la revisión de los documentos académicos y la información obtenida mediante las actividades anteriores; con base en esto se determinará el nivel de la PMO, incluyendo las funciones y los cargos que deben estar presentes.

6.3 Muestreo

Se utilizarán dos tipos de modelo de muestreo: en primera instancia, una sesión grupal (*focus group*) a los líderes de proyectos para generar una conversación acerca de los temas concernientes a los aspectos estratégicos de la compañía en los grados de los programas y portafolios, adicionando algo de los conceptos que se investigarán mediante las encuestas a los integrantes de los equipos de proyecto. Para esta sesión grupal se realiza un muestreo no probabilístico por criterio a los líderes de proyecto de la compañía.

En segunda instancia se realizará un censo al grupo de 21 colaboradores que conforman actualmente las fábricas de Experiencias Digitales de Arkix y que tienen una relación directa con la ejecución de los proyectos, para medir cómo impactan la práctica de la gerencia organizacional de proyectos y su madurez en la estructura “proyectizada” de la compañía.

6.4 Herramientas

Se proponen dos herramientas que van a permitir realizar un diagnóstico analizado desde dos niveles y perspectivas diferentes, con el objetivo de ofrecer un panorama más global de la situación actual de la compañía.

Las herramientas que se van a utilizar serán encuestas generalizadas a las áreas de las fábricas de Experiencias Digitales y una sesión grupal (*focus group*) con los líderes de proyectos de la siguiente manera:

6.4.1 Encuestas

Se realizarán 21 encuestas para todos los miembros del equipo de proyecto dentro de las áreas de las fábricas de Experiencias Digitales, fundamentadas en las buenas prácticas descritas por el OPM3 del PMI y, adicionalmente, algunas preguntas referentes a los marcos ágiles y su estructuración.

La encuesta se plantea con 170 preguntas de selección múltiple con única respuesta, que contarán con las siguientes opciones de respuesta:

- Cumplimiento excelente
- Cumplimiento parcial
- No se cumple
- No tengo conocimiento

6.4.2 Sesión grupal (*focus group*)

Se realizará una sesión grupal de 40 minutos con los líderes de proyectos de las áreas de las fábricas de Experiencias Digitales. Esta sesión estará enmarcada en un foro semi-estructurado que permita generar conversaciones en torno a los temas más relevantes de la gerencia y los proyectos de la compañía.

En esta sesión será posible contrastar hallazgos inesperados o interesantes en los resultados de las encuestas, con el objetivo de obtener objetividad a partir del análisis de diferentes puntos de vista de temas críticos del área y la compañía.

7. Desarrollo

En este capítulo se irán realizando todos los pasos necesarios para conocer las realidades de Arkix como una compañía enfocada en el manejo de proyectos, y utilizar este conocimiento como el insumo que nutrirá la creación del modelo óptimo de su PMO. Así, se llevará a la ejecución y al análisis todo lo planteado en la metodología, pasando por la elección del modelo de diagnóstico, el análisis del diagnóstico y la propuesta de la PMO para Arkix.

7.1 La elección del modelo de madurez

Para la elección del modelo de madurez más apropiado se tuvieron en cuenta los siguientes factores: objetivos organizacionales, capacidad operativa, vigencia de los diferentes modelos y su capacidad de adaptación de la mano de metodologías ágiles, que son, en últimas, la justificación del desarrollo de este trabajo de grado.

En este orden de ideas se decide proceder con el modelo de madurez propuesto por el PMI: el OPM3.

Luego de realizar una revisión de la literatura de cada modelo y verla a la luz del contexto organizacional y los objetivos que tiene la compañía, así como los propios de este trabajo, se establece lo siguiente:

- El modelo OPM3 sigue vigente y revisándose continuamente. La última edición fue publicada en 2013 y se espera una nueva para 2019.
- Su aplicabilidad es muy amplia por la capacidad para adaptarse a los diferentes tamaños de las empresas.
- Se cuenta con estándares complementarios ofrecidos por el PMI que favorecen el acceso a literatura complementaria.
- Por los recientes acercamientos del PMI a las metodologías ágiles, el modelo OPM3 se hace susceptible para complementarse con los principios ágiles.
- El OPM3 comparte los principios del CMMI –certificación con la que cuenta actualmente la compañía–, pero ofrece una visión más transversal a las diferentes industrias.
- Es un marco ampliado que no solo evalúa el nivel de proyectos, sino también los niveles superiores y estratégicos, por ejemplo, los niveles de programas y portafolios.
- La compañía cuenta con tres líderes de proyectos certificados como *Project Management Professionals*, lo que implica que conocen las metodologías que propone el PMI.

Con el fin de orientar la evaluación de madurez de la compañía hacia los marcos de desarrollo ágil, se propone hacer una combinación del OPM3 con algunas nociones del marco SAFe.

La Tabla 1 muestra un comparativo para apreciar los puntos en los cuales SAFe toca los mismos aspectos del OPM3 y los aspectos en los cuales su complemento es enriquecedor para este trabajo.

Tabla 1. Comparación OPM3 y SAFe

| Aspectos para comparar | OPM3 | SAFe |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Proyectos | Se identifican como esfuerzos temporales que realiza la compañía para cumplir un fin específico. | Se relacionan más con esfuerzos continuos de mejora para alcanzar un objetivo y continuar su proceso de mejora. |
| Programas | Agrupación de proyectos que apuntan a un solo objetivo y comparten recursos. | Se asimila como un tren de despliegues en el que muchos esfuerzos continuos entregan valor incremental a un solo objetivo. |
| Portafolios | Agrupación de programas, proyectos y operaciones continuas que su ejecución en conjunto apunta a una sola estrategia. | Los portafolios son conjuntos de trenes de despliegue en los cuales se tienen objetivos estratégicos de negocio que se deben cumplir mediante mejoras continuas de uno o varios entregables. |
| Principios o áreas de conocimiento | <ol style="list-style-type: none"> 1. Gestión de costos. 2. Gestión de la integración. 3. Gestión de riesgos. 4. Gestión de alcance. 5. Gestión de tiempo. 6. Gestión de la calidad. 7. Gestión de interesados. 8. Gestión de adquisiciones. 9. Gestión de comunicaciones. 10. Gestión de los recursos humanos. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tener una visión económica. 2. Aplicar pensamiento sistemático. 3. Asumir la variabilidad 4. Construir incrementalmente con ciclos rápidos de aprendizaje integrado. 5. Hitos basados en la evaluación objetiva de sistemas activos. 6. Visualizar y limitar el trabajo en progreso, reducir el tamaño de los lotes de trabajo y manejar el tamaño de las colas. 7. Sincronización en todos los niveles de dominio. Una misma cadencia. 8. Despertar la motivación en los trabajadores más experimentados. 9. Descentralizar la toma de decisiones. |

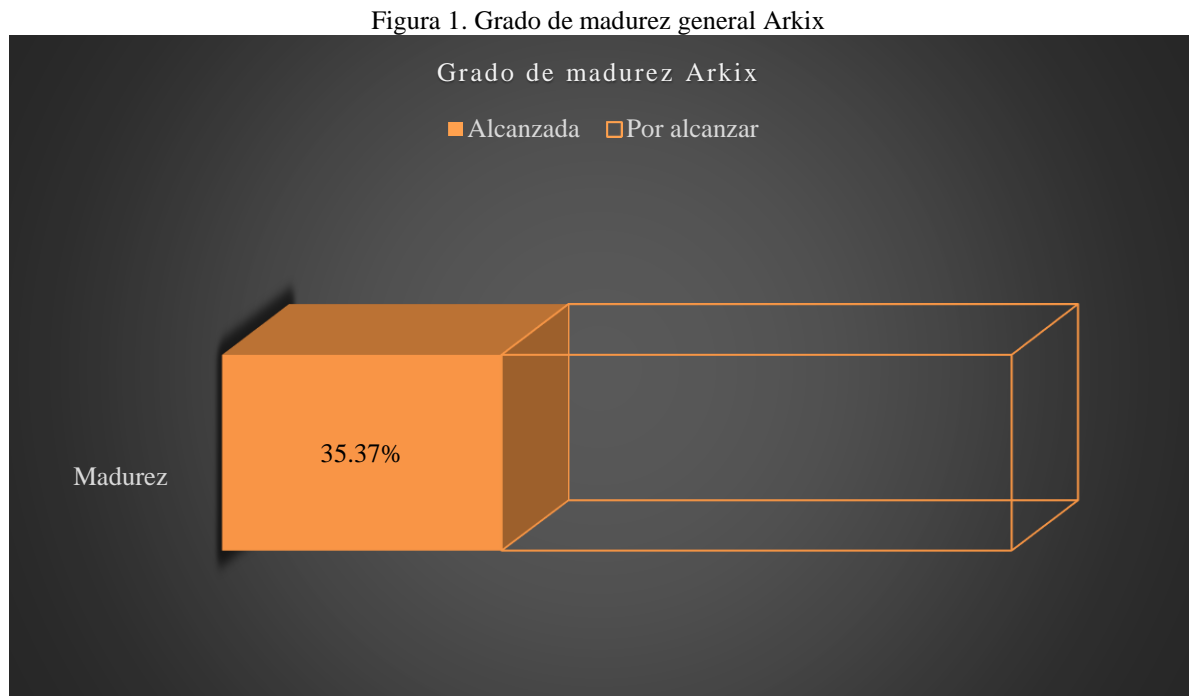
Fuente: elaboración del autor.

7.2 Diagnóstico de madurez

La implementación del modelo de diagnóstico de la madurez se lleva a cabo según lo propuesto, con una encuesta a la luz de las mejores prácticas que propone el OPM3, la inclusión de algunas preguntas enfocadas en la combinación de la metodología tradicional con marcos de trabajo ágil y la realización de una sesión grupal (*focus group*) con los líderes de proyectos, para profundizar en los temas más neurálgicos de interés para este trabajo.

7.2.1 Análisis de los datos

Este instrumento de diagnóstico, aplicado a los integrantes de las fábricas de Experiencias Digitales de Arkix, entrega como resultado un nivel de madurez intermedio-bajo, como se aprecia en la Figura 1.



Fuente: elaboración del autor.

La calificación baja (35,37 %) no es coherente con los esfuerzos que manifiesta Arkix en la implementación de los estándares propuestos por el CMMI con los que cuenta gracias a su certificación en esta metodología. El nivel de madurez actual de la compañía que se ve reflejado en el diagnóstico pone en evidencia una problemática interna para dar a conocer los procesos de gestión organizacional de proyectos.

En la Figura 2 se puede observar como común denominador el desconocimiento de los procesos, los estándares, las mediciones y los análisis que se llevan a cabo en la compañía en torno a los proyectos, programas y portafolios por parte de los integrantes de los equipos de proyecto.

Figura 2. Percepción de madurez de los equipos de proyecto



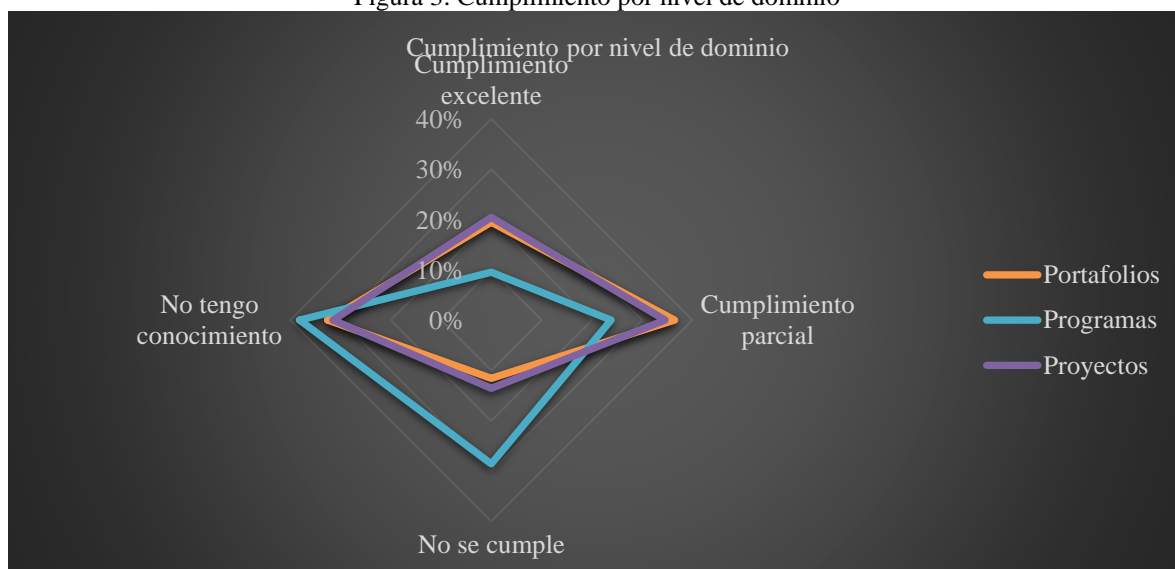
Fuente: elaboración del autor.

El 38 % de las respuestas de los encuestados coincide en el desconocimiento de los procesos que hay en el equipo. Este desconocimiento puede deberse a diferentes causas, de manera que, aunque Arkix ratifique el cumplimiento de los procesos, estos no se hacen evidentes para la totalidad del equipo, de manera que su percepción no pasa del conocimiento brindado en la inducción al equipo.

Por otro lado, los procesos que el equipo conoce son calificados con el 37 % de cumplimiento parcial, lo que apunta a una clara falta de madurez de la compañía para refinar sus procesos. El equipo percibe que los procesos se implementan y se llevan a cabo, pero no se observa una mejora continua en ellos para garantizar un crecimiento en el grado de madurez de la compañía.

En relación a la madurez de los procesos, según el dominio al que se apuntó con la pregunta, los resultados evidencian un comportamiento de madurez muy similar entre los procesos que entran en el dominio de los portafolios y los proyectos. Este comportamiento tiene una tendencia marcada hacia un cumplimiento parcial en los procesos, como lo evidencia la Figura 3, con el 36 y el 35 % para los portafolios y los proyectos, respectivamente.

Figura 3. Cumplimiento por nivel de dominio



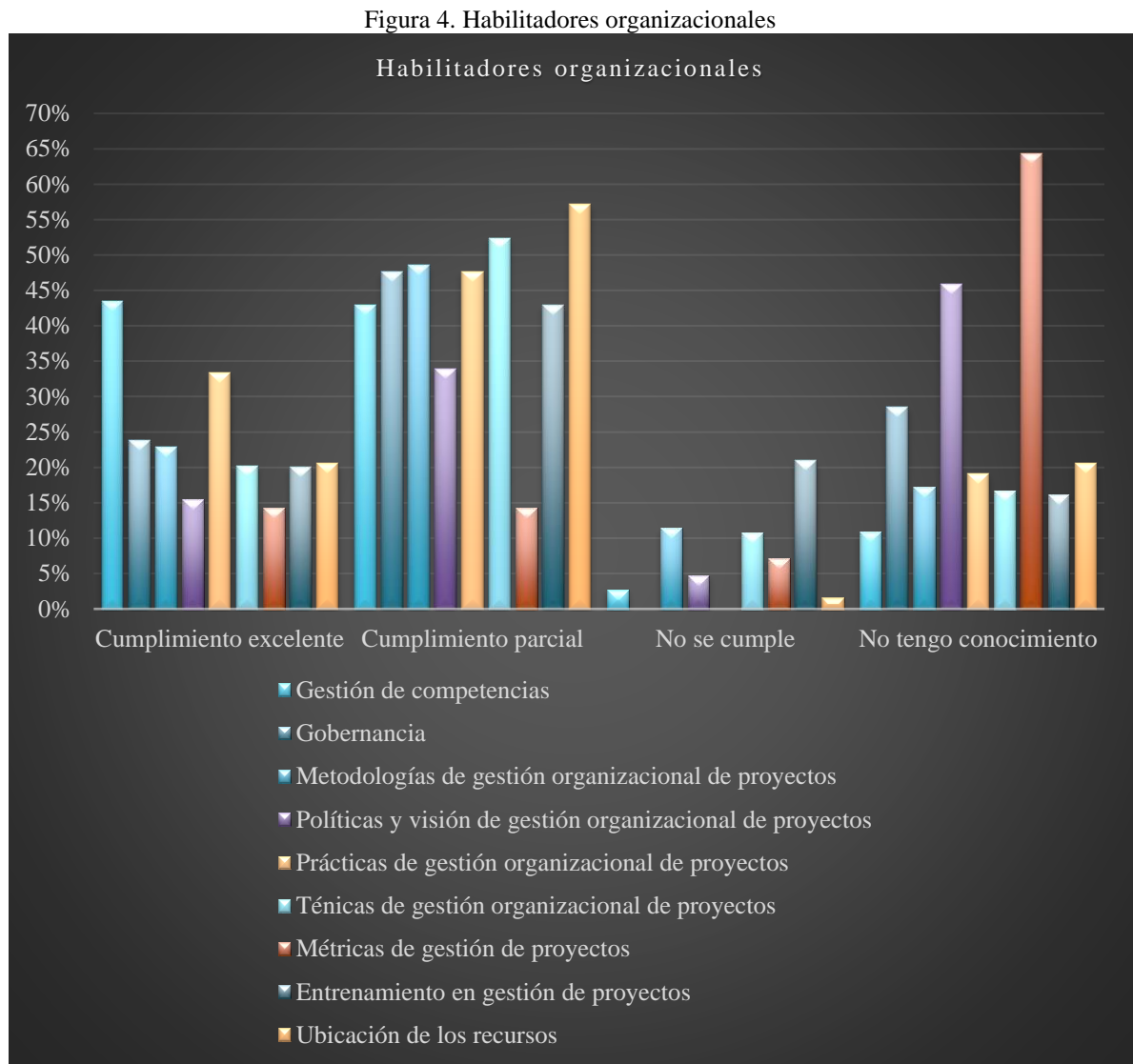
Fuente: elaboración del autor.

En el caso de los procesos que se realizan en el dominio de los programas, su tendencia es más marcada hacia “No se cumple”, situación que deberá analizarse más a profundidad en el siguiente capítulo, como propuesta de mejora por parte de la PMO.

Es claro que el desconocimiento generalizado ya se hizo evidente en el análisis de los resultados de la encuesta; pero, más allá de ese punto de mejora, los datos también hacen un llamado de atención en el incumplimiento de los procesos en el dominio de los programas y en la falta de mejora en los procesos de dominio de los portafolios y los proyectos.

Adicional a los análisis ya interpretados, el diagnóstico postula preguntas que apuntan a valorar la madurez de ciertos habilitadores organizacionales de la gestión de proyectos; entre ellos se destacan positivamente un cumplimiento excelente de la gestión de competencias de la compañía (44 %), y negativamente las métricas de gestión de proyectos de desconocimiento del equipo de desarrollo (64 %), aun cuando los líderes de proyectos manifestaron en el *focus group* realizado el exhaustivo cumplimiento de los indicadores de gestión de proyectos expresado (E. A. David, C. Baquero, M. Restrepo, G. Correa y N. Santacruz, comunicación personal, 2019).

La Figura 4 muestra los habilitadores organizacionales.



Fuente: elaboración del autor.

De la figura anterior es importante mencionar también el comportamiento de habilitadores como el excelente cumplimiento de las prácticas de gestión organizacional y los importantes cumplimientos parciales de la ubicación de los recursos (57 %), las técnicas de gestión organizacional de proyectos (52 %) y las metodologías de gestión de proyectos (49 %), que deben ser un gran soporte para apalancar la madurez organizacional y es un asunto que debe ser evaluado para apoyar el desarrollo de la PMO en el fortalecimiento de estas herramientas y el especial cuidado de cuestiones como el entrenamiento en gerencia de proyectos, que obtiene una alta calificación de no cumplimiento (21 %), aun cuando otros la califican como de cumplimiento parcial.

Dados los datos analizados en la figura anterior referentes a las métricas de los proyectos, se hace valioso obtener también información de la calificación otorgada a los procesos que conforman cada una de las fases del proyecto, como se ven en la Figura 5.

Figura 5. Madurez por fase del proyecto



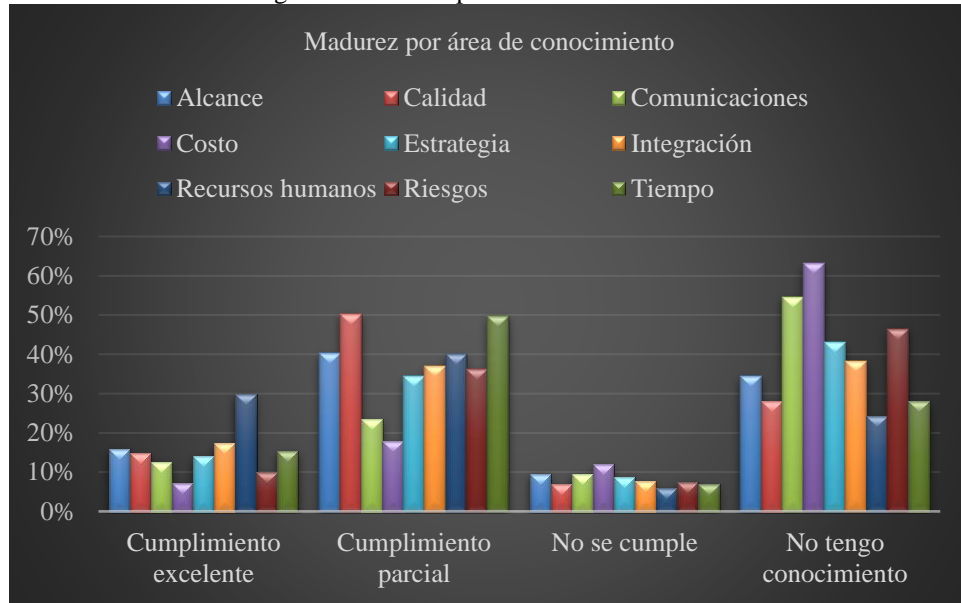
Fuente: elaboración del autor.

El desconocimiento se profundiza en las fases de inicio y planeación y se puede explicar, según lo manifiestan los líderes en el *focus group*, como que estas etapas son llevadas a cabo principalmente por ellos y los clientes en temas de documentación, por lo cual no se hace tan visible para el resto del equipo de proyecto actualmente (David, Baquero, Restrepo, Correa, y Santacruz, comunicación perosnal, 2019).

La fase de ejecución también es destacada en esta figura por una prominente calificación de cumplimiento parcial (46 %).

Para el interés de este diagnóstico, son también muy relevantes los datos que ofrece la Figura 6 sobre la madurez por área de conocimiento de proyectos, llevándose un papel protagonista el desconocimiento de los procesos relacionados con el costo (63 %), el cumplimiento parcial para calidad y tiempo (50 %), y una alta calificación de cumplimiento excelente para los recursos humanos (30 %).

Figura 6. Madurez por área de conocimiento

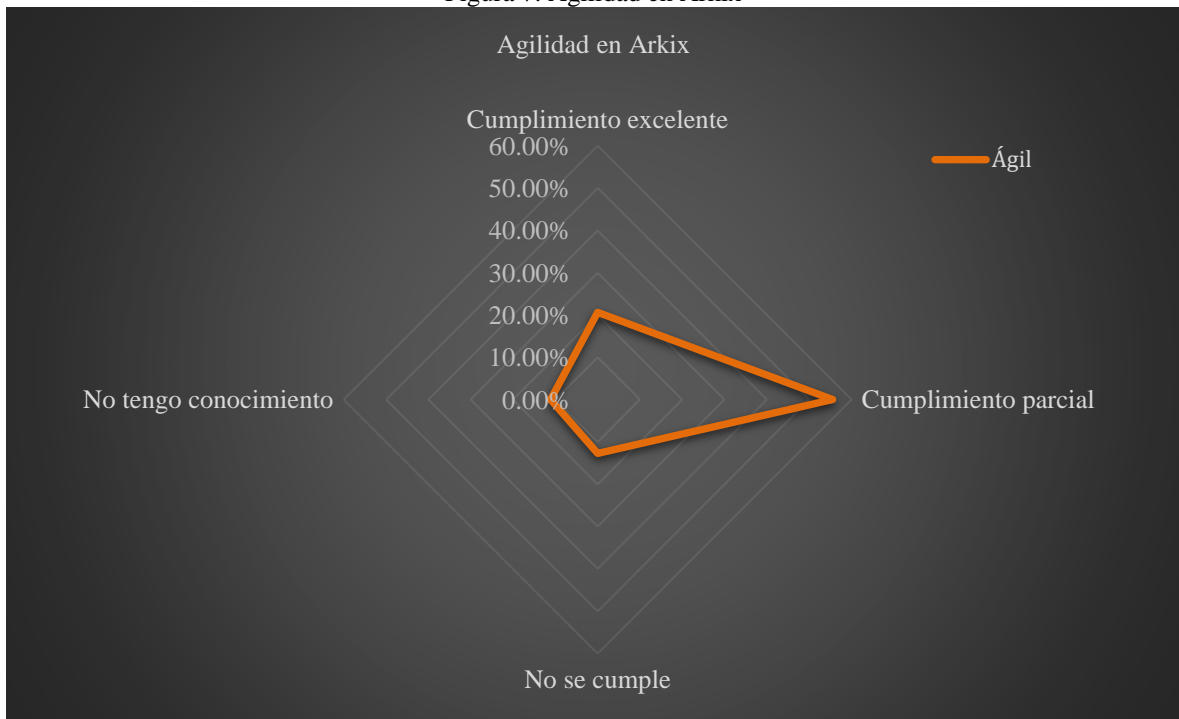


Fuente: elaboración del autor.

Con estos datos, contrastados con las opiniones de los líderes de proyecto, se puede concluir que los costos son un asunto de desconocimiento para los miembros del equipo, debido a que, por política interna, son manejados exclusivamente por los líderes y los directores de área; por otro lado, frente a los temas de calidad y tiempo esto sorprende, pues son dos puntos ampliamente criticados en la compañía por las deudas de los proyectos en estos aspectos.

Por último, en el contexto del trabajo ágil que está buscando Arkix, se realizaron algunas preguntas que apuntan a los marcos de trabajo ágil, y sobre ellas se obtuvieron los datos que se muestran en la Figura 7.

Figura 7. Agilidad en Arkix



Fuente: elaboración del autor.

En el análisis de la información consignada en la figura anterior se ven cifras alentadoras para la dirección de las fábricas de Experiencias Digitales y la gerencia general, pues el desconocimiento obtiene la menor cifra (11,11 %), lo que apunta a que la compañía está haciendo una buena labor en la implementación de esta nueva metodología, aunque, según lo manifiestan los líderes en el *focus group*, no se ha promovido ampliamente entre los proyectos. El equipo identifica en los pocos proyectos que se han desarrollado mediante esta metodología unos estándares básicos que los llevan a entregar una calificación que tiene como protagonista al cumplimiento parcial (55,56 %).

7.2.2 Conclusión del diagnóstico

Se observa un escenario ideal para la creación de una PMO que pueda ser el organismo integrador, organizador y principal impulsor del mejoramiento continuo en Arkix. Existen unas oportunidades de mejora muy identificadas que son el insumo principal para la construcción del modelo de PMO idóneo.

Entre las oportunidades de mejora principales se encuentran las siguientes:

- El desconocimiento de los equipos de proyecto de los procesos que se llevan a cabo.
- Pasar de un cumplimiento parcial a una mejora continua de los procesos para su refinamiento.
- Apalancar la instauración de estándares claros y de refinamiento de los procesos adaptados a los marcos de trabajo ágil.

7.3 Propuesta de la PMO óptima para Arkix

En esta sección se plasmará el diseño de la PMO óptima para Arkix a la luz de las necesidades identificadas en el diagnóstico de madurez de la compañía. Se definirá el tipo de PMO que se va a implementar, su nivel, funciones, cargos y presupuesto, entre otros, para entregar el plan de estructuración de esta oficina en el corto plazo.

7.3.1 Tipo de PMO propuesta

Según el análisis de la situación actual de Arkix, su contexto organizacional y sus objetivos estratégicos, se propone la constitución de una PMO de área o de unidad de negocio, tal como lo define PMI en uno de los “PMI’s Pulse of the Profession” (Project Management Institute, Inc., PMI, 2013b) que publica mensualmente.

Esta PMO de área será el inicio de una estructura que se puede reproducir en las demás áreas para lograr, en últimas, la constitución de una PMO global soportada en los resultados alcanzados en las áreas de las fábricas de Experiencias Digitales, en la cual tendrá campo de acción el tipo PMO que se propone.

Además de la taxonomía de esta oficina de área, se desea enmarcarla igualmente en algunas de las funciones que describe Hill para una PMO estándar (2004). Estas funciones adicionales que este autor presenta en su clasificación están soportadas en un buen soporte organizacional de los procesos y en el deseo evolucionar hacia el conocimiento generalizado de los procesos –que ya se están haciendo–. Además, este tipo de PMO es clave para direccionar la compañía hacia un cambio de estructura que garantice una combinación de marcos de trabajo ágil con los procesos que ya se llevan a cabo, y esto deberá propender hacia el fortalecimiento de la madurez de Arkix en la gerencia de los proyectos tecnológicos.

7.3.2 Misión de la PMO propuesta

Garantizar el conocimiento general de los procesos de gerencia de proyectos en todos los miembros del equipo y ser el ente estructurador, integrador e impulsor de las mejores prácticas para la gestión efectiva de proyectos y programas en la unidad de negocio de las fábricas de Experiencias Digitales.

7.3.3 Visión de la PMO propuesta

La PMO de áreas de las fábricas de Experiencias Digitales habrá logrado para 2021 modificar la estructura de proyectos de Arkix hacia los marcos de trabajo ágil, conservando y mejorando la madurez de los procesos de gestión de proyectos en dicha área y permeando las demás áreas de la compañía.

7.3.4 Objetivos de la PMO propuesta

Para lograr alcanzar su visión, y a la luz de los resultados entregados por el diagnóstico de madurez, la PMO de Arkix se traza los siguientes objetivos:

Objetivo general

Generar un cambio en la estructura organizacional de la compañía hacia la gestión de proyectos con marcos de trabajo ágil que logren una mayor madurez en las fábricas de Experiencias Digitales.

Objetivos específicos

Capacitar y entrenar a todo el equipo del área de las fábricas de Experiencias Digitales en los procesos de gestión de proyectos que se ejecutan actualmente en la compañía y la implicación de cada uno en ellos.

Desarrollar una propuesta de reestructuración del área de las fábricas de Experiencias Digitales hacia los marcos de trabajo ágil.

Generar una mejora continua en los procesos de gestión de proyectos en el área de las fábricas de Experiencias Digitales teniendo como foco principal la gestión de costos en los proyectos.

Desarrollar una estructura de gerencia de programas para los proyectos que la ameriten.

7.3.5 Funciones de la PMO propuesta

Las principales funciones de la PMO propuesta estarán dirigidas a aprovechar las oportunidades de mejora identificadas en el diagnóstico de madurez de la compañía. Entre ellas se destaca las siguientes:

Centro de conocimiento y excelencia

Una de las funciones principales de la PMO propuesta para Arkix será informar a todos los miembros del equipo de proyecto sobre los procesos actuales de gerencia de proyectos, con el fin de cubrir la brecha que existe actualmente entre los procesos que se llevan a cabo y el conocimiento del equipo de estas acciones, aun cuando dichos procesos permean todas sus labores diarias.

Por otra parte, esta función le proveerá a la compañía un ente descentralizado en el área de gestión humana para investigar, solicitar y facilitar el espacio para la adquisición y el

perfeccionamiento del conocimiento en la gerencia de proyectos, con énfasis en metodologías vanguardistas.

Apalancados en este apartado, esta PMO podrá crear conocimiento y cultura ágil dentro de la compañía a través de capacitaciones y entrenamientos experienciales para todo el equipo de los proyectos, con hincapié en el conocimiento de los líderes, que son los llamados a garantizar la transmisión de este saber al resto del equipo y reproducirlo en los clientes con los cuales se tengan interacciones ágiles.

Gestión de estructuración del área

Definir la estructura que debe tener el área de desarrollo de proyectos, en la cual tiene su jurisdicción la PMO, será también una de sus funciones principales.

Esta función implica identificar una estructura óptima de trabajo para los equipos de proyectos que les permita desarrollar sus actividades con las buenas prácticas del agilismo. Dichaa estructura debe contemplar una migración paulatina que no entorpezca los proyectos que se están llevando a cabo actualmente y que compartan recursos con nuevos proyectos gestionados ágilmente.

Adicionalmente, el diseño de la estructura que responda a las necesidades de manejo por programa de algunos grupos de proyecto que están vinculados a un mismo cliente será también responsabilidad de la PMO. El objetivo de esta estructuración organizada de estos grupos es lograr la optimización de los recursos, la permanencia y la transmisión del conocimiento, y un manejo administrativo más efectivo.

Funciones adicionales

Adicional a las funciones principales propuestas en este diseño, se recomienda que la PMO contemple las siguientes funciones básicas de mantenimiento organizacional:

- Diseño, recolección e integración de métricas para los comités gerenciales.
- Desarrollo y promoción del uso de los procedimientos, las plantillas y demás insumos estandarizados para la práctica de la gerencia de proyectos.
- Recolección, documentación y divulgación de las lecciones aprendidas de todos los proyectos la compañía.
- Soporte y centro de consulta para los problemas, cambios y conflictos entre los diferentes proyectos en la jurisdicción de la PMO.
- Rastreo y monitoreo de los riesgos en los proyectos y programas en su jurisdicción.

7.3.6 Definición de éxito en los proyectos

La PMO propuesta define dentro de sus procesos los siguientes factores mediante los cuales van a medirse el éxito en sus proyectos:

Ejecución y cumplimiento de los procesos propuestos en la metodología de manejo de proyectos

Traducidos en la adopción y el conocimiento generalizado de los miembros del equipo de proyectos de las fábricas de Experiencias Digitales de todos los procesos que se llevan a cabo para la planeación, la ejecución, el monitoreo y el cierre de un proyecto. El conocimiento de estos procesos se debe dar ya sea través del contacto directo con los diferentes instrumentos o de su divulgación en los diferentes espacios que se deben establecer para tal propósito.

Adopción de los marcos ágiles en los proyectos

Entendida como el uso de las herramientas propuestas por estos marcos en el 50 % de los proyectos del área en el primer año de funcionamiento de la PMO.

Satisfacción del cliente

Analizada como la calidad y el cumplimiento de los requisitos de los entregables superior al 95 %, además de la percepción de satisfacción que entregue el cliente sobre los procesos ejecutados mediante las diferentes metodologías, que deberá medirse de manera cualitativa.

Alcance de las metas de rentabilidad de los proyectos

Considerado financieramente exitoso un proyecto que logre un margen bruto en su ejecución superior al 30 %, con una desviación del avance inferior al 10 % de las horas estimadas para la ejecución del proyecto.

Implementación de las lecciones aprendidas

Medida desde el punto de vista de la no repetición de los errores cometidos, la reproducción de las actividades y medidas exitosas y la mejora en los procesos deficientes que influyan en el éxito de los proyectos.

Planeación adecuada

Asertividad a la hora de programar tiempos, actividades, responsables, insumos, reuniones y estructura organizativa para la ejecución de los proyectos.

Esta definición de éxito debe estar enmarcada en la metodología, las herramientas y los artefactos propuestos por la PMO.

7.3.7 Factores críticos de éxito en la PMO

Se realizarán una serie de recomendaciones del diseño óptimo y del planteamiento de las mejores estrategias de estructuración para la PMO de las áreas de las fábricas de Experiencias Digitales de Arkix. Para ello se entrega un listado de los factores críticos o requerimientos esenciales para el éxito de esta iniciativa dentro de la compañía.

Apoyo ejecutivo

Para una buena estructuración de la PMO de Arkix lo primordial es tener un apoyo administrativo y ejecutivo que tenga confianza en el futuro de la PMO y en los aportes que su desarrollo traería para la compañía en general. Esta confianza debe estar acompañada por el poder y las capacidades que el ejecutivo le otorgue a la PMO para lograr los cambios en la cultura o la estructura que la compañía necesita para lograr los objetivos y la visión de la PMO y, asimismo, lograr alcanzar sus objetivos estratégicos.

Capacidad de modificación de estructura interna del área de las fábricas de Experiencias Digitales

Acompañado del apoyo ejecutivo, la PMO propuesta debe tener el poder para realizar cambios en las áreas de las fábricas de Experiencias Digitales, con el objetivo de mejorar la interacción de los recursos tanto físicos como humanos con los procesos y ajustes de las metodologías, y frente a la planeación y mejoramiento del trabajo en el marco de las herramientas ágiles que se quieren implementar en la compañía.

Adaptación a la cultura y la estructura organizacional de Arkix

Arkix es una compañía que tiene unas subculturas internas muy variables; esto hace que el ingreso de una PMO deba hacerse inicialmente en un área y luego extrapolarse a las demás, haciendo ciertas adaptaciones que permitan una buena empatía con la subcultura propia de dicha área. Para este caso, las fábricas de Experiencias Digitales tienen una cultura muy arraigada en el manejo de los proyectos mediante la metodología del PMI, lo que puede generar choques con las herramientas de marcos ágiles si no se hace una buena adaptación de ellas.

El factor que llevará al éxito de la PMO propuesta será su capacidad para entender lo mejor de ambas metodologías, lo mejor de la cultura de Arkix y los factores que podrían apalancar el acogimiento de los cambios y la adaptación con menor resistencia.

Alineación a la estrategia organizacional

Si la PMO de las áreas de las fábricas de Experiencias Digitales está orientada al éxito, debe contar con una alineación a los objetivos estratégicos de la compañía, y esto, en consecuencia, le otorgará apoyo ejecutivo siempre y cuando logre visibilizar los beneficios que está en capacidad de ofrecer a la gerencia para alcanzar esas estrategias planteadas: además, la alineación estratégica le ayudará a estar en concordancia con la cultura interna de Arkix y,

en últimas, tener la posibilidad de conseguir un documento de requisitos claro de los principales dolores evidenciados en la compañía.

7.3.8 Métricas de la PMO propuesta

Con el objetivo de medir el progreso y de entregar resultados y beneficios para la compañía, se propone una serie de métricas que se representen en los objetivos estratégicos de Arkix y permitan lograr ser fieles a la visión de la PMO propuesta. Con estas métricas será posible sustentar ante los ejecutivos de la compañía la importancia y relevancia de la PMO en la consecución de los objetivos organizacionales.

Ejecución de proyectos frente a la meta anual

Teniendo en cuenta la meta actual de la compañía en términos del número de proyectos ejecutados y su presupuesto total, se propone un indicador que evidencie mes a mes el avance en el aporte de la oficina de proyectos a la Mega anual.

El indicador se presentará de las siguientes maneras:

- Desempeño acumulado (#) = número de proyectos ejecutados mes actual / meta anual de proyectos.
- Desempeño acumulado (\$) = presupuesto de proyectos ejecutados mes actual / meta anual de presupuesto.

El porcentaje que ofrece este indicador reflejará el cumplimiento de la meta al mes de análisis.

Velocidad promedio del sprint

Pensando en el objetivo estratégico de transformación ágil de la compañía, junto con la meta de la cantidad y el valor de los proyectos ejecutados, una de las propuestas es desarrollar, mediante la velocidad diaria promedio de los *sprints* de los proyectos, un indicador que arroje información sobre la velocidad que están manejando los equipos de desarrollo para completar funcionalidades y entregables para los proyectos en los cuales están sumergidos. Al tener un indicador positivo se pueden extraer las lecciones aprendidas de las prácticas que se van a reproducir; por el contrario, al tener un indicador deficiente se activará un proceso de verificación de las causas y del desarrollo de las soluciones.

El indicador de presentará de las siguientes maneras:

- Velocidad de los *sprints* (promedio proyecto) = puntos de historia ejecutados en el proyecto / número de días de ejecución del proyecto.
- Velocidad de los *sprints* (promedio equipo) = puntos de historia ejecutados por el equipo / número de días del período de ejecución.

El valor neto que ofrece este indicador reflejará los puntos de historia diarios que el equipo está en capacidad de desarrollar, medidos en un contexto de cada proyecto y en un contexto global del equipo.

Proyectos ejecutados con marcos ágiles

Para lograr tener un control del crecimiento de la proporción de proyectos que se están realizando bajo las metodologías ágiles, se propone el uso de este indicador en los primeros años de implementación de la PMO propuesta para lograr medir año a año el crecimiento que van teniendo estos marcos dentro del área.

El indicador se presentará de la siguiente manera:

- $\text{Proyectos ágiles} = \frac{\text{número de proyectos ejecutados con marcos ágiles}}{\text{número total de proyectos ejecutados en el área}}$

La proporción que se obtiene en este indicador permitirá, comprándolo periódicamente, ver el crecimiento que va teniendo el uso de los marcos ágiles en los proyectos.

Conocimiento del equipo de proyecto de los procesos

La PMO propuesta tiene la responsabilidad de capacitar, re-capacitar y evaluar el conocimiento de los miembros del equipo de los procesos que se llevan a cabo en la compañía. Cobra aún más sentido este asunto si se visualiza una implementación de herramientas ágiles que son nuevas para la mayoría de los implicados en el desarrollo de los proyectos.

Este indicador deberá entregar información sobre el nivel general promedio de conocimiento en temas específicos y generalizados de las metodologías.

Se propone la siguiente presentación:

- $\text{Conocimiento en (tema)} = \frac{\text{sumatoria de la calificación de la prueba de suficiencia en el tema}}{\text{número total de miembros del equipo que tomaron la prueba}}$

La calificación de este indicador ofrecerá información periódica de qué tan preparados están los miembros del equipo en los procesos y de los demás conocimientos deseables del área.

Calidad y satisfacción del cliente

Para garantizar que los cambios implementados por la PMO propuesta no influyan en negativamente, y, por el contrario, que se obtenga una excelente percepción de la calidad y la satisfacción con el servicio por parte de los clientes, se recomienda implementar una encuesta de satisfacción al final de cada proyecto. En ella se debe lograr obtener una calificación que nutriría el indicador de este tablero para tener un termómetro de lo que está pasando con las relaciones comerciales de Arkix.

Se propone la siguiente presentación del indicador:

- Satisfacción del cliente = sumatoria de la calificación del cliente / número total de encuestas realizadas.

La calificación de este indicador ofrecerá información periódica de la percepción de calidad y satisfacción de los clientes, insumo que nutrirá los planes de mejoramiento continuo y las acciones correctivas en los procesos y personas.

Índice de desempeño del costo

Con el objetivo de tener un mayor control de los costos de los proyectos y atender lo observado en el diagnóstico con respecto a esta cuestión, se propone tener acercamiento más exhaustivo a este indicador y así lograr percibir las mejoras que la labor de la PMO ofrece sobre este control.

Se propone la siguiente presentación:

- Índice de desempeño del costo = valor ganado / costo real.

Este indicador se añadiría a los indicadores que manejan los líderes de proyecto en cada uno de sus balances, y esto ayudaría a tener diferentes perspectivas del costo no solo de desempeño comercial, sino también contable y operacional.

Con un valor superior a 1 se tendría un buen comportamiento del indicador, mientras que un valor menor generaría una alerta para la PMO y el equipo del proyecto.

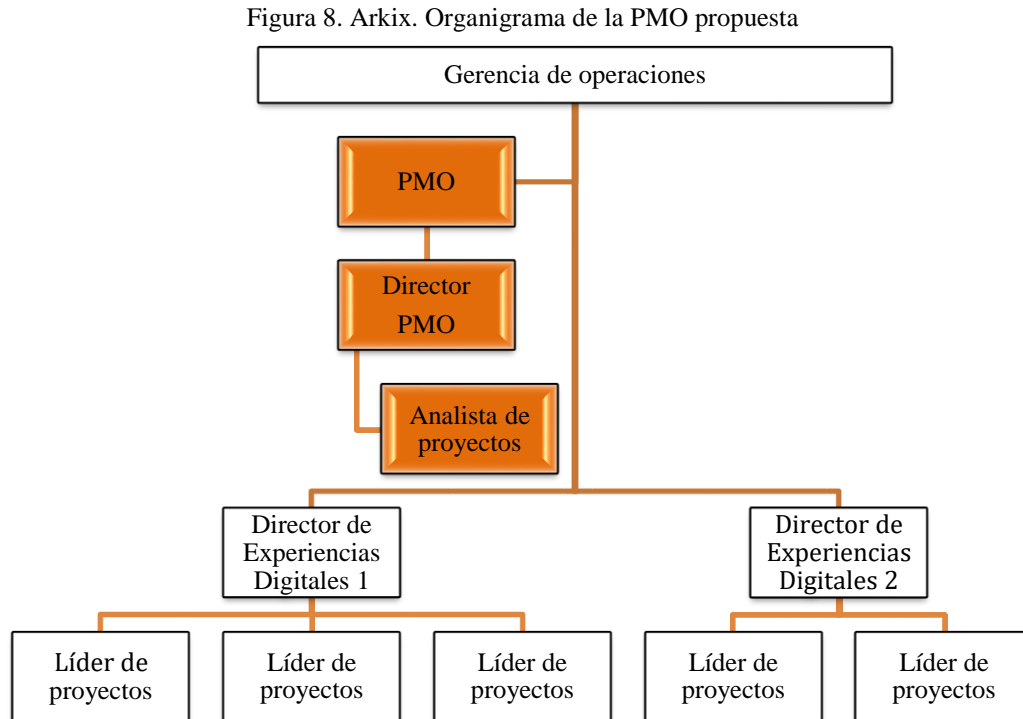
7.3.9 Estructura de la PMO sugerida

Teniendo en cuenta que la PMO servirá inicialmente a las áreas de Experiencias Digitales, se propone una estructura de dos personas principales que sean apoyadas por especialistas o líderes de proyecto invitados a ciertas actividades particulares por demanda.

El director de la PMO será el encargado de la oficina y de los procesos que en ella ocurran, el analista de proyecto servirá de apoyo a los procesos operacionales de la oficina, y los líderes de proyecto serán utilizados por demanda para realizar y divulgar asuntos relacionados con los indicadores y los nuevos proyectos de reestructuración de las áreas y definición de metodologías.

Organigrama

La Figura 8 muestra el organigrama de la PMO propuesta para Arkix.



Fuente: elaboración del autor.

Perfil de los profesionales

Para las personas implicadas en la ejecución de las funciones de la PMO se tienen propuestos los siguientes perfiles, pensando en el cumplimiento de la misión y la visión de la oficina junto con sus objetivos propios y siempre enmarcados en los de la organización.

Director de la PMO

Profesional en Administración de negocios, Ingeniería administrativa, Ingeniería de sistemas o carreras afines, con maestría en Gerencia de proyectos o certificado PMP y certificación como Scrum Master.

Conocimientos deseables en algunos de los diferentes CMS' del mercado: Sharepoint, DNN, Wordpress, Drupal y Magento, entre otros.

Se recomienda buscar una persona que haya tenido relación con la concepción o estructuración de una PMO en otra compañía y que de esta manera tenga lecciones aprendidas para su implementación en Arkix y posterior operación.

Experiencia mínima de cinco años en la dirección de proyectos/programas, preferiblemente en compañías relacionadas con el sector de tecnología.

Sus funciones principales serán las siguientes:

- Realizar la planeación estratégica anual de la oficina de proyectos.
- Liderazgo del equipo de trabajo y asignación de actividades.
- Canal entre la gerencia de operaciones, la PMO y las fábricas de Experiencias Digitales.
- Diseño de planes de capacitación.
- Liderazgo en el diseño de una estructura óptima de para la adaptación a las diferentes metodologías.
- Seguimiento del cumplimiento de los objetivos de la PMO.
- Monitoreo, evaluación y propuestas de mejora a la gestión de proyectos.
- Administrar los recursos financieros de la PMO.
- Actuar como integrador de programa en los casos que sea necesario y hasta que la compañía esté en la capacidad de introducir este cargo para los proyectos de más envergadura.
- Liderar la presentación de informes consolidados a la gerencia de operaciones.

Analista de proyectos

Profesional en Administración de negocios, Ingeniería administrativa, Ingeniería de sistemas o carreras afines, con énfasis en Gerencia de proyectos.

Es deseable que tenga una especialización gerencia de proyectos o certificación PMP o certificación como Scrum Master.

Conocimientos adicionales no obligatorios en algunos de los diferentes CMS' del mercado: Sharepoint, DNN, Wordpress, Drupal y Magento, entre otros.

Experiencia mínima de un año en proyectos, preferiblemente en compañías relacionadas con el sector de tecnología.

Sus funciones principales serán las siguientes:

- Apoyo a la administración de los proyectos en jurisdicción de la PMO.
- Recolección y consolidación de los indicadores y los informes de los proyectos.
- Implementación, documentación y presentación de buenas prácticas a los líderes de proyectos de las áreas de Experiencias Digitales.
- Apoyo al director de la PMO.
- Monitoreo de las actividades de capacitación.

7.3.10 Interesados de la PMO

Para garantizar el éxito en la implementación de la PMO de las áreas de Experiencias Digitales, es necesario tener un mapa de interesados en el cual se identifiquen y propongan acciones y compromisos que se deben lograr con estos grupos de *stakeholders*.

La Tabla 2 muestra los interesados de la PMO.

Tabla 2. Interesados de la PMO

| Interesado | Relación | Acciones a tomar |
|---------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gerencias | Patrocinador | Involucrarlas en todo el proceso de constitución, puesta en marcha y operación con el objetivo que conozcan de primera mano los beneficios de su implementación y la forma en que se alcanzarán. Se tiene que crear la confianza y compromiso necesario para garantizar el patrocinio en el desarrollo de la oficina. |
| Directores de área | Cliente y/o miembro de la PMO | Se debe tener una estrecha relación con ellos pues son quienes actualmente desempeñan la mayoría de las funciones de PMO, son las personas que tienen más conocimiento y de los cuales se necesita más apoyo y a quienes más apoyo se puede proveer relacionamente. |
| Líderes de proyecto | Cliente y/o miembro de la PMO | Son las personas que recibirán todo el peso de los cambios que se implementen de la PMO y de transmitirlos y ejecutarlos de la mejor por lo cual deben ser tenidos en cuenta en las decisiones. De ellos también se necesita apoyo en algunas formulaciones de capacitaciones y en recolección de lecciones aprendidas y demás documentación de ayuda para la PMO. |
| Equipo de proyecto | Cliente | Al equipo se le debe brindar unos buenos servicios de capacitación y apoyo para que en sus actividades se noten las mejoras que se pretenden alcanzar con la implementación de la PMO. |
| Áreas transversales | Comunidad | Hay que tener en cuenta que existen algunos procesos de los proyectos de las fábricas de Experiencias Digitales que permean otros procesos de las áreas transversales, es por esto se deben tener en cuenta capacitaciones y entrenamiento en temas en los cuáles estas áreas transversales tengan influencia, con el objetivo de tener una sincronización completa. |
| Clientes | Comunidad | Los clientes serán quienes en últimas se verán beneficiados por las acciones de la PMO, al lograr eficiencias y mejoras en los procesos mediante los cuales se ejecutan sus proyectos. Es importante también tener en cuenta en ciertas capacitaciones a clientes especiales que su inclusión beneficie el desarrollo de los proyectos, especialmente mediante metodologías ágiles. |

Fuente: elaboración del autor.

7.3.11 Presupuesto de la PMO propuesta

Para entregar los insumos de implementación de la PMO se presenta adicionalmente un primer acercamiento a los costos que pueden representar para la empresa la estructuración de la PMO de Experiencias Digitales.

Para tener un análisis completo y con opciones para que la gerencia tenga las herramientas para evaluar diferentes escenarios, se plantean dos panoramas de implementación con sus limitantes.

Propuesta óptima

Para la propuesta óptima se consideran todas las recomendaciones que se han hecho a lo largo de este documento, teniendo en cuenta el personal, la reestructuración de las áreas, la misión, la visión y los objetivos completos de la PMO.

La Tabla 3 muestra los costos de la implementación óptima de la PMO propuesta.

Tabla 3. Costos de la implementación óptima de la PMO propuesta

| Descripción | Valor anual [COP] |
|-----------------------------------------------|-------------------|
| Salario y prestaciones director de PMO | 115.920.000 |
| Salario y prestaciones analista PMO | 46.491.120 |
| Mobiliario (oficina y reestructuración áreas) | 40.000.000 |
| Equipo de cómputo | 4.000.000 |
| Papelería | 4.600.000 |
| Capacitaciones | 38.000.000 |
| Pago a consultores externos | 25.000.000 |
| Total | 274.011.120 |

Fuente: elaboración del autor.

Propuesta ajustada

Con el objetivo de brindar opciones a la compañía para comenzar con una implementación austera de la PMO, pero que conserve gran cantidad de los beneficios que se plantean a lo largo del documento.

La Tabla 4 muestra los costos de la implementación ajustada de la PMO propuesta.

Tabla 4. Costos de la implementación de la PMO ajustada

| Descripción | Valor anual [COP] |
|----------------------------------------|-------------------|
| Salario y prestaciones director de PMO | 99.360.000 |
| Salario y prestaciones analista PMO | 46.491.120 |
| Mobiliario (Oficina) | 5.000.000 |
| Equipo de cómputo | 4.000.000 |
| Papelería | 4.600.000 |
| Capacitaciones | 20.000.000 |
| Total | 179.451.120 |

Fuente: elaboración del autor.

Consideraciones

Para lograr tener un ajuste en la PMO que logre cumplir la mayor parte de los objetivos y expectativas, pero que paralelamente sea asequible para la compañía, se proponen las siguientes consideraciones:

- El director de la PMO no sería una persona con cinco años de experiencia, sino tres años, y sus conocimientos deberían estar relacionados con experiencias en metodologías tradicionales y ágiles, pero no sería obligatorio un título en ninguno de los dos casos. De esta manera se tendría una persona con un salario inferior.
- Se incurriría en riesgos de capacidad de reaccionar ante ciertas situaciones por la falta de experiencia directa y esta experiencia tendría que ser formada en la compañía.
- Solo se contempla el mobiliario para la oficina de proyectos. Para conseguir la reestructuración deseada del área sería necesario contemplar diferentes mobiliarios adicionales para los miembros del equipo de proyecto que permitan una interacción diferente con el entorno; sin embargo, se podrían contemplar diferentes estrategias con los mobiliarios actuales que podrían suplir parte de las necesidades de interacción.
- Se contempla una reducción en el número de capacitaciones efectuadas por externos para remplazarse por capacitaciones reproducidas por miembros de la compañía a partir de sus conocimientos en otras capacitaciones directas.
- No se contempla la integración de consultores externos para ser más efectivos en aspectos riesgosos de la implementación de la PMO.

7.3.12 Futuro de la PMO propuesta

Con una PMO para las fábricas de Experiencias Digitales de Arkix se podría ayudar a alcanzar los objetivos estratégicos de la compañía en un gran porcentaje, abriendo el camino para nuevas formas de pensar de la compañía y fomentar el crecimiento de la cultura de trabajo ágil, integrado, iterativo y en constante mejoramiento.

Se espera que para los primeros dos años de entrada en operación de la PMO el nivel de madurez de la compañía se vea impactado notablemente hacia una madurez superior al promedio de la industria. Y, apalancados en otros resultados, se puedan replicar las prácticas de la PMO y ensanchar su envergadura y jurisdicción para que pueda atender las necesidades de las demás áreas de la compañía.

La entrada en labor de la PMO también debe promover paulatinamente la aparición de figuras más claras de gerentes de programa que puedan conseguir eficiencias en el manejo de los recursos humanos y materiales o tecnológicos de los proyectos; estos gerentes también serían clientes y beneficiarios de los servicios de la oficina.

Luego del establecimiento global de la PMO en la compañía, en un panorama de seis años se podría comenzar a pensar en crear otras oficinas de apoyo operacional a las áreas (*Content Marketing*, Administración de sitios, Estrategia *Digital Analytics* y SEO, Data,

etc.), de manera que se baje un poco la carga operativa de los líderes de proyectos para concentrar sus labores en temas más estratégicos del manejo de proyectos.

8. Referencias

- Arkix S. A. S. (2018a). *Historia*. Archivo personal del autor.
- Arkix S. A. S. (2018b). Documentos y presentaciones corporativas [archivo personal del autor].
- Aubry, M., Hobbs, B. y Thuillier, D. (2007). A new framework for understanding organisational project management through the PMO. *International Journal of Project Management*, 25(4), 328-336, mayo. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2007.01.004>
- Casey, W. y Peck, W. (2001). Choosing the right PMO setup. *PM Network*, 15(2), 40-47.
- CMMI Institute (2018). *Capability Maturity Model Integration (CMMI)* [en línea, 4 de octubre]. Disponible en <https://cmmiinstitute.com/>
- Hill, G. M. (2004). Evolving the project management office: A competency continuum. *Information Systems Management*, 21(4), 45-51, otoño. Disponible en <http://www.infosectoday.com/IT%20Today/PMO%20Article.pdf>
- Kerzner, H. y Saladis, F. P. (2017). *Project management workbook and PMP CAPM exam study guide*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Knaster, R. y Leffingwell, D. (2017). *SAFe distilled 4.0*. Boston: Addison-Wesley.
- Layton, M. C. y Ostermiller, S. J. (2017). *Agile Project Management*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Leffingwell, D., Yakyma, A., Knaster, R., Jemilo, D. y Oren, I. (2016). *SAFe reference guide 4.0: Scale agile framework for lean software and systems engineering*. Boston: Addison-Wesley.
- Pashak, J., Bonham, S. S., Scudder, R. y Morrato, B. (2006). The Molson Coors operational portfolio architecture: A case study. *Communications of the Association for Information Systems*, 18(18), 710-745, enero. Doi 10.17705/1CAIS.01835
- Project Management Institute, Inc., PMI (2013a). *Organizational Project Management Maturity Model (OPM3)*. Newtown Square, PA: Project Management Institute, Inc.
- Project Management Institute, Inc., PMI (2013b). *PMO frameworks* [en línea, noviembre]. PMI's Pulse of the Profession. Disponible en <https://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pmo-frameworks.pdf>
- Project Management Institute, Inc., PMI (2017a). *A guide to the project management body of knowledge* (6.ª ed.). Newtown Square, PA: Project Management Institute, Inc.
- Project Management Institute, Inc., PMI (2017b). *Agile practice guide*. Newtown Square, PA: Project Management Institute, Inc.
- Project Management Institute, Inc., PMI (2018a). *The project manager of the future: Developing digital-age project management skills to thrive in disruptive times*. Newtown Square, PA: Project Management Institute, Inc.

- Project Management Institute, Inc., PMI (2018b). *The standard for Organizational Project Management (OPM)*. Newtown Square, PA: Project Management Institute, Inc.
- Ruiz Zapata, M. (2019). David, E. A., Baquero, C., Restrepo, M., Correa, G. y Santacruz, N. *Focus Group: Gerencia de proyectos de Arkix S. A. S.* [entrevista personal].
- Schwaber, K. y Sutherland, J. (2017). *La guía de Scrum. La guía definitiva de Scrum: Las reglas del juego* [en línea, noviembre]. Disponible en <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-Spanish-European.pdf>