

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE ORGANIZACIONES

**El Rol de la Gestión de Portafolio de Proyectos en la
Implementación de la Estrategia Corporativa: Un Enfoque
en Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios**

Modalidad de trabajo Profundización

Roberto Carlos Restrepo Perea

Director:

Harlyn Darío López Torres

PhD(c) en Dirección de Empresas

INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO
FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

MEDELLÍN, COLOMBIA

2024

El Rol de la Gestión de Portafolio de Proyectos en la Implementación de la Estrategia Corporativa: Un Enfoque en Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios

Roberto Carlos Restrepo Perea

Trabajo de grado presentada(o) como requisito para optar al título de:

Magíster en Gestión de Organizaciones

Director: Harlyn Darío López Torres

PhD(c) en Dirección de Empresas

**INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO
FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
MEDELLÍN, COLOMBIA**

2024

Dedicatoria

En este momento tan importante, quiero expresar mi profundo agradecimiento a cada uno de ustedes por su apoyo inquebrantable durante mi travesía académica y la culminación de mi tesis de maestría.

A mi amada esposa, Nadia Maria Borja, y mi querida hija, Dulce Maria Restrepo, ustedes han sido mis mayores fuentes de inspiración y fortaleza. Gracias por su paciencia interminable, por comprender las noches largas y dedicadas a la investigación, y por ser mi constante motivación. Su amor y aliento han sido el faro que iluminó mi camino en este desafiante pero gratificante viaje académico.

A mi querida familia, su apoyo incondicional ha sido mi roca. Gracias por estar siempre ahí, por brindarme ánimo en los momentos difíciles y celebrar conmigo en los triunfos. Su presencia y amor han sido el soporte que necesitaba para alcanzar esta meta.

Con amor y agradecimiento

Roberto Carlos Restrepo Perea

AGRADECIMIENTOS

Quiero aprovechar este momento significativo en la culminación de mi tesis de maestría para expresar mi más profundo agradecimiento a mi tutor, Harlyn Darío Lopez Torres, así como a los diferentes profesores del Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín.

Harlyn Dario Lopez, su pasión innegable por la materia y su compromiso con mi desarrollo académico fueron pilares fundamentales en la realización de este proyecto. Sus orientaciones y conocimientos especializados no solo guiaron mi investigación, sino que también inspiraron un enfoque riguroso y una dedicación renovada hacia la excelencia académica.

A los profesores del Instituto Tecnológico Metropolitano de Medellín, les estoy agradecido/a por su labor en la transmisión del conocimiento y por su contribución al enriquecimiento de mi formación académica.

Este logro no solo representa mi crecimiento académico, sino también la influencia positiva de individuos dedicados como ustedes en mi trayectoria educativa.

RESUMEN

En el actual panorama empresarial, las organizaciones se enfrentan a desafíos críticos en la gestión estratégica, siendo la falta de alineación entre la estrategia y los programas y proyectos un factor que afecta directamente la implementación de estrategias empresariales. En este contexto, la gestión de portafolios de programas y proyectos emerge como un componente esencial para el éxito empresarial, especialmente en un entorno de constante evolución tecnológica, cambios en las condiciones del mercado y una creciente demanda de clientes. El desafío principal radica en la limitación de recursos para financiar proyectos, resaltando la necesidad imperativa de implementar una gestión de portafolios eficiente para garantizar el cumplimiento de objetivos estratégicos (El Hannach et al., 2016).

El objetivo general de este trabajo es proponer una metodología de gestión de portafolios para empresas de servicios públicos domiciliarios para fortalecer la implementación estratégica. Las fases metodológicas incluyen una revisión bibliográfica sobre los conceptos de estrategia y gestión de portafolios, entrevistas a líderes y conocedores en temas de estrategia y gestión de portafolio en empresas de servicios públicos domiciliarios, triangulación y análisis de datos recolectados de entrevistas y revisión bibliográfica, así como el diseño de la propuesta metodológica. Sea el momento para definir la triangulación de datos, la cual implica el empleo de múltiples métodos externos de recopilación de datos sobre los mismos eventos que pueden mejorarse mediante múltiples métodos de análisis externos. La triangulación es un método mediante el cual el investigador analiza datos y luego presenta los resultados a otros para comprender la experiencia de un fenómeno común (Denzin, 1989).

Cada fase se centra en cumplir objetivos específicos, desde identificar prácticas actuales hasta estructurar una propuesta práctica para mejorar la ejecución estratégica.

La relevancia de este trabajo se acentúa al considerar el contexto específico de empresas de servicios públicos domiciliarios, que desempeñan un papel crucial en la prestación de servicios esenciales. La gestión de portafolios en empresas de servicios públicos se presenta como un desafío clave para garantizar la correcta prestación de servicios y el cumplimiento de objetivos estratégicos.

Se espera que las recomendaciones y buenas prácticas derivadas de esta investigación impacten directamente en la mejora de los índices de ejecución de la estrategia en empresas de servicios públicos domiciliarios.

Es importante tener en cuenta que este trabajo de grado se enfoca en el diseño de una propuesta metodológica en gestión de portafolios y no abarca la implementación de dicha metodología en EPM ni en otras empresas de servicios públicos domiciliarios mencionadas

Palabras clave: Estrategia, objetivos estratégicos, planeación estratégica, gestión de portafolio, programas y proyectos.

ABSTRACT

In the current business landscape, organizations face critical challenges in strategic management, with the lack of alignment between strategy and programs and projects being a factor that directly affects the implementation of business strategies. In this context, portfolio management of programs and projects emerges as an essential component for business success, especially in an environment of constant technological evolution, changes in market conditions, and growing customer demands. The main challenge lies in the limitation of resources to finance projects, highlighting the imperative need to implement efficient portfolio management to ensure the fulfillment of strategic objectives (El Hannach et al., 2016).

The general objective of this work is to propose a portfolio management methodology for utilities companies to strengthen strategic implementation. The methodological phases include a literature review on the concepts of strategy and portfolio management, interviews with leaders and experts in strategy and portfolio management in utilities companies, triangulation and analysis of data collected from interviews and literature review, as well as the design of the methodological proposal. It is now time to define data triangulation, which involves the use of multiple external data collection methods on the same events that can be enhanced through multiple external analysis methods. Triangulation is a method by which the researcher analyzes data and then presents the results to others to understand the experience of a common phenomenon (Denzin, 1989).

Each phase focuses on achieving specific objectives, from identifying current practices to structuring a practical proposal to improve strategic execution.

The relevance of this work is accentuated by considering the specific context of utilities companies, which play a crucial role in providing essential services. Portfolio management in utilities companies presents itself as a key challenge to ensure the proper provision of services and the fulfillment of strategic objectives.

It is expected that the recommendations and best practices derived from this research will directly impact the improvement of strategy execution rates in utilities companies.

It is important to note that this thesis focuses on designing a methodological proposal in portfolio management and does not cover the implementation of such methodology in EPM or other mentioned utilities companies.

Keywords: Strategy, strategic objectives, strategic planning, portfolio management, programs and projects

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS	10
LISTA DE TABLAS.....	11
GLOSARIO	12
INTRODUCCIÓN	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
Antecedentes.....	20
Justificación	27
Preguntas de Investigación.....	32
OBJETIVOS	33
Objetivo General.....	33
Objetivos Específicos.....	33
1. CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN COLOMBIA.....	34
1.1 Contexto del tejido empresarial en Colombia	34
1.2 Definición de servicio público clasificación y caracterización.....	34
1.3 Gestión Estratégica y Desafíos	36
2. ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL	39
2.1 Definiciones de estrategia	40
2.2 Planeación estratégica.....	43
2.3 Relación de la estrategia con la gestión de portafolios.....	45
3. GESTIÓN DE PORTAFOLIOS	47
3.1 Definición de gestión de portafolios.....	48
3.2 Estándares para gestionar portafolios.....	49
4. METODOLOGÍA PROPUESTA PARA LA GESTIÓN DE PORTAFOLIO DE PROYECTOS EN EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS.....	54
4.1 Entregables principales de la gestión de portafolios.....	59
4.2 Procesos de la gestión de portafolio	70
5. Evaluación del modelo de madurez en gestión de portafolio en Empresas Públicas de Medellín (EPM), Emvarias Grupo EPM y en la empresa de servicios públicos de Viterbo (EPV) (Caso de la literatura)	103

5.1	Modelos de madurez para evaluar la gestión de proyectos como palanca de la estrategia.....	103
5.2	Medición de madurez en gestión de portafolio de programas y proyectos en EPM, EMVARIASy EPV.....	108
5.3	Diagnóstico de madurez en gestión de portafolio de programas y proyectos .	115
5.4	Recomendaciones a la metodología en gestión de portafolio a partir del diagnóstico de madurez en gestión de portafolio	118
6.	Conclusiones y recomendaciones	125
1.1	Conclusiones	125
1.2	Recomendaciones	128
	Referencias.....	130
	Anexo A. Entrevistas para medir nivel de madurez en EPM y EMVARIAS	136

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Relación de la estrategia con la gestión de portafolios. Fuente: Adaptado a partir de Buchtik (2016)	44
Figura 2. Vínculo entre componentes de un portafolio y los objetivos estratégicos. Fuente adaptada de Liliana Buchtik (2017)	67
Figura 3. Objetivos Estratégicos.....	107
Figura 4. Metodología de priorización de programas y proyectos en EPM	108
Figura 5. Gráfico comparativo de gobernanza	116
Figura 6. Gráfico comparativo de recursos y capacidad.....	117
Figura 7. Gráfico comparativo de riesgos	118
Figura 8. Gráfico comparativo de desempeño.....	118
Figura 9. Gráfico comparativo de alineamiento.....	119
Figura 10. Gráfico comparativo de procesos.....	120
Figura 11. Gráfico comparativo de comunicaciones e interesados.....	121

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Consolidado de conceptos de estrategia.....	40
Tabla 2. Ciclos y prácticas de gestión de portafolios según el MoP.....	48
Tabla 3. Entregables y procesos que soportan la metodología de gestión de portafolios en empresas de servicios públicos domiciliarios.....	57
Tabla 4 Análisis de alineamiento estratégico.....	70
Tabla 5. Escala de madurez organizacional del Modelo de Madurez en Gestión de Proyectos CP3M© V5.....	104

GLOSARIO

- AHP:** Proceso de jerarquía analítica
- CMI:** Cuadro de Mando Integral
- Confecamaras:** Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio
- CP3M©:** modelo de madurez en gestión de proyectos
- EMVARIAS:** Empresas Varias de Medellín
- EPM:** Empresas Públicas de Medellín
- EPV:** Empresa de servicios públicos de Viterbo
- ISO:** Definición de la Organización Internacional para la Normalización
- MCDM:** Toma de decisiones basadas en métodos multicriterio
- MEGA:** Meta grandes y ambiciosa
- MoP:** Management of Portfolio
- PMI:** Project Management Institute
- PPM:** Gestión de portafolios
- PPRM:** Gestión de riesgos en los portafolios de proyectos
- ROI:** Retorno de la Inversión
- RONA:** Rentabilidad sobre los Activos Netos
- RUES:** Registro Único Empresarial y Social
- RUPS:** Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos
- TIR:** Tasa Interna de Retorno
- VPN:** Valor Presente Neto

INTRODUCCIÓN

En este trabajo de grado se estudiará el papel fundamental que desempeña la gestión de portafolio de programas y proyectos en la implementación de la estrategia en empresas de servicios públicos domiciliarios, con un enfoque particular en el caso de Empresas Públicas de Medellín (EPM).

El estudio surge de la necesidad de proponer prácticas efectivas en gestión de portafolio para mejorar los índices de ejecución estratégica en EPM. A través de la revisión de investigaciones previas y el análisis de indicadores actuales, se identifican oportunidades de mejora que puedan garantizar la prestación eficiente de los servicios públicos, esenciales para la misión de la empresa.

Se comenzará con la caracterización del contexto de las empresas de servicios públicos en Colombia, proporcionando un marco contextual que comprende su estructura organizacional, su posición en el contexto empresarial del país y los desafíos regulatorios y de demanda que enfrentan.

La estrategia organizacional emerge como un elemento fundamental en la gestión de portafolio, definiendo la dirección y los objetivos que orientan la selección y ejecución de proyectos. Se analizará las relaciones entre la estrategia, la planificación y la gestión de portafolios, resaltando la importancia de alinear proyectos con los objetivos y prioridades de la organización.

Luego se explorará la gestión de portafolios como un proceso fundamental para maximizar el valor generado por los proyectos y optimizar la inversión de la organización. Se revisarán definiciones, estándares y mejores prácticas asociadas a esta disciplina, preparando el terreno para la propuesta metodológica que sigue.

Se presentará una metodología específica para la gestión de portafolio en empresas de servicios públicos domiciliarios, adaptada a las necesidades y particularidades del sector, detallando entregables principales, procesos clave y herramientas necesarias para su implementación efectiva, con el objetivo de ofrecer una guía práctica y aplicable.

Para enriquecer aún más el estudio, se llevarán a cabo entrevistas con actores clave de Empresas Públicas de Medellín, Empresas Varias de Medellín y Empresas Públicas de Viterbo, quienes están directamente relacionados con la gestión de portafolios y la estrategia organizacional. Luego, se procederá a triangular la información recopilada, siguiendo estos pasos:

1. Identificación de los temas comunes que surgieron de las entrevistas y el texto consultado.
2. Comparación de los hallazgos y conclusiones obtenidos de las entrevistas con la información proporcionada en el texto de la empresa de Viterbo.
3. Análisis comparativo entre las diferentes fuentes de información, resaltando las similitudes y diferencias en la gestión de portafolios.

Esta propuesta de trabajo de grado ofrece varios beneficios y aportes al campo del conocimiento. En primer lugar, propone una metodología específica adaptada a las necesidades del sector de servicios públicos, enriqueciendo el campo de la gestión de portafolios con soluciones prácticas. Además, basado en evidencia empírica, incluyendo revisiones de estudios previos y entrevistas con profesionales del sector, refuerza la relevancia y aplicabilidad de la propuesta metodológica. Permite contrastar prácticas de gestión de portafolios entre diferentes empresas del mismo sector, enriqueciendo la comprensión de mejores prácticas y particularidades locales. Centrado en mejorar la ejecución estratégica, proporciona enfoques prácticos para garantizar una implementación exitosa de la estrategia organizacional en empresas de servicios públicos. Finalmente, ofrece una base para investigaciones futuras, proporcionando recomendaciones y prácticas

que pueden ser exploradas y evaluadas en diferentes contextos. Para abordar los desafíos anteriores se plantea la siguiente pregunta:

¿Cómo mejorar la gestión de portafolio en Empresas Públicas de Medellín (EPM) para fortalecer la implementación de la estrategia empresarial?

Es importante tener en cuenta que este trabajo de grado se enfoca en el diseño de una propuesta metodológica en gestión de portafolios y no abarca la implementación de dicha metodología en EPM ni en otras empresas de servicios públicos domiciliarios mencionadas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad, las organizaciones se enfrentan a una serie de desafíos en la gestión estratégica, Mintzberg (1979) menciona que uno de los más destacados es la falta de alineación entre la estrategia y la estructura organizacional. Asimismo, otros desafíos importantes incluyen la escasez de recursos, la resistencia al cambio y las dificultades en la implementación de la estrategia empresarial. Este último desafío se relaciona directamente con la administración adecuada de los elementos necesarios para llevar a cabo la implementación de la estrategia. En este sentido, por ejemplo Si et al. (2022) hicieron alusión a las falencias de las organizaciones durante el proceso de implementación de la estrategia, dichas falencias están directamente relacionados con la gestión de portafolio, destacándose las siguientes: i) La desconexión entre la estrategia y los objetivos del portafolio de proyectos; ii) Composición desequilibrada: Esta situación se caracteriza por una proporción insuficiente de proyectos, lo que significa asignar recursos a proyectos sin un criterio que oriente estratégicamente las decisiones. Por ejemplo, se puede observar una asignación desproporcionada de recursos hacia proyectos de crecimiento, mientras que se destina una cantidad insuficiente a proyectos de operación y mantenimiento; iii) Valoración de proyectos: ausencia de información para toma de decisiones; iv) Sobrecarga del portafolio: demasiados proyectos para un recurso limitado; v) Apoyo y aceptación: falta de pleno apoyo y comprensión; y, vi). Gobernanza del portafolio: falta de propiedad clara del portafolio y cumplimiento formal.

Otros autores como Neilson et al. (2008) en un estudio en *Harvard Business Review* menciona que, por más brillante que sea la estrategia de una empresa, y con ella su intención de estar en lo más alto de la competencia, solo una adecuada implementación puede mantenerla allí. Infortunadamente la gran mayoría falla en este punto. Estos mismos autores concluyeron a través de un estudio con más de 125 mil perfiles, de los cuales el 25%

eran altos ejecutivos, en más de 1000 empresas, que tres de cada cinco empresas era débil en la implementación de la estrategia.

Ellos a su vez mencionan que la implementación de la estrategia es el resultado de muchas decisiones tomadas constantemente por el personal de la organización que ejecutan sus labores teniendo en cuenta la información disponible y sus propios intereses. Neilson et al. (2008) han identificado, a través de la experiencia, cuatro factores que los ejecutivos pueden usar para influir en esas acciones: i) Aclarar los derechos de decisión, es decir, definir claramente quién tiene la autoridad para tomar decisiones en la organización ii) Diseñar flujos de información, significa crear canales de comunicación efectivos para compartir información dentro de la organización; iii) Alinear motivadores, hace referencia a ajustar los incentivos y recompensas para que estén en línea con los objetivos estratégicos de la empresa, y finalmente, iv) realizar cambios en la estructura, quiere decir adaptar la estructura organizativa para que sea coherente con la estrategia empresarial, lo que puede implicar reorganización de equipos o modificaciones en los procesos internos

En un estudio realizado por la *Economist Intelligence Unit*, en colaboración con el *Project Management Institute (PMI)*, se entrevistaron a líderes de diversas empresas de gran tamaño sobre temas relacionados con la ejecución de la estrategia. Este estudio reveló varias conclusiones significativas:

El 45% de los encuestados identificó la falta de habilidades en gestión del cambio como la principal barrera para la implementación de la estrategia. Además, el 60% de los participantes expresó incertidumbre acerca del grado de alineación entre los proyectos y la estrategia organizativa.

Otros hallazgos relevantes incluyen que el 59% de los encuestados carece de comprensión sobre los procesos para seleccionar, priorizar, asignar recursos y gobernar las iniciativas estratégicas de la empresa. Asimismo, el 36% considera que las inversiones se asignan de

manera competitiva con otras iniciativas, basándose en el retorno de la inversión (ROI) esperado, proveniente de una fuente común disponible para iniciativas estratégicas.

Estos hallazgos destacan la importancia de abordar las deficiencias en habilidades de gestión del cambio, mejorar la alineación entre proyectos y estrategia, aumentar la comprensión de los procesos estratégicos y gestionar eficazmente la asignación de recursos para garantizar el éxito en la implementación de la estrategia organizativa.

Ahora bien, Kaplan y Norton (2007) afirman que, la falta de equilibrio entre la estrategia y las operaciones es generalizada. Estudios realizados en los últimos 25 años muestran que entre un 60% y un 80% de las empresas no alcanzan el éxito previsto con sus nuevas estrategias. Esto puede deberse, en un principio, a la falta de una efectiva gestión de portafolio de proyectos.

El análisis de la implementación estratégica en empresas colombianas, revelado por Pardo Martínez y Alfonso (2015), destaca la planificación estratégica como una causa principal de fracaso empresarial. La falta de indicadores para medir el rendimiento y la eficiencia resulta en deficiencias en la gestión. Por ende, la implementación de buenas prácticas en gestión de portafolio se vuelve crucial, especialmente en organizaciones como Empresas Públicas de Medellín (EPM), que desempeñan un papel vital en la prestación de servicios públicos.

En EPM, se han identificado algunas prácticas de gestión de portafolios provenientes de metodologías reconocidas como la del Project Management Institute (PMI), como la alineación de proyectos con objetivos estratégicos y la priorización basada en criterios financieros y de riesgos. Sin embargo, la aplicación de estas prácticas enfrenta desafíos debido a elementos como la cultura organizacional, el entorno empresarial y la regulación, especialmente considerando la naturaleza pública de la empresa.

Estas observaciones se respaldan con datos del Cuadro de Mando Integral (CMI) del año 2022, que registran una ejecución del 86% en inversiones de infraestructura y un cumplimiento del 95% en el avance físico de los proyectos. Sin embargo, se identificó un cumplimiento del 75% en la ejecución presupuestal de proyectos de desarrollo empresarial o de soporte, con un avance físico del 96%. Estos datos indican la necesidad de abordar las deficiencias en la gestión de portafolios para mejorar la ejecución estratégica en EPM.

Si bien los indicadores presentados son altos, la empresa siempre busca niveles de cumplimiento óptimos, ósea del 100% lo cual deja ver el camino que aún falta recorrer en la gestión de sus programas y proyectos para cumplir con su objeto misional relacionado con la prestación adecuada de los servicios.

Existen otros estudios que respaldan la necesidad de implementar metodologías de gestión de portafolios en empresas de servicios públicos domiciliarios. Por ejemplo, un estudio realizado por Jiménez Lozano (2014), titulado "Dificultades de las empresas públicas de Cundinamarca para una eficaz gestión de proyectos", concluye que las empresas públicas, como entes encargados de impulsar el crecimiento económico y social de Cundinamarca, presentan deficiencias en la planificación de los proyectos, lo cual resulta en un bajo rendimiento y la falta de definición de prioridades para la gestión de proyectos. Esto impacta negativamente la implementación de la estrategia y, por ende, el desarrollo de los municipios que conforman el departamento.

Por su parte, Cardona Eusse et al. (2017), en su estudio titulado "Diseño del plan estratégico de la empresa de servicios públicos de Viterbo S.A E.S.P.", identificaron deficiencias en la estructuración de la misión, visión, objetivos y creencias corporativas de la empresa de servicios públicos de Viterbo. Esto ha generado confusión y desorientación en el funcionamiento de la organización. También se evidenció una falta de claridad en los objetivos y políticas corporativas.

Finalmente se puede decir que la gestión de portafolio de programas y proyectos se ha convertido en un factor crítico para la implementación exitosa de la estrategia empresarial. La implementación de estrategias implica la ejecución de una serie de programas y proyectos que requieren una correcta asignación de recursos y una gestión eficiente. La gestión de portafolio aborda estos desafíos al permitir una mejor alineación entre la estrategia empresarial y los objetivos del portafolio de proyectos, asegurando que se ejecuten proyectos que contribuyan directamente a la consecución de la estrategia empresarial.

Antecedentes

Para desarrollar esta investigación se estructuraron 5 ecuaciones de búsqueda, las cuales tuvieron como objetivo encontrar referentes bibliográficos que conceptualizaran sobre la gestión de portafolios y su vinculación con la ejecución de la estrategia. Dichas ecuaciones incluyeron palabras clave como: i) Portafolios de proyectos; ii) Estrategia organizacional; y, iii) Gestión de portafolio de proyectos. Producto de estas ecuaciones, se obtuvo un resultado de 156 artículos en revistas especializadas.

Comenzando este análisis con los autores seminales en la materia, se podría mencionar un estudio realizado por Markowitz, 1952, citado en Aldea et al. (2019), el cual indica que la gestión de portafolios parece haber sido empleada por primera vez en la década de 1950 para hacer referencia a la gestión de portafolios de inventarios en las organizaciones.

Lo dicho anteriormente fue reforzado por Carvalho et al. (2013). En un trabajo de revisión bibliográfica, afirmaron que la gestión de portafolios se remonta a la década de 1950, sin embargo, el gran volumen de citas se da a partir de 1997; con un crecimiento a partir del 2003, con picos en 2006, 2008 y 2010. Lo anterior indica que desde su primera mención en la década de 1950 hasta la actualidad, la gestión de portafolios ha evolucionado significativamente, con un aumento notable en su atención y estudio a partir de la década de 1990, según lo indican diversos autores en la literatura especializada.

Autores como Cooper et al. (1999) en sus trabajos iniciales comenzaron a identificar buenas prácticas en empresas con un buen desempeño en el desarrollo de nuevos productos para transformar lineamientos estratégicos en proyectos, estas prácticas son: i) Buscar un agrupaciones de proyectos o portafolios que contenga alto valor para la estrategia empresarial, esto significa agrupar proyectos que estén alineados con los objetivos estratégicos de la empresa y que contribuyan de manera significativa a la consecución de dichos objetivos.; ii) Buscar la combinación adecuada de estas agrupaciones (largo plazo vs corto plazo, alto riesgo vs bajo riesgo, y en diferentes área de mercado, sector, línea de productos y tecnología); y, iii) Buscar el número correcto de proyectos en equilibrio con los recursos demandados por los proyectos y los recursos disponibles en las diferentes áreas de la empresa.

Lo anterior resalta tres prácticas fundamentales para la gestión de portafolio de proyectos: seleccionar proyectos alineados con los objetivos estratégicos de la empresa, equilibrar proyectos en términos de plazos, riesgos y áreas de mercado, y optimizar el número de proyectos en función de los recursos disponibles en la organización. Estas prácticas ofrecen un enfoque para convertir las estrategias empresariales en proyectos tangibles y que puedan ser útiles para mejorar la gestión de portafolios en cualquier empresa.

En años posteriores, Cooper et al. (2002a) y Cooper (2004), desarrollaron métodos de gestión de portafolio que posteriormente fueron utilizados en las organizaciones, así mismo, mostraron que las empresas con una buena gestión de portafolios ejecutan proyectos con un buen desempeño, es decir, que cumplen con la planeación inicial en términos de alcance, tiempo y costo, además, están más alineados con la estrategia de la empresa. Estos autores hicieron alusión a la preocupación de las grandes empresas por gestionar sus portafolios de proyectos; así mismo, describieron dos enfoques diferentes para la gestión de portafolios: i) La priorización de proyectos, la cual hace referencia al proceso de seleccionar y clasificar los proyectos según su importancia estratégica, asignando recursos a los más críticos; y, ii) La revisión constante del portafolio de proyectos,

la cual hace alusión a monitorear y ajustar regularmente los proyectos vigentes para mantener la alineación con la estrategia y adaptarse a cambios en el entorno. Ambos enfoques tienen sus méritos, y ambos son recomendables, pues permiten, a través de criterios cualitativos y cuantitativos, medir cómo el resultado de los proyectos, contribuyen a logro de la estrategia empresarial, así mismo, permiten ajustar la elección inicial de proyectos cuando las premisas estratégicas cambian.

Por su parte, Coldrick et al. (2005) mencionan los siguientes beneficios por utilizar modelos de selección de proyectos: i) Proporciona información sobre el proceso de selección de proyectos; ii) Permite un enfoque de sistemas; iii) Justifica la elección de un proyecto en particular; y, iii) Aumenta la cantidad de información disponible para el tomador de decisiones.

Posteriormente, Wang y Hwang (2007) hicieron aportes importantes a la práctica de gestión de portafolios con un modelo de selección de proyectos para maximizar el valor de la empresa cuando estos carecen de información suficiente para la tomar una decisión. El modelo propuesto puede ayudar a los tomadores de decisión a analizar las compensaciones entre las inversiones del proyecto y el valor general de del portafolio de proyectos en un entorno incierto.

Por su parte, Kaplan y Norton (2007) afirman que, en su experiencia, son los fallos del sistema de gestión de la empresa, y no la falta de habilidad o esfuerzo por parte de los directivos, la causa de la pérdida de valor de las empresas. Cuando menciona sistemas de gestión, se hace referencia a los procesos y procedimientos usados para implementar la estrategia y traducirla en acciones operativas y monitorear y mejorar la eficacia de ambas.

Estos mismos autores afirman que, la falta de equilibrio entre la estrategia y las operaciones es generalizada. Estudios realizados en los últimos 25 años muestran que entre un 60% y un 80% de las empresas no alcanzan el éxito previsto con sus nuevas estrategias. Esto puede deberse, en un principio, a la falta de una efectiva gestión de portafolio de proyectos, la

cual se puede definir como aquella práctica que está orientada a garantizar la implementación eficaz de la estrategia empresarial mediante la alineación, selección, implementación y monitoreo de programas, proyectos y otros asuntos organizacionales Buchtik (2016).

Ahora bien, Neilson et al. (2008), aseguran que, a pesar de la abundante literatura sobre el tema de la gestión estratégica, recientes estudios aun comprueban que la implementación de las estrategias representa la mayor limitante en la gestión de las organizaciones.

Teniendo en cuenta que la gestión de portafolio de proyectos se enfoca en tomar decisiones estratégicas y asignación eficiente de recursos, Ding (2011) propuso un método basado en la entropía de información para la selección de proyectos. Estos autores, además de combinar varios métodos y criterios importantes para priorizar proyectos, basaron su método en la evaluación de los criterios de priorización a fin de evitar la incertidumbre y la aleatoriedad de los juicios subjetivos presente en la toma de decisiones en las organizaciones.

Adicional a lo anterior, Yunna et al. (2013) mencionaron como, a través de la integración de proyectos y recursos empresariales, la gestión de portafolio de proyectos logra los objetivos estratégicos de la organización y, en última instancia, maximiza la rentabilidad. Estos autores recomiendan utilizar la gestión de portafolio como mecanismo de eficiencia en el uso de los recursos empresariales.

Seguidamente, Sánchez (2015) comenzó a introducir el concepto de sostenibilidad en la gestión de portafolio de proyectos, concepto que actualmente está siendo aplicado a las organizaciones mediante el establecimiento de las metas grandes y ambiciosa (MEGA) a largo plazo, específicamente en los componentes social, ambiental y económico.

El trabajo de Sánchez (2015) define un marco para evaluar proyectos que tienen en cuenta las ganancias y los impactos económicos, ambientales y sociales. La metodología propuesta

consta de 4 pasos. i) Análisis de los grupos de interés; ii) Definición del mapa estratégico, y metas estructuradas en cuatro perspectivas: financiera, cliente, procesos internos y aprendizaje y crecimiento; iii) Definición de KPI por cada objetivo estratégico; y, iv) Elección de proyectos apropiados.

Para el mismo año, Tootoonchy et al. (2015) sustentaron un marco conceptual que revela la dinámica de coevolución entre las prácticas de gestión de portafolio de proyectos y las oficinas de proyectos como entidades organizacionales y organizadoras. A su vez, estos autores profundizaron en un enfoque relacionado con las rutinas de gestión de portafolio con un nivel superior de estructura y sistema, es decir, oficina de gestión de proyectos.

Dentro de este marco de gestión de portafolios, Buchtik (2016) hace referencia a los desafíos que enfrentan las empresas que no hacen una correcta gestión de portafolios o que la gestionan de forma básica o con un alto grado de inmadurez o profesionalismo: i) El 40% de las organizaciones desperdician recursos en proyectos y programas que no resultan exitosos; ii) El 59% de las organizaciones dice que sus recursos están en tantos proyectos activos al mismo tiempo que no le prestan atención a ninguno; iii) El 42% no pueden afirmar que su portafolio se alinea a sus objetivos estratégicos.

Si bien es cierto que existe suficiente ilustración en torno al fracaso en la implementación de la estrategia, Buchtik (2016), plantea algunos beneficios relacionados con la implementación de la gestión de portafolio, mejorando sustancialmente la tasa de éxito: i) Conectar la estrategia con la ejecución de programas y proyectos; ii) Asignar los recursos óptimamente; iii) Enfocar los esfuerzos en lo más importante; iv) Reducir el caos y aumentar la motivación; y, v) Mejorar la calidad de ejecución de los programas y proyectos.

A nivel mundial, son varios los casos de éxitos asociado a la gestión de portafolios, sin embargo, Buchtik (2016) menciona los siguientes:

1. La compañía farmacéutica GlaxoSmithKline aumentó un 25% (USD 2.6 billones) el valor esperado de su portafolio de desarrollo de medicamentos sin aumentar su inversión. Para ello se realizó una asignación y priorización más rigurosa de los fondos disponibles.
2. La compañía de energía DTE Energy de Michigan, USA, implementó la gestión de portafolios. Su vicepresidente de información, Lynne Ellyn, dijo "Nuestro enfoque en gestión de portafolios ha sido instrumental para bajar los costos en un 40% en los dos últimos años y en aumentar la productividad"
3. Caesars Entertainment es una compañía de USA, que posee y opera casinos, hoteles y canchas de golf. Su vicepresidente de operaciones, John Boushy, dijo que en su portafolio de TI tenían el proyecto del portal web eTotal Rewards de Harrahs.com, que les permitiría a sus clientes personalizar sus ofertas y actualizar su información de cuenta online. Al lanzar dicho proyecto aumentaron la satisfacción de un cliente clave del nivel B al A y ello les representó un 6% de aumento anual en sus ganancias. Pudieron medir y vincular tal aumento al proceso de gestión de portafolios.

Por parte, Danesh et al. (2017) demostró en una investigación que las técnicas específicas de toma de decisiones basadas en métodos multicriterio (MCDM) se adaptan mejor y están diseñadas para circunstancias/escenarios particulares, mientras que otras aplicaciones deben ignorarlas por completo. Además, este estudio demostró que no existe un único método MCDM estándar que pueda respaldar la toma de decisiones estratégicas de gestión de portafolios y enfrentar todos sus desafíos.

Igualmente, Baptestone y Rabechini, (2018) demostraron la relación que existe entre la gestión de portafolio de proyectos y la toma de decisiones. Estos autores pudieron verificar que el principal objetivo a lograr durante la toma de decisiones es enfocarse en el "objetivo estratégico" de la organización; para ello es necesario conocer la planeación del proyecto, y con ello, agregar valor durante la toma de decisiones. Con este estudio se pudo concluir que la rentabilidad y el retorno de la inversión, plasmados en el proceso de gestión de

portafolio, son la información más importante para un proceso de toma de decisiones, teniendo en cuenta que la información es la base para la toma de decisiones en el 75,83% de los casos, y que la intuición también puede ser utilizada en el 24,71% de los casos, cuando el decisor no posee toda la información. Estos mismos autores, en el año 2020, trabajaron el concepto de gestión de riesgos en los portafolios de proyectos (PPRM). Entre otros asuntos relevantes, estos autores identificaron los principales temas y debates en la literatura sobre PPRM. Este estudio demostró que PPRM tiene sus bases teóricas y prácticas en la teoría moderna de portafolios, teoría de la decisión y en la teoría de gestión de riesgos. Además de esto, se ha demostrado que las interdependencias de riesgos, las interdependencias de proyectos y las relaciones entre gestión de riesgos y el éxito de la cartera de proyectos representan temas fundamentales de PPRM.

A propósito de la toma de decisiones estratégicas, Pakdaman et al. (2021) demuestran cómo la combinación de gestión de portafolios (PPM), cuadro de mando integral (CMI) y el proceso de jerarquía analítica (AHP), podrían aumentar la efectividad en la toma de decisiones, y con ello el rendimiento organizacional. A su vez, estos elementos permiten tener una mejor comprensión de los objetivos estratégicos, facilitar su medición, traducir estrategias en proyectos concretos y mejorar el desempeño empresarial.

Si et al. (2022), hacen referencia a los esfuerzos que realizan las empresas en procesos orientados al logro de la estrategia empresarial; a pesar de estos esfuerzos, existe la preocupación de muchos ejecutivos en el sentido de que las inversiones realizadas no se están viendo reflejadas en los ingresos de las compañías.

Para complementar este estudio de antecedentes, es relevante hacer referencia al comportamiento del sector empresarial en la Ciudad de Medellín en los últimos años. Según el informe de calidad de vida de Medellín elaborado por Medellín cómo vamos (2016), en el capítulo de desempeño económico y competitividad (2016 - 2019), la ciudad ha mostrado buenos resultados en cuanto a la expansión de su base empresarial y dinamismo

económico. Sin embargo, se requieren estrategias de fortalecimiento empresarial orientadas al mantenimiento y generación de empleo.

El estudio también destaca que la estructura empresarial de Medellín se caracteriza por una alta concentración de microempresas, lo que indica una gran vulnerabilidad en una parte importante del tejido empresarial de la ciudad. Además, las diferencias entre la capacidad de supervivencia de las empresas de distintos sectores pueden estar relacionadas con factores como las exigencias sectoriales en métodos de gestión y producción, estructura de mercado y dimensión media de las empresas del sector.

Los antecedentes presentados permiten identificar la importancia que tiene la gestión de portafolio como elemento en la implementación de la estrategia empresarial. Aunque es una práctica relativamente nueva, pues solo se conoce bibliografía representativa a finales de los años 90 y principios del 2000, se destacan autores referentes y seminales como Cooper et al, quienes hicieron importantes aportes, especialmente en aspectos como la alineación y priorización de proyectos para el cumplimiento de la estrategia empresarial.

A partir del año 2003, se evidencia el interés de la academia e instituciones especializadas por estudiar la gestión de portafolios, realizando propuestas relacionadas con la asignación y balanceo de recursos, evaluación de proyectos, seguimiento a portafolios, gestión de riesgos de los portafolios, entre otros elementos.

Justificación

Según El Hannach et. al (2016) la tecnología en constante evolución y los cambios en las condiciones del mercado, junto con la alta demanda de los clientes, exigen que las organizaciones mejoren su productividad y logren resultados satisfactorios. Para conseguirlo, los programas y proyectos deben generar valor económico y proporcionar una ventaja competitiva. Sin embargo, como hay una gran cantidad de proyectos potenciales,

los recursos disponibles resultan insuficientes para financiarlos todos, lo que hace imprescindible implementar una gestión de portafolios de programas y proyectos para garantizar el cumplimiento de los objetivos estratégicos.

En ese sentido Yunna et al. (2013) respaldan esta idea, destacando que, mediante la integración de proyectos y recursos empresariales, la gestión de portafolio de programas y proyectos puede alcanzar los objetivos estratégicos de la organización y maximizar la rentabilidad. Estos autores recomiendan la gestión de portafolio como un medio para optimizar el uso de los recursos empresariales y mejorar la eficiencia.

Por otro lado, en un estudio realizado por *Economist Intelligence Unit* a organizaciones de todo el mundo, y referenciado por Buchtik (2016), se menciona que el 50% de ellas aumentarán la inversión en gestión estratégica de portafolios. La investigación realizada por esta organización refuerza el hecho de que la gestión de portafolio es una parte importante de la implementación de la estrategia. El 60% de las organizaciones clasificó la mejora de la gestión de proyectos estratégicos como una prioridad alta o muy alta; solamente el 12% afirmó que no lo hará.

Lo expuesto por los autores antes referenciados conlleva a identificar que la implementación de la estrategia es de gran relevancia para el éxito empresarial. Sin embargo, las empresas enfrentan retos y desafíos para llevar a cabo sus planes estratégicos debido a múltiples factores internos y externos, por ejemplo: i) la falta de recursos, ii) la falta de alineación entre los objetivos de los programas y proyectos con la estrategia empresarial, y iii) la falta de seguimiento, control y medición de los resultados.

Teniendo en cuenta lo anterior, la gestión de portafolio de programas y proyectos se convierte en el mecanismo necesario para abordar esta problemática, ya que permite a las organizaciones gestionar de manera más eficiente y efectiva el conjunto de proyectos alineados con su estrategia empresarial. Además, la gestión de portafolio también permite a las empresas realizar una evaluación permanente de los proyectos en sus diferentes fases

y tomar las decisiones del caso con información sobre su desempeño de gestión y resultados.

Ahora bien, el presente trabajo de grado se fundamenta también por la necesidad de profundizar en el rol de la gestión de portafolio en la implementación de la estrategia en empresas de servicios públicos domiciliarios. Esta temática adquiere una particular relevancia en el contexto de organizaciones como EPM, una entidad encargada de la prestación de servicios públicos esenciales en la ciudad de Medellín y en varias regiones de Colombia, además de su presencia en países como El Salvador, Guatemala, México, Chile y Panamá.

La gestión de portafolio de programas y proyectos en EPM se convierte en un reto clave para garantizar la correcta prestación de servicios y el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la empresa. Mediante este trabajo de grado, se pretende proporcionar recomendaciones y buenas prácticas específicas en gestión de portafolio, a partir del reconocimiento de algunos elementos que actualmente se aplica esta organización; todo ello conducente a mejorar los índices de ejecución de la estrategia en EPM.

La implementación de una gestión de portafolio eficiente en EPM permitiría una mejor alineación entre la estrategia corporativa y los programas y proyectos en curso, asegurando que se asignen adecuadamente los recursos y se prioricen las iniciativas que contribuyan directamente al logro de los objetivos estratégicos de la organización. Además, al analizar los resultados del CMI, se identificó la existencia de oportunidades de mejora en la gestión de portafolios para maximizar la ejecución de inversiones en infraestructura, así como el cumplimiento de los proyectos de desarrollo empresarial o de soporte.

Por lo tanto, los hallazgos y recomendaciones derivados de este trabajo de grado podrían ser de utilidad para EPM, y en general, para empresas del sector de servicios públicos domiciliarios, brindando una metodología práctica y estratégica para optimizar la gestión de portafolio y, en última instancia, mejorar la implementación de las estrategias

corporativa y competitiva. Esta investigación busca aportar conocimientos y herramientas que puedan contribuir al éxito y la eficiencia operativa de EPM y empresas del sector, en su misión de garantizar la provisión de servicios públicos de calidad para la comunidad.

También se hace importante destacar que para implementar la estrategia en una empresa como EPM, se debe ejecutar un plan de inversiones que incluye proyectos relacionados con la reposición y modernización de activos productivos, así como con la atención de la creciente demanda de servicios de generación, distribución y transmisión de energía, acueducto, alcantarillado y gas. Estos servicios están alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible declarados por las Naciones Unidas e integrados en el Plan de Desarrollo Medellín Futuro 2020-2023 de la siguiente manera:

1. Agua Limpia y Saneamiento: Su indicador trazado es el de cobertura de acueducto con meta al 2030 del 99.74%. Este indicador relaciona el porcentaje de predios residenciales que tienen acceso al servicio público de acueducto. Dicho servicio es fundamental para garantizar la salud y la vida digna de todas las personas que viven en la ciudad.
2. Energía asequible y no contaminante: Su indicador trazado es el de cobertura de energía eléctrica con línea base del 100% y meta al 2030 del 100%.

Para alcanzar los indicadores y metas mencionados previamente, es crucial disponer de metodologías, procedimientos y buenas prácticas en la gestión de portafolio de proyectos que impulsen una implementación eficaz de la estrategia empresarial.

De acuerdo con Kaplan y Norton (2007) entre un 60% y un 80% de las empresas no logran alcanzar el éxito esperado con sus nuevas estrategias. Sin embargo, al diseñar metodologías que orienten la ejecución efectiva de las estrategias organizacionales, a través de programas y proyectos, se puede mejorar significativamente su implementación.

Adicional a lo anterior, se identifican varios grupos de interés, y su conexión con la gestión de portafolio de programas y proyectos en empresas de servicios públicos domiciliarios

1. **Organizaciones de servicios públicos domiciliarios:** Este grupo de interés incluye a organizaciones como Empresas Públicas de Medellín (EPM) y otras empresas del sector. Estas organizaciones se benefician directamente de las recomendaciones y buenas prácticas específicas en gestión de portafolio, ya que les ayuda a mejorar la ejecución de la estrategia y garantizar la correcta prestación de servicios, así como a maximizar la rentabilidad de sus proyectos.
2. **Comunidad académica:** La comunidad académica se beneficia al aprender de los éxitos y fracasos de las empresas en la implementación de estrategias a través de la gestión de portafolio. El desarrollo de metodologías efectivas estimula la investigación académica, y proporciona referentes bibliográficos para la generación de nuevo conocimiento en el campo de la gestión estratégica y de proyectos.
3. **Clientes y usuarios de los servicios públicos:** Los clientes y usuarios de los servicios públicos domiciliarios se benefician de una mejor gestión de portafolio, ya que esto garantiza una prestación más eficiente y efectiva de los servicios, así como una mayor alineación entre los proyectos y las necesidades de la comunidad.
4. **Investigadores y profesionales del sector:** Este grupo se beneficia de las recomendaciones y buenas prácticas derivadas del trabajo de grado, ya que pueden aplicar estos conocimientos en su propia investigación y práctica profesional, contribuyendo así al avance del campo de la gestión de portafolios y la implementación efectiva de estrategias empresariales.

Para desarrollar este trabajo, se contemplaron aspectos asociados a la estrategia de EPM, lo cual puede representar ciertas restricciones al momento de analizar escenarios e

información de fuentes primarias. Sin embargo, se implementaron las acciones necesarias relacionadas con el manejo de la confidencialidad de la información.

Preguntas de Investigación

De acuerdo con la justificación anterior, el presente estudio pretende aportar alternativas de solución frente a las fallas en las que incurren las organizaciones de servicios públicos domiciliarios en la implementación de su estrategia empresarial. Para ello se plantea la siguiente pregunta:

¿Cómo mejorar la gestión de portafolio en (EPM) para fortalecer la implementación de la estrategia empresarial?

Si bien, esta pregunta se centra en mejorar la gestión de portafolios en EPM, se consideraron las particularidades de la organización, como la sobrecarga de proyectos, las dificultades para asociar objetivos estratégicos a proyectos y la optimización de recursos. Estos aspectos fueron tenidos en cuenta durante el desarrollo del trabajo y considerados al plantear la metodología correspondiente

OBJETIVOS

Objetivo General

Proponer una metodología de gestión de portafolio en (EPM) con el fin de fortalecer la implementación de la estrategia empresarial.

Objetivos Específicos

1. Identificar las metodologías y variables asociadas a la gestión de portafolios de programas de proyectos en organizaciones, a través de una revisión de literatura.
2. Identificar factores asociados al fracaso en la implementación de estrategias organizacionales a través de una revisión bibliográfica, focalizando aspectos relacionados con la gestión de portafolios.
3. Diagnosticar el nivel de madurez en gestión de portafolios en EPM, basado en referentes mundiales como el PMI, mediante entrevista y triangulación de información con otras empresas de servicios públicos domiciliarios.
4. Estructurar una propuesta metodológica para la gestión de portafolios de programas proyectos que contribuya a mejorar la tasa de éxito en la implementación de la estrategia organizacional en EPM, basada en la información obtenida en las fases previas de la investigación.

1. CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS EN COLOMBIA

El propósito de este capítulo es realizar una descripción de las empresas de servicios públicos domiciliarios en Colombia. Para ello se partirá de un contexto sobre el tejido empresarial en Colombia, seguido por las definiciones asociadas a las empresas de servicios públicos domiciliarios, la normativa que las regula, y se examinará diversos aspectos relacionados con su gestión estratégica y de portafolio en empresas de servicios públicos domiciliarios.

1.1 Contexto del tejido empresarial en Colombia

El contexto empresarial en Colombia es diverso y fundamental para su desarrollo económico, según datos de Confecamaras (2022). En 2021, el país contaba con una amplia estructura empresarial, incluyendo grandes, medianas, pequeñas y microempresas, con un total de 1,628,681 operando formalmente. Las ciudades principales, como Bogotá y Medellín, concentran la mayor actividad empresarial, según la Superintendencia de Industria y Comercio (2020). Dentro de esta variedad, el enfoque de este capítulo se dirige hacia las empresas de servicios públicos domiciliarios, que incluyen prestadores de acueducto, alcantarillado, aseo, energía y gas, con 2,711, 1,781, 286 y 251 prestadores respectivamente, según el Registro Único de Prestadores de Servicios Públicos (RUPS

1.2 Definición de servicio público clasificación y caracterización

El estudio de Cardona Martínez et al. (2004) aborda el marco legal y conceptual que define los servicios públicos domiciliarios en Colombia. Según el artículo 430 del Código Sustantivo

del Trabajo, modificado por el Decreto 753 de 1956, y la Ley 80 de 1993, estos servicios están destinados a satisfacer necesidades colectivas de forma general, permanente y bajo la regulación estatal. La Corte Constitucional ha precisado que los servicios públicos domiciliarios se prestan a través de redes físicas o humanas con puntos terminales en viviendas o lugares de trabajo, para satisfacer necesidades esenciales de las personas.

La Ley 142 de 1994 establece la clasificación de los servicios públicos domiciliarios, que incluyen acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, telefonía pública básica conmutada, servicio de larga distancia nacional o internacional y gas combustible. Esta amplia gama de servicios refleja la diversidad de necesidades de la población y la importancia de su acceso para mejorar la calidad de vida.

La sobrerregulación en el sector de servicios públicos en Colombia ha sido un tema recurrente que ha generado preocupación entre los actores involucrados en la gestión de programas y proyectos en este ámbito. La compleja regulación puede obstaculizar la eficiencia y la efectividad de la gestión de portafolios, generando demoras en la implementación de proyectos, aumentando los costos y limitando la capacidad de innovación.

Según López-García et al. (2019), la sobrerregulación en el sector de servicios públicos en Colombia se ha convertido en un desafío significativo para los gestores de proyectos, ya que impone una carga administrativa y legal que dificulta la ejecución rápida de iniciativas. Las múltiples regulaciones, normativas y trámites burocráticos pueden generar una falta de claridad en los procesos de planificación y ejecución de proyectos, lo que a su vez puede derivar en retrasos y desviaciones presupuestarias.

Además, la rigidez regulatoria puede limitar la capacidad de adaptación y respuesta a cambios en el entorno, como avances tecnológicos o nuevas necesidades de la sociedad. Esto puede resultar en la implementación de proyectos poco relevantes, que no satisfacen las demandas reales de los usuarios de servicios públicos.

En este sentido, la gestión de portafolio de programas y proyectos en el sector de servicios públicos en Colombia se ve afectada por la sobrerregulación, ya que los gestores deben dedicar recursos significativos a cumplir con requisitos regulatorios en lugar de enfocarse en la consecución efectiva de los objetivos y resultados del portafolio

En resumen, los servicios públicos domiciliarios desempeñan un papel crucial en la satisfacción de necesidades básicas de la población colombiana, y su regulación y supervisión son esenciales para garantizar su adecuada prestación y calidad

1.3 Gestión Estratégica y Desafíos

Salinas Romero (2017) destaca la importancia del marco regulatorio y de supervisión en la gestión de empresas de servicios públicos domiciliarios, establecido por la Ley 142 de 1994. Las comisiones de regulación tienen la responsabilidad de definir criterios y modelos para evaluar la gestión y los resultados de estas empresas. Asimismo, señala que la maximización de la utilidad en estas empresas está estrechamente ligada a la planificación estratégica, fundamental para alcanzar los objetivos del Estado en la prestación de servicios públicos. Esta planificación se enmarca en el Plan Nacional de Desarrollo, documento base que proporciona los lineamientos estratégicos para las políticas públicas formuladas por el presidente de la República y su equipo de Gobierno, según el Departamento Nacional de Planeación. Aunque las empresas de servicios públicos en áreas metropolitanas han progresado en la planificación estratégica, persisten deficiencias en regiones y municipios, lo que afecta la gestión efectiva de la prestación de servicios.

En este contexto estratégico, es importante tener en cuenta el modelo, la estructura, la filosofía, la visión y la misión empresarial de la unidad prestadora de los servicios públicos domiciliarios. En ese sentido, se hace importante considerar los antecedentes planteados por Mejía Gullérrez (1996) el cual propone tener en cuenta:

- a) El origen jurídico-legal que incluye la decisión política del organismo gestor: Concejo Municipal, Asociación de Municipios, Departamento, Nación
- b) La naturaleza privada o pública siempre debe estar inscrita en un marco regulatorio completo, eficaz y transparente.
- c) La voluntad política de las autoridades y los grados de racionalidad en el manejo de los recursos y los planes
- d) La participación de la comunidad en la toma de decisiones en el corto, mediano y largo plazo.
- e) El trabajo y la calificación de los administradores, directivos, trabajadores.
- f) La tecnología empleada en la prestación del servicio y los costos en que se incurre

Mejía Gullérrez (1996) propone una estrategia que abarca distintos niveles de decisiones, desde las estratégicas hasta las ejecutivo-operacionales, incluyendo aspectos como políticas de ingeniería, mercadeo, finanzas y gestión del factor humano.

Salinas Romero (2017) cita un estudio respaldado por UNICEF y la Procuraduría General de la Nación que evaluó planes de desarrollo municipales y departamentales entre 2004 y 2007. Se encontró una falta preocupante de planificación en municipios y áreas rurales, lo que obstaculiza la identificación de necesidades y la formulación de programas efectivos, especialmente en servicios de agua y alcantarillado.

El estudio concluye que el modelo de control de gestión en empresas de servicios públicos se enfoca principalmente en eficiencia y viabilidad financiera, pero descuida dimensiones críticas como la planificación estratégica y el impacto social. Sugiere la incorporación de evaluación estratégica y medición del impacto de programas y proyectos a nivel local para garantizar la satisfacción de las necesidades de la población y el cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo.

Por su parte, Amarís Suarez y Celis Quintero (2015) desarrollaron un modelo de gestión de portafolios para empresas de servicios públicos, concluyendo que la implementación de

prácticas de gestión de portafolios mejora la eficacia en el uso de recursos y el cumplimiento de objetivos. En el estudio del Grupo Empresarial del Llano, se identificó la necesidad de fortalecer el proceso de planificación estratégica y difundirlo en todos los niveles organizacionales, ya que parte del personal no participa o desconoce el plan estratégico, evidenciando una falta de cultura organizacional en gestión de portafolios y proyectos. Se destacó que, aunque el grupo tiene iniciativas derivadas de la planificación estratégica, carece de una gestión consolidada y alineada con su estrategia.

Salas Solano et al. (2021) señalan en un estudio sobre planificación estratégica en empresas de servicios públicos de Riohacha, que la implementación de la estrategia obtuvo una valoración baja, evidenciando fallas en el logro de objetivos por parte de los directivos, lo que afecta el desempeño general de la organización. Se destaca la importancia de reconocer los objetivos estratégicos para facilitar la articulación de objetivos y la definición de planes operativos y presupuestos.

En un estudio realizado por Smith y Johnson (2018), se exploran los factores que contribuyen al fracaso en la implementación de estrategias organizacionales desde la perspectiva de la gestión de portafolios. A través de un análisis cualitativo de casos de estudio en empresas de diversos sectores, se identifican barreras comunes que obstaculizan la ejecución efectiva de la estrategia, como la falta de alineación entre proyectos y objetivos estratégicos, la escasez de recursos adecuados y la resistencia al cambio en la cultura organizacional. Este estudio destaca la importancia de una gestión de portafolios ágil y adaptable, capaz de anticipar y abordar los desafíos emergentes durante la implementación de la estrategia.

Por su parte Chen y Wang (2019) examinan los desafíos clave y los factores de éxito en la gestión de iniciativas estratégicas, incluyendo la gestión de portafolios de proyectos. A través de encuestas y entrevistas en empresas de diversos sectores, identifican factores críticos que influyen en el éxito o fracaso de la implementación de estrategias, como la falta

de claridad en los objetivos estratégicos, la sobrecarga de proyectos y la falta de capacidad para gestionar la complejidad. Este estudio subraya la importancia de una gestión de portafolios efectiva, que permita una asignación eficiente de recursos y una coordinación adecuada entre proyectos para alcanzar los objetivos estratégicos de la organización.

En este capítulo, se ha llevado a cabo una caracterización de las empresas de servicios públicos domiciliarios en Colombia, abordando su definición, la normativa que las rige, sus principales características, diferencias y diversos aspectos relacionados con su gestión estratégica.

Un aspecto clave que se ha identificado es la importancia de la planeación estratégica en estas empresas, convirtiéndose en un instrumento fundamental para garantizar que dichas empresas puedan satisfacer las necesidades de la población y mejorar la calidad de los servicios. Sin embargo, se ha observado desafíos en la implementación efectiva de la planeación estratégica, especialmente en regiones y municipios más alejados. Estas áreas enfrentan dificultades para identificar las necesidades de la población y formular programas y proyectos que aborden estas necesidades de manera eficaz.

Además, se ha destacado la importancia de la gestión de portafolio de proyectos en el contexto de las empresas de servicios públicos domiciliarios, enfatizando la necesidad de una gestión de portafolio eficiente y una planificación estratégica sólida en las empresas de servicios públicos domiciliarios para lograr un uso efectivo de recursos, una mayor alineación con los objetivos estratégicos y un mejor desempeño en la implementación de estrategias.

2. ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL

La estrategia organizacional es el faro que guía a las empresas en su búsqueda constante de lograr sus objetivos, mantenerse competitivas y responder a un entorno empresarial en constante cambio. Según Bueno et al. (1999), estrategia se puede definir como el patrón de

comportamiento que representa la utilización de unos recursos de acuerdo con unas capacidades específicas, para alcanzar unos objetivos fundamentales, con los condicionantes de un entorno y una situación de rivalidad.

En el contexto de la gestión de portafolio de proyectos, la estrategia organizacional se convierte en un elemento fundamental que determina no solo qué proyectos se deben llevar a cabo, sino también cómo se deben ejecutar para alinearlos con los objetivos organizacionales.

En este capítulo, se hablará de la estrategia organizacional dentro del marco de la gestión de portafolio de proyectos. Se comenzará por abordar el concepto de estrategia desde diversas perspectivas y a través de las contribuciones de diferentes autores. Posteriormente, se hará alusión al proceso de planeación estratégica, un elemento fundamental para la concepción, implementación, seguimiento y control de la estrategia organizacional.

Además, se profundizará en el proceso de implementación de la estrategia y su estrecha relación con la gestión de portafolios de proyectos. Este análisis permitirá comprender cómo la estrategia organizacional influye en la selección, priorización y ejecución de proyectos, y cómo esta interacción es esencial para el éxito de las organizaciones en un entorno empresarial en constante cambio.

2.1 Definiciones de estrategia

Para comenzar, Amiot y Sierra (2005) afirma que el estudio del concepto de estrategia ha sido abordado por diversos autores, entre los más reconocidos se encuentra Sun Tzu, el cual, en su libro el arte de la guerra afirma que los que son expertos en el arte de la guerra someten al enemigo sin combate; toman las ciudades sin efectuar el asalto y derrocan un estado sin operaciones prolongadas. Es decir, se debe tener un conocimiento profundo de la competencia para disminuir sus fortalezas y asaltar sus debilidades.

Coincidiendo con el estudio anterior, Contreras Sierra (2013) mencionan que quizás el autor más importante en estrategia es Sun Tzu (aprox. 544 - 496 A.C), el cual ha sido referenciado por muchos autores como un legado de principios de obligado conocimiento por parte de quienes quieran aplicar conceptos de estrategia.

Por su parte, Noguera Hidalgo et al. (2014) en su artículo llamado Estrategia organizacional: Una propuesta de cambio, y Contreras Sierra (2013) en su artículo El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica, realizan un compendio del concepto de estrategia. Ambos estudios coinciden en algunos autores referentes en la materia, resaltando el aporte principal que ha tenido cada uno de ellos. Estos estudios se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 1

Consolidado de conceptos de estrategia.

Autor	Concepto	Año
Henry Mintzberg, John Voyer y Quinn Dartmouth	Los autores cuestionan la planificación estratégica tradicional y proponen que la estrategia sea vista como un proceso continuo. Destacan que las estrategias pueden surgir en respuesta a cambios externos o internos, o pueden ser el resultado de un proceso deliberado. Su enfoque se centra en la detección de cambios, la comprensión del entorno y del negocio, y en la gestión de patrones para desarrollar estrategias efectivas que se adapten a las capacidades de la organización.	1977
Michael Porter	Porter concibe la estrategia como un proceso constante de observación y comprensión del entorno. Amplía el panorama de pensamiento para quien toma decisiones con miras a referenciar aspectos alejados de lo común y en la exploración permanente de ventajas para beneficiarse de un mercado. El trabajo de Porter autorrecoge elementos constitutivos de la estrategia de empresa tales como el entorno, la competencia, los rendimientos, la posición, la ventaja y la generación de valor.	1988
Kenichi Ohmae	Ohmae afirma que el diseño de la estrategia tiene una estricta relación con el pensamiento habitual de quien la concibe, con un aspecto adicional: la continua visión de filosofía de pensamiento a largo plazo alejado del oportunismo que implica pensar en el corto plazo. Así entonces la estrategia adquiere una nueva contextura, el componente de pensamiento ante su establecimiento. El éxito estratégico no puede reducirse a una simple fórmula. Se trata de costumbres mentales y formas de pensamiento que pueden adquirirse por medio de la práctica.	1989
Igor Ansoff	Para este autor, la estrategia es un punto convergente y direccionador de la naturaleza del negocio y de las actividades que esta conlleva, adicionando la interacción permanente con el entorno y los mercados. Es decir, el ámbito donde la estrategia tiene acción y los permanentes cambios hacen del proceso de	1998

	formulación algo complejo, en donde el enfoque tradicional ha sido esencialmente cartesiano, con lo cual se ha tornado insuficiente.	
Gary Hamel y C.K. Prahalad	Estos autores suscriben una inclinación radical en la redimensión de la competencia en la medida en que las organizaciones brindarán respuesta al entorno de sus negocios con la estructuración de mecanismos que van de la mano de la comprensión absoluta de su esquema de negocios, lo cual permitirá sin duda entender los puntos de su redefinición cuando esta sea necesaria.	1998
Fred David	El autor propende por procesos de planificación organizacional que consideren la capacidad de la organización para adaptarse al entorno y responder eficazmente. Destaca la importancia de establecer objetivos a largo plazo basados en una visión de futuro, la implementación de políticas como normativas organizativas y el papel de los estrategas, quienes lideran y son responsables del éxito de la organización	2003
Alfred Chandler	Menciona que la estrategia es la determinación de las metas y objetivos de una empresa a largo plazo, las acciones a emprender y la asignación de recursos necesarios para el logro de dichas metas	2003
Peter Drucker	Lo fundamental de la estrategia radica en conocer el negocio y sus aspiraciones a futuro. Afirmar además que normalmente las empresas se olvidan de lo más obvio: cuál es su razón de ser, y qué aspiran a lograr en el futuro, distribuyendo sus esfuerzos en actividades que disminuyen el objetivo central de la organización.	2007
Carneiro Caneda	La estrategia es la orientación en el actuar futuro, el establecimiento de un fin, en un plazo estimado como aceptable hacia el cual orientar el rumbo empresarial	2010
Bonn y Fisher	Asocia la estrategia con el alcance global de una organización y cómo el valor se añadirá a sus diferentes unidades de negocio	2011
Lukac & Frazier	Mencionan que la estrategia habla acerca de lo que una empresa tiene la intención de hacer y, quizás más importante aún, lo que se propone no hacer	2012
Santiago	Estrategia es la determinación de los impulsos para el desarrollo futuro de la empresa.	2013
Montgomery	La estrategia empresarial es un compromiso claro y sostenido con una visión única y valiosa que satisface las necesidades de los clientes y crea una ventaja competitiva a largo plazo	2020
Becas Santander	La estrategia corporativa de una empresa permite diseñar un plan específico en el que se definen las acciones que se deben ejecutar para crecer de manera satisfactoria a lo largo del tiempo. Dicho de otra forma, es la ruta o guía que se debe seguir para alcanzar los objetivos propuestos.	2022

Nota: Construcción propia a partir del consolidado sobre estrategia de Contreras Sierra (2013). Actualizado con diversos autores modernos

De las definiciones expuestas en la tabla anterior, se pueden extraer elementos comunes como entorno, futuro, ruta, incertidumbre, largo plazo, recursos internos y capacidades, que enriquecen e inspiran las diferentes miradas del concepto de estrategia, convirtiéndolo en un elemento clave en la gestión empresarial. Principalmente, se podría afirmar que la estrategia es la ruta escogida por las organizaciones para lograr sus objetivos estratégicos, teniendo en cuenta sus capacidades internas y el entorno externo.

Ahora bien, la relevancia de la estrategia en el éxito organizacional radica en la capacidad de las empresas para generar ventaja competitiva mediante la exploración de nuevos mercados y la utilización eficaz de recursos internos, como señala Porter (1991). La teoría de Blue Ocean Strategy (BOS), según Christodoulou & Langley (2020), ofrece una respuesta al desafío de maximizar el valor y la sostenibilidad al permitir un rápido crecimiento a través de la innovación. BOS se define como la oferta de valor único para el cliente y la reducción de costos, siendo un enfoque híbrido de las estrategias genéricas de Porter, pero con la creación de un nuevo mercado como diferencia clave; es decir para garantizar una ventaja competitiva, las organizaciones deben desarrollar estrategias que aprovechen sus recursos para fomentar la innovación en productos y servicios, con el objetivo de ofrecer ofertas de valor únicas para los clientes y explorar mercados no explotados. La combinación de diferenciación y bajos costos es fundamental para la sostenibilidad de esta estrategia.

Como se ha mencionado anteriormente, el estudio de la estrategia, desde las enseñanzas de Sun Tzu hasta las teorías más contemporáneas, subraya su relevancia para el éxito organizacional al trazar una ruta clara hacia los objetivos estratégicos y aprovechar los recursos internos y externos disponibles. En un entorno empresarial altamente competitivo, la capacidad de generar ventaja competitiva a través de la innovación y la exploración de nuevos mercados se vuelve fundamental

2.2 Planeación estratégica

El proceso de planeación estratégica es crucial para las organizaciones, ya que les permite desarrollar y ejecutar sus estrategias de manera efectiva. Bueno et al. (1999), citando a Hax y Majluf (1996) diferencian este proceso del de formación de estrategias, señalando que la planeación estratégica implica un sistema formal para administrar el proceso y concretar el plan de la empresa. Según David (2003), la planeación estratégica es el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones que ayuden a la organización a alcanzar sus

objetivos estratégicos, integrando diversas funciones como gerencia, mercadotecnia, finanzas, entre otras.

Hamel (1996), en su artículo "Estrategia como revolución", presenta diez principios para ayudar a las empresas a generar estrategias verdaderamente revolucionarias. Critica el enfoque tradicional de la planeación estratégica, argumentando que suele ser un proceso rutinario y elitista, que limita el potencial creativo de la organización en lugar de explorar nuevas posibilidades de cambio.

Continuando con las definiciones de planeación estratégica, Aramayo (2006) afirma que la planeación estratégica es la forma de orientar el uso de los recursos de la empresa con el fin de contribuir a la eficiencia organizacional y, con ello, ser más competitivo. Este mismo autor define las siguientes etapas para el proceso de planificación estratégica:

1. **Definición de visión y misión:** La visión y la misión son elementos clave en el proceso de definición de los lineamientos organizacionales de una empresa. La visión establece la posición futura deseada de la organización a largo plazo, mientras que la misión describe los lineamientos actuales que guiarán el camino hacia esa visión. En resumen, la visión representa hacia dónde se quiere ir, mientras que la misión indica cómo se llegará allí
2. **Diagnóstico:** Corresponde a la revisión tanto en su entorno externo como interno, con el fin de obtener la información necesaria y relevante que conlleve a detectar los problemas existentes y las rutas más adecuadas para abordarlos.
3. **Determinación de objetivos estratégicos:** Según Castillo (2005), implica establecer resultados específicos a mediano plazo que la organización busca lograr en concordancia con su visión. Estos objetivos estratégicos proporcionan dirección y plazos para las actividades, permitiendo orientar el accionar organizacional hacia metas concretas.

4. **Implementación de la estrategia:** Una vez formulados los objetivos estratégicos, comienza la implementación de la estrategia. Según Hill y Jones (1996), citados por Aramayo, una correcta implementación requiere adaptar la estructura organizacional, incluyendo la distribución de autoridad, métodos de integración entre áreas, jerarquización y grado de centralización o descentralización de la autoridad.
5. **Evaluación y control del plan:** Durante la implementación de la estrategia, es esencial contar con sistemas de evaluación y control que permitan detectar desviaciones y proporcionen información continua sobre el progreso del plan. Esto permite tomar medidas correctivas si es necesario y, en caso de no alcanzar los resultados previstos, identificar las causas, responsables y costos asociados para ajustar la estrategia

Hasta este punto, se ha profundizado en el concepto de estrategia desde diferentes perspectivas y autores, logrando establecer un consenso sobre dicho concepto. Se hizo hincapié en el proceso de planeación estratégica, el cual es fundamental para concebir, implementar, dar seguimiento y controlar la estrategia, con el fin de garantizar el logro de los objetivos. Las siguientes preguntas que surgen son ¿cómo se puede llevar a la práctica la estrategia? ¿Qué herramientas se pueden utilizar para implementarla?, a las cuales se les buscará dar respuesta en el siguiente apartado.

2.3 Relación de la estrategia con la gestión de portafolios

La respuesta a los interrogantes previamente planteados se puede explicar con el siguiente gráfico, expuesto por Buchtik (2016), en su libro "Secretos para dominar la gestión de portafolios".



Figura 1. Relación de la estrategia con la gestión de portafolios. Fuente: Adaptado a partir de Buchtik (2016)

El texto destaca la importancia de la gestión estratégica y la gestión de portafolios de proyectos para alcanzar los objetivos organizacionales. Autores como Buchtik (2016) subrayan que la gestión estratégica implica definir la visión, misión, valores, estrategia y objetivos estratégicos de la organización. Esta última parte del proceso, los objetivos estratégicos, son determinantes para identificar plazos y recursos necesarios para la ejecución de actividades.

La implementación de estos objetivos estratégicos se lleva a cabo a través de iniciativas estratégicas, para lo cual la gestión de portafolios se convierte en un medio crucial. Hannach et al. (2016) señalan que la gestión de portafolios es fundamental para el rendimiento económico de la empresa, especialmente en entornos con recursos limitados.

La gestión de portafolios combina la estrategia corporativa con la gestión de proyectos para lograr objetivos estratégicos, según Yunna et al. (2013). Es evidente que la gestión de portafolios se convierte en el mecanismo operativo para implementar la estrategia y cumplir con los objetivos organizacionales.

En conclusión, la gestión de portafolios implementa la estrategia para alcanzar los objetivos, requiriendo una visión estratégica. Se destacan pasos prácticos como la selección de proyectos y herramientas como análisis, tableros de control e indicadores de gestión para asegurar el éxito en la implementación de la estrategia organizacional a través de la gestión de portafolios de proyectos

3. GESTIÓN DE PORTAFOLIOS

La gestión de portafolios de programas y proyectos es un concepto fundamental en el ámbito organizacional. En este capítulo, se explorarán definiciones y enfoques que existen en torno a la gestión de portafolios, los estándares que mundialmente son aceptados y finalmente se concluirá con la mención de aquellos modelos de madurez que permiten evaluar la gestión de proyectos como palanca necesaria en la implementación de la estrategia. Lo anterior permitirá comprender cómo esta práctica se ha convertido en un pilar estratégico para las organizaciones, permitiéndoles tomar decisiones informadas sobre qué proyectos priorizar y cómo asignar recursos de manera eficiente.

Este capítulo dará respuesta al objetivo específico 1 relacionado con la identificación de las metodologías y variables asociadas a la gestión de portafolios de programas de proyectos en organizaciones.

3.1 Definición de gestión de portafolios

Aldea et al. (2019), mencionan que la gestión de portafolios tiene que ver con la evaluación inicial de proyectos, selección y priorización, repriorización, y la asignación y reasignación de recursos a proyectos según una prioridad.

La Organización Internacional para la Normalización (ISO) (2015) definió la gestión de portafolios como un conjunto de procesos y métodos organizacionales interrelacionados mediante los cuales una organización asigna recursos para implementar sus objetivos estratégicos. La gestión de portafolios alinea los componentes del portafolio y los valores de la organización, como las prácticas sostenibles y los principios éticos.

De las tres referencias bibliográficas proporcionadas, se pueden extraer varios elementos claves sobre la gestión de portafolios:

1. **Enfoque en la Implementación Estratégica:** Según Buchtik (2016), la gestión de portafolios se enfoca en garantizar la implementación eficaz de la estrategia empresarial. Esto implica que no se trata exclusivamente de la planificación de proyectos, sino de llevar a cabo acciones concretas para lograr los objetivos estratégicos de la empresa.
2. **Proceso de Selección y Priorización:** Aldea et al. (2019) resaltan que la gestión de portafolios involucra la evaluación inicial de proyectos, su selección y priorización. Esto resalta la importancia de elegir los proyectos correctos que estén alineados con los objetivos estratégicos de la organización y asignar recursos de manera óptima.
3. **Flexibilidad y Reasignación de Recursos:** Además de la selección inicial, la gestión de portafolios implica la repriorización y la asignación o reasignación de recursos según las necesidades cambiantes. Esto refleja la adaptabilidad necesaria para mantenerse alineado con los objetivos estratégicos en un entorno empresarial en constante cambio.

4. **Alineación con Objetivos Estratégicos:** La ISO (2015) destaca que la gestión de portafolios se trata de asignar recursos para implementar los objetivos estratégicos de una organización. Esta alineación es esencial para asegurarse de que los proyectos y programas contribuyan a la realización de la visión y la misión de la empresa.

3.2 Estándares para gestionar portafolios

Después de identificar los fundamentos de la gestión de portafolios y su importancia en la estrategia empresarial, es esencial conocer los estándares más reconocidos para su gestión. Los estándares de gestión de portafolios son esenciales para promover la eficiencia, la efectividad y la alineación estratégica en una organización. Ayudan a las organizaciones a implementar prácticas sólidas y a cumplir con regulaciones específicas, lo que conduce a una gestión de portafolios más exitosa y a un mejor posicionamiento en el mercado. Algunos de los estándares más reconocidos son el estándar Management of Portfolio (MoP) (2010) de la oficina de comercio del Gobierno del Reino Unido, el estándar del Project Management Institute PMI (2013), y la norma ISO 21504 que orienta la gestión de portafolio. A continuación, se presentará una breve descripción de cada uno de ellos para comprender mejor cómo orientan la gestión de portafolio en las organizaciones.

1. **Estándar del MoP:** Como se muestra en la tabla 2, este estándar, de la Oficina de Comercio de Gobierno del Reino Unido, incluye doce procesos para la gestión de portafolios. Las mismas se agrupan en dos ciclos: La definición y la entrega del portafolio, y se sustentan en cinco principios fundamentales.

Tabla 2

Ciclos y prácticas de gestión de portafolios según el MoP

Ciclos y procesos para la gestión de portafolio (MoP)		
Ciclos	Definición del portafolio	Entrega del portafolio
Procesos	Entender: Implica recopilar información, comprender los objetivos estratégicos y qué portafolios se necesita para cumplir con ellos, conocer qué componentes tiene el portafolio actual y que solicitudes de trabajo hay en espera.	Gestión de interesados: Busca ofrecer un enfoque coordinado para que se pueda involucrar a los interesados y comunicar los avances del portafolio
	Categorizar: Es organizar los componentes del portafolio en grupos, según sus objetivos estratégicos u otras formas de organización	Gestión de gobernanza: Busca asegurar claridad en lo que se decide, cuando se decide donde, con qué criterios, y por quien.
	Priorizar: Es determinar cuáles son los componentes más importantes en los que se va a invertir y generar un ranking de ellos	Gestión de riesgos: Busca asegurar que la exposición al riesgo se gestiona de modo efectivo, tanto a nivel del portafolio como un todo, como a nivel de sus componentes.
	Balancear: Es asegurar que el portafolio está balanceado en términos de factores como el tiempo, la cobertura de todos los objetivos estratégicos, el impacto en las áreas de negocio, el riesgo general, los recursos disponibles, entre otros.	Control de gestión: Es asegurar que el desempeño del portafolio de sus componentes se monitorea periódicamente contra la línea base, que la implementación del portafolio está bajo control y se mantiene alineado a la estrategia.
	Planear: Es crear la estrategia del portafolio y el plan de gestión del portafolio.	Gestión de beneficios: Es identificar y gestionar los beneficios que genera el portafolio

Fuente: Adaptado a partir de Buchtik (2016)

Los principios sobre los cuales se fundamenta la gestión de portafolios según el MoP son los siguientes:

- Alinear el portafolio con la estrategia organizacional
- Alinear gobierno del portafolio al gobierno organizacional
- Comprometer los altos ejecutivos
- Contar con una oficina para la gestión de portafolios
- Promover una cultura de cambio

Los doce procesos del MoP se apoyan en estos principios, los cuales sirven para sustentar la definición y entrega de un portafolio.

2. **Estándar del Project Management Institute (PMI):** El estándar de portafolios del PMI expone áreas del conocimiento, grupos de procesos, y procesos necesarios para gestionar los portafolios. Generalmente estos procesos son reconocidos como buenas prácticas, sobre las cuales existe consenso generalizado sobre su valor y utilidad. El estándar de gestión de portafolios del PMI se puede comprender mediante los siguientes grupos de proceso:

2.1 **Definición del portafolio:** Este grupo de procesos está orientado a la definición de cómo serán implementados los objetivos estratégicos en el marco de la gestión de portafolios. Su utiliza principalmente cuando la organización define su plan estratégico o cuando se producen eventos cambios estratégicos significativos relacionados con el entorno externo e interno.

2.2 **Alineación del portafolio:** Procesos encaminado a definir cómo se va a administrar y optimizar el portafolio. En este proceso se categorizará, evaluará, seleccionará, modificará o suspenderá los programas y proyectos que hacen parte del portafolio.

2.3 **Autorización y control del portafolio:** Estos procesos tienen como finalidad determinar los elementos para autorizar el portafolio y controlarlo. Específicamente se refiere a cómo se va a realizar seguimiento y se registrarán los cambios a la estrategia. Se revisarán los indicadores que permitan verificar si el portafolio está

alineado a la estrategia, de igual forma se comprobará el valor que se está entregando.

3. **Estándar de la ISO:** El estándar ISO 21504 es el modelo de la ISO para la gestión de portafolios. Los pasos requeridos para la gestión de portafolio según el estándar son los siguientes:
 - 1) **Definir del portafolio:** Inicia el proceso estableciendo claramente los objetivos y alcances del portafolio
 - 2) **Identificar potenciales programas y proyectos:** Simultáneamente, identifica y evalúa los posibles componentes del portafolio.
 - 3) **Definir el plan del portafolio:** Desarrolla un plan que incluya la estructura, recursos necesarios y cronograma para la ejecución del portafolio.
 - 4) **Evaluar y seleccionar programas y proyectos:** Evalúa y selecciona los componentes más adecuados, considerando su estado actual y su contribución a los objetivos
 - 5) **Validar encaje estratégico:** Verifica si los programas y proyectos seleccionados se alinean con los objetivos estratégicos de la organización
 - 6) **Evaluar e informar el desempeño:** Establece métricas para medir el desempeño del portafolio y asegura la gestión efectiva de beneficios.
 - 7) **Balancear y optimizar el desempeño:** Optimiza los recursos y componentes del portafolio, gestionando riesgos y cambios para mantener un rendimiento equilibrado

Estos pasos forman un ciclo continuo de gestión, donde la retroalimentación constante y la adaptación son esenciales para garantizar que el portafolio evolucione de acuerdo con las estrategias y condiciones cambiantes.

Los estándares anteriormente abordados como el MoP, PMI e ISO, tienen elementos comunes e importantes que orientan la gestión de portafolios, entre ellos se pueden mencionar los siguientes:

- Selección de programas y proyectos: Todos los estándares proponen la necesidad de seleccionar programas y proyectos que estén alineados con los objetivos estratégicos de la organización y de evaluarlos periódicamente para determinar su viabilidad y contribución al logro de los objetivos.
- Asignación de recursos: Los estándares coinciden en la necesidad de asignar adecuadamente los recursos disponibles, teniendo en cuenta los objetivos estratégicos y la evaluación de programas y proyectos.
- Gestión de riesgos: La gestión de riesgos es un tema relevante en los estándares, orientando la necesidad de identificar, evaluar y gestionar los riesgos en los portafolios de programas y proyectos.
- Monitoreo y control: Todos los estándares antes mencionados proponen la necesidad de monitorear y controlar el desempeño del portafolio para asegurar que se está en la ruta correcto y ajustar si es necesario.

En conclusión, la gestión de portafolios de programas y proyectos es un proceso integral que implica la evaluación, selección, priorización y asignación de recursos para garantizar la implementación eficaz de la estrategia organizacional. Los estándares reconocidos en este campo, como el *Management of Portfolios (MoP)*, el *Project Management Institute (PMI)* y la norma ISO 21504, ofrecen estructuras fundamentadas y procesos definidos que guían a las organizaciones en la gestión estratégica de sus portafolios.

Estos estándares enfatizan la importancia de alinear los proyectos y programas con los objetivos estratégicos de la organización, así como la necesidad de una evaluación continua y una adaptación ágil para mantener la relevancia en un entorno empresarial dinámico. La selección cuidadosa de programas y proyectos, la asignación adecuada de recursos, la

gestión proactiva de riesgos y el monitoreo constante del desempeño son aspectos fundamentales destacados en estos estándares.

Adicional a lo anterior, la incorporación de principios fundamentales, como la alineación con la estrategia organizacional, el compromiso de los altos ejecutivos y la promoción de una cultura de cambio, subraya la importancia de un enfoque integral y colaborativo en la gestión de portafolios.

4. METODOLOGÍA PROPUESTA PARA LA GESTIÓN DE PORTAFOLIO DE PROYECTOS EN EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS

La metodología que se siguió para cumplir con los objetivos planteados se basó en un método cualitativo descriptivo, utilizando entrevistas y análisis de fuentes primarias y secundarias. La población clave para las entrevistas incluyó roles concedores de estrategia y gestión de proyectos en EPM y en Empresas Varias de Medellín (EMVARIAS), estos resultados fueron contrastados a través de una triangulación con empresas similares. Las fases metodológicas fueron las siguientes:

1. Revisión Bibliográfica:
2. Entrevistas y triangulación de Información:
3. Análisis de Datos
4. Diseño de Propuesta Metodológica

La metodología buscó estructurar una propuesta efectiva para la gestión de portafolios en empresas de servicios públicos, contribuyendo al éxito en la implementación de estrategias organizacionales, la cual se presentará en el presente capítulo

En la búsqueda permanente de optimizar la eficiencia y efectividad de las empresas de servicios públicos, se presenta un capítulo orientado a la creación de una propuesta metodológica. En un entorno empresarial en constante evolución, la gestión de portafolio de proyectos se convierte en un componente de vital importancia para alcanzar los objetivos estratégicos y brindar servicios de alta calidad a la comunidad. Este capítulo profundizará en una propuesta metodológica para la gestión de portafolios en empresas de servicios públicos domiciliarios, destacando la importancia de una metodología adaptable en la consecución de resultados exitosos.

A partir del capítulo 1, donde se describieron las empresas de servicios públicos en Colombia, ahora se presentarán las principales características y desafíos como punto de partida para la construcción de la propuesta metodológica.

Características principales de las empresas de servicios públicos domiciliarios:

1. **Clasificación de Servicios Públicos Domiciliarios:** Los servicios públicos domiciliarios incluyen el suministro de agua potable, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, telefonía, y gas combustible, y están destinados a satisfacer necesidades esenciales de la población.
2. **Participación Pública y Privada:** Estos servicios pueden ser prestados tanto por el Estado como por entidades privadas, pero el Estado mantiene la regulación y supervisión para garantizar su calidad y accesibilidad.
3. **Punto Terminal:** Estos servicios tienen como objetivo llegar a las viviendas o lugares de trabajo de los usuarios, asegurando que satisfagan necesidades específicas de las personas en su entorno más cercano.

Desafíos de las empresas de servicios públicos domiciliarios:

1. **Planificación Estratégica Deficiente:** Se observa una falta de planificación estratégica efectiva, lo que dificulta la identificación de necesidades reales de la población y la formulación de programas y proyectos eficaces.

2. **Falta de Conocimiento y Cultura Organizacional:** En algunas áreas operativas de las empresas de servicios públicos domiciliarios, existe una falta de conocimiento y una cultura organizacional deficiente en lo que respecta a la gestión de portafolios de proyectos y la gestión adecuada de los proyectos.
3. **Implementación Estratégica Ineficaz:** A menudo, la implementación de estrategias en estas empresas recibe una valoración baja, lo que indica dificultades en el logro de los objetivos planificados y afecta el desempeño general de la organización.
4. **Claridad en Objetivos Estratégicos:** La falta de claridad en los objetivos estratégicos puede obstaculizar la implementación efectiva de la estrategia y la articulación de objetivos con los planes operativos y presupuestarios.
5. **Evaluación y Medición de Impacto:** Se destaca la importancia de evaluar y medir el impacto de los programas y proyectos en las comunidades locales para garantizar que sean pertinentes y satisfagan las necesidades de la población.

En resumen, las empresas de servicios públicos domiciliarios en Colombia enfrentan desafíos significativos en términos de planificación estratégica, implementación efectiva de estrategias y claridad en los objetivos estratégicos. A partir de ello, y haciendo referencia al capítulo 2 del presente trabajo, a continuación, se hará referencia a los principales componentes a los que se les debe prestar atención en las estrategias organizacionales de las empresas de servicios públicos domiciliarios, los cuales harán parte integral de la metodología de gestión de portafolio de programas y proyectos.

1. **Entorno y Futuro:** Las estrategias deben estar arraigadas en una comprensión profunda del entorno en el que operan estas empresas. Esto implica considerar las tendencias y cambios en la industria de servicios públicos, las demandas cambiantes de los clientes y las regulaciones gubernamentales futuras.
2. **Ruta:** La estrategia actúa como la ruta o el camino elegido para lograr los objetivos estratégicos. Debe ser claramente definida y comunicada a todos los niveles de la

organización para que todos estén en sintonía con la dirección que la empresa está tomando.

3. **Incertidumbre:** El entorno empresarial, especialmente en el sector de servicios públicos, puede ser incierto. Las estrategias deben tener en cuenta esta incertidumbre y ser lo suficientemente flexibles para adaptarse a los cambios inesperados.
4. **Largo Plazo:** Dado que muchas inversiones y cambios en las empresas de servicios públicos tienen un alcance a largo plazo, las estrategias deben tener una perspectiva a largo plazo para garantizar la sostenibilidad y el éxito a lo largo del tiempo.
5. **Recursos Internos y Capacidades:** Las estrategias deben basarse en una evaluación realista de los recursos internos y las capacidades de la empresa. Esto incluye evaluar las habilidades del personal, la tecnología disponible y los recursos financieros. La estrategia debe ser factible en función de estos recursos.
6. **Determinación de Objetivos Estratégicos:** Los objetivos estratégicos deben ser claros, específicos y alineados con la visión y misión de la empresa. Estos objetivos guiarán la toma de decisiones y la asignación de recursos.
7. **Implementación de la Estrategia:** La estrategia debe ser implementada de manera efectiva en toda la organización. Esto implica adaptar la estructura organizativa, distribuir la autoridad y definir métodos de integración entre áreas.
8. **Evaluación y Control:** La estrategia debe ser monitoreada y evaluada de manera continua. Se deben establecer sistemas de control que permitan identificar desviaciones y tomar medidas correctivas cuando sea necesario.
9. **Gestión de Portafolios:** La gestión de portafolios de proyectos se convierte en un componente esencial para asegurarse de que los proyectos y programas estén alineados con la estrategia organizacional. La selección y priorización de proyectos, la asignación de recursos y la medición del impacto en los objetivos estratégicos son aspectos clave de esta gestión.

De lo anterior, puede determinarse que las estrategias organizacionales en empresas de servicios públicos domiciliarios deben ser holísticas, considerando tanto el entorno como los recursos internos, y deben estar respaldadas por un proceso de planeación estratégica. La gestión de portafolios de proyectos se convierte en la conexión entre la estrategia y la ejecución, asegurando que los proyectos contribuyan al logro de los objetivos estratégicos. Lo anterior se refuerza con lo mencionado en el punto 4 del resumen del capítulo modelo de madurez en gestión de proyectos, donde se menciona la importancia de la alineación estratégica de los proyectos con los objetivos estratégicos de la organización. Esto significa que la gestión de proyectos debe contribuir de manera efectiva a la implementación de la estrategia organizacional.

Teniendo en cuenta los principales elementos identificados en los apartados anteriores, se trabaja a continuación una propuesta metodológica que tiene como objetivo abordar los desafíos específicos que enfrentan las empresas de servicios públicos domiciliarios. Se parte de una evaluación de las principales características estas empresas y los desafíos que enfrentan en términos de estrategia, planificación estratégica, implementación de estrategias y evaluación del impacto de programas y proyectos. A pesar de que existen metodologías de gestión de portafolios probadas y ampliamente aceptadas, la exploración lleva a inferir que las empresas de servicios de servicios públicos domiciliarios requieren una adaptación especial en términos metodológicos, que contribuya a enfrentar los desafíos identificados en torno a la implementación de la estrategia a través de programas y proyectos.

Para establecer un marco de referencia, se empleará el estándar de gestión de portafolios del PMI, en su cuarta edición (2017), el cual detalla entregables y procesos esenciales para la gestión de portafolios, los cuales se proponen a partir de las necesidades específicas de las empresas de servicios públicos domiciliarios. Estos entregables y procesos pueden ser identificados en detalle en la Tabla 3.

Tabla 3

Entregables y procesos que soportan la metodología de gestión de portafolios en empresas de servicios públicos domiciliarios

Entregable	Descripción
Entregables principales de la gestión de portafolio	Plan estratégico del portafolio Acta de constitución del portafolio Mapa de ruta del portafolio Plan de gestión del portafolio Caso de negocio de un componente Listado de los componentes del portafolio
Procesos de la gestión de portafolio	Seleccionar, priorizar y optimizar el portafolio Supervisar y evaluar el desempeño del portafolio Administrar beneficios derivados de la gestión de portafolios Gobernar el portafolio Gestionar los recursos del portafolio Gestionar los riesgos del portafolio Gestionar las comunicaciones e interesados del portafolio Gestionar los costos y finanzas

Fuente: Buchtik (2016) adaptado del manual para la gestión de portafolios del PMI.

4.1 Entregables principales de la gestión de portafolios

Para dar inicio al proceso de gestión de portafolio en una organización, es necesario establecer como punto de partida los entregables principales y necesarios que guiarán la actuación en esta materia. Dichos entregables son: La solicitud tiene como objetivo aportar al cumplimiento de la estrategia comercial del negocio de generación de energía, buscando generar ingresos adicionales, aprovechamiento de beneficios tributarios de proyectos ERNC, expandir el negocio, diversificar el portafolio de generación y satisfacer la demanda de clientes interesados en energías limpia

4.1.1 Plan estratégico del portafolio

El plan estratégico del portafolio articula las opciones, preferencias y factores que los decisores del portafolio deberán considerar al alinear y gestionar su portafolio. Deberá asegurar un alineamiento con los objetivos estratégicos, los beneficios esperados y las expectativas de los interesados. Este entregable es fundamental para la gestión de portafolio de proyectos en empresas de servicios públicos domiciliarios. A continuación, se relaciona cada componente con una propuesta de implementación en este contexto específico:

- a. **Estrategia del portafolio:** En el sector de servicios públicos, es crucial definir una estrategia de portafolio que esté alineada con los objetivos estratégicos de la empresa. Esto podría incluir objetivos como mejorar la eficiencia en la entrega de servicios, garantizar la sostenibilidad ambiental y aumentar la satisfacción del cliente. Esta estrategia debe ser lo suficientemente flexible para adaptarse a cambios regulatorios y necesidades cambiantes de la comunidad.
- b. **Estructura del Portafolio:** Incluye una lista de los componentes del portafolio con su tipo y categorización, así como con su priorización. La estructura del portafolio debe reflejar los diferentes componentes de servicios públicos. Cada componente debe ser priorizado en función de su importancia estratégica y su impacto en la comunidad. Por ejemplo, un componente que aborda la mejora en la calidad del agua potable podría tener alta prioridad debido a su impacto en la salud pública.
- c. **Contribución con objetivos estratégicos:** Cada componente del portafolio debe estar vinculado directamente con los objetivos estratégicos de la empresa de servicios públicos. Por ejemplo, si uno de los objetivos estratégicos es reducir las pérdidas de agua en el sistema de suministro, entonces un componente del portafolio podría ser la implementación de tecnologías de detección de fugas.
- d. **Métricas:** Se deben definir métricas específicas para medir el desempeño y el éxito del portafolio en el contexto de servicios públicos. Esto podría incluir métricas

relacionadas con la calidad del servicio, la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente. Estas métricas son esenciales para evaluar si el portafolio está cumpliendo con los objetivos estratégicos.

- e. **Modelo de priorización:** El modelo de priorización debe tener en cuenta factores como el impacto en la comunidad, la viabilidad técnica y la rentabilidad. Por ejemplo, los proyectos que tienen un alto impacto en la calidad del servicio podrían recibir una mayor prioridad.
- f. **Diagrama de hitos:** El diagrama de hitos debe incluir los principales hitos de cada componente del portafolio. Esto permite un seguimiento claro del progreso y ayuda a garantizar que se cumplan los plazos y los objetivos estratégicos.
- g. **Beneficios:** Es esencial identificar y comunicar los beneficios esperados de la implementación del portafolio en términos de mejora en la calidad de los servicios, reducción de costos operativos y satisfacción del cliente.
- h. **Recursos y financiamiento:** Se debe asignar un presupuesto adecuado para cada tipo de iniciativa en el portafolio. Esto garantiza que se disponga de los recursos necesarios para llevar a cabo los proyectos de manera efectiva.
- i. **Riesgos, supuestos, restricciones y dependencias claves del portafolio:** identificar y gestionar los riesgos es fundamental en el contexto de servicios públicos, donde la interrupción del servicio puede tener graves consecuencias.
- j. **Comunicaciones:** Se debe desarrollar un plan de comunicación que involucre a todas las partes interesadas, incluyendo a la comunidad, para garantizar una comprensión clara de los objetivos y beneficios del portafolio.

4.1.2 Acta constitución del portafolio

Del mismo modo que un proyecto se inicia con un acta de constitución proyecto, un portafolio se inicia formalmente y autoriza, con un acta constitución del portafolio, la cual está alineada al plan estratégico del portafolio. La misma asigna al gerente del portafolio y

le da la autoridad para aplicar los recursos del portafolio a sus componentes, así como para gestionar el portafolio. La elaboración del acta de constitución del portafolio es un paso crucial en la gestión de portafolio de proyectos, y su implementación en empresas de servicios públicos domiciliarios es de gran relevancia. A continuación, se relaciona cada componente del acta de constitución:

- a. **Nombre, descripción y visión del portafolio:** En una empresa de servicios públicos domiciliarios, el nombre y la descripción del portafolio deben reflejar claramente los objetivos estratégicos que se abordarán. Por ejemplo, si el objetivo es mejorar la calidad del agua potable, el nombre del portafolio podría ser "Mejora de la Calidad del Agua Potable". La visión debe enfocarse en cómo este portafolio contribuirá a satisfacer las necesidades esenciales de la comunidad.
- b. **Estructura del portafolio:** La estructura del portafolio debe incluir una lista de los componentes específicos que se abordarán, como la mejora del sistema de alcantarillado, la actualización de la red eléctrica, entre otros. Además, se debe establecer la jerarquía entre estos componentes para garantizar una gestión efectiva.
- c. **Justificación:** En el contexto de servicios públicos, la justificación del portafolio debe estar respaldada por un sólido caso de negocios. Este caso de negocios debe demostrar cómo el portafolio abordará problemas o necesidades específicas, como la reducción de pérdidas de agua o la expansión de las redes de energía. La justificación también debe considerar el impacto en la comunidad y la viabilidad técnica.
- d. **Beneficios:** Debe quedar claro cómo la implementación exitosa del portafolio beneficiará a la organización y a la comunidad en términos de servicios públicos. Por ejemplo, podría conducir a una mejora en la calidad del servicio de agua potable, lo que se traduciría en una mayor satisfacción de los clientes y una mejor salud pública.
- e. **Criterios de éxito:** Los criterios de éxito del portafolio deben definirse de manera específica y medible. En el contexto de servicios públicos, esto podría incluir la

reducción de pérdidas de agua en un cierto porcentaje o la mejora de la confiabilidad de la red eléctrica.

- f. **Interesados:** Identificar a los interesados clave en una empresa de servicios públicos es esencial. Esto podría incluir a los reguladores, la comunidad, los clientes y otras partes interesadas. Conocer sus expectativas y necesidades de comunicación garantiza una gestión efectiva de las relaciones
- g. **Recursos:** Es importante determinar los recursos necesarios para llevar a cabo el portafolio, incluyendo presupuestos para proyectos específicos, personal, tecnología y otros recursos. Esto garantiza que se disponga de los medios necesarios para cumplir con los objetivos estratégicos.
- h. **Liderazgo:** Asignar un gerente de portafolio es fundamental. En el contexto de servicios públicos, este líder debe tener experiencia en la gestión de proyectos en este sector y estar respaldado por un equipo competente.
- i. **Aprobación y autorizaciones:** La aprobación formal para iniciar el portafolio debe involucrar a los líderes clave de la organización y, posiblemente, a las autoridades reguladoras. Esto garantiza el compromiso de todas las partes interesadas y la autorización para avanzar con el portafolio.

4.1.3 Mapa de ruta del portafolio

Ofrece una representación visual y cronológica de los componentes del portafolio. Muestra en qué momento se ejecuta cada componente y en qué orden. Indica si éstos se ejecutan en secuencia o en paralelo, sus hitos entre otra información. En algunos casos el mapa muestra los objetivos estratégicos y el vínculo entre los componentes y dichos objetivos. Para empresas de servicios públicos, el mapa de ruta debe representar visualmente los componentes clave del portafolio. Cada componente se puede presentar gráficamente mostrando su inicio, duración y finalización prevista en meses o trimestres. Uno de los instrumentos clave en el mapa de ruta del portafolio es tener una línea de tiempo a alto nivel. Dado que los proyectos en empresas de servicios públicos a menudo tienen

horizontes de tiempo más largos, la línea de tiempo en el mapa de ruta podría ser en meses, trimestres o incluso años. Esto refleja la naturaleza a largo plazo de las inversiones y mejoras en infraestructura en este sector. La línea de tiempo debe ser lo suficientemente flexible como para adaptarse a cambios en la estrategia o el entorno sin requerir actualizaciones constantes.

4.1.4 Plan de gestión del portafolio

El plan de gestión del portafolio, también llamado plan de implementación del portafolio o plan de entrega describe el enfoque para gestionar el portafolio y sus componentes; para identificar, aprobar, priorizar, balancear, controlar, gestionar un portafolio e informar sobre ello. También incluye los criterios para desarrollar, mantener y controlar los componentes. Es la base sobre la cual se aprobarán las iniciativas planificadas y los requerimientos de recursos. Será la línea de base sobre la cual medir y monitorear el avance del portafolio a través del tablero de mando. La elaboración de un Plan de Gestión del Portafolio es un componente esencial para garantizar el éxito en la gestión de portafolios de proyectos en empresas de servicios públicos domiciliarios. A continuación, una propuesta de implementación relacionada con este entregable:

- a. **Modelo de gobernanza:** Para empresas de servicios públicos, es esencial definir un modelo de gobernanza claro para el portafolio. Esto incluye la designación de comités o grupos responsables de supervisar y tomar decisiones clave sobre el portafolio.
- b. **Gestión de cambios estratégicos:** La gestión de cambios estratégicos es fundamental en un entorno empresarial en constante evolución. Para implementar esto, se debe establecer un proceso formal para evaluar y gestionar los cambios en la estrategia que puedan afectar al portafolio. Esto podría incluir la revisión periódica de la estrategia, la identificación de impactos en el portafolio y la adaptación de componentes o prioridades según sea necesario.

- c. **Plan financiero del portafolio:** Un plan financiero es esencial para garantizar que el portafolio esté respaldado financieramente. En este plan, se deben detallar los compromisos financieros de los componentes del portafolio, incluyendo presupuestos y estimaciones de costos. También es importante establecer un proceso de aprobación de presupuesto que garantice que los recursos necesarios estén disponibles para los proyectos del portafolio.
- d. **Balanceo y optimización del portafolio:** El balanceo y la optimización del portafolio son procesos clave para garantizar que los recursos se asignen de manera eficiente y que se alcancen los objetivos estratégicos. Se debe definir unas acciones para equilibrar los componentes del portafolio y optimizar su mezcla; por ejemplo un análisis de riesgos y sensibilidad donde se evalúan los riesgos asociados con los programas y proyectos individuales y con el portafolio en su conjunto, y con ello se realiza un análisis de sensibilidad para entender cómo cambios en las variables clave pueden afectar el rendimiento global del portafolio. Esto podría implicar revisar periódicamente los proyectos y realizar ajustes según sea necesario.
- e. **Monitoreo del portafolio:** El monitoreo del portafolio implica el seguimiento continuo del desempeño y el progreso hacia los objetivos estratégicos. Esto se puede lograr mediante tableros de mando que muestren métricas clave, hitos y otros indicadores de rendimiento.
- f. **Gestión de dependencias:** La gestión de dependencias es esencial para garantizar que los componentes del portafolio se ejecuten de manera efectiva y sin obstáculos. Se debe documentar un método para identificar, rastrear y gestionar las dependencias internas y externas.
- g. **Plan de comunicaciones y del involucramiento:** La comunicación efectiva es clave para mantener a todas las partes interesadas informadas y comprometidas. El plan de comunicaciones debe describir cómo se gestionarán las comunicaciones relacionadas con el portafolio, incluyendo la identificación de las partes interesadas clave, los mensajes clave y los canales de comunicación.

- h. **Cronograma de recursos del portafolio:** Este cronograma debe incluir una comparación de la demanda y el suministro de recursos a lo largo del tiempo y resaltar los períodos de inactividad o capacidad insuficiente.
- i. **Plan de gestión de riesgos del portafolio:** El plan de gestión de riesgos del portafolio debe definir cómo se identificarán, evaluarán y gestionarán los riesgos relacionados con los componentes del portafolio. Esto puede incluir la asignación de responsabilidades para la gestión de riesgos, la definición de estrategias de mitigación y la monitorización continua de los riesgos.
- j. **Plan de gestión de beneficios del portafolio:** El plan de gestión de beneficios describe cómo se identificarán, medirán y gestionarán los beneficios esperados del portafolio. Esto implica definir indicadores clave de rendimiento (KPI) para medir el logro de beneficios y establecer procesos para garantizar que se obtengan los resultados deseados.
 - Cuando ocurren cambios estratégicos, el plan de gestión del portafolio puede sufrir modificaciones para reflejar cambios en el enfoque de gestión, en las prioridades, en la estructura de la organización, en los riesgos, en la evaluación de los interesados, en el plan de comunicaciones, entre otros.

4.1.5 Caso de negocio de un componente

Un factor clave de éxito en la gestión de portafolios es tener un proceso estructurado para iniciar un componente, ya sea que el componente surja de una idea, necesidad u oportunidad, se debe estudiar antes de implementar, para determinar si tiene valor potencial para la organización y para el portafolio. Para ello se utiliza el caso de negocio. Para desarrollar la idea, oportunidad o necesidad en una propuesta de inversión factible. Basado en este se tomarán decisiones sobre si invertir o no en dicho componente. A continuación, una propuesta metodológica relacionada con el entregable de caso de negocio:

- **Resumen ejecutivo:** Para las empresas de servicios públicos, el resumen ejecutivo debe ser claro y conciso, destacando los puntos clave del componente y su alineación con los objetivos estratégicos. Además, se debe resaltar el impacto esperado en la organización y en la prestación de servicios públicos. Esto facilitará la toma de decisiones al más alto nivel de la empresa.
- **Justificación:** La justificación de un componente debe ser sólida y fundamentada en datos y análisis. En el contexto de servicios públicos, se debe explicar cómo el componente aborda una necesidad crítica o una oportunidad importante, y cómo se alinea con la misión y visión de la empresa. Se debe establecer claramente por qué es necesario y cuál es su propósito estratégico.
- **Análisis de alternativas:** En el sector de servicios públicos, es fundamental considerar diferentes enfoques para la implementación de un componente. Esto podría incluir alternativas técnicas, financieras y operativas. Además, se debe realizar un análisis de costo-beneficio detallado que compare estas alternativas y proporcione una recomendación clara sobre cuál es la mejor opción.
- **Beneficios esperados:** Es esencial identificar y cuantificar los beneficios tangibles e intangibles que se esperan lograr con el componente. En el caso de empresas de servicios públicos, esto podría incluir mejoras en la eficiencia operativa, la satisfacción del cliente, la calidad de los servicios y la sostenibilidad ambiental. Establecer métricas claras para medir estos beneficios a lo largo del ciclo de vida del componente.
- **Tiempos y costos:** Para las empresas de servicios públicos, se deben establecer plazos realistas para la implementación del componente, teniendo en cuenta los aspectos regulatorios y las restricciones operativas. Además, se debe proporcionar una estimación precisa de los costos, incluyendo financiamiento si es necesario.
- **Análisis costo-beneficio:** En el sector de servicios públicos, la evaluación económico-financiera es fundamental. Se debe realizar un análisis costo-

beneficio que incluya indicadores como el Valor Presente Neto (VPN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el período de retorno de la inversión. Esto permitirá una toma de decisiones informada sobre la viabilidad financiera del componente.

- **Riesgos:** Dado que las empresas de servicios públicos enfrentan riesgos significativos, se debe realizar una identificación de los riesgos clave asociados con el componente. Esto podría incluir riesgos operativos, regulatorios y ambientales.
- **Aprobación:** El proceso de aprobación debe ser claro y formal. Se deben definir los criterios y responsabilidades para la toma de decisiones sobre si se aprueba o rechaza la incorporación del componente al portafolio. Esto garantiza que todas las partes interesadas estén alineadas y comprometidas con la decisión.

4.1.6 Listado de los componentes del portafolio

En el contexto de las empresas de servicios públicos domiciliarios, el portafolio se configura como un conjunto actualizado de componentes que han sido seleccionados debido a su contribución directa a los objetivos estratégicos específicos de la empresa. En este proceso, es de vital importancia garantizar que cada componente elegido desempeñe un papel esencial en la realización de un objetivo estratégico concreto. En otras palabras, si un componente no se alinea con la estrategia definida de la empresa, no debería ser parte del portafolio, a menos que sea de carácter obligatorio. Para ilustrar esta relación estratégica, la siguiente figura proporciona un ejemplo de cómo se relacionan y vinculan los objetivos estratégicos con los componentes correspondientes dentro del portafolio, mostrando cómo estos contribuyen al logro de los objetivos estratégicos específicos de la empresa de servicios públicos domiciliarios:



Figura 2. Vínculo entre componentes de un portafolio y los objetivos estratégicos. Fuente adaptada de Liliانا Buchtik (2017)

La gestión efectiva de portafolios de proyectos en empresas de servicios públicos domiciliarios es fundamental para asegurar que los recursos se asignen de manera estratégica y que se alcancen los objetivos críticos. Como punto de partida, se describieron los entregables principales de esta metodología, que proporcionarán una base para la toma de decisiones informadas y la ejecución eficiente de proyectos en este sector altamente regulado y de importancia vital. Esta propuesta establece un marco para la toma de decisiones estratégicas, la asignación de recursos y la consecución de objetivos críticos en este sector vital. Cada entregable desempeña un papel clave en este proceso, asegurando que los proyectos seleccionados se alineen con la estrategia y aporten un valor importante a la comunidad y la organización en su conjunto.

4.2 Procesos de la gestión de portafolio

Lo anterior establece lo que se debe hacer en la gestión de portafolio en empresas de servicios públicos domiciliarios. Ahora, se profundizará en el “cómo hacerlo”, se abordarán preguntas fundamentales, tales como:

¿Cómo seleccionar, priorizar, equilibrar y optimizar el portafolio?

¿Cómo supervisar y evaluar el desempeño del portafolio?

¿Cómo administrar los beneficios derivados del portafolio?

¿Cómo llevar a cabo la gobernanza del portafolio?

¿Cómo gestionar eficazmente los recursos del portafolio?

¿Cómo abordar y mitigar los riesgos asociados al portafolio?

¿Cómo involucrar a las partes interesadas y facilitar la comunicación en el contexto del portafolio?

¿Cómo manejar los aspectos financieros y el costo del portafolio?

Para responder a estas interrogantes, se utilizará en la guía metodológica propuesta por Liliana Buchtik (2016), que servirá como punto de partida para la construcción de una propuesta metodológica aplicada a empresas de servicios públicos domiciliarios:

4.2.1 Seleccionar, priorizar y optimizar el portafolio

Para abordar esta cuestión en el contexto de empresas de servicios públicos domiciliarios, es fundamental comenzar por explorar el alineamiento estratégico de los elementos que componen el portafolio de proyectos. La pregunta clave aquí es identificar cuáles de estos elementos se alinean con la estrategia global de la organización. La herramienta principal

para abordar esta pregunta es el análisis de alineamiento estratégico, un enfoque crítico al elaborar el plan estratégico del portafolio

En muchas organizaciones, llevar a cabo sus estrategias se convierte en un desafío. Las estadísticas revelan que menos del 10% de las estrategias bien formuladas se ejecutan de manera efectiva. Esta situación coincide con la afirmación de Bossidy y Charan, quienes sostienen que el problema principal en la mayoría de los casos (alrededor del 70%) no es tener una estrategia deficiente, sino una ejecución deficiente. Por lo tanto, se vuelve crucial alinear el portafolio de proyectos con la estrategia de la organización. Esto se logra a través de un análisis que permita determinar cómo alinear el portafolio y sus componentes con los objetivos estratégicos.

Kaplan propone realizar un mapeo de los objetivos estratégicos (el qué) a las iniciativas estratégicas de la organización (el cómo o los componentes) y analizar cómo están alineados. Los objetivos se logran mediante la implementación de los componentes. La tabla 4 ilustra un ejemplo de este mapeo. Allí hay dos componentes (el 4 y 7) que no contribuyen con ningún objetivo estratégico. Seguramente no se deberían aprobar. Asimismo, hay un objetivo estratégico (el 3) que no tienen ningún componente asociado.

Por lo tanto, dicho objetivo no se va a cumplir a menos que se haga algo, por otro lado, hay un objetivo que tiene 6 componentes asociados, lo cual genera desafíos como la asignación desigual de recursos, la dispersión de esfuerzos y riesgos de ejecución. Evaluar el desempeño y priorizar los proyectos se vuelve más complejo, requiriendo una revisión y posibles ajustes en la asignación de recursos y prioridades para mantener un enfoque equilibrado para la consecución de los objetivos estratégicos.

Si bien podría ser que unos objetivos son más prioritarios que otros, no parece estar muy balanceado este portafolio.

Tabla 4

Análisis de alineamiento estratégico

	Componente 1	Componente 2	Componente 3	Componente 4	Componente 5	Componente 6	Componente 7	Componente 8	Componente 9
Objetivo estratégico 1	■	■							
Objetivo estratégico 2					■				
Objetivo estratégico 3									
Objetivo estratégico 4	■	■	■			■		■	■
Objetivo estratégico 5			■						
Objetivo estratégico 6						■			

Fuente: adaptada de Liliana Buchtik (2016)

El análisis de alineamiento estratégico, también se enfoca en analizar las nuevas estrategias que surgen, así como las que puedan cambiar. Ante estos cambios se debe verificar que el portafolio siga alineado. A medida que la estrategia evoluciona sus cambios pueden requerir modificar el portafolio.

Por lo tanto, se debe determinar si sería bueno agregar, modificar o suspender componentes, con el fin de mantener al portafolio alineado a los objetivos estratégicos actualizados. En este análisis, además, se indica si se ha perdido alineamiento o si falta inversión en algunos de los componentes. Los cambios de estrategia pueden derivar de oportunidades que surgen, de metas u objetivos que quedaron obsoletos o de cambios regulatorios que se imponen, entre otras razones.

El objetivo principal del análisis de alineamiento estratégico es asegurar que todos los componentes de la organización estén orientados hacia la consecución de sus metas más importantes. Esto significa asignar recursos de manera eficiente, concentrarse en resultados tangibles y mantener la capacidad de adaptación ante cambios en el entorno empresarial.

Hasta aquí se ha hablado de dónde surgen los potenciales componentes del portafolio y cómo se analiza para ver si están alineados a los objetivos estratégicos de la organización. Se podría decir que se ha seleccionado los componentes. Sin embargo, seguramente las organizaciones no tienen recursos ilimitados, no cuentan con suficientes recursos como para gestionar todas las oportunidades y demandas que llegan. Entonces, a menos que se tenga la capacidad de ejecutar todos los componentes identificados, se deberá priorizar. Priorizar implica hacer un ranking o generar una clasificación de los componentes de acuerdo con uno o más criterios. Conlleva analizar los pros y contras de cada oportunidad. Analizar la capacidad disponible y los recursos financieros que se precisa, así como asignarle un valor o medición a cada criterio.

4.2.1.1 Método de priorización de proyectos

Una vez que se han clasificado los proyectos y se han asegurado de que estén alineados con los objetivos estratégicos, se recurre a técnicas de gestión de priorización de proyectos. Estas técnicas facilitan la evaluación de cómo cada proyecto contribuye al logro de los objetivos estratégicos de la empresa, lo que permite una priorización efectiva. Esta priorización es esencial para la asignación de recursos. Los métodos que se describen a continuación son aplicables tanto cuando se gestionan múltiples portafolios (cada una con sus características distintivas) como cuando se administran diversos proyectos dentro de un solo portafolio.

Existen varios enfoques para la gestión de portafolios, que según Cooper et al. (2002b), se pueden agrupar en las siguientes categorías:

- 1. Métodos Financieros:** Esta categoría se enmarca en la evaluación de proyectos utilizando métricas relacionadas con la rentabilidad y el rendimiento financiero. Métricas como el Valor Presente Neto (VPN), el Retorno de la Inversión (ROI), la Rentabilidad sobre los Activos Netos (RONA) y el Periodo de Recuperación de la Inversión son ejemplos de las herramientas utilizadas en este enfoque. Aproximadamente el 77.3% de las empresas emplea estos métodos para la gestión

y selección de proyectos. Este enfoque se centra en la calificación de los proyectos en función de su valor económico, lo que permite compararlos entre sí.

- 2. Estrategia Empresarial:** Este es el segundo método más comúnmente utilizado en las organizaciones. Aquí, una vez que se ha definido la estrategia empresarial y se han establecido las prioridades organizativas, se procede a asignar recursos financieros a diversas agrupaciones de proyectos. Luego, se lleva a cabo la priorización individual de proyectos dentro de cada grupo con el objetivo de asignar los recursos de manera eficiente. La priorización en cada categoría puede realizarse mediante varios métodos, incluyendo los financieros, diagramas de burbujas, decisiones de la alta dirección, modelos de calificación, listas de verificación o incluso enfoques menos estructurados.
- 3. Diagramas de Burbujas:** Un diagrama de burbujas es una herramienta visual utilizada para priorizar proyectos o iniciativas en función de su valor percibido y el esfuerzo necesario para implementarlos. En este diagrama, cada componente se representa como una burbuja en un gráfico bidimensional, donde los ejes suelen ser beneficio vs costo. El tamaño de cada burbuja en el diagrama de burbujas suele representar la magnitud del proyecto o su importancia relativa en comparación con otros proyectos. Los proyectos que se sitúan en la parte superior derecha del gráfico, es decir, aquellos con alto valor y bajo esfuerzo, se consideran prioritarios y suelen recibir mayor atención y recursos. Por otro lado, los proyectos ubicados en la parte inferior izquierda, es decir, aquellos con bajo valor y alto esfuerzo, pueden ser considerados menos prioritarios y pueden requerir una revisión adicional o pueden ser descartados.
- 4. Modelos de Calificación o Scoring:** En este enfoque, los proyectos se califican utilizando criterios predefinidos que han sido ponderados previamente. Al final, se obtiene una puntuación total para cada proyecto basada en la forma en que se han calificado en relación con estos criterios. Algunos de los criterios comunes incluyen la alineación estratégica, el rendimiento financiero, los riesgos y la probabilidad de

éxito, la duración del proyecto y la disponibilidad de capacidades necesarias para su ejecución, entre otros.

Estos enfoques ofrecen a las organizaciones herramientas valiosas para la gestión y selección de proyectos en sus carteras de inversión. La elección del método adecuado depende de las necesidades y objetivos específicos de cada organización.

La elección del método de priorización de proyectos para empresas de servicios públicos domiciliarios dependerá en gran medida de la estrategia y las metas específicas de la organización, así como de sus recursos disponibles y su cultura empresarial. Sin embargo, dado que estas empresas a menudo enfrentan desafíos únicos relacionados con la prestación de servicios esenciales a la comunidad, es recomendable utilizar un enfoque que tenga en cuenta tanto los aspectos financieros como los estratégicos y operativos. A continuación, se sugiere un enfoque integral:

Modelos de Calificación o Scoring: Este enfoque permite una evaluación equilibrada de los proyectos, considerando múltiples criterios, algunos de los cuales son especialmente relevantes para empresas de servicios públicos domiciliarios:

1. **Alineación Estratégica:** Evaluar en qué medida cada proyecto se alinea con los objetivos estratégicos de la empresa en términos de mejora de la calidad del servicio, eficiencia operativa, cumplimiento normativo, entre otros.
2. **Rendimiento Financiero:** Considerar la rentabilidad a largo plazo de cada proyecto, teniendo en cuenta los costos y los beneficios esperados. Esto es crucial en un contexto financiero y regulatorio.
3. **Riesgos y Probabilidad de Éxito:** Evaluar los riesgos asociados a cada proyecto y su probabilidad de éxito, lo que es particularmente relevante en un entorno donde la interrupción del servicio podría tener graves consecuencias.
4. **Duración:** Analizar la duración esperada de cada proyecto, ya que las empresas de servicios públicos a menudo deben garantizar la continuidad del servicio.

5. **Capacidades Requeridas:** Verificar si la organización tiene las capacidades internas necesarias para llevar a cabo cada proyecto de manera efectiva.
6. **Impacto en la Comunidad:** Considerar cómo cada proyecto afectará a la comunidad a la que sirve la empresa de servicios públicos.

Un comité de selección o un equipo multidisciplinario puede utilizar estos criterios para calificar y clasificar los proyectos. Esto asegura que se tengan en cuenta tanto los aspectos financieros como los estratégicos y operativos, lo que es esencial para empresas de servicios públicos domiciliarios que deben equilibrar la prestación de servicios de calidad con la eficiencia y el cumplimiento normativo.

Es importante destacar que este enfoque es flexible y puede adaptarse según las necesidades y prioridades específicas de cada empresa de servicios públicos domiciliarios. Además, se puede combinar con otros métodos según la complejidad y el tamaño de la cartera de proyectos.

4.2.2 Supervisar y evaluar el desempeño del portafolio

Este apartado está dedicado a explorar el proceso de seguimiento al desempeño de un portafolio de proyectos en el contexto de empresas de servicios públicos domiciliarios.

El seguimiento al desempeño no es una tarea aislada o una simple formalidad. Es un componente esencial de la gestión estratégica que abarca todo el ciclo de vida de los componentes. Comienza desde el momento en que se definen los objetivos estratégicos que justifican la inclusión de un componente en el portafolio y continúa mucho después de que se complete la ejecución. Es un proceso continuo que implica supervisar y evaluar constantemente el progreso, identificar desviaciones, tomar medidas correctivas cuando sea necesario y aprender de la experiencia para mejorar la toma de decisiones futuras.

4.2.2.1 Plan de gestión del portafolio

En el contexto de las empresas de servicios públicos domiciliarios, el plan de gestión del desempeño del portafolio se configura como un conjunto estratégico de directrices y procedimientos que se ajustan a las características únicas de este sector, donde la confiabilidad y la continuidad de los servicios son esenciales. Los elementos esenciales de este plan se describen a continuación:

- a) **Introducción:** La introducción de este plan establece el escenario estratégico. Aquí se delinearán las metas, objetivos, estrategias y tácticas que el portafolio busca alcanzar. En el contexto de empresas de servicios públicos domiciliarios, esto podría incluir la expansión de la infraestructura para atender a nuevas áreas, la mejora de la eficiencia operativa para garantizar costos razonables y la adaptación a las regulaciones cambiantes para cumplir con los estándares de servicio y sostenibilidad.
- b) **Métricas de Desempeño Clave:** Este elemento es fundamental para medir el cumplimiento de los objetivos estratégicos. En el sector de servicios públicos, se busca medir múltiples aspectos, como el cronograma de implementación de proyectos, el costo, el valor generado, el uso de recursos (como agua o energía), la satisfacción del cliente, y la gestión de riesgos. Establecer métricas claras y específicas para cada uno de estos aspectos es crucial para evaluar el éxito del portafolio.
- c) **Responsables de las Métricas de Desempeño:** Se identifican las personas o equipos responsables de definir, medir y reportar cada métrica. Esto asegura que haya una supervisión y una rendición de cuentas adecuada. Por ejemplo, se designará a un comité de revisión del portafolio para aprobar las métricas y se designarán responsables individuales o departamentos para medirlas y reportarlas periódicamente.

- d) **Mecanismos de Medición de las Métricas:** Se especifica cómo se recopilarán los datos necesarios para medir las métricas. En empresas de servicios públicos, esto puede incluir la automatización de la recopilación de datos desde sistemas de gestión, como los comerciales y financieros, o la generación de informes específicos. Estos mecanismos deben ser eficientes y confiables para garantizar mediciones precisas.
- e) **Límites y Umbrales de Control:** Para cada métrica, se establecen límites y umbrales aceptables. Por ejemplo, en el caso de un proyecto que se extiende en el cronograma, se puede definir un umbral de tolerancia antes de que se requiera una revisión. Estos límites aseguran que se tomen medidas cuando los resultados se desvían significativamente de los objetivos estratégicos.
- f) **Frecuencia de Medición:** Se establece cuándo y con qué frecuencia se medirá cada métrica. En un contexto de servicios públicos, algunas métricas pueden requerir monitoreo constante, mientras que otras pueden medirse mensual o trimestralmente, dependiendo de su importancia y relevancia para los objetivos estratégicos.
- g) **Informes del Desempeño:** Este apartado describe cómo se comunicarán las mediciones y los informes de desempeño. Se detallan los tipos de reportes, informes y tableros de mando que se utilizarán para compartir información clave con los responsables de la toma de decisiones y otros interesados.
- h) **Desempeño de Recursos:** Aquí se aborda cómo se gestionarán y nivelarán los recursos necesarios para la ejecución del portafolio. Esto incluye la asignación adecuada de recursos financieros, humanos y tecnológicos para garantizar que los proyectos se ejecuten de manera eficiente y dentro de los límites presupuestarios.
- i) **Realización de Beneficios:** En el contexto de servicios públicos, se presta especial atención a cómo se lograrán y medirán los beneficios que el portafolio de proyectos busca ofrecer a la comunidad y a la organización. Esto incluye la definición de los beneficios, su seguimiento a lo largo del tiempo y la comparación entre el valor

esperado y el valor real. La gestión de beneficios se integra estrechamente con la gestión del desempeño del portafolio y es fundamental para asegurar que se cumplan los objetivos estratégicos.

4.2.2.2 Reuniones para revisión del portafolio

Las reuniones de revisión del portafolio son un pilar fundamental en la gestión de proyectos y programas en empresas de servicios públicos domiciliarios. Estas reuniones, que suelen ser lideradas por el gerente de portafolios y contar con la participación del comité de revisión del portafolio, desempeñan un papel crítico en la supervisión y el control de los proyectos y programas que componen el portafolio de la empresa.

- **Frecuencia y Formalidad:** En este sector altamente regulado y sujeto a cambios constantes, estas reuniones se programan de manera regular, ya sea mensualmente, o trimestralmente. Sin embargo, la formalidad de estas reuniones no impide que se puedan convocar reuniones extraordinarias.
- **Respuesta a Cambios Externos:** En un sector tan influenciado por factores externos como las fluctuaciones en los precios de los recursos naturales o los cambios regulatorios, estas reuniones son cruciales para adaptarse ágilmente a nuevas realidades. Por ejemplo, si se produce un aumento significativo en el precio de un recurso fundamental para la empresa, como la electricidad, se podría convocar una reunión para evaluar cómo esto afectaría al portafolio y si se requieren ajustes inmediatos en la estrategia.
- **Cambio Regulatorio:** La regulación es un factor clave en el sector de servicios públicos domiciliarios. Cuando se produce un cambio regulatorio, como una nueva normativa de sostenibilidad o tarifas, las reuniones de revisión del portafolio son el espacio adecuado para evaluar cómo se ajusta el portafolio a estos cambios y qué acciones correctivas deben tomarse.

4.2.2.3 Métricas de desempeño del portafolio

Cuando se aborda la gestión del desempeño de un portafolio en el contexto de empresas de servicios públicos domiciliarios, las métricas se convierten en una herramienta crítica.

En el contexto de empresas de servicios públicos, algunas métricas cruciales a considerar incluyen.

- a) **Métricas del Desempeño Financiero:** Estas incluyen indicadores como el VAN, ROI y TIR, que son esenciales para evaluar la rentabilidad de los proyectos en un entorno financiero altamente regulado.
- b) **Utilización de Recursos:** Medir cómo se utilizan los recursos, como el personal y el presupuesto, es esencial para garantizar una gestión eficiente y justa de los activos y recursos disponibles.
- c) **Riesgos y Mitigación:** Evaluar el estado de los riesgos y las estrategias de mitigación es crucial en un sector en el que la gestión de riesgos es fundamental para la continuidad y la seguridad.

Tablero de Mando del Portafolio: El tablero de mando del portafolio es una herramienta clave para visualizar y comunicar estas métricas de manera efectiva. Debe ser diseñado de manera que permita una fácil interpretación y tome en cuenta la naturaleza de las métricas, ya sean cuantitativas o cualitativas.

Reportes y métodos analíticos de portafolios:

En el contexto de la gestión de portafolios en empresas de servicios públicos domiciliarios, es fundamental tener reportes e informes que den cuenta de la salud y avance de los portafolios. Estos reportes son vitales para:

- a) **Conocer el Estado del Portafolio:** Proporcionan una instantánea del estado actual del portafolio, lo que es fundamental para la toma de decisiones informadas.

- b) Autorización y Balanceo: Ayudan a tomar decisiones sobre la autorización de proyectos, el equilibrio de recursos y la optimización del portafolio.
- c) Compartir Información: Facilitan la comunicación y la compartición de información entre los diferentes equipos y partes interesadas involucrados en el portafolio.

Algunos ejemplos de informes típicos en empresas de servicios públicos domiciliarios podrían incluir:

- a) Tasa de entrega de componentes a tiempo.
- b) Evaluación de la salud general del portafolio.
- c) Tasa de entrega de componentes dentro del presupuesto.
- d) Informes de retroalimentación para la planificación estratégica.
- e) Informes financieros, de presupuestos y de financiamiento.
- f) Informes del cumplimiento de metas estratégicas.
- g) Informes de variación en la ejecución de proyectos.
- h) Informes sobre recursos humanos, capacidad, utilización y nivelación de recursos.

4.2.2.4 Recomendaciones a partir del diagnóstico de madurez

La metodología de gestión de portafolio con un enfoque en la formación del personal y la generación de cronogramas integrados puede mejorar significativamente la ejecución de proyectos y la eficiencia operativa. A continuación, algunas recomendaciones:

- **Desarrollo de Habilidades:** Identificar las habilidades críticas requeridas para el éxito del portafolio e implementar programas de desarrollo de habilidades para cerrar brechas de competencias.
- **Mentoría y Coaching:** Establecer programas de mentoría para que los miembros del equipo más experimentados guíen a los menos experimentados.

- **Evaluación de Necesidades de Formación:** Realizar evaluaciones periódicas de las necesidades de formación del personal y alinear la formación con las habilidades y conocimientos necesarios para ejecutar proyectos de manera efectiva.
- **Herramientas de Gestión de Proyectos:** Utilizar herramientas de gestión de proyectos que permitan la creación de cronogramas integrados y la asignación eficiente de recursos.
- **Planificación Colaborativa:** Facilitar la colaboración entre equipos de proyectos para garantizar una planificación integrada.

4.2.3 Administrar beneficios derivados de la gestión de portafolios

En el contexto de la gestión de portafolios en empresas de servicios públicos domiciliarios, es fundamental no solo enfocarse en la ejecución de proyectos, programas y operaciones, sino también en garantizar que los beneficios prometidos se materialicen. La gestión de beneficios desempeña un papel esencial en este proceso.

Es común que, en la realidad, los proyectos se ejecuten y cierren sin que se realice un seguimiento efectivo de si los beneficios proyectados se han logrado. Para evitar esta situación, es fundamental:

- a) **Identificar Beneficios desde el Inicio:** Tanto en proyectos como en programas y portafolios, se deben identificar claramente los beneficios que se esperan obtener como resultado de las acciones emprendidas.
- b) **Medir el Cumplimiento de Beneficios:** A lo largo del tiempo, se debe llevar a cabo un seguimiento continuo para medir si se están alcanzando los beneficios esperados.
- c) **Gestión Progresiva de Beneficios:** No solo es importante evaluar los beneficios al final de un proyecto, programa o portafolio, sino también realizar mediciones progresivas a lo largo de su ejecución. Esto permite tomar medidas correctivas si los resultados no cumplen con las expectativas.

- d) Los beneficios pueden manifestarse de diversas maneras y ofrecer un valor real tanto para la organización como para sus partes interesadas. Algunos ejemplos incluyen:
- e) Aumento de la satisfacción del cliente o de los accionistas.
- f) Reducción de costos operativos.
- g) Incremento de la eficiencia y productividad.
- h) Mejora en el Retorno de la Inversión (ROI).
- i) Expansión de la cartera de productos o servicios.

4.2.3.1 Etapas de la gestión de beneficios

En el contexto de la gestión de portafolios en empresas de servicios públicos domiciliarios, la gestión de beneficios sigue un proceso esencial dividido en etapas cruciales:

ETAPA 1: Identificar y Cuantificar Beneficios del Portafolio

En esta fase inicial, es imperativo identificar y cuantificar los beneficios que se esperan del portafolio. Esto implica comprender por qué y para qué se están realizando inversiones en componentes específicos. La investigación del PMI demuestra que cuando se identifican los beneficios desde el inicio, las organizaciones tienen un 74% de éxito en el logro de metas, en comparación con un 48% en organizaciones que no lo hacen.

Registro de Beneficios: Una vez identificados, los beneficios se registran en un lugar central. Este registro es dinámico y se actualiza continuamente durante la vida del portafolio. Contiene información sobre cada beneficio, incluido su estado actual, si se ha entregado o está en riesgo, entre otros datos relevantes.

Aprobación de beneficios: En el contexto de la gestión de portafolios en empresas de servicios públicos domiciliarios, la identificación de beneficios es un proceso que debe involucrar a diversos actores y ser colaborativo en su naturaleza. A menudo, se piensa que

la responsabilidad recae únicamente en el gerente de beneficios o en el gerente del portafolio, pero esto es un enfoque limitado.

Responsabilidad Compartida: La identificación de beneficios no debe ser una tarea aislada. En su lugar, debe ser una actividad grupal y multidisciplinaria que involucre a una variedad de interesados clave, incluidos los futuros usuarios o beneficiarios de los beneficios que se entregarán.

ETAPA 2: Analizar los beneficios y crear su plan de gestión

En el contexto de la gestión de portafolios en empresas de servicios públicos domiciliarios, la planificación de beneficios es una etapa esencial que sigue a la identificación y cuantificación de los beneficios. Esta fase tiene como objetivo principal la creación de un plan de gestión de beneficios sólido que sirva como guía para la realización efectiva de estos beneficios y su medición a lo largo del tiempo.

Contenido Típico del Plan de Gestión de Beneficios:

- a) **Objetivo:** El plan de gestión de beneficios comienza con una declaración de objetivos que proporciona una visión general del documento y su propósito. En el contexto de servicios públicos, este objetivo puede estar relacionado con la mejora de la calidad del servicio, la eficiencia operativa o el cumplimiento de regulaciones.
- b) **Categorías de Beneficios:** Esta sección establece una estructura de categorías para los beneficios del portafolio. Cada beneficio se asigna a una categoría específica, lo que facilita su agrupación y análisis. Por ejemplo, categorías podrían incluir mejoras en la satisfacción del cliente, eficiencia energética o cumplimiento normativo.
- c) **Mapa de Beneficios:** El mapa de beneficios es una representación gráfica que muestra cómo se conectan los beneficios entre sí y con los objetivos estratégicos de la organización. En el contexto de servicios públicos, este mapa puede destacar cómo los beneficios contribuyen a objetivos como la reducción de emisiones de carbono o la modernización de la infraestructura.

- d) **Impacto de los Beneficios:** En esta sección, se describe el impacto que los beneficios tendrán en la organización, su entorno y los beneficiarios. Por ejemplo, un beneficio podría mejorar la experiencia del cliente al reducir el tiempo de respuesta en caso de cortes de energía.
- e) **Cronograma de Beneficios:** Aquí se establece un cronograma que detalla cuándo se espera que se entreguen cada uno de los beneficios de cada componente del portafolio. Este cronograma es crucial para el seguimiento y la entrega oportuna de los beneficios, lo que puede ser fundamental en situaciones de servicios públicos.
- f) **Perfiles de los Beneficios del Portafolio:** Se hace referencia a todos los perfiles de beneficios del portafolio, proporcionando un acceso rápido a la información detallada sobre cada beneficio. Esto es especialmente importante en servicios públicos, donde se pueden tener numerosos componentes y beneficios a gestionar.
- g) **Mecanismos de Obtención de Beneficios:** Se explican las acciones concretas y entregables necesarios para obtener cada beneficio. En el contexto de servicios públicos, esto podría incluir proyectos de actualización de infraestructura o implementación de tecnologías avanzadas.
- h) **Mecanismos de Medición de Beneficios:** Se detallan las métricas y métodos de medición que se utilizarán para evaluar si cada beneficio se ha alcanzado con éxito. Esto es fundamental para garantizar que los objetivos estratégicos se cumplan y que los beneficios sean tangibles.
- i) **Reglas de Elegibilidad de Beneficios:** Se establecen reglas claras sobre cómo se identificarán, clasificarán, cuantificarán, evaluarán y validarán los beneficios. En el contexto de servicios públicos, esto puede incluir criterios relacionados con la seguridad, la sostenibilidad o la satisfacción del cliente.
- j) **Responsables:** Se identifican los responsables de proyectar, medir, monitorear y reportar sobre los beneficios. Esto asegura que haya una claridad de roles y responsabilidades en todo el proceso de gestión de beneficios.

ETAPA 3: Entregar y transferir los beneficios:

En la gestión de portafolios de empresas de servicios públicos domiciliarios, la etapa de entrega y transferencia de beneficios es crítica para asegurar que los resultados planeados se concreten y se alineen con los objetivos estratégicos. Esta fase implica una serie de pasos fundamentales:

- a) **Asegurando la Concreción de Beneficios:** El primer paso es garantizar que los beneficios se concretarán de acuerdo con lo planificado en el plan de gestión de beneficios. Esto implica verificar que los componentes del portafolio se han completado según lo previsto y que los beneficios aún están alineados con los objetivos estratégicos.
- b) **Evaluación Continua:** La evaluación continua de los beneficios es esencial para comprender la salud general del portafolio. En cada revisión del portafolio o al final de cada fase, se deben evaluar los beneficios, incluyendo la identificación de posibles riesgos que podrían evitar su consecución.
- c) **Utilización del Cronograma de Beneficios:** El cronograma de beneficios se convierte en una herramienta clave para monitorear cuándo se deben entregar cada uno de los beneficios. Esto asegura que se cumplan los plazos establecidos en el plan de gestión de beneficios.
- d) **Acciones Correctivas:** Si se identifica que un beneficio no se ha transferido o no se podrá transferir según lo planeado, es necesario tomar acciones correctivas. Esto podría implicar ajustes en los componentes del portafolio o solicitudes de cambio para garantizar que los beneficios se alcancen.
- e) **Comunicación de Avance y Riesgos:** Durante esta etapa, es crucial comunicar el estado de avance y los riesgos relacionados con la entrega de los beneficios. Esto asegura que todas las partes interesadas estén al tanto de cualquier problema o desviación en la entrega de beneficios.

- f) **Confirmación del Valor Prometido:** Al entregar un beneficio, se debe confirmar que efectivamente está ofreciendo el valor prometido. Por ejemplo, si un componente prometía un ahorro de tiempo en el procesamiento de órdenes de compra, se debe verificar si se logró ese ahorro después de un período determinado.
- g) **Beneficios a Largo Plazo:** Es importante comprender que algunos beneficios pueden materializarse a largo plazo, incluso años después de la implementación de los componentes. Por lo tanto, se debe tener paciencia y seguir monitoreando para verificar si los beneficios se han concretado.

Medición y Monitoreo de Beneficios:

La medición y el monitoreo de los beneficios se basan en las métricas definidas en el plan de gestión de beneficios. En cada medición, se compara el valor real con el valor objetivo para el período específico. Cualquier desviación debe ser analizada y justificada. Los cambios en los componentes pueden influir en el valor esperado de los beneficios, por lo que es fundamental estar al tanto de cualquier modificación.

Reporte de Beneficios:

Para reportar los beneficios, se pueden utilizar diversas herramientas como tableros de control e informes. Estos informes proporcionan una instantánea de los beneficios en un momento dado.

ETAPA 4: Sostener los beneficios

La sostenibilidad de los beneficios es una etapa crítica en la gestión de portafolios de empresas de servicios públicos domiciliarios. Una vez que los beneficios se han transferido y entregado, es esencial asegurar que estos se mantengan en el tiempo y sigan siendo beneficiosos a largo plazo. Esta fase implica:

- a) **Planificación a Largo Plazo:** Es necesario planificar para que los beneficios continúen siendo efectivos en el mediano o largo plazo. En el contexto de servicios

públicos, esto podría significar garantizar el acceso a recursos, financiamiento y personal necesario para mantener los beneficios, como la infraestructura y los servicios esenciales.

- b) **Sostenibilidad Financiera:** En muchos casos, la sostenibilidad de los beneficios está estrechamente relacionada con la disponibilidad de financiamiento continuo. Esto es especialmente relevante en el ámbito de los servicios públicos, donde la inversión en infraestructura y tecnología puede ser significativa. Garantizar la financiación a largo plazo es esencial para que los beneficios persistan.
- c) **Mantenimiento de Infraestructura:** En el ejemplo mencionado, la construcción de hospitales y la adquisición de ambulancias son inversiones que deben mantenerse en funcionamiento para que los beneficios en salud continúen. Esto se traduce en la necesidad de establecer planes de mantenimiento y asegurarse de que los recursos físicos estén disponibles y en buen estado.
- d) **Monitoreo Continuo:** La sostenibilidad no es estática; debe ser monitoreada de manera continua. Esto implica realizar un seguimiento de la efectividad de los beneficios a lo largo del tiempo, identificando posibles desafíos o declives en su rendimiento y tomando medidas preventivas.
- e) **Actualización de Estrategias:** En algunos casos, puede ser necesario ajustar las estrategias a medida que cambian las circunstancias o los objetivos organizacionales. La adaptación constante es clave para garantizar que los beneficios sigan siendo relevantes y efectivos.

4.2.4 Gobernar el portafolio

La gobernanza del portafolio es una parte fundamental en la gestión de empresas de servicios públicos domiciliarios, ya que permite eliminar diferencias en la toma de decisiones, garantizar el alineamiento con la estrategia, y asegurar la supervisión efectiva de la ejecución del portafolio. En este contexto, es vital abordar algunos desafíos específicos, como la presión del tiempo, la incertidumbre, los recursos limitados y los

requerimientos de conformidad. Además, la falta de responsabilidad y la información de mala calidad pueden complicar aún más la gestión del portafolio.

Para implementar una gobernanza efectiva del portafolio en empresas de servicios públicos domiciliarios, es necesario contar con un marco de gobernanza organizacional sólido. Este marco debe abordar varios dominios clave, como:

- a) **Alineamiento:** Garantizar que el portafolio esté alineado con la estrategia y los objetivos organizacionales. Esto implica revisar y ajustar periódicamente el portafolio para mantener esta alineación.
- b) **Gestión de Riesgos:** Establecer procesos para identificar, evaluar y gestionar los riesgos asociados al portafolio. Los riesgos clave deben comunicarse al comité de gobernanza para su supervisión.
- c) **Gestión del Desempeño:** Implementar métricas y controles para evaluar la efectividad de la gobernanza del portafolio. Esto implica el seguimiento continuo del desempeño y la comunicación de resultados.
- d) **Comunicaciones:** Definir cómo se comunicarán los requerimientos, expectativas y cambios relacionados con la gobernanza del portafolio. También es esencial comunicar los resultados y decisiones tomadas.

4.2.4.1 Implementación de la Gobernanza del Portafolio en Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios

La implementación de un modelo de gobernanza del portafolio en empresas de servicios públicos domiciliarios es un proceso crítico que requiere una planificación detallada y una gestión efectiva del cambio. Aquí se describen los pasos clave para llevar a cabo esta implementación y se relacionan con el contexto de estas empresas:

Paso 1: Evaluar

- **Contexto en Empresas de Servicios Públicos:** Este proceso comienza con la identificación de un patrocinador y un líder de proyecto para establecer la gobernanza del portafolio. Este líder debe crear un caso de negocio que demuestre la necesidad y los beneficios de la gobernanza del portafolio en el contexto de los servicios públicos. Además, es vital evaluar el estado actual de la gobernanza en la organización y analizar las prácticas actuales en la gestión de proyectos y programas.

Paso 2: Planificar

- **Contexto en Empresas de Servicios Públicos:** En este paso, se debe definir cuidadosamente la estructura de gobernanza, teniendo en cuenta la complejidad de la prestación de servicios públicos. Esto incluye la asignación de roles y responsabilidades específicas para garantizar la supervisión adecuada de los proyectos y programas. Además, es necesario definir políticas y procedimientos que cumplan con los requisitos regulatorios del sector de servicios públicos.

Paso 3: Implementar

- **Contexto en Empresas de Servicios Públicos:** La implementación en empresas de servicios públicos debe enfocarse en poner en funcionamiento la infraestructura de gobernanza de manera efectiva. Esto incluye la capacitación del personal involucrado en la gestión de proyectos y programas, así como la comunicación clara de los cambios y las nuevas políticas a todos los funcionarios. En este contexto, es importante garantizar que el personal esté preparado para cumplir con las regulaciones y estándares específicos del sector de servicios públicos. Además, se deben realizar revisiones periódicas para evaluar la efectividad de la gobernanza implementada y generar informes de desempeño que sean relevantes para este sector.

Paso 4: Mejorar

- **Contexto en Empresas de Servicios Públicos:** La mejora continua es esencial en este sector, ya que las empresas de servicios públicos deben adaptarse constantemente a cambios regulatorios, tecnológicos y ambientales. La evaluación periódica del desempeño de la gobernanza del portafolio permite identificar oportunidades de mejora y ajustar las políticas y procedimientos según sea necesario. La recopilación de lecciones aprendidas es especialmente valiosa en el contexto de servicios públicos, ya que los proyectos pueden tener un impacto significativo en la comunidad y en el medio ambiente.

4.2.4.2 Recomendaciones a partir del diagnóstico de madurez

Cuando la falta de apoyo y compromiso de los altos ejecutivos pone en riesgo la gobernanza de la gestión de portafolio, se propone incorporar medidas para abordar este desafío.

- **Sensibilización y Comunicación Estratégica:** Desarrollar campañas de sensibilización dirigidas a los altos ejecutivos sobre la importancia estratégica de la gestión de portafolio y su impacto en los objetivos organizacionales.
- **Definir indicadores clave de rendimiento (KPIs):** Definir indicadores relacionados con la gestión de portafolio que sean de interés directo para los altos ejecutivos. Estos KPIs deben estar alineados con los objetivos estratégicos de la organización.
- **Participación en Revisiones Estratégicas:** Incorporar a los altos ejecutivos en revisiones estratégicas periódicas del portafolio. Esto no solo les proporciona una visión detallada del progreso, sino que también les permite identificar oportunidades y desafíos.
- **Sesiones de Capacitación y Concientización:** Facilitar sesiones de capacitación específicas para los altos ejecutivos, brindándoles conocimientos clave sobre la

gestión de portafolio y cómo su involucramiento directo puede influir en los resultados.

- **Incorporar Metas de Portafolio en Objetivos Ejecutivos:** Alinear los objetivos ejecutivos con metas específicas de gestión de portafolio. Esto quiere decir integrar el éxito del portafolio como un componente de la evaluación del desempeño ejecutivo.

4.2.5 Gestionar los recursos del portafolio

En el contexto de la gestión de portafolios en empresas de servicios públicos domiciliarios, la gestión eficaz de los recursos es fundamental debido a la constante demanda de trabajo y la limitación de recursos. A continuación, se resumen los pasos clave para abordar este desafío y se relacionan con las particularidades de estas empresas:

Planificar los Recursos del Portafolio: Las empresas de servicios públicos enfrentan una alta demanda operativa y de proyectos. La planificación de recursos es crucial para asegurar que los proyectos se ejecuten eficazmente sin comprometer la prestación de servicios básicos. Se debe identificar qué recursos humanos, financieros y activos son necesarios para cada componente del portafolio.

Cantidad, Habilidad y Tiempo de los Recursos: Dada la complejidad de los servicios públicos, es esencial que los recursos no solo estén disponibles en la cantidad necesaria, sino que también posean las habilidades específicas requeridas para los proyectos y estén disponibles en el momento adecuado. Esto incluye personal especializado en regulaciones y estándares del sector.

Análisis de Gestión de Capacidad: Este análisis es esencial para comprender la capacidad de la organización para implementar proyectos en el sector de servicios públicos. Se debe evitar sobrecargar a los equipos con proyectos que excedan su capacidad. La utilización de herramientas de gestión de portafolios con histogramas facilita el monitoreo del trabajo en el corto, mediano y largo plazo, así como la evaluación de métricas clave.

Asignar los Recursos al Portafolio y Gestionar su Disponibilidad: La asignación de recursos debe ser estratégica y se debe coordinar con los responsables de los recursos. Es importante identificar quién realizará el trabajo en cada proyecto, aprovechando al máximo la capacidad disponible. También se debe evaluar la posibilidad de contratar recursos externos si es necesario, especialmente para proyectos especializados.

Optimizar el Portafolio según las Restricciones de Recursos: Las restricciones de recursos pueden ser especialmente críticas en estas empresas. La optimización del portafolio implica seleccionar los proyectos que maximicen el valor y se ajusten a las restricciones de recursos críticos. Las herramientas de gestión de portafolios permiten probar diferentes escenarios y asignaciones de recursos para lograr la máxima eficiencia.

4.2.5.1 Recomendaciones a partir del diagnóstico de madurez

Cuando la falta de un pool centralizado de recursos y la ausencia de claridad en la asignación de recursos comprometen la gestión de portafolio, se propone incorporar un componente adicional para abordar estos desafíos. Este componente se centra en optimizar la asignación de recursos y garantizar transparencia y eficiencia en su utilización. A continuación, se describen las estrategias clave:

- **Establecimiento de una Oficina Central de Recursos:** Crear una Oficina Central de Recursos dedicada a la gestión y asignación centralizada de recursos. Esta oficina actuará como punto central para la asignación eficiente de recursos a lo largo de todos los proyectos y programas.
- **Definir e implementar un Catálogo de Recursos:** Crear un catálogo de recursos que esté disponible para todos los gestores de proyectos y programas. Este catálogo debe incluir información sobre las habilidades, disponibilidad y restricciones de cada recurso.
- **Proceso Estandarizado de Solicitud de Recursos:** Implementar un proceso estandarizado para la solicitud de recursos, donde los responsables de proyectos

especifiquen sus necesidades de recursos en términos de cantidad, habilidades requeridas y plazos.

- **Asignación Priorizada basada en Estrategia:** Establecer criterios para la asignación de recursos priorizando proyectos estratégicos. Asegurarse de que la asignación de recursos esté alineada con los objetivos organizacionales y las metas del portafolio.
- **Herramientas de Gestión de Recursos:** Implementar herramientas tecnológicas de gestión de recursos que faciliten la visualización, asignación y seguimiento de los recursos en tiempo real. Estas herramientas deben ser accesibles para todos los responsables de la gestión de proyectos

4.2.6 Gestionar los riesgos del portafolio

La gestión de riesgos de portafolio en empresas de servicios públicos domiciliarios es crítica debido a la naturaleza altamente regulada y la necesidad de garantizar un suministro continuo de servicios esenciales. Aquí se resumen los aspectos clave y su relación con este contexto específico:

Elementos Claves de la Gestión de Riesgos de Portafolios: La gestión de riesgos en este sector debe estar alineada con las regulaciones y políticas gubernamentales que rigen la prestación de servicios. La estrategia y metodología de gestión de riesgos deben considerar cómo los riesgos podrían afectar tanto la rentabilidad como la calidad del servicio. También es esencial definir con claridad quién es responsable de la gestión de riesgos en un entorno altamente regulado.

Tipos y Categorías de Riesgos de Portafolios: Las empresas de servicios públicos domiciliarios se enfrentan a riesgos tanto internos como externos. Los riesgos internos pueden estar relacionados con la gestión operativa y la infraestructura, como problemas técnicos o de mantenimiento. Los riesgos externos pueden incluir cambios en las regulaciones gubernamentales o eventos impredecibles, como desastres naturales. Distinguir entre riesgos estructurales y de ejecución es esencial, ya que los primeros pueden

estar relacionados con la infraestructura de servicios, mientras que los segundos se refieren a la capacidad de implementar proyectos y programas con éxito.

Riesgos Estratégicos y Evitables: Los riesgos estratégicos son especialmente relevantes en este sector, ya que los portafolios deben alinearse estrechamente con los objetivos estratégicos del gobierno y la organización. Los riesgos estratégicos pueden incluir cambios en las políticas gubernamentales o en la demanda de servicios. Los riesgos evitables, como la corrupción o la seguridad de la información, deben abordarse con seriedad en un entorno altamente regulado y donde la integridad y la confidencialidad de los datos son fundamentales. La prevención y el control de estos riesgos son esenciales para evitar impactos negativos en la prestación de servicios públicos.

4.2.6.1 Pasos para gestionar los riesgos del portafolio

A continuación, se resumen y relacionan los pasos clave para gestionar los riesgos del portafolio en este contexto de las empresas de servicios públicos domiciliarios:

- 1. Planificar la Gestión de Riesgos:** En este sector altamente regulado, la planificación de la gestión de riesgos debe incorporar los aspectos específicos de la regulación gubernamental y los objetivos estratégicos de la organización. Esto implica definir cómo se abordarán los riesgos en el portafolio para garantizar la continuidad y calidad de los servicios.
- 2. Identificar los Riesgos del Portafolio:** identificación de riesgos debe ser amplia y exhaustiva. Esto incluye no solo riesgos operativos relacionados con la infraestructura y la prestación de servicios, sino también riesgos estratégicos relacionados con cambios en regulaciones gubernamentales o en la demanda de servicios. Identificar tanto riesgos positivos como negativos es clave para tomar decisiones.
- 3. Analizar los Riesgos:** La evaluación de riesgos debe considerar la probabilidad y el impacto de cada riesgo en la continuidad de los servicios y en el cumplimiento de regulaciones. También es importante analizar las interdependencias entre los

riesgos, ya que un evento puede desprender otros. La priorización de riesgos debe reflejar su importancia en términos de calidad de servicio y objetivos estratégicos.

4. Planificar las Respuestas a los Riesgos: En este sector, planificar las respuestas a los riesgos implica definir cómo se abordarán tanto los riesgos operativos como los estratégicos. Se deben crear planes de acción específicos para mitigar o aprovechar los riesgos, así como planes de contingencia para situaciones críticas. También es necesario considerar las contingencias financieras necesarias para afrontar riesgos que podrían tener un alto impacto económico.

5. Ejecutar los Planes de Respuesta: La ejecución de los planes de respuesta debe llevarse a cabo según lo planificado. Esto puede incluir la implementación de medidas para mitigar riesgos operativos, la explotación de oportunidades estratégicas o la activación de planes de contingencia en caso de situaciones adversas. La ejecución debe ser efectiva y oportuna.

Monitorear los Riesgos: El monitoreo continuo de los riesgos es fundamental en este sector. Esto implica el seguimiento de indicadores clave de riesgo en un tablero de mando, actualización del registro de riesgos y otros documentos del portafolio.

4.2.6.2 Entregables de la Gestión de Riesgos de Portafolios en Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios

La gestión de riesgos de portafolios en empresas de servicios públicos domiciliarios es esencial para mantener la calidad de los servicios y cumplir con las regulaciones gubernamentales. Aquí se resumen y relacionan los principales entregables de la gestión de riesgos de portafolios en este contexto:

1. Plan de Gestión de Riesgos del Portafolio: Este plan debe ser específico para el sector de servicios públicos domiciliarios. Describe cómo se llevarán a cabo las actividades de gestión de riesgos en el portafolio y qué criterios se seguirán. Esto incluye la metodología, herramientas y roles específicos para gestionar los riesgos.

2. Metodología y Herramientas: Esta sección debe indicar qué procesos y metodologías se utilizarán para gestionar los riesgos del portafolio. Por ejemplo, se puede mencionar si se seguirán estándares como el del PMI o metodologías propias. También se especifican las herramientas utilizadas para identificar y evaluar los riesgos.

3. Matriz de Riesgo, Escalas y Tolerancia: La matriz de riesgo debe ser adaptada para reflejar las particularidades de los riesgos en el sector de servicios públicos. Define las escalas para asignar la probabilidad y el impacto a cada riesgo. Además, establece los niveles de tolerancia al riesgo, especialmente en lo que respecta a la calidad y continuidad de los servicios.

4. Roles y Responsabilidades: Describe quiénes serán los responsables de la gestión de riesgos en el portafolio y cuáles serán sus roles específicos. Esto incluye la designación de un gerente de riesgos de portafolio y la clarificación de responsabilidades de otros participantes.

5. Presupuesto y Reservas: Indica el presupuesto asignado para la gestión de riesgos del portafolio. Esto puede incluir inversiones en capacitación, consultoría externa o herramientas de gestión de riesgos. También se establecen las reservas de contingencia, tanto de tiempo como de costos, para hacer frente a riesgos que puedan afectar la prestación de servicios.

6. Momento y Periodicidad: Define cuándo y con qué frecuencia se llevarán a cabo las actividades de gestión de riesgos en el portafolio. Esto puede requerir la inclusión de tareas específicas en el plan de gestión del portafolio para garantizar que se realicen las actividades de manera oportuna.

Informes, Métricas y Plantillas: Describe cómo se generarán los informes y comunicaciones sobre los riesgos del portafolio. Esto incluye las métricas utilizadas para evaluar los riesgos y las plantillas para la documentación de riesgos.

4.2.6.3 Recomendaciones a partir del diagnóstico de madurez

Para fortalecer el aspecto de gestión de riesgos a nivel de portafolio en la metodología de gestión de portafolio, se recomienda lo siguiente:

- **Identificación Integral de Riesgos:** Ampliar la identificación de riesgos más allá de los proyectos individuales a nivel de portafolio. Esto implica considerar riesgos estratégicos, operativos e interdependencias entre diferentes componentes del portafolio.
- **Incorporación de Objetivos Estratégicos:** Vincular los riesgos identificados con los objetivos estratégicos de la organización. Esta vinculación ayudará a entender cómo los riesgos pueden impactar directamente en la consecución de metas organizacionales.
- **Análisis de Interdependencias:** Analizar las interdependencias entre los riesgos a nivel de portafolio. Algunos riesgos pueden tener sinergias que solo se pueden comprender al considerar la totalidad del portafolio.
- **Marco Regulatorio y Estratégico:** Integrar aspectos específicos de regulación y objetivos estratégicos en la planificación de la gestión de riesgos del portafolio. Esto asegura que la gestión de riesgos esté alineada con los requisitos normativos y con la dirección estratégica de la organización.

4.2.7 Gestionar las comunicaciones e interesados del portafolio

La gestión de comunicaciones y de interesados en el contexto de empresas de servicios públicos domiciliarios es esencial para garantizar la satisfacción de los clientes y el cumplimiento de regulaciones. A continuación, se resumen y relacionan los principales puntos para gestionar las comunicaciones y los interesados en este entorno:

¿Quiénes Son los Interesados y Qué es el Análisis de Interesados?

- **Contexto en Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios:** Los interesados son todas las personas o grupos que pueden verse afectados, ya sea positiva o negativamente, por la implementación de un portafolio de servicios públicos domiciliarios. Esto incluye a los clientes, reguladores, comunidades locales, empleados y otros.
- **Análisis de Interesados en Empresas de Servicios Públicos:** El análisis de interesados se utiliza para comprender las necesidades, expectativas y preocupaciones de estos grupos de interés con respecto al portafolio. También se evalúa cómo los cambios impulsados por el portafolio pueden impactar a los interesados y viceversa.

4.2.7.1 Pasos Usar para Gestionar a los Interesados en Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios

- a) **Identificar a los Interesados:** En este sector, es fundamental identificar a todos los grupos de interés, desde los clientes y reguladores hasta las comunidades locales. Un registro de interesados documenta su información relevante, incluyendo sus requerimientos, influencia, poder, actitud y cómo pueden verse afectados por el portafolio.
- b) **Planificar Estrategias para Gestionar a los Interesados:** Dado que los interesados en este sector pueden ser diversos y con necesidades variadas, es crucial planificar estrategias específicas para cada grupo de interés. Por ejemplo, para abordar las preocupaciones de las comunidades locales, se puede crear un plan de desarrollo comunitario que incluya proyectos beneficiosos. Para grupos como reguladores, se pueden establecer canales de comunicación regulares y transparentes.
- c) **Gestionar la Participación de los Interesados:** La gestión de la participación de los interesados implica comunicarse de manera efectiva con ellos para satisfacer sus

necesidades y minimizar amenazas al portafolio. En este sector, es importante considerar herramientas como una matriz de compromisos para dar seguimiento a las promesas hechas a los interesados. Por ejemplo, si se promete una mejora en el servicio a los clientes, se debe registrar y cumplir esa promesa para evitar conflictos.

- d) **Controlar la Participación de los Interesados:** Dado el gran número de interesados y la complejidad de este sector, el monitoreo constante de las relaciones con los interesados es esencial. Se deben ajustar las estrategias de involucramiento según sea necesario. Una plataforma de gestión de portafolios puede ser una herramienta valiosa para coordinar y mantener la comunicación efectiva con todos los grupos de interés.

4.2.7.2 Gestión de las Comunicaciones del Portafolio en Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios

- a) **Contexto en Empresas de Servicios Públicos:** La gestión de comunicaciones en este contexto es fundamental para mantener a los clientes informados y satisfechos, cumplir con regulaciones y prevenir conflictos con las comunidades locales.
- b) **Herramientas Informáticas:** Las herramientas informáticas de gestión de portafolios, como plataformas de colaboración y sistemas de reporte, son cruciales. Facilitan la comunicación eficiente entre los equipos encargados de la estrategia y la ejecución, permitiendo compartir planes y mantener a todos los interesados informados.
- c) **Importancia de la Colaboración:** En este sector, la colaboración con los interesados, como las comunidades de clientes, es esencial. Establecer canales de comunicación efectivos y abrir vías para que los clientes expresen sus preocupaciones y expectativas es clave para el éxito de un portafolio en empresas de servicios públicos domiciliarios.

4.2.8 Gestionar los costos y finanzas

La gestión de costos y finanzas en el contexto de empresas de servicios públicos domiciliarios es crucial garantizar la sostenibilidad y eficiencia de los proyectos y servicios ofrecidos. A continuación, se resumen y relacionan los puntos clave para gestionar el costo y las finanzas en este sector:

Decisiones del Portafolio Económicas y/o Financieras: No todas las decisiones en este sector se basan únicamente en criterios económicos o financieros. A veces, los beneficios del portafolio pueden tener naturalezas diversas, como impactos sociales o ambientales. Las decisiones pueden depender de la necesidad de cumplir con regulaciones, requisitos comerciales o incluso la mejora de la participación de la comunidad.

Plan Económico y Financiero del Portafolio: La planificación financiera del portafolio es esencial para determinar cómo se asignarán los recursos y lograr los objetivos económicos. Permite evaluar inversiones, definir la mezcla adecuada de proyectos y comparar las diferentes facetas del portafolio.

Herramientas para el Análisis Financiero del Portafolio: En este sector, se utilizan diversas herramientas financieras para evaluar los proyectos y componentes del portafolio. Estas herramientas incluyen el análisis de opciones de inversión, el análisis de opciones reales, el valor actual neto (VAN), la tasa interna de retorno (TIR), la relación beneficio/costo y más. Estas herramientas ayudan a determinar la viabilidad económica y financiera de los proyectos.

Elementos Clave de la Gestión Económico-Financiera del Portafolio: En este sector, los elementos clave de la gestión económico-financiera del portafolio incluyen:

- a) **Selección de Criterios de Inversión:** Definir los criterios apropiados de inversión que consideren métricas económicas y financieras, pero también otros factores como el impacto social o ambiental.

- b) **Límites de Control:** Establecer límites de control para la aprobación de fondos adicionales, garantizando que los recursos se asignen de manera efectiva.
- c) **Planificación Financiera:** Asegurar que cada plan de gestión del portafolio incluya su plan financiero, con presupuestos claros para gastos operativos y de capital.
- d) **Monitoreo de Gastos:** Realizar un seguimiento constante de los gastos en comparación con el plan financiero del portafolio.
- e) **Contingencia Financiera:** Determinar la cantidad de contingencia financiera necesaria para afrontar posibles desviaciones de costo en los proyectos.

Recomendaciones a partir del nivel de madurez:

De manera transversal a los procesos que soportan la metodología en gestión de portafolio, se recomienda establecer un equipo dedicado para la mejora continua de procesos, con representantes de todas las áreas involucradas en la gestión de portafolio. Incorporar elementos clave, como regulaciones, requisitos gubernamentales y consideraciones de sostenibilidad, en los procesos de gestión de portafolio, implementar un enfoque ágil en los procesos para garantizar su flexibilidad ante las necesidades cambiantes de proyectos de servicios públicos, fortalecer la conexión entre los procesos y el alineamiento estratégico, asegurando que cada fase del portafolio contribuya de manera directa a los objetivos organizacionales, establecer procedimientos formales y transparentes para la evaluación, aprobación y, si es necesario, la suspensión de componentes relacionados con servicios públicos y finalmente evaluar e implementar herramientas tecnológicas que respalden y automaticen los procesos de gestión de portafolio.

5. Evaluación del modelo de madurez en gestión de portafolio en Empresas Públicas de Medellín (EPM), Emvarias Grupo EPM y en la empresa de servicios públicos de Viterbo (EPV) (Caso de la literatura)

5.1 Modelos de madurez para evaluar la gestión de proyectos como palanca de la estrategia

Cooke-Davies y Arzymanow, (2003) mencionan que la implementación de sistemas de información históricamente se ha desarrollado a través de proyectos, por tal motivo es natural que el concepto de madurez organizacional migre de los procesos de desarrollo de software a la gestión de proyectos, y esto se ha reflejado en un interés por aplicar el concepto de "madurez" a la gestión de proyectos de software.

Estos mismos autores, a mediados de la década de 1990, aparecieron con varios modelos de madurez de gestión de proyectos, los cuales estaban más influenciados por el pensamiento de la profesión de dirección de proyectos. A su vez mencionan que en su momento se utilizaron uno de estos modelos en su intento de demostrar los beneficios organizacionales de la gestión de proyectos.

Cooke-Davies y Arzymanow también mencionan que otros modelos que se están utilizando para evaluar la madurez de la gestión de proyectos incluyen la evaluación de los procesos de gestión de proyectos como parte de la evaluación general de la calidad de los procesos comerciales de una organización, utilizando modelos como el Premio Nacional de Calidad Baldrige o el modelo "Business Excellence" del Foro Europeo para la Gestión de la Calidad.

De igual forma, el PMI tiene desarrollado un estándar para la madurez de la gestión de proyectos organizacionales, conocido como OPM3[®], el cual sirve para evaluar el nivel de madurez en gerencia de proyectos que tiene una organización de acuerdo con las mejores prácticas y trazar un plan de mejora hacia el logro de una cultura de gerencia de proyectos en la organización y el retorno a la inversión. El modelo OPM3[®] está compuesto de una serie de mejores prácticas que le proporcionarán un gran valor a su organización.

Por su parte, Solarte-Pazos y Sánchez-Arias (2014) señalan que el concepto de madurez en gestión de proyectos suele relacionarse con el logro de un cierto nivel de plenitud o punto máximo de desarrollo. A nivel organizacional, este concepto se ha venido utilizando para asociarse a la capacidad que tiene una organización, proceso o unidad para reconocer su actual punto de desarrollo en comparación con un estándar, y desarrollarse progresivamente en el tiempo hacia estadios superiores de madurez.

Estos mismos autores reflexionan acerca de cómo medir el nivel de madurez organizacional para la gestión de proyectos alineados estratégicamente con el entorno. Esta reflexión está estrechamente relacionada con el objetivo planteado en este trabajo, el cual se enfoca en la implementación exitosa de la estrategia, lo que implica una adecuada gestión de portafolio y, por consiguiente, de proyectos. En este contexto, es importante entender que los proyectos son la unidad mínima de gestión que hace operativa la estrategia.

El modelo de madurez de estos autores, llamado modelo de madurez en gestión de proyectos CP3M[©], está enfocado en medir el nivel de madurez organizacional para la gestión de proyectos alineados en el tiempo estratégicamente con el entorno.

Este modelo ha tenido 5 versiones, en su última publicación el CP3M[©] se ha constituido como un instrumento formal que permite medir la madurez de la administración o gerencia de proyectos de una organización. En su versión 5.0, el modelo se ha enfocado en las capacidades organizacionales de adaptación estratégica al entorno.

El criterio de madurez que mide el modelo es el nivel de coherencia entre tres elementos: i) el medio (lo que se exige); ii) la organización (lo que decide hacer de acuerdo con sus capacidades); y, iii) los proyectos (la coordinación de sus decisiones y sus acciones de manera alineada y adaptable ante los posibles cambios en las exigencias del medio).

Los resultados de la aplicación del modelo son evaluados de acuerdo con la siguiente escala de Madurez en Gestión de Proyectos CP3M© V5.0, representada en la Tabla 5.

Tabla 5

Escala de madurez organizacional del Modelo de Madurez en Gestión de Proyectos CP3M© V5.0

Nivel	Características
Nivel 1	<p>Inconsistencia</p> <p>1) El nivel uno describe una organización que, pese a tener algunos procesos establecidos y estandarizados, no son suficientes para un nivel específico de capacidad en CP3M© V5.0, y es por ello por lo que puede incluir cualquier proceso a cualquier nivel de capacidad sin que la totalidad de éstos le permitan a la organización clasificarse en el nivel dos. 2) Las estrategias pueden quedarse sin implementar, y muchas de sus características operacionales pueden no ser monitoreadas apropiadamente. 3) Es probable que una necesidad de cambio detectada a nivel de estrategia no sea transmitida como un requerimiento a nivel de programación de proyectos.</p>
Nivel 2	<p>Planeación y Control</p> <p>1) El nivel dos corresponde al nivel de actividad enfocado en la realización de proyectos. Los proyectos son planificados, ejecutados y controlados apropiadamente, entregando productos y/o servicios de acuerdo con unas especificaciones, y satisfaciendo los requerimientos definidos a nivel táctico (o de programa). 2) Los procesos y prácticas de este nivel permiten gestionar las fases de ciclo de vida de los proyectos para obtener los entregables requeridos, que pueden estar o no relacionados con una estrategia organizacional. 3) La organización promueve una cultura de trabajo por proyectos. 4) El aprendizaje en este nivel se da informalmente entre fases de proyectos, y al final de cada proyecto, con relación a temas como el análisis de contextos específicos, resolución de conflictos, y la fijación de prioridades.</p>

<p>Nivel 3</p>	<p>Integración</p> <p>1) El nivel tres refiere la capacidad de la organización para manejar las interrelaciones de los proyectos (incluso si se agrupan en programas), de sus componentes, de sus objetivos, de sus medidas de éxito, de sus criterios de ajuste, y de sus riesgos, en relación con sus respectivos ciclos de vida. 2) Es de naturaleza táctica en el que se comprenden las relaciones estructurales entre los proyectos y los programas; por un lado, y las estrategias, objetivos y metas organizacionales, por el otro. 3) La comprensión de estas relaciones se encuentra diseminada por todos los niveles organizacionales, creando una visión compartida acerca del nivel de importancia de los proyectos para la organización, y permitiendo mejorar la asignación de recursos, disminuir la duplicación de esfuerzos, y analizar y ajustar los proyectos de acuerdo con los cambios definidos en la estrategia. 4) Hay capacitación sobre gerencia de proyectos, y aprendizaje alrededor de temas como la gerencia de múltiples proyectos, de múltiples equipos, y del manejo de las interdependencias entre proyectos. 5) El aprendizaje relacionado con los avances y resultados de los proyectos se reporta como insumo para la adaptación de las estrategias. La medición del logro de las estrategias se basa en los indicadores de éxito definidos para los proyectos.</p>
<p>Nivel 4</p>	<p>Alineación Estratégica</p> <p>1) En el nivel cuatro, la organización reconoce sus competencias distintivas, establece metas de desempeño, objetivos a largo plazo y estrategias para su logro. Estos elementos son usados como criterios para la priorización y selección de programas y proyectos, para lo cual dispone de procesos de categorización y selección de proyectos. 2) Se identifican las interrelaciones entre proyectos, medidas de éxito, criterios de ajuste, riesgos, riesgos y ciclos de vida. 3) La organización reevalúa constantemente la validez de sus supuestos con respecto a los cambios del entorno para ajustar sus proyectos, y utiliza el aprendizaje reportado desde los diversos proyectos para ajustar sus estrategias e identificar nuevas oportunidades de negocio. 4) Las áreas de proceso de mayor impacto en los objetivos de negocio son manejadas cuantitativamente, permitiendo una mayor predictibilidad y control sobre los proyectos. De esta manera, la medición del logro de las estrategias se basa en indicadores más estables del avance de los proyectos.</p>
<p>Nivel 5</p>	<p>Innovación y optimización</p> <p>1) En el nivel cinco, la organización reconoce y discute cada idea de mejoramiento propuesta por sus integrantes, y evalúa su valor potencial para la estrategia y para la creación de nuevos negocios. 2) La organización promueve una cultura de innovación, la cual es compartida por sus integrantes. 3) Las áreas de proceso de mayor impacto en los objetivos de negocio son optimizadas mediante el tratamiento de las causas comunes de variación. 4) Las lecciones aprendidas están sistematizadas y diseminadas por toda la organización según sus necesidades, las cuales son continuamente analizadas e implementadas como políticas organizacionales.</p>

Fuente: Adaptado de Solarte-Pazos y Sánchez-Arias (2014).

Los modelos de madurez en la gestión de proyectos son esenciales para la implementación efectiva de la estrategia de una organización, ya que los proyectos son la unidad mínima que ejecutan la estrategia. Si una organización no identifica sus fortalezas y debilidades a través de un modelo de madurez, difícilmente podrá identificar áreas de mejora que permitan lograr buenos resultados en la implementación de su estrategia a través de programas y proyectos. Dicha implementación debe ser acompañada y soportada a través de estándares de gestión de portafolios, los cuales buscan promover una gestión integral y estratégica que permita maximizar el valor generado para la organización y minimizar los riesgos de la inversión de recursos en iniciativas estratégicas (Programas y proyectos).

Otros modelos para medir el nivel de madurez en la gestión de proyectos son los siguientes:

1. **Modelo de Madurez Organizacional en Gestión de Proyectos (OPM3):** Desarrollado por el Project Management Institute (PMI), evalúa la madurez de la gestión de proyectos, programas y portafolios en una organización.
2. **Modelo de Madurez en Gestión de Proyectos (P3M3):** Proporciona una evaluación estructurada de la capacidad de una organización para gestionar y mejorar su enfoque de proyectos, programas y portafolios.
3. **Modelo de Madurez de la Gestión del Portafolio (Pfm3):** Enfoque desarrollado específicamente para evaluar la madurez en la gestión de portafolios de proyectos y programas.

Del apartado anterior se destacan los modelos de madurez OPM3® del PMI y el Modelo de Madurez en Gestión de Proyectos CP3M©, que evalúan la coherencia entre el entorno, la organización y los proyectos para lograr una adaptación estratégica.

La aplicación de un modelo de madurez en gestión de portafolio de programas y proyectos en empresas de servicios públicos domiciliarios ayuda a complementar la metodología propuesta anteriormente en varios aspectos fundamentales. En primer lugar, el modelo de madurez proporciona una evaluación objetiva del estado actual de las prácticas de gestión

de portafolio en la organización. Esto no solo permite identificar áreas que necesitan mejora, sino que también establece un marco para medir el logro de los objetivos.

Además, el modelo de madurez actúa como un guía para la mejora continua al definir niveles de madurez y proporcionar pasos para avanzar. Esto es crucial para adaptarse a cambios en la industria y garantizar que la gestión de portafolio esté alineada con estándares reconocidos. La metodología propuesta, aunque sólida en sus pasos y prácticas, puede beneficiarse de la objetividad y estructura que aporta el modelo de madurez.

5.2 Medición de madurez en gestión de portafolio de programas y proyectos en EPM, EMVARIASy EPV

Medir el modelo de madurez en la gestión de portafolios en empresas como EPM, Emvarias y EPV es esencial para garantizar una gestión eficiente, la optimización de recursos y el cumplimiento de regulaciones, y para asegurar que los proyectos se alineen con la estrategia de la empresa y contribuyan a una prestación de servicios públicos domiciliarios confiable y de alta calidad.

Para medir el nivel de madurez se ha tomado como referencia estándares reconocidos a nivel mundial como los del PMI, entrevistas y la triangulación de datos con otras empresas del sector de servicios públicos domiciliarios, tales como EPM, EMVARIAS y Empresa Públicas de Viterbo. La información obtenida a través de estas entrevistas y del análisis de la bibliografía se enfoca en la capacidad para administrar proyectos y programas, así como en las recomendaciones sobre cómo mejorar y progresar hacia la excelencia en la ejecución de la estrategia

Antes de aplicar la diagnóstico de madurez, es interesante hacer una descripción de cada una de las empresas que fueron objeto del estudio.

Empresas Públicas de Medellín: EPM es una empresa de servicios públicos domiciliarios Organizada bajo la figura de “empresa industrial y comercial del Estado”, de propiedad del Distrito de Medellín, que presta los servicios de energía eléctrica, gas por red, agua y saneamiento. EPM llega a 123 municipios de Antioquia. En Medellín y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá atiende a 3.6 millones de habitantes.

- Contexto estratégico de EPM: El Grupo EPM es una organización multilatinas con presencia en 6 países (México, Guatemala, Panamá, El Salvador, Colombia, Chile), a través de sus 45 empresas y sus 8 negocios (Generación Energía, Transmisión Energía, Distribución Energía, Gas, Provisión Aguas, Gestión de Aguas Residuales, Gestión Residuos Sólidos, Comercialización de Nuevas Soluciones)
- **Propósito:** Contribuir a la armonía de la vida para un mundo mejor
- **Valores:** Responsabilidad, transparencia, calidez
- **Principios de acción:** “Cumplimos nuestros propósitos, nuestro interés primordial es la sociedad, brindamos un trato justo, cuidamos el entorno y los recursos, buscamos fundamentalmente servir”.
- **Estrategia:** Evolucionar y crecer, brindando soluciones ágiles e innovadoras para y con las personas y los territorios
- **Mega 2030:** “Generamos bienestar y desarrollo sostenible con soluciones ágiles en servicios públicos, alcanzando un EBITDA de COP \$25 Billones y cumpliendo las metas ASG”.
- **Objetivos estratégicos**



Figura 3 Objetivos Estratégicos

- Metodología de priorización de programas y proyectos en EPM:** La metodología de priorización consiste en evaluar los proyectos sobre dos ejes, esfuerzo y atractividad; para ello se utilizan diferentes criterios de calificación. La metodología es adaptable a las necesidades propias de los negocios y se realiza la calificación con la información suministrada por cada uno de los portafolios. La metodología brinda una calificación según el porcentaje de ponderación para el esfuerzo y la atractividad y ubica los proyectos priorizados en los diferentes cuadrantes siendo el peor escenario “Mayor esfuerzo y menor atractividad” y el mejor escenario “Menor esfuerzo y mayor atractividad”.

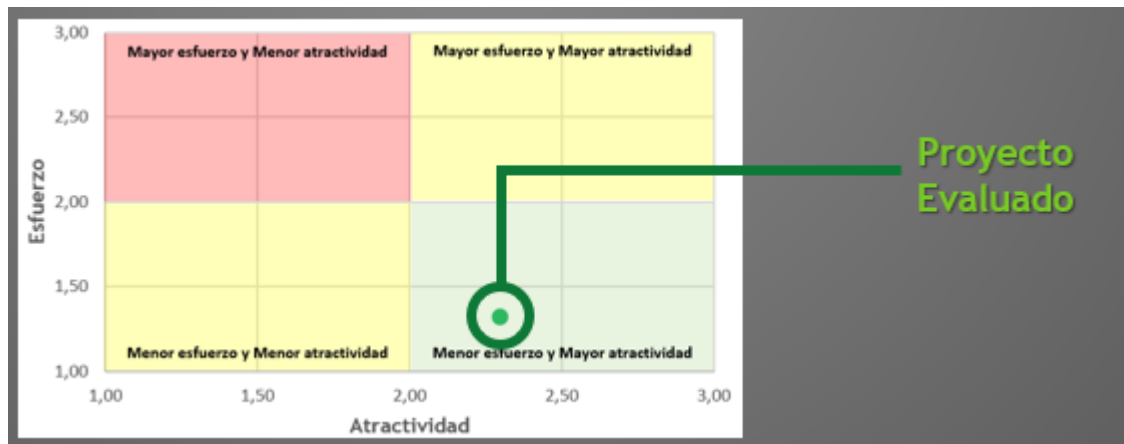


Figura 4 Metodología de priorización de programas y proyectos en EPM

Posteriormente a la calificación y ubicación de cada uno de los proyectos en los cuadrantes, la herramienta también brinda un ranking de los proyectos, en donde se muestra de la mejor a la peor puntuada según la herramienta.

Por último, ya con los resultados de cuadrantes y ranking, se realiza la calibración, que consiste en la validación de los resultados por parte de un grupo base (Comité de Gerencia); el cual realiza los ajustes con base a los argumentos que se presenten sobre variables que no fueron tenidas en cuenta en el modelo de priorización.

- **Portafolio de programas y proyectos en el Grupo EPM**

- Fusiones, adquisiciones y venta de empresas: Componentes que buscan materializar el Direccionamiento estratégico mediante la rentabilización del portafolio de inversiones del Grupo o la incorporación de nuevas capacidades, a través de fusiones, adquisiciones, desinversiones o cualquier otra modalidad.

- Nuevos negocios: Componentes orientados al desarrollo de negocios nuevos que den respuesta a las necesidades y oportunidades del mercado; corresponden a modelos de negocio y capacidades nuevas.
- Nuevas soluciones y ofertas comerciales: Componentes que buscan el desarrollo de nuevos productos y servicios que generen ingresos adicionales en los negocios actuales o que entregan ofertas de valor de comprabilidad a los clientes o usuarios.
- Expansión en infraestructura: Componentes enfocados en atender las necesidades de crecimiento orgánico de los territorios donde actúa.
- Optimización operaciones: Componentes orientados a generar eficiencias mediante la revisión, ajuste y mejora de una capacidad o de las dimensiones de la arquitectura empresarial (procesos, organización, tecnología, información, personas).
- Sostenimiento y Modernización de infraestructura: Componentes enfocados en reponer y/o modernizar la infraestructura de los negocios, de tecnología e infraestructura locativa actual.

Empresas Varias de Medellín: Es la organización encargada de la prestación del servicio público de aseo domiciliario y sus actividades complementarias en la ciudad de Medellín. Estructurada como sociedad anónima, hace parte del Grupo EPM líder en servicios públicos domiciliarios de Colombia. Emvarias es la única filial para el servicio público de aseo del Grupo EPM.

En este punto es importante mencionar que EPM y Emvarias comparten prácticas empresariales, políticas, protocolos, entre otros. Lo anterior es fundamental para garantizar la coherencia operativa, promover la eficiencia y alinear todas las partes de la organización con los objetivos estratégicos comunes. Algunos aspectos de esta relación incluyen la

coordinación y alineación estratégica, la reducción de costos y optimización de recurso, y en términos generales, la transferencia de conocimiento y mejores prácticas; sin embargo, se debe tener en cuenta que algunas prácticas y procesos específicos de gestión de portafolio son responsabilidad exclusiva de cada empresa por separado. Esto implica que el resultado del diagnóstico de madurez es independiente y no está influenciado por la relación matriz-filial.

Empresas Públicas de Viterbo: La empresa de Servicios Públicos de Viterbo S.A. E.S.P. es una empresa enfocada en la prestación del servicio público de aseo que presta su servicio en el área urbana y semi-urbana (Condominios) del municipio de Viterbo. La empresa tiene como propósitos: atender las necesidades básicas de la población, generando bienestar, promoviendo la salud pública y aumentando la productividad en general.

Las personas entrevistadas en EPM y Emvarias desempeñan cargos que tiene la responsabilidad de liderar la planificación, supervisión, gestión de recursos y manejo de información relacionada con las actividades de ingeniería y el portafolio de proyectos de infraestructura, así como la mejora operativa. Además, están encargados de establecer y ejecutar estándares para la gestión de estos proyectos en todas las fases de su ciclo de vida.

A continuación, un resumen del perfil de los entrevistados:

Mauricio Mendoza Salas: Ingeniero Electrónico, especialista en Finanzas, con más de 20 años de experiencia en gestión de proyectos sobre marcos predictivos, híbridos y ágiles, estrategia empresarial, construcción de modelos de negocio y elaboración de planes de negocio. Adicional a lo anterior, es un experto con más de 10 años de experiencia en la gestión de PMO estratégica, centro de excelencia y de apoyo táctico y operativo a los proyectos del Grupo EPM, enfocada en garantizar alineación entre la estrategia corporativa y el desarrollo de iniciativas organizacionales, la optimización y balanceo adecuado de recursos y el talento humano asignado a los proyectos, generando valor para la organización.

Viviana Carolina Henao Herrera: Ingeniera industrial de la universidad de Antioquia, con especialización en preparación y evaluación de proyectos también de la UdeA, labora en Emvarias hace 8 años en el en el área de Planeación y Proyectos, específicamente en la PMO, donde tienen, entre otras responsabilidades, el monitoreo al progreso de los programas y proyectos en el portafolio, recopilando datos sobre el desempeño y el cumplimiento de objetivos.

Empresa de Servicios Públicos de Viterbo S.A. E.S.P. (EPV): La evaluación del nivel de madurez se basó en una propuesta de trabajo de grado titulada 'Diseño del Plan Estratégico de la Empresa de Servicios Públicos de Viterbo S.A. E.S.P.' El entrevistado fue el Gerente General, y a través de las conclusiones obtenidas y su correspondencia con la metodología de nivel de madurez, se logró una calificación y una comprensión integral de los aspectos fundamentales relacionados con la gestión de portafolio de proyectos.

Para medir la madurez en gestión de portafolio en EPM, Emvarias y EPV, la propuesta se enfocará en medir las áreas de alineamiento, procesos, recursos y capacidad, riesgos, desempeño, comunicación e interesados y gobernanza. Dichas áreas se calificarán de acuerdo a los siguientes niveles:

- a. Nivel 1: Inexistente o informal
- b. Nivel 2: Básico
- c. Nivel 3: Se aplica en portafolios o departamento
- d. Nivel 4: Se aplica en la organización
- e. Nivel 5: Optimizado o de mejora continua

A continuación, se proporciona una propuesta de preguntas basados en el modelo de madurez de Buchtik global. Este cuestionario permite a los participantes evaluar su comprensión sobre portafolios. Además, les ayuda a identificar áreas en las que pueden mejorar su gestión de portafolios. Esto es fundamental para elaborar un plan de acción que contribuya a la mejora continua de la gestión de portafolios en empresas de servicios públicos, que garantice la prestación eficaz de servicios públicos domiciliarios.

5.3 Diagnóstico de madurez en gestión de portafolio de programas y proyectos

Gobernanza:

- ¿Existe un sólido apoyo y compromiso ejecutivo para la gestión de portafolios, específicamente en proyectos que afectan la prestación de servicios públicos?
- ¿Se ha identificado y asegurado el patrocinio ejecutivo para los componentes críticos de los portafolios?
- ¿Las decisiones relacionadas con los componentes se toman de manera rápida y efectiva, teniendo en cuenta la naturaleza crítica de los proyectos de servicios públicos?
- ¿Las decisiones del portafolio se basan en datos y hechos concretos, o prevalece el instinto?
- ¿Las responsabilidades de finanzas, recursos y otros aspectos críticos del portafolio están claramente definidas y se respetan?
- ¿Existe una estructura e infraestructura efectiva para gestionar los proyectos de servicios públicos en el portafolio?

Recursos y Capacidad:

- ¿La asignación de recursos se realiza con claridad en términos de dónde y cuándo se utilizan, especialmente en proyectos que afectan la prestación de servicios públicos?
- ¿Se priorizan los recursos considerando la importancia de proyectos de servicios públicos?

- ¿Existe un pool centralizado de recursos que permita optimizar su uso en proyectos clave?
- ¿Se proporciona capacitación en gestión de portafolios a las personas que la necesitan para comprender la complejidad de proyectos de servicios públicos?
- ¿Se cuenta con el personal adecuado y con la experiencia necesaria para gestionar proyectos de servicios públicos dentro del contexto de portafolios?

Desempeño:

- ¿Los componentes del portafolio, particularmente los relacionados con servicios públicos, se completan a tiempo, dentro del alcance y del presupuesto?
- ¿Los componentes del portafolio de servicios públicos están logrando los beneficios esperados?
- ¿El personal está capacitado y utiliza herramientas de análisis predictivo y toma de decisiones para evaluar los portafolios de servicios públicos?

Alineamiento:

- ¿Se conoce y actualiza regularmente el plan estratégico de la organización en relación con los proyectos de servicios públicos?
- ¿Los proyectos de servicios públicos en el portafolio están alineados con el plan estratégico?
- ¿Todas las partes involucradas en las decisiones del portafolio comprenden y están alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa?

- ¿Cada caso de negocio identifica claramente los objetivos del portafolio y su contribución a los objetivos estratégicos de la organización en el contexto de los servicios públicos?

Procesos:

- ¿Existen procesos definidos para gestionar portafolios, particularmente adaptados a proyectos de servicios públicos?
- ¿Los procesos apoyan de manera efectiva el alineamiento estratégico en el ámbito de los servicios públicos?
- ¿Se utilizan eficientemente los procesos, y son ágiles para adaptarse a las necesidades cambiantes de proyectos de servicios públicos?
- ¿Se aplican políticas que guíen el desarrollo de estimaciones de costos y duraciones en proyectos de servicios públicos?
- ¿Existen procedimientos formales para evaluar, aprobar y, en su caso, suspender componentes relacionados con servicios públicos?
- ¿Los procesos de aprobación de documentos, pasaje de fases y otros aspectos clave son lo suficientemente rápidos y ágiles para proyectos de servicios públicos?
- ¿Se han establecido procesos para cuantificar los beneficios específicos de los proyectos de servicios públicos?

Comunicaciones e Interesados:

- ¿Las comunicaciones relacionadas con el desempeño de los proyectos de servicios públicos en el portafolio son efectivas y apropiadas?
- ¿La gestión de los interesados, que pueden incluir la comunidad, reguladores y partes interesadas externas, se realiza de manera eficiente?
- ¿Los procesos de reporte de información del portafolio son efectivos y proporcionan la información necesaria para la comprensión y toma de decisiones?
- ¿Se han establecido procesos para capturar las ideas de los clientes y otros interesados relacionados con servicios públicos?
- ¿Se comunica eficazmente el valor de la gestión de portafolios, especialmente en relación con los proyectos de servicios públicos, o se percibe como una carga?

5.4 Recomendaciones a la metodología en gestión de portafolio a partir del diagnóstico de madurez en gestión de portafolio

A continuación, se presenta de manera visual gráficos comparativos del diagnóstico de madurez en la gestión de portafolio de las diferentes empresas abordadas. A partir de estas representaciones gráficas, la cuales son cruciales porque que facilitan la identificación de escalas y comparaciones en el diagnóstico, se irán presentando recomendaciones que permitieron complementar la metodología de gestión de portafolio diseñada para empresas de servicios públicos domiciliarios.

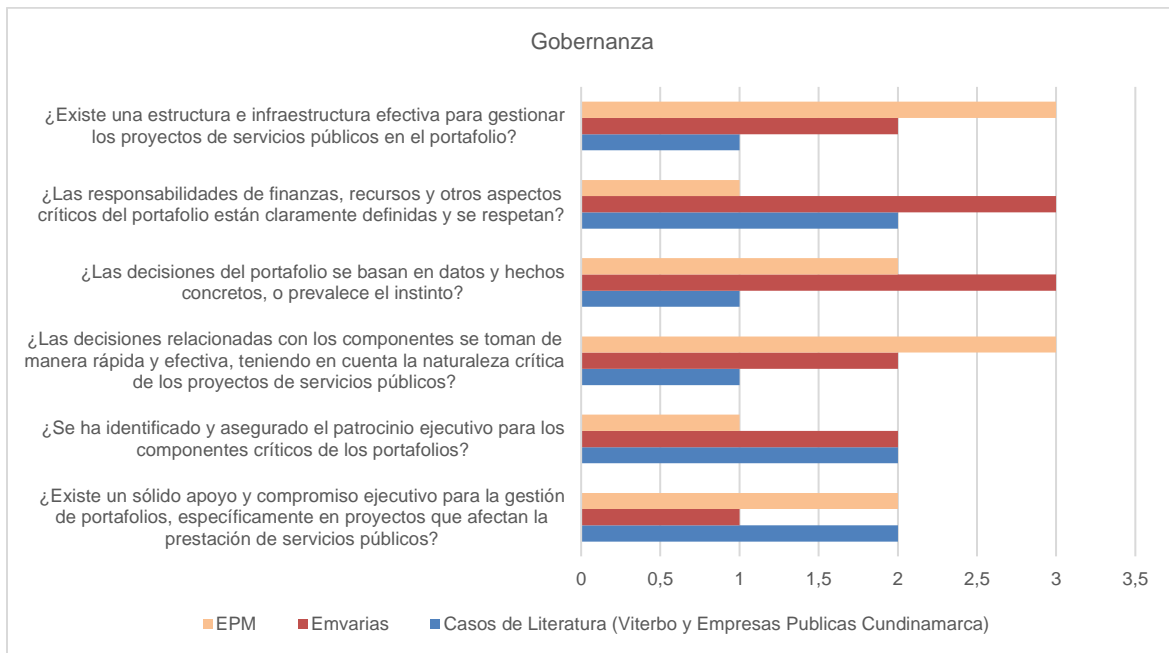


Figura 5. Gráfico comparativo de gobernanza

Recomendaciones: De acuerdo con los resultados obtenidos en la dimensión de gobernanza para las empresas evaluadas, y teniendo en cuenta la metodología para estas empresas, se recomienda fortalecer el apoyo y el compromiso de los altos ejecutivos sobre los componentes del portafolio. Este aspecto se aborda en el apartado 4.2.4 (Gobernar el portafolio)

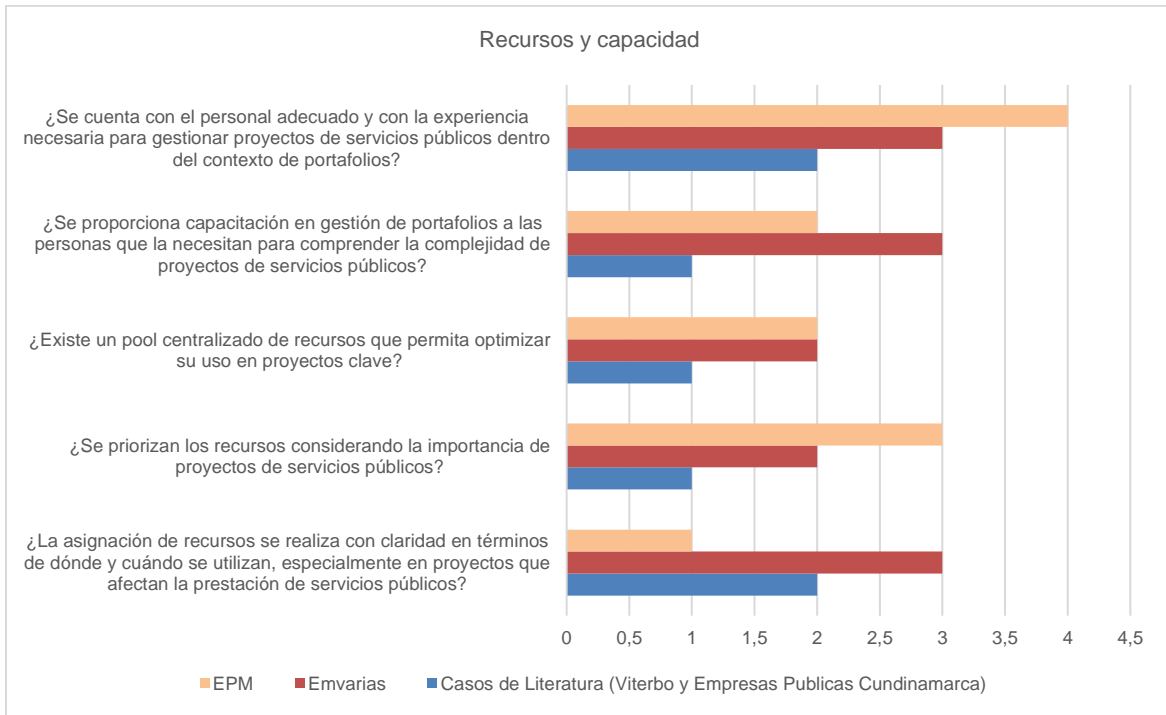


Figura 6. Gráfico comparativo de recursos y capacidad

Recomendaciones: De acuerdo con los resultados obtenidos en la dimensión de recursos y capacidad se recomienda complementar la metodología en lo relacionado con la existencia de un pool centralizado de recursos y la necesidad de trabajar en la asignación de recursos en términos de oportunidad y efectividad. Estos aspectos se detallan en el apartado 4.2.5.

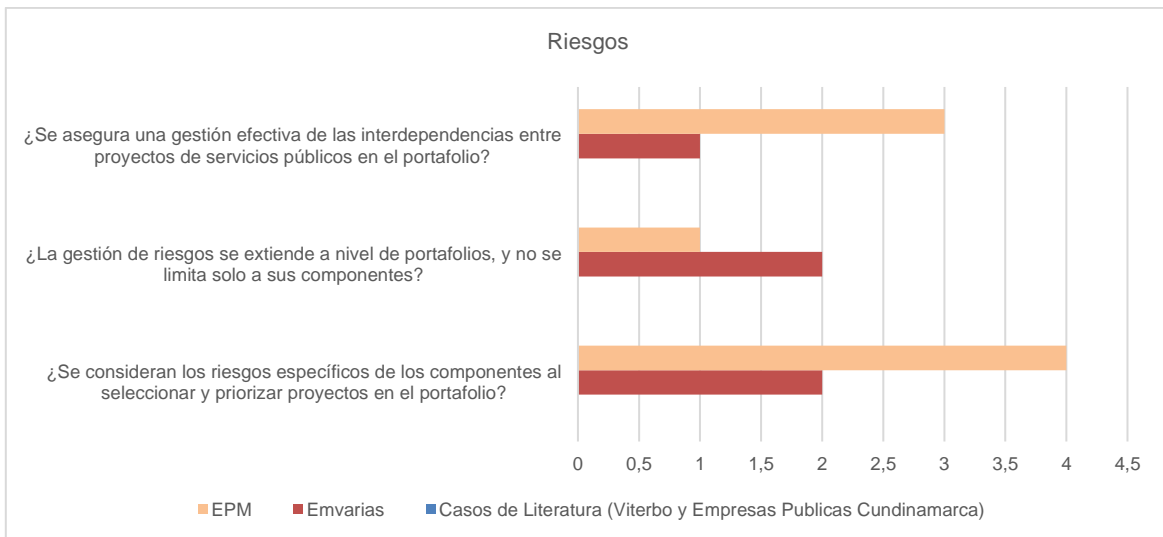


Figura 7. Gráfico comparativo de riesgos

Recomendaciones: De acuerdo con los resultados obtenidos en la dimensión de riesgos se recomienda extenderla práctica de gestión de riesgos a nivel de portafolio y no solo centrarse a nivel de componente. Este aspecto se aborda en el apartado 4.2.6

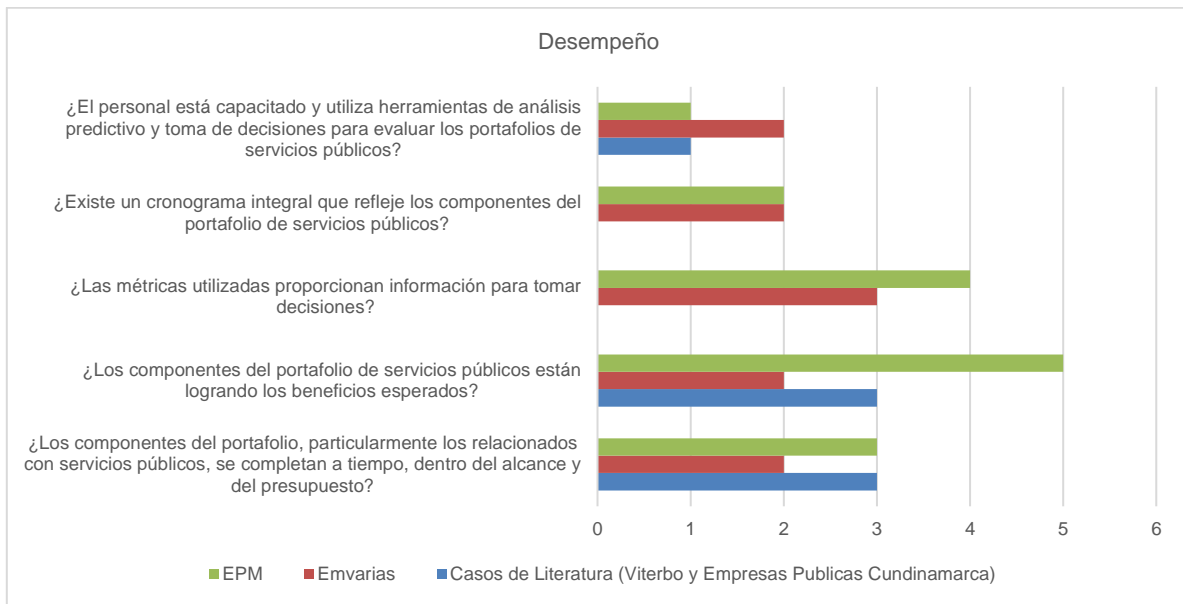


Figura 8. Gráfico comparativo de desempeño

Recomendaciones: De acuerdo con los resultados obtenidos en la dimensión de desempeño se recomienda complementar la metodología en todo lo relacionado con formación del personal y en generar cronogramas integrados de todo el portafolio de proyectos. Esta recomendación se aborda en el apartado 4.2.2.

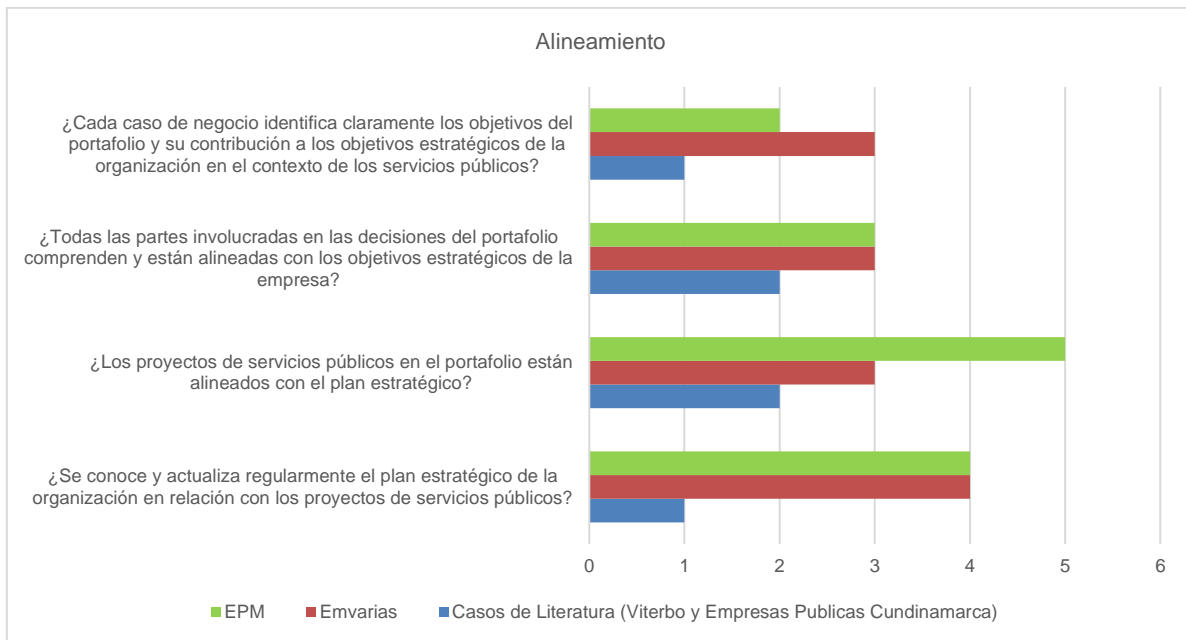


Figura 9. Gráfico comparativo de alineamiento

Recomendaciones: De acuerdo con los resultados obtenidos en la dimensión de alineamiento, en términos generales se ratifica lo planteado en la metodología, especialmente en lo referido a mantener el portafolio en sintonía con los objetivos globales de la organización, implementar herramientas como el mapeo de objetivos estratégicos propuesto por Kaplan para visualizar la relación directa entre los objetivos y los componentes del portafolio, identificar componentes que no contribuyen a ningún objetivo estratégico y considerar la suspensión o revisión de los mismos.

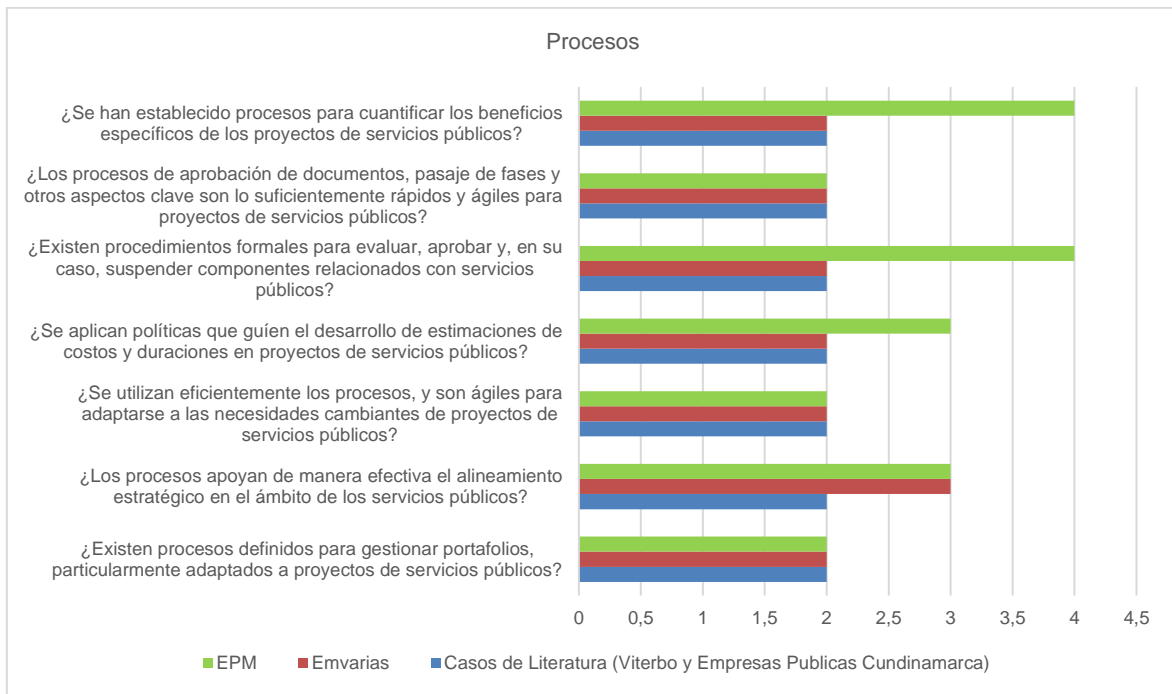


Figura 10. Gráfico comparativo de procesos

Recomendaciones: De acuerdo con los resultados obtenidos, y como complemento a la metodología y los procesos que se deben seguir, se recomienda establecer un equipo dedicado para la mejora continua de procesos, con representantes de todas las áreas involucradas en la gestión de portafolio. Este elemento se profundiza al final de la sección de procesos que soportan la metodología de gestión de portafolio.

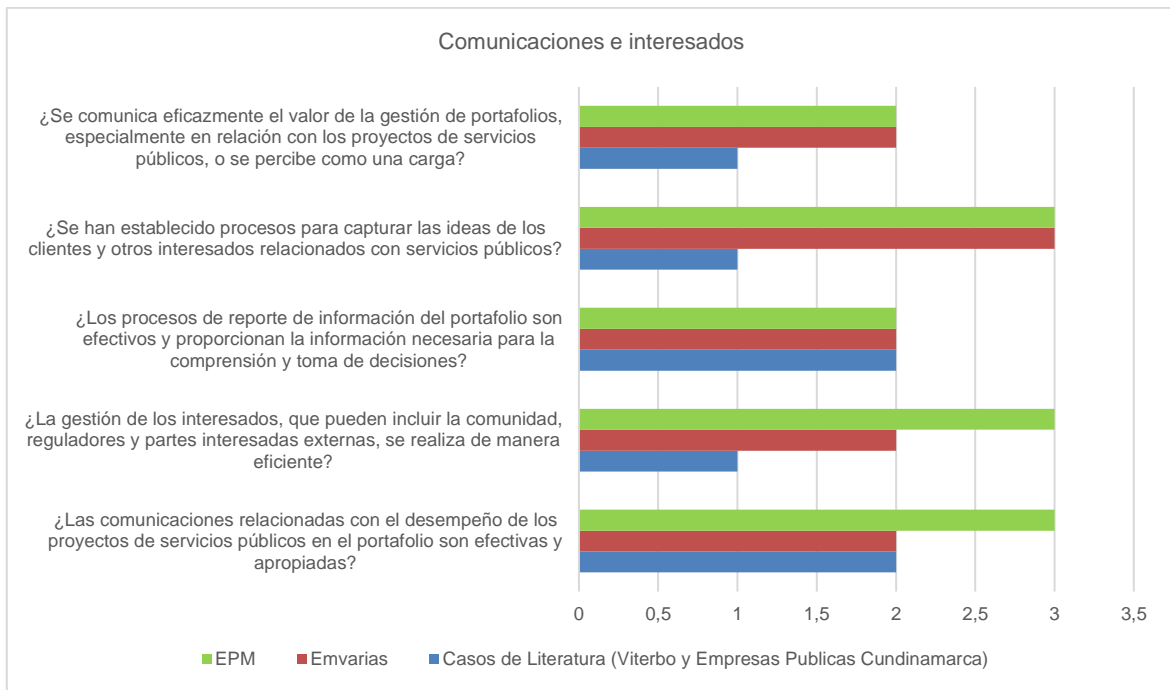


Figura 11. Gráfico comparativo de comunicaciones e interesados

Recomendaciones: De acuerdo con los resultados obtenidos en la dimensión de comunicaciones se ratifica lo expuesto en la metodología en cuanto a la necesidad realizar una revisión para identificar a todos los grupos de interés en el contexto de servicios públicos domiciliario, desarrollar estrategias específicas para cada grupo de interés, adaptadas a sus necesidades y expectativas, mantener un monitoreo constante de las relaciones con los interesados y ajustar estrategias según sea necesario, implementar y aprovechar herramientas informáticas de gestión de portafolios, plataformas de colaboración y sistemas de reporte, fomentar la colaboración con comunidades locales, estableciendo canales de comunicación abiertos y transparentes y finalmente realizar evaluaciones periódicas de las estrategias de comunicación e interesados.

Las recomendaciones adicionales sobre gobernanza, recursos, riesgos, desempeño, y procesos, presentan una contribución significativa para fortalecer la metodología de gestión de portafolio propuesta, específicamente diseñada para empresas de servicios públicos domiciliarios.

Estas prácticas recomendadas refuerzan de manera integral la metodología de gestión de portafolio propuesta, proporcionando herramientas concretas y estrategias para mejorar la gestión de portafolios en las empresas de servicios públicos domiciliarios. La mejora continua y la comunicación efectiva surgen como pilares fundamentales para el éxito a largo plazo en este contexto específico

6. Conclusiones y recomendaciones

1.1 Conclusiones

Objetivo específico 1: Identificar las metodologías y variables asociadas a la gestión de portafolios de programas de proyectos en organizaciones, a través de una revisión de literatura.

Conclusión: Se llevó a cabo una revisión bibliográfica en fuentes especializadas y la consulta de libros de expertos en la materia, como Liliana Buchtik, y se detalla en el capítulo 3 titulado "Gestión de Portafolios". A partir de la revisión bibliográfica, se resalta la importancia de la gestión de portafolios en el ámbito organizacional. Esta práctica se consolida como un componente estratégico fundamental que capacita a las organizaciones para tomar decisiones informadas acerca de la priorización de proyectos y la asignación eficiente de recursos en pro del logro de sus metas estratégicas. En este contexto, se subraya la relevancia de estándares mundialmente reconocidos como MoP (Management of Portfolio), PMI (Project Management Institute) y la norma ISO 21504. Estos estándares se destacan como pilares esenciales para promover la eficiencia y la alineación estratégica

en las organizaciones.

Además, se hace hincapié en la existencia de modelos de madurez que permiten evaluar el progreso de las organizaciones en la gestión de portafolios. Estos modelos no solo ofrecen una visión clara del estado actual de la gestión de portafolios en una organización, sino que también proporcionan una guía para establecer una hoja de ruta hacia la mejora continua de las prácticas de gestión de portafolios.

Objetivo específico 2: Identificar factores asociados al fracaso en la implementación de estrategias organizacionales a través de una revisión bibliográfica, focalizando aspectos relacionados con la gestión de portafolios.

Conclusión: Se abordó a través de una revisión bibliográfica, focalizando aspectos relacionados con la gestión de portafolios; el desarrollo de este objetivo se abordó en el primer capítulo sobre la caracterización de las empresas de servicios públicos domiciliarios en Colombia. Las conclusiones destacan que la implementación efectiva de estrategias organizacionales en empresas de servicios públicos domiciliarios se ve amenazada por la falta de planificación estratégica, conocimiento organizacional, implementación eficaz y claridad en objetivos estratégicos. Además, la evaluación y medición de impacto, la adaptabilidad al entorno, la consideración a largo plazo, y una gestión correcta de recursos y capacidades son factores críticos. La gestión de portafolios se destaca como un componente fundamental para asegurar la alineación estratégica y el éxito de proyectos y programas. La falta de atención a estos factores puede resultar en estrategias mal concebidas, mal implementadas y no alineadas con los objetivos estratégicos, llevando al fracaso en la ejecución de la estrategia

Objetivo específico 3: Diagnosticar el nivel de madurez en gestión de portafolios en EPM, basado en referentes mundiales como el PMI, mediante entrevista y triangulación de información con otras empresas de servicios públicos domiciliarios.

Conclusión: Se abordó tomando referentes mundiales como el PMI, mediante entrevista y triangulación de información con otras empresas de servicios públicos domiciliarios como el caso de EMVARIAS y Empresa Públicas de Viterbo. La información que se recogió a través de entrevistas y análisis de referente bibliográfico tiene que ver con la capacidad que se tiene de gestionar proyectos y programas, así como orientaciones sobre cómo mejorar y avanzar hacia la excelencia en el cumplimiento de la estrategia. Específicamente la información recolectada tiene que ver con gobernanza, recursos y capacidades, desempeño o indicadores de seguimiento, alineación estratégica, procesos y comunicaciones. Las personas entrevistadas fueron expertos conocedores en temas de estrategias y gestión de programas y proyectos. El desarrollo de este objetivo se encuentra en el capítulo 5 llamado Evaluación del modelo de madurez en gestión de portafolio en Empresas Públicas de Medellín (EPM), Emvarias Grupo EPM y en la empresa de servicios públicos de Viterbo (EPV) (Caso de la literatura). A partir del diagnóstico realizado en EPM en prácticas de gestión de portafolio, y una vez realizada la triangulación con EMVARIAS y un referente bibliográfico (Empresas públicas de Viterbo), se concluye que la empresa se encuentra en una fase de reconocimiento de áreas de mejora y en la implementación activa de estrategias para fortalecer su gestión de portafolios. La falta de un marco sólido en gestión de portafolio llevó a desafíos en áreas clave como, gestión de riesgos, comunicaciones y alineación; este último es especialmente relevante porque muestra un reconocimiento de la importancia de mantener la coherencia entre los objetivos estratégicos y el portafolio. Este enfoque indica una conciencia de la necesidad de una gestión estratégica continua.

Objetivo específico 4: Estructurar una propuesta metodológica para la gestión de portafolios de programas proyectos que contribuya a mejorar la tasa de éxito en la implementación de la estrategia organizacional en EPM, basada en la información obtenida en las fases previas de la investigación.

Conclusión: La propuesta metodológica se estructuró basada en la información obtenida en las fases previas del trabajo como lo investigado en revisiones bibliográficas y los resultados

de los diagnósticos de madurez en gestión de portafolio. El desarrollo de este objetivo se puede encontrar en el capítulo 4 metodología para la gestión de portafolio de proyectos en empresas de servicios públicos domiciliarios. La propuesta metodológica para la gestión de portafolio en EPM responde a los desafíos identificados en la empresa y se basa en principios extraídos de la literatura, contrastada con diagnósticos de madurez. Esta metodología se destaca por: tener un enfoque Integral que aborda la falta de planificación estratégica, cultura organizacional y baja implementación estratégica identificadas en EPM. De igual forma esta metodología abarca la alineación con buenas prácticas pues incorpora elementos clave como alineamiento estratégico, gestión de riesgos, desempeño y comunicaciones. Finalmente se reconoce la alta demanda operativa y de proyectos en el sector de servicios públicos, planificando detalladamente recursos y evaluando la capacidad de la organización. La propuesta se posiciona como un marco estratégico que se ajusta a las necesidades específicas de EPM, proporcionando una guía integral para optimizar la gestión de portafolio y lograr los objetivos organizacionales.

Las conclusiones expuestas anteriormente evidencian el cumplimiento de los objetivos propuestos en el trabajo de investigación.

1.2 Recomendaciones

Realizar una investigación comparativa más detallada de los estándares globales de gestión de portafolios, como MoP, PMI y la norma ISO 21504. Esto podría incluir un análisis de casos de estudio que demuestren cómo diferentes organizaciones han implementado estos estándares y los beneficios específicos que han experimentado.

Ampliar la investigación para incluir empresas de otros sectores además de servicios públicos domiciliarios. Esto permitiría identificar similitudes y diferencias en la implementación de estrategias organizacionales y gestión de portafolios en distintos contextos.

Realizar una investigación más profunda sobre las mejores prácticas en la gestión de portafolios, centrándose en cómo otras organizaciones han abordado específicamente la falta de planificación estratégica, conocimiento organizacional y claridad en los objetivos estratégicos. Esto podría proporcionar una guía más específica para superar estos desafíos.

Continuar con la evaluación y seguimiento de EPM para analizar la efectividad de las estrategias implementadas y cómo estas han impactado en la gestión de portafolios. Esto podría incluir la medición de indicadores clave de desempeño y la comparación con métricas establecidas en la propuesta metodológica.

Explorar cómo la metodología propuesta para la gestión de portafolios en EPM podría adaptarse y aplicarse en empresas de otros sectores. Esto permitiría evaluar su aplicabilidad en diferentes contextos organizacionales y contribuir a la generalización de buenas prácticas.

Referencias

- Aldea, A., Iacob, M-E., Daneva, M. y Masyhur, L. H. (2019). *Multi-Criteria and Model-Based Analysis for Project Selection: An Integration of Capability-Based Planning, Project Portfolio Management and Enterprise Architecture*. 2019 IEEE 23rd International Enterprise Distributed Object Computing Workshop (EDOCW). <https://doi.org/10.1109/EDOCW.2019.00032>
- Amarís Suarez, L. F. y Celis Quintero, L. C. (2015). *Diseño de un modelo de gestión de portafolios para empresas del sector de servicios de aseo, gas e infraestructura de un grupo empresarial* [Tesis de maestría, Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito]. Repositorio Digital Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. <https://repositorio.escuelaing.edu.co/handle/001/267>
- Amiot, P. y Sierra, S. (2005). Sun Tzu. *El arte de la guerra; los trece capítulos*. Versión castellana de la traducción francesa. En J. J. de Olañeta. Barcelona.
- Aramayo, O. (2006). *Manual de Planificación Estratégica*. Universidad de Chile. https://issuu.com/victore.cardozodelgado/docs/manual_de_planificacion_estrat_gic
- Baptestone, R. y Rabechini Jr., R. (2018). Influence of portofolio management in decision-making. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 11(3), 406-428. <https://doi.org/10.3926/jiem.2464>
- Buchtik, L. (2016). *Secretos para dominar la gestión de portafolios de programas y proyectos*. Buchtik Global.
- Bueno, E., Casani, F. y Lizcano, J. L. (1999). Formación de la Estrategia Empresarial: Un Análisis de las Dinámicas del Proceso Estratégico. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, (100), 195-217.
- Cardona Eusse, J. J., Henao Murillo, A. J. y Salazar Rincón, R. (2017). *Diseño del plan estratégico de la empresa de servicios públicos de Viterbo S.A. E.S.P.* [Tesis de Especialización, Universidad

- Cooper, R. G., Edgett, S. J. y Kleinschmidt, E. J. (1999). New Product Portfolio Management: Practices and Performance. *Journal of Product Innovation Management*, 16(4), 333-351. <https://doi.org/10.1111/1540-5885.1640333>
- Cooper, R. G., Edgett, S. J. y Kleinschmidt, E. J. (2002a). Optimizing the Stage-Gate Process: What Best-Practice Companies Do—II. *Research Technology Management*, 45(6), 43-49.
- Cooper, R. G., Edgett, S. J. y Kleinschmidt, E. J. (2002b). Portfolio management for new product development: results of an industry practices study. *R&D Management*, 31(4), 361-380. <https://doi.org/10.1111/1467-9310.00225>
- Cooper, R. G. (2004). The Invisible Success Factors in Product Innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 16(2), 115-133. <https://doi.org/10.1111/1540-5885.1620115>
- David, F. R. (2003). *Conceptos de Administración Estratégica* (9na edición). Pearson Educación.
- Danesh, D., Ryan, M. J. y Abbasi, A. (2017). A systematic comparison of multi-criteria decision making methods for the improvement of project portfolio management in complex organisations. *International Journal of Management and Decision Making*, 16(3), 280-320.
- Denzin N. *Strategies of Multiple Triangulation. The Research Act: A theoretical Introduction to Sociological Methods*. 1989
- Ding, Y. (2011). *2011 Eighth International Conference on Fuzzy Systems and Knowledge Discovery (FSKD 2011)*. Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).
- El Hannach, D., Marghoubi, R. y Dahchour, M. (2016). *Project portfolio management information systems (PPMIS) information entropy based approach to prioritize PPMIS*. 2016 4th IEEE International Colloquium on Information Science and Technology (CiSt), Tangier, Morocco. <https://doi.org/10.1109/CIST.2016.7805048>
- Jiménez Lozano, J. P. (2014). *Dificultades de las empresas de servicios públicos de Cundinamarca para una eficaz gestión de proyectos* [Tesis de Especialización, Universidad Militar Nueva

Granada]. Repositorio Universidad Militar Nueva Granada.

<https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/13260>

Kaplan, R. S. y Norton, D. P. (2007). *Cómo dominar el sistema de gestión*. Harvard Business Review.

https://nanopdf.com/download/como-dominar-el-sistema-de-gestion_pdf

Hamel, G. (1996). *Estrategia Como Revolución*. Harvard Business Review.

Hax, A. y Majluf, N. (1996). *Gestión de Empresa con una Visión Estratégica*. Dolmen Ediciones.

Hill, C. W. L. y Jones, G. R. (1996). *Administración Estratégica un Enfoque Integral* (9na edición). Cengage Learning.

López-García, J., Mejía, J. F., & Osorio, L. F. (2019). Análisis de la sobrerregulación en el sector de servicios públicos domiciliarios en Colombia: el caso del gas natural. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 27(1), 137-152.

Medellín cómo vamos (2016). *Informe de calidad de vida de Medellín, 2016-2019*.

<https://www.medellincomovamos.org/system/files/2020-09/docuprivados/MCV%20Documento%20-%20Informe%20de%20Calidad%20de%20Vida%20de%20Medell%C3%ADn%2C%202016-2019.pdf>

Mejía Gullérrez, J. (1996). Gestión empresarial de los servicios públicos domiciliarios. *Revista Facultad De Ciencias Económicas*, 5(1), 51–60.

Mintzberg, H. (1979). The structuring of organizations: A synthesis of the research. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 171-210. <https://doi.org/10.2307/2392145>

Neilson, G. L., Martin, K. L. y Powers, E. (2008). *The Secrets to Successful Strategy Execution*. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2008/06/the-secrets-to-successful-strategy-execution>

Noguera Hidalgo, Á. L., Barbosa Ramírez, D. H. y Castro Ríos, G. A. (2014). Estrategia organizacional: una propuesta de estudio. *Estudios Gerenciales*, 30(131), 153-161.

ISO. 2015-07-01 First Edition "Project, programme and portfolio management – Guidance on portfolio management". ISO 21504 international estándar.

Office of Government Commerce. 2010. "Management of Portfolio, MoP". Reino Unido.

Pakdaman, M., Abbasi, A. y Sankaran, S. (2021). Translating organisational strategies to projects using balanced scorecard and AHP: a case study. *International Journal of Project Organisation and Management*, 13(2), 111-134.

Pardo Martínez, C. I. y Alfonso, W. (2015). *Análisis de los principales factores del fracaso de los emprendimientos en Colombia*. Failure Institute. <https://thefailureinstitute.com/wp-content/uploads/2015/11/Fracaso-emprendimiento-Colobia.pdf>

Porter, M. E. (1991). Towards a dynamic theory of strategy. In *Strategic management journal* (Vol. 12, Special issue: Fundamental perspectives on strategy). Wiley

Project Management Institute. 2013. "The Standard for Portfolio Management"- Third Editic Project Management Institute. 2013

Project Management Institute. 2017. "The Standard for Portfolio Management"- Fourth Editic Project Management Institute. 2017

Salas Solano, E. A., Mendoza Fernández, D. L. y López Juvinao, D. D. (2021). Planificación estratégica en empresas de servicios públicos domiciliarios de Riohacha, Colombia. *Revista Venezolana De Gerencia*, 26(5), 755-773. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e5.48>

Salinas Romero, N. (2017). El modelo de control de gestión en las empresas de servicios públicos domiciliarios en Colombia: balance y desafíos durante la vigencia de la Ley 142. *Revista Activos*, 15(29), 59–90. <https://doi.org/10.15332/s0124-5805.2017.0029.03>

Sánchez, M. A. (2015). Integrating sustainability issues into project management. *Journal of Cleaner Production*, 96, 319-330. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.12.087>

- Si, H., Kavadias, S. y Loch, C. (2022). Managing innovation portfolios: From project selection to portfolio design. *Production and Operations Management*, 31(12), 4572-4588. <https://doi.org/10.1111/poms.13860>
- Smith, J., & Johnson, A. (2018). "The Dark Side of Portfolio Management: Factors Contributing to Strategy Execution Failures." *Journal of Strategic Management*
- Solarte-Pazos, L. y Sánchez-Arias, L. F. (2014). Gerencia de proyectos y estrategia organizacional: el modelo de madurez en Gestión de Proyectos CP3M© V5.0*. *Estrategia y Organizaciones*, 24(52), 5-18.
- Superintendencia de industria y comercio (2020). *Estudios Económicos Sectoriales. El Tejido Empresarial en los Municipios Colombianos*. Grupo de Estudios Económicos. <https://www.sic.gov.co/sites/default/files/files/2020/ES%20Tejido%20Empresarial%202020.pdf>
- The Economist Intelligence Unit Limited. (2013). Why good strategies fail: Lessons for the C-suite.
- Tootoonchy, M., Bredillet, C. y Tywoniak, S. (2015). Grasping the dynamics of co-evolution between PMO and PfM: abox-changing multilevel exploratory research grounded in a routineperspective. *The Journal of Modern Project Management*, 2(3), 1-27.
- Wang, J. y Hwang, W.-L. (2007). A fuzzy set approach for R&D portfolio selection using a real options valuation model. *Omega*, 35(3), 247-257. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2005.06.002>
- Yunna, W., Jian, C., Chao, L. y Heping, W. (2013). On the method and model of energy enterprise project portfolio selection and optimal allocation of resources. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 48(1), 612-619.

Anexo A. Entrevistas para medir nivel de madurez en EPM y EMVARIAS

1. Diagnóstico de madurez en empresas servicios públicos domiciliarios

A. Diagnóstico de Madurez en EPM

Gobernanza:

- ¿Existe un sólido apoyo y compromiso ejecutivo para la gestión de portafolios, específicamente en proyectos que afectan la prestación de servicios públicos?

R/ Nivel 2.

- ¿Se ha identificado y asegurado el patrocinio ejecutivo para los componentes críticos de los portafolios?

R/ Nivel 1

- ¿Las decisiones relacionadas con los componentes se toman de manera rápida y efectiva, teniendo en cuenta la naturaleza crítica de los proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 3

- ¿Las decisiones del portafolio se basan en datos y hechos concretos, o prevalece el instinto?

R/ Nivel 2

- ¿Las responsabilidades de finanzas, recursos y otros aspectos críticos del portafolio están claramente definidas y se respetan?

R/ Nivel 1

- ¿Existe una estructura e infraestructura efectiva para gestionar los proyectos de servicios públicos en el portafolio?

R/ Nivel 3

Resultado promedio de gobernanza 2: Se empieza hablar de la necesidad de un marco de gobernanza y de sus beneficios

Recursos y Capacidad:

- ¿La asignación de recursos se realiza con claridad en términos de dónde y cuándo se utilizan, especialmente en proyectos que afectan la prestación de servicios públicos?

R/ Nivel 1

- ¿Se priorizan los recursos considerando la importancia de proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 3

- ¿Existe un pool centralizado de recursos que permita optimizar su uso en proyectos clave?

R/ Nivel 2

- ¿Se proporciona capacitación en gestión de portafolios a las personas que la necesitan para comprender la complejidad de proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 2

- ¿Se cuenta con el personal adecuado y con la experiencia necesaria para gestionar proyectos de servicios públicos dentro del contexto de portafolios?

R/ Nivel 4

Resultado promedio de recursos y capacidad 2: Se empieza a ver la necesidad de enfocarse en estandarizar procesos, ofrecer más capacitación y centralizar recursos de manera más eficiente

Riesgos:

- ¿Se consideran los riesgos específicos de los componentes al seleccionar y priorizar proyectos en el portafolio?

R/ Nivel 4

- ¿La gestión de riesgos se extiende a nivel de portafolios, y no se limita solo a sus componentes?

R/ Nivel 1

- ¿Se asegura una gestión efectiva de las interdependencias entre proyectos de servicios públicos en el portafolio?

R/ Nivel 3

Resultado promedio de riesgos 3: La empresa está en un nivel intermedio en la gestión de riesgos de portafolio, es necesario mejorar la gestión de riesgos a nivel de portafolios y mantener el enfoque en la gestión de interdependencias para lograr una madurez más uniforme en esta dimensión

Desempeño:

- ¿Los componentes del portafolio, particularmente los relacionados con servicios públicos, se completan a tiempo, dentro del alcance y del presupuesto?

R/ Nivel 3

- ¿Los componentes del portafolio de servicios públicos están logrando los beneficios esperados?

R/ Nivel 5

- ¿Las métricas utilizadas proporcionan información para tomar decisiones?

R/ Nivel 4

- ¿Existe un cronograma integral que refleje los componentes del portafolio de servicios públicos?

R/ Nivel 2

- ¿El personal está capacitado y utiliza herramientas de análisis predictivo y toma de decisiones para evaluar los portafolios de servicios públicos?

R/ Nivel 1

Resultado promedio de Desempeño 3: Se está logrando el beneficio esperado, pero hay margen de mejora en cuanto a gestión integrada de cronogramas y la utilización de herramientas de análisis predictivo.

Alineamiento:

- ¿Se conoce y actualiza regularmente el plan estratégico de la organización en relación con los proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 4

- ¿Los proyectos de servicios públicos en el portafolio están alineados con el plan estratégico?

R/ Nivel 5

- ¿Todas las partes involucradas en las decisiones del portafolio comprenden y están alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa?

R/ Nivel 3

- ¿Cada caso de negocio identifica claramente los objetivos del portafolio y su contribución a los objetivos estratégicos de la organización en el contexto de los servicios públicos?

R/ Nivel 2

Resultado promedio de alineamiento 3: Existen en los portafolios del área donde se implementa la gestión de portafolios

Procesos:

- ¿Existen procesos definidos para gestionar portafolios, particularmente adaptados a proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 2

- ¿Los procesos apoyan de manera efectiva el alineamiento estratégico en el ámbito de los servicios públicos?

R/ Nivel 3

- ¿Se utilizan eficientemente los procesos, y son ágiles para adaptarse a las necesidades cambiantes de proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 2

- ¿Se aplican políticas que guíen el desarrollo de estimaciones de costos y duraciones en proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 3

- ¿Existen procedimientos formales para evaluar, aprobar y, en su caso, suspender componentes relacionados con servicios públicos?

R/ Nivel 4

- ¿Los procesos de aprobación de documentos, pasaje de fases y otros aspectos clave son lo suficientemente rápidos y ágiles para proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 2

- ¿Se han establecido procesos para cuantificar los beneficios específicos de los proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 4

Resultado promedio de proceso 3: Se documenta y formaliza para al menos un área o portafolio particular

Comunicaciones e Interesados:

- ¿Las comunicaciones relacionadas con el desempeño de los proyectos de servicios públicos en el portafolio son efectivas y apropiadas?

R/ Nivel 3

- ¿La gestión de los interesados, que pueden incluir la comunidad, reguladores y partes interesadas externas, se realiza de manera eficiente?

R/ Nivel 3

- ¿Los procesos de reporte de información del portafolio son efectivos y proporcionan la información necesaria para la comprensión y toma de decisiones?

R/ Nivel 2

- ¿Se han establecido procesos para capturar las ideas de los clientes y otros interesados relacionados con servicios públicos?

R/ Nivel 3

- ¿Se comunica eficazmente el valor de la gestión de portafolios, especialmente en relación con los proyectos de servicios públicos, o se percibe como una carga?

R/ Nivel 2

Resultado promedio de comunicaciones e interesados 3: muestra que se han establecido procesos para capturar las ideas de los clientes y otros interesados relacionados. Hay áreas que necesitan mejoras, especialmente en la comunicación del valor de la gestión de portafolios de proyectos, así como la administración del portafolio de proyectos empresariales. También supervisaba el progreso de los proyectos tanto para EPM.

Diagnóstico de Madurez en Emvarias

Gobernanza:

- ¿Existe un sólido apoyo y compromiso ejecutivo para la gestión de portafolios, específicamente en proyectos que afectan la prestación de servicios públicos?

R/ Nivel 1.

- ¿Se ha identificado y asegurado el patrocinio ejecutivo para los componentes críticos de los portafolios?

R/ Nivel 2

- ¿Las decisiones relacionadas con los componentes se toman de manera rápida y efectiva, teniendo en cuenta la naturaleza crítica de los proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 2

- ¿Las decisiones del portafolio se basan en datos y hechos concretos, o prevalece el instinto?

R/ Nivel 3

- ¿Las responsabilidades de finanzas, recursos y otros aspectos críticos del portafolio están claramente definidas y se respetan?

R/ Nivel 3

- ¿Existe una estructura e infraestructura efectiva para gestionar los proyectos de servicios públicos en el portafolio?

R/ Nivel 2

Resultado promedio de gobernanza 2: Se empieza hablar de la necesidad de un marco de gobernanza y de sus beneficios

Recursos y Capacidad:

- ¿La asignación de recursos se realiza con claridad en términos de dónde y cuándo se utilizan, especialmente en proyectos que afectan la prestación de servicios públicos?

R/ Nivel 3

- ¿Se priorizan los recursos considerando la importancia de proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 2

- ¿Existe un pool centralizado de recursos que permita optimizar su uso en proyectos clave?

R/ Nivel 2

- ¿Se proporciona capacitación en gestión de portafolios a las personas que la necesitan para comprender la complejidad de proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 3

- ¿Se cuenta con el personal adecuado y con la experiencia necesaria para gestionar proyectos de servicios públicos dentro del contexto de portafolios?

R/ Nivel 3

Resultado promedio de recursos y capacidad 3: los recursos se gestionan a nivel del portafolio para el área donde se implementa la gestión de portafolios. Pool único de recursos del área

Riesgos:

- ¿Se consideran los riesgos específicos de los componentes al seleccionar y priorizar proyectos en el portafolio?

R/ Nivel 2

- ¿La gestión de riesgos se extiende a nivel de portafolios, y no se limita solo a sus componentes?

R/ Nivel 2

- ¿Se asegura una gestión efectiva de las interdependencias entre proyectos de servicios públicos en el portafolio?

R/ Nivel 1

Resultado promedio de riesgos 2: La empresa está en las etapas iniciales de desarrollar prácticas efectivas de gestión de riesgos en el contexto de su portafolio de proyectos

Desempeño:

- ¿Los componentes del portafolio, particularmente los relacionados con servicios públicos, se completan a tiempo, dentro del alcance y del presupuesto?

R/ Nivel 2

- ¿Los componentes del portafolio de servicios públicos están logrando los beneficios esperados?

R/ Nivel 2

- ¿Las métricas utilizadas proporcionan información para tomar decisiones?

R/ Nivel 3

- ¿Existe un cronograma integral que refleje los componentes del portafolio de servicios públicos?

R/ Nivel 2

- ¿El personal está capacitado y utiliza herramientas de análisis predictivo y toma de decisiones para evaluar los portafolios de servicios públicos?

R/ Nivel 2

Resultado promedio de Desempeño 2: se presentan dificultades en aspectos que van, desde la planificación hasta la ejecución y la medición del desempeño.

Alineamiento:

- ¿Se conoce y actualiza regularmente el plan estratégico de la organización en relación con los proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 4

- ¿Los proyectos de servicios públicos en el portafolio están alineados con el plan estratégico?

R/ Nivel 3

- ¿Todas las partes involucradas en las decisiones del portafolio comprenden y están alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa?

R/ Nivel 3

- ¿Cada caso de negocio identifica claramente los objetivos del portafolio y su contribución a los objetivos estratégicos de la organización en el contexto de los servicios públicos?

R/ Nivel 2

Resultado promedio de alineamiento 3: Existen en los portafolios del área donde se implementa la gestión de portafolios

Procesos:

- ¿Existen procesos definidos para gestionar portafolios, particularmente adaptados a proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 2

- ¿Los procesos apoyan de manera efectiva el alineamiento estratégico en el ámbito de los servicios públicos?

R/ Nivel 3

- ¿Se utilizan eficientemente los procesos, y son ágiles para adaptarse a las necesidades cambiantes de proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 2

- ¿Se aplican políticas que guíen el desarrollo de estimaciones de costos y duraciones en proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 2

- ¿Existen procedimientos formales para evaluar, aprobar y, en su caso, suspender componentes relacionados con servicios públicos?

R/ Nivel 2

- ¿Los procesos de aprobación de documentos, pasaje de fases y otros aspectos clave son lo suficientemente rápidos y ágiles para proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 2

- ¿Se han establecido procesos para cuantificar los beneficios específicos de los proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 2

Resultado promedio de proceso 2: se empieza a usar algunos procesos, pero no se han documentados de manera formal

Comunicaciones e Interesados:

- ¿Las comunicaciones relacionadas con el desempeño de los proyectos de servicios públicos en el portafolio son efectivas y apropiadas?

R/ Nivel 2

- ¿La gestión de los interesados, que pueden incluir la comunidad, reguladores y partes interesadas externas, se realiza de manera eficiente?

R/ Nivel 2

- ¿Los procesos de reporte de información del portafolio son efectivos y proporcionan la información necesaria para la comprensión y toma de decisiones?

R/ Nivel 2

- ¿Se han establecido procesos para capturar las ideas de los clientes y otros interesados relacionados con servicios públicos?

R/ Nivel 3

- ¿Se comunica eficazmente el valor de la gestión de portafolios, especialmente en relación con los proyectos de servicios públicos, o se percibe como una carga?

R/ Nivel 2

Resultado promedio de proceso 2: Hay oportunidades para mejorar las comunicaciones, la gestión de interesados y los procesos de reporte para elevar el nivel de madurez en estas áreas. Debe existir un enfoque más estratégico y la implementación de mejores prácticas para avanzar hacia niveles de madurez más altos

Diagnóstico de Madurez en EPV

Gobernanza:

- ¿Existe un sólido apoyo y compromiso ejecutivo para la gestión de portafolios, específicamente en proyectos que afectan la prestación de servicios públicos?

R/ Nivel 2.

- ¿Se ha identificado y asegurado el patrocinio ejecutivo para los componentes críticos de los portafolios?

R/ Nivel 2

- ¿Las decisiones relacionadas con los componentes se toman de manera rápida y efectiva, teniendo en cuenta la naturaleza crítica de los proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 1

- ¿Las decisiones del portafolio se basan en datos y hechos concretos, o prevalece el instinto?

R/ Nivel 1

- ¿Las responsabilidades de finanzas, recursos y otros aspectos críticos del portafolio están claramente definidas y se respetan?

R/ Nivel 2

- ¿Existe una estructura e infraestructura efectiva para gestionar los proyectos de servicios públicos en el portafolio?

R/ Nivel 1

Resultado promedio de gobernanza 2: Se empieza hablar de la necesidad de un marco de gobernanza y de sus beneficios

Recursos y Capacidad:

- ¿La asignación de recursos se realiza con claridad en términos de dónde y cuándo se utilizan, especialmente en proyectos que afectan la prestación de servicios públicos?

R/ Nivel 2

- ¿Se priorizan los recursos considerando la importancia de proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 1

- ¿Existe un pool centralizado de recursos que permita optimizar su uso en proyectos clave?

R/ Nivel 1

- ¿Se proporciona capacitación en gestión de portafolios a las personas que la necesitan para comprender la complejidad de proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 1

- ¿Se cuenta con el personal adecuado y con la experiencia necesaria para gestionar proyectos de servicios públicos dentro del contexto de portafolios?

R/ Nivel 2

Resultado promedio de recursos y capacidad 1: Algunos recursos se gestionan a nivel de proyectos

Riesgos: No se evidenciaron elementos que permitiera inferir una calificación para esta dimensión

Desempeño:

- ¿Los componentes del portafolio, particularmente los relacionados con servicios públicos, se completan a tiempo, dentro del alcance y del presupuesto?

R/ Nivel 3

- ¿Los componentes del portafolio de servicios públicos están logrando los beneficios esperados?

R/ Nivel 3

- ¿El personal está capacitado y utiliza herramientas de análisis predictivo y toma de decisiones para evaluar los portafolios de servicios públicos?

R/ Nivel 1

Resultado promedio de Desempeño 2: Básica aplicación de indicadores y métricas para soportar la toma de decisiones sobre el portafolio de proyectos.

Alineamiento:

- ¿Se conoce y actualiza regularmente el plan estratégico de la organización en relación con los proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 1

- ¿Los proyectos de servicios públicos en el portafolio están alineados con el plan estratégico?

R/ Nivel 2

- ¿Todas las partes involucradas en las decisiones del portafolio comprenden y están alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa?

R/ Nivel 2

- ¿Cada caso de negocio identifica claramente los objetivos del portafolio y su contribución a los objetivos estratégicos de la organización en el contexto de los servicios públicos?

R/ Nivel 1

Resultado promedio de alineamiento 2: Los componentes se realizan desconectados de la estrategia de la organización

Procesos:

- ¿Existen procesos definidos para gestionar portafolios, particularmente adaptados a proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 2

- ¿Los procesos apoyan de manera efectiva el alineamiento estratégico en el ámbito de los servicios públicos?

R/ Nivel 2

- ¿Se utilizan eficientemente los procesos, y son ágiles para adaptarse a las necesidades cambiantes de proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 2

- ¿Se aplican políticas que guíen el desarrollo de estimaciones de costos y duraciones en proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 2

- ¿Existen procedimientos formales para evaluar, aprobar y, en su caso, suspender componentes relacionados con servicios públicos?

R/ Nivel 2

- ¿Los procesos de aprobación de documentos, pasaje de fases y otros aspectos clave son lo suficientemente rápidos y ágiles para proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 2

- ¿Se han establecido procesos para cuantificar los beneficios específicos de los proyectos de servicios públicos?

R/ Nivel 2

Resultado promedio de proceso 2: No hay. Puede haber gestión de programas y de proyectos, pero no de portafolio

Comunicaciones e Interesados:

- ¿Las comunicaciones relacionadas con el desempeño de los proyectos de servicios públicos en el portafolio son efectivas y apropiadas?

R/ Nivel 2

- ¿La gestión de los interesados, que pueden incluir la comunidad, reguladores y partes interesadas externas, se realiza de manera eficiente?

R/ Nivel 1

- ¿Los procesos de reporte de información del portafolio son efectivos y proporcionan la información necesaria para la comprensión y toma de decisiones?

R/ Nivel 2

- ¿Se han establecido procesos para capturar las ideas de los clientes y otros interesados relacionados con servicios públicos?

R/ Nivel 1

- ¿Se comunica eficazmente el valor de la gestión de portafolios, especialmente en relación con los proyectos de servicios públicos, o se percibe como una carga?

R/ Nivel 1

Resultado promedio de comunicaciones e interesados 1: No hay comunicación fluida entre los interesados en la gestión de portafolios