



**GESTIÓN DE BENEFICIOS EN PROYECTOS DE TECNOLOGÍA DE
INFORMACIÓN (TI)**

ÁNGELA MARÍA ARCILA OSSA

NATALIA OROZCO BARRERA

**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ECONOMÍA Y FINANZAS
MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS
MEDELLÍN
2018**

**GESTIÓN DE BENEFICIOS EN PROYECTOS DE TECNOLOGÍA DE
INFORMACIÓN (TI)**

Tesis para optar al título de magíster en Gerencia de Proyectos

ÁNGELA MARÍA ARCILA OSSA¹

NATALIA OROZCO BARRERA²

**Asesor:
Ernesto Garnica Barraza**

**UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ECONOMÍA Y FINANZAS
MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS
MEDELLÍN
2018**

¹ aarcil13@eafit.edu.co

² norozco4@eafit.edu.co

Contenido

1. Introducción	11
2. Situación del estudio – Problema.....	12
2.1 Acerca de la empresa ilimitada	18
3. Objetivos	20
3.1 Objetivo general	20
3.2 Objetivos específicos	20
4. Marco de referencias conceptual	21
4.1 Proyectos de tecnología	21
4.2 Beneficios.....	24
4.3 La Gestión de beneficios	28
4.3.1 Identificación y Cuantificación de los beneficios.....	29
4.3.2 Desarrollo del plan de Realización y Transición de los beneficios	29
4.3.3 Monitoreo y Control de los beneficios.....	30
4.3.4 Realización y Transición de los beneficios	32
4.4 Agregar valor en las organizaciones	33
4.5 Definición de éxito en los proyectos	36
5. Método de solución	38
5.1 Matriz metodológica	40
6. Justificación del trabajo de grado.....	44
7. Modelo propuesto	45
7.1 Identificación y Cuantificación de los beneficios.....	47
7.2 Análisis y Planificación de los beneficios.....	49
7.3 Monitoreo y Control de los beneficios	52
7.4 Realización y Transición de los beneficios	55
7.4 Mantenimiento de los beneficios	57
8. Trabajo de campo	61
8.1 Elaboración del instrumento	61
8.2 Validación del instrumento	63
8.3 Aplicación del instrumento.....	64
8.4 Antecedentes de la organización	65
8.5 Prueba piloto de la encuesta	66
8.6 Análisis de resultados por etapas de la Gestión de beneficios.....	68
8.6.1 Identificación y Cuantificación de los beneficios (Q1 A Q9)	69
8.6.2 Análisis y Planificación de los beneficios (Q10 a Q15).....	77

8.6.3 Análisis de la Realización y Transición de los beneficios (Q16 a Q22)	83
8.6.4 Análisis del Mantenimiento de beneficios (Q23 a Q28)	90
9. Conclusiones y recomendaciones	95
9.1 Proyecto. Estandarización, divulgación y ejecución del modelo de Gestión de beneficios (nivel de madurez: bajo)	95
Referencias	100
Anexos	105
Anexo 1. <i>Guía conceptual Gestión de beneficios</i>	105
Anexo 2. Mapa de beneficios	110
Anexo 3. Cronograma de beneficios	111

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Ejemplo de los beneficios financieros y tangibles.....	25
Ilustración 2. Ejemplo de los beneficios no financieros y no tangibles.....	25
Ilustración 3. Gestión de beneficios en el ciclo de vida del proyecto	29
Ilustración 4. Modelo de Gestión de beneficios.....	45
Ilustración 5. Entradas, herramientas y salidas de la Identificación y Cuantificación de los beneficios	47
Ilustración 6. Entradas, herramientas y salidas del Análisis y Planificación de los beneficios.....	50
Ilustración 7. Entradas, herramientas y salidas del Monitoreo y Control de los beneficios.....	53
Ilustración 8. Entradas, herramientas y salidas de la Realización y Transición de los beneficios.....	55
Ilustración 9. Entradas, herramientas y salidas del Mantenimiento de los beneficios	57
Ilustración 10. Grupo de gestión de proyectos estratégicos de ilimitada	64

Índice de gráficas

Gráfica 1. Resultado de la Gestión de beneficios en las organizaciones.....	17
Gráfica 2. Resultados de la pregunta 1 - Etapa Identificación y Cuantificación de los beneficios.....	69
Gráfica 3. Resultados de la pregunta 2 - Etapa Identificación y Cuantificación de los beneficios.....	70
Gráfica 4. Resultados de la pregunta 3 - Etapa Identificación y Cuantificación de los beneficios.....	71
Gráfica 5. Resultados de la pregunta 4 - Etapa Identificación y Cuantificación de los beneficios.....	72
Gráfica 6. Resultados de la pregunta 5 - Etapa Identificación y Cuantificación de los beneficios.....	73
Gráfica 7. Resultados de la pregunta 6 - Etapa Identificación y Cuantificación de los beneficios.....	73
Gráfica 8. Resultados de la pregunta 7 - Etapa Identificación y Cuantificación de los beneficios.....	74
Gráfica 9. Resultados de la pregunta 8 - Etapa Identificación y Cuantificación de los beneficios.....	75
Gráfica 10. Resultados de la pregunta 9 - Etapa Identificación y Cuantificación de los beneficios	76
Gráfica 11. Resultados de la pregunta 10 - Etapa Análisis y Planificación de los beneficios.....	77
Gráfica 12. Resultados de la pregunta 11 - Etapa Análisis y Planificación de los beneficios.....	78
Gráfica 13. Resultados de la pregunta 12 - Etapa Análisis y Planificación de los beneficios.....	79
Gráfica 14. Resultados de la pregunta 13 - Etapa Análisis y Planificación de los beneficios.....	80
Gráfica 15. Resultados de la pregunta 14 - Etapa Análisis y Planificación de los beneficios.....	81
Gráfica 16. Resultados de la pregunta 15 - Etapa Análisis y Planificación de los beneficios.....	82
Gráfica 17. Resultados de la pregunta 16 - Etapa Realización y Transición de los beneficios.....	83

Gráfica 18. Resultados de la pregunta 17 - Etapa Realización y Transición de beneficios.....	84
Gráfica 19. Resultados de la pregunta 18 - Etapa Realización y Transición de los beneficios.....	85
Gráfica 20. Resultados de la pregunta 19 - Etapa Realización y Transición de los beneficios.....	86
Gráfica 21. Resultados de la pregunta 20 - Etapa Realización y Transición de los beneficios.....	87
Gráfica 22. Resultados de la pregunta 21 - Etapa Realización y Transición de los beneficios.....	88
Gráfica 23. Resultados de la pregunta 22 - Etapa Realización y Transición de los beneficios.....	89
Gráfica 24. Resultados de la pregunta 23 - Etapa Mantenimiento de los beneficios	90
Gráfica 25. Resultados de la pregunta 24 - Etapa Mantenimiento de los beneficios	90
Gráfica 26. Resultados de la pregunta 25 - Etapa Mantenimiento de los beneficios	91
Gráfica 27. Resultados de la pregunta 26 - Etapa Mantenimiento de los beneficios	92
Gráfica 28. Resultados de la pregunta 27 - Etapa Mantenimiento de los beneficios	93
Gráfica 29. Resultados de la pregunta 28 - Etapa Mantenimiento de los beneficios	94

Índice de tablas

Tabla 1. Matriz de alineación metodológica.....	40
Tabla 2. Entradas, herramientas y salidas de la Identificación y Cuantificación de los beneficios.....	47
Tabla 3. Entradas, herramientas y salidas del Análisis y Planificación de los beneficios.....	50
Tabla 4. Entradas, herramientas y salidas del Monitoreo y Control de los beneficios	53
Tabla 5. Entradas, herramientas y salidas de la Realización y Transición de los beneficios.....	56
Tabla 6. Entradas, herramientas y salidas del Mantenimiento de los beneficios ...	58
Tabla 7. Indicadores de proceso.....	59
Tabla 8. Plataformas teóricas consideradas en la construcción del cuestionario ..	62
Tabla 9. Preguntas de la encuesta	66

Resumen

Con la transformación acelerada en los proyectos de tecnología y los cambios en los métodos de gestión de proyectos, que cada vez se adaptan más rápidamente a las necesidades, el enfoque de éxito está evolucionando, pasando de la triple restricción extendida y la satisfacción del cliente a la generación de beneficios y a contribuir a los objetivos estratégicos a partir de los resultados; si bien es cierto que la edición más reciente del PMBOK resalta estos temas, aún se evidencian organizaciones que solo se centran en los entregables o que carecen de un método de Gestión de beneficios.

Con este trabajo se pretende proponer un modelo de Gestión de beneficios para los proyectos de tecnología de información (TI) de la empresa ilimitada S. A. S., que implica identificar efectivamente los beneficios tangibles e intangibles que un proyecto puede proporcionar para justificarlo, planificar cómo se realizarán los beneficios con éxito, monitorearlos periódicamente, medir la realización de los beneficios en el cierre del proyecto y, por último, realizar la transición garantizando que se mantengan.

Palabras claves: Gestión de beneficios en proyectos, proyectos de tecnología de información (TI), ciclo de vida del proyecto, generación de valor, éxito en los proyectos.

Abstract

With the accelerated transformation in technology projects and the changes in project management methodologies, which are increasingly adapted to the needs, the approach of success is evolving, going from the extended triple restriction and customer satisfaction, to the generation of benefits and contributing to the strategic objectives based on the results. Although it is true the latest edition of the PMBOK highlights these issues, still there are organizations focusing only on deliverables or lacking of benefit management methodology.

This project intends to propose a profit management model for the information technology (IT) projects in ilimitada SAS, a simplified joint-stock company, which involves effectively identifying the tangible and intangible benefits that a project can provide to justify it, planning how they will be realized successfully, monitoring them

periodically, measuring the realization of benefits in the project closure, and, finally, making the transition ensuring that they remain.

Keywords: Projects profit management, information technology (IT) projects, project life cycle, value creation, projects success.

1. Introducción

El presente trabajo propone un modelo de Gestión de beneficios para los proyectos de tecnología de información (en adelante TI) de la empresa ilimitada S. A. S. (en adelante ilimitada) a partir de la sexta edición de la *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)* (Project Management Institute, PMI, Global Standard, 2017; en adelante PMI, 2017), con el fin de entender cómo generar valor en dicha organización. Esta guía constituye un estándar a nivel internacional y es ampliamente reconocida por su aporte en las organizaciones en el desarrollo de las capacidades para la gestión de proyectos como una competencia organizacional.

Para cumplir con el propósito referido se revisó el material bibliográfico asociado a la Gestión de beneficios desde diferentes enfoques o perspectivas; además, se observaron algunas estadísticas del informe *IT Key Metrics Data 2018* de Gartner, Inc. (Hall, Stegman, Futela y Badlani, 2017) para los servicios de TI. La consulta de estas estadísticas y tendencias del mercado global permitió conocer las inquietudes que tienen las organizaciones al enfrentarse a la generación de valor: ¿las medidas de desempeño de TI están alineadas con las necesidades de las unidades de negocio de las organizaciones?, ¿se están invirtiendo en recursos humanos con niveles competitivos que permitan generar valor a las organizaciones?, ¿se puede demostrar el éxito de las inversiones en TI actuales y futuras? (2017). La coincidencia entre los cuestionamientos de Gartner, Inc. y las inquietudes de los participantes de esta investigación ponen en evidencia la relevancia del asunto planteado, dado que la empresa es un referente en temas de TI.

Resolver las preguntas señaladas se traduce en un beneficio para los gerentes de TI, puesto que apoyará la toma de decisiones estratégicas de las organizaciones a las que pertenecen. Por otro lado, esta investigación contribuye a la generación de conocimiento en pro del quehacer académico y del fortalecimiento de las empresas en la realización de los beneficios.

2. Situación del estudio – Problema

La *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos* (en adelante el PMBOK) es el manual de estándares a nivel internacional más ampliamente reconocido en su campo. Creada por el Project Manager Institute (en adelante PMI), es una asociación de membresía profesional sin ánimo de lucro para la profesión de la gestión de proyectos orientada a desarrollar competencias organizacionales reconocidas y estratégicas (PMI, 2017).

Según el PMBOK, “un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único” (PMI, 2017: 4). Además, constituye un mecanismo mediante el cual se genera el cambio en las organizaciones, puesto que su naturaleza permite que la organización pase de un estado a otro; a su vez, dicho cambio es considerado como una forma clave de crear valor y beneficios en las organizaciones (2017).

Asimismo, el éxito en los proyectos es evaluado según la calidad del producto y del proyecto, el cumplimiento del cronograma planeado –la puntualidad–, el cumplimiento del presupuesto y el grado de satisfacción del cliente. Dichas condiciones, conocidas en el argot del campo como la *triple restricción ampliada* –alcance, tiempo, costo, calidad, riesgos y satisfacción del cliente–, eran consideradas la métrica de desempeño del proyecto, que podía traducirse en términos afines como su éxito; sin embargo, dejaban de lado la generación de valor y la realización de beneficios que apoyan las competencias estratégicas y crean ventajas competitivas (PMI, 2017).

Particularmente, en la actualización de la sexta edición del PMBOK se presenta un cambio frente al concepto de éxito en los proyectos. Ahora su medición incluye el concepto de *Gestión de beneficios*, entendido como la “explicación documentada que define los procesos de crear, maximizar y mantener los beneficios proporcionados por un proyecto o programa”(PMI, 2017: 29).

De tal forma, el presente trabajo se basa en el PMBOK, puesto que su más reciente edición se enfoca en aquello que interesa para este caso: la Gestión de beneficios y la generación de valor. Teniendo en cuenta lo anterior, es interesante revisar los proyectos de TI que particularmente presentan altas inversiones en relación con el presupuesto de inversión de las organizaciones sin contar con los mecanismos necesarios para evaluar y asegurar el valor generado por dichas inversiones. El reporte de Gartner, Inc. para 2017-2018 (Hall, Stegman, Futela y Badlani, 2017) ilustra esta premisa, y su objetivo es analizar y presentar las

estadísticas en términos de la inversión a nivel internacional en TI exponiendo las tendencias del mercado global para apoyar a los gerentes de TI (*chief information officers*, CIO) en la toma de decisiones estratégicas en las organizaciones.

Gartner, Inc. es una organización estadounidense que se dedica al análisis e investigación de la industria de TI. Su portafolio está conformado por investigaciones del entorno mundial, consultoría y asesoría, y oportunidades de establecer redes de trabajo entre las organizaciones a través de un foro en línea, *coaching* ejecutivo y eventos (Gartner, Inc., s. f.).

Esta organización plantea las siguientes estadísticas para los servicios de TI:

- Se estima que para 2018 el gasto mundial en TI haya sido de USD 3,7 millardos, un aumento del 6,2 % con respecto a 2017.
- Se estima que para 2018 el 3,4 % del total de los ingresos organizacionales hayan sido gastados en TI: hardware, software, personal –incluidos los costos promedio de un recurso en las organizaciones– y el pago de impuestos.
- Se estima que para 2018 el 4,4 % del total del gasto operativo de las organizaciones haya correspondido al gasto operativo en TI: mantenimiento de los centros de datos, equipos de cómputo, redes de voz, mesas de servicio y soporte.
- En 2017, el 75 % del gasto de TI correspondió al operativo y el 25 % al capital invertido en proyectos; el *gasto operativo* son las operaciones de mantenimiento y capital invertido, por ejemplo, los activos capitalizados para el desarrollo de nuevas aplicaciones e infraestructura de TI.
- En 2017, el capital invertido en TI se distribuyó la siguiente manera: el 71 % enfocado a las estrategias de mantener las operaciones –los costos de operación para asegurar la renovación tecnológica–; el 19 % en las estrategias de hacer crecer el negocio con plataformas que permiten la productividad y el incremento en las ventas; y el 10 % en la estrategia de transformación o de introducción de nuevas tecnologías al mercado –estrategias de innovación– (Hall, Stegman, Futela y Badlani, 2017).

Consecuentemente, estas estadísticas permiten justificar en las organizaciones la necesidad de evaluar la generación de valor respecto a las inversiones en los proyectos de TI, debido a que no cuentan con la capacidad de demostrar resultados de éxito contundentes (Maes, De Haes y Van Grembergen, 2015).

En relación con el foco temático que se va a desarrollar en el presente trabajo, se realizó una revisión bibliográfica apoyada en artículos de investigación que

analizan la Gestión de beneficios desde diferentes enfoques o perspectivas en las organizaciones –cultural, organizacional y económico– y consideran su contexto –internacional, regional y local–, asociándola como mecanismo para generar valor.

Desde la perspectiva cultural, las áreas de TI son consideradas islas o cajas negras que pueden ser administradas sin necesidad de interactuar con las demás áreas de una organización, debido a que, según su característica de servicio, no hacen parte de su *core* (Peppard, 2007). Así, la percepción del valor generado por las áreas de TI es mínima y se asume que las soluciones informáticas deben estar funcionando *per se*, entendiendo, además, las inversiones como gastos de operación, sin cuestionarse el posible valor generado. Esta problemática se presenta, a su vez, porque la correlación entre la inversión en TI con el desempeño organizacional es aún incierta (Maes, De Haes y Van Grembergen, 2015).

Como respuesta a ello y desde este enfoque cultural, Ashurst y Hodges (2010) consideran que los proyectos de TI son catalizadores para el cambio y que su impacto a nivel organizacional no es despreciable; además, afirman que los proyectos de TI fracasan por la inhabilidad para identificar, planear y ejecutar las actividades de gestión de cambio. De igual modo, estos autores plantean que los modelos de gestión de conocimiento maduros en los proyectos son el mecanismo que permite materializar el beneficio de TI mediante el uso, la conservación y la transmisión de conocimiento en una organización, argumentando que en la medida en la que la implementación, la renovación y el mejoramiento de las soluciones tecnológicas puedan ser entendidos en términos de la adopción de las herramientas por todos los nivel jerárquicos –entendiendo *adopción* como el uso de la tecnología en la cotidianidad de la operación–, se tendría un concepto clave y tangible de la realización de los beneficios (Ashurst y Hodges, 2010; Maes, De Haes y Van Grembergen, 2015; Peppard, 2007).

Desde la perspectiva organizacional, los proyectos de TI tienen como objetivo satisfacer las necesidades de procesamiento de información de una organización, por lo cual requieren identificar y colaborar con los diferentes grupos o partes interesadas –patrocinadores del proyecto, usuarios claves, proveedores, equipo del proyecto, personal de soporte, clientes e incluso detractores– (Omitaomu y Badiru, 2007). A pesar de los esfuerzos de diferentes autores por explorar el rol integrador del área de TI en las organizaciones, continúa siendo imprecisa la forma en la que dicha área puede llegar a crear valor en cooperación con las partes interesadas (Lempinen y Rajala, 2014).

Otros autores refuerzan esta premisa al indicar que la Gestión de beneficios en proyectos de TI no puede lograrse si no se desarrolla la creación de valor de

forma colaborativa con las partes interesadas (Sarker, Sarker, Sahaym y Bjørn-Andersen, 2012), puesto que el valor comercial que puede asociársele a una solución de TI está estrechamente relacionado con otros procesos de desarrollo organizacional y los beneficios se pueden manifestar de diferentes formas, por ejemplo, el aumento de la productividad y la mejora en procesos o innovación, sin desestimar que la percepción de los beneficios de TI varía respecto a los diferentes niveles organizacionales y/o tipos de industria (Kohli y Grover, 2008).

En síntesis, en los entornos organizacionales, que cada vez se encuentran más interconectados, el área de TI no puede ofrecer valor por sí misma; por lo tanto, necesita comprender los desafíos de la creación de valor en la interacción de múltiples actores, dado que, finalmente, la viabilidad para los proyectos de TI depende de la sinergia de la organización frente a los servicios ofrecidos a través de las soluciones informáticas.

Desde la perspectiva financiera, y basada en el análisis costo beneficio, la selección de los proyectos TI que conformarán el portafolio de proyectos no es una tarea fácil. Este análisis es particularmente complejo, porque los proyectos de TI tienen una estrecha relación con variables cuya incertidumbre es alta: el nivel técnico esperado en el equipo del proyecto, la selección de la base tecnológica correcta, la interdependencia de los recursos entre varios proyectos y el nivel de colaboración de los diferentes interesados. En respuesta a la búsqueda de datos confiables para esas variables, las organizaciones podrían optar por usar datos históricos como referencia para la estimación de los costos o, alternativamente, desarrollar planes detallados de implementación que permitan un control más preciso del costo beneficio de los proyectos de TI y faciliten la justificación de presupuestos frente a la alta gerencia (Alter, 2001).

Omitaomu y Badiru (2007) plantean que el resultado del uso de las herramientas de evaluación financiera para proyectos de TI podría llegar a ser impreciso, puesto que dichas herramientas por sí mismas no son suficientes para priorizar los proyectos de TI; incluso, la subjetividad de los líderes del proyecto y su falta de conocimiento frente a las guías y marcos de trabajo estandarizados a nivel mundial afectan directamente el resultado de la evaluación financiera obtenida. En consecuencia, el uso inapropiado de una herramienta de evaluación financiera podría llevar a la selección incorrecta de proyectos, a presupuestos insuficientes o a una sobre-presupuestación.

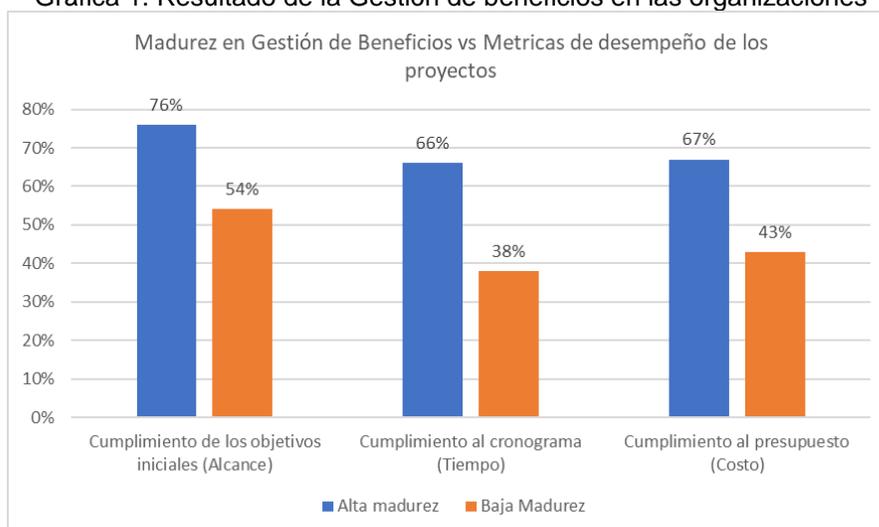
En conclusión, cada uno de los enfoques presentados valora parcialmente la Gestión de beneficios en las organizaciones y, por lo tanto, su evaluación debe ser multiaxial, es decir, preocuparse tanto del contexto organizacional como del cultural

y el financiero, con el fin de obtener una evaluación integral de la Gestión de beneficios.

En el contexto internacional se evidencia el interés de las organizaciones en implementar procesos de Gestión de beneficios a pesar de las dificultades para adoptar este modelo en sus prácticas de gestión de proyectos. Los resultados del PMI en el *Pulse of the Profession*[®] 2015 indicaban que una de cada cinco organizaciones tiene un alto nivel de madurez en la realización de beneficios, con un aumento del 63 % comparado con 2013 (PMI, 2015); posteriormente, el *Pulse of the Profession*[®] 2018 indica que una de cada tres organizaciones reportan alta madurez en la realización de beneficios y detecta que un desafío clave que enfrentan muchas empresas es la gestión de proyectos basada únicamente en los métodos tradicionales, evaluando solo los resultados de tiempo, alcance y presupuesto, pero sin considerar en la ecuación los beneficios tanto tangibles como intangibles (PMI, 2018).

Por ejemplo, el reporte de 2015 concluye que las organizaciones con madurez en los procesos de realización de beneficios pueden beneficiarse al identificar las recompensas estratégicas antes de iniciar un proyecto, evaluar y monitorear los riesgos para asegurar su éxito, liderar el proceso de planificación de los cambios necesarios en ellas y presentar efectivamente los indicadores de desempeño. Además, dicho reporte menciona que las organizaciones que implementan programas de realización de beneficios logran justificar el valor generado debido a que captan los hechos intangibles, necesarios para demostrar las ganancias obtenidas de sus inversiones en la dirección de proyectos; asimismo, el reporte identifica que la madurez en la realización de beneficios está directamente relacionada con el éxito de los proyectos [Gráfica 1] (PMI, 2015).

Gráfica 1. Resultado de la Gestión de beneficios en las organizaciones



Fuente: elaboración de las autoras a partir de Pulse of the Profession® 2015 (PMI, 2015).

Son muy pocas las organizaciones, sin embargo, que han establecido programas eficaces para la realización de beneficios; de hecho, muchas no tienen un programa de Gestión de beneficios y pierden así la oportunidad de entender aquello que les ayudaría a aumentar el índice de éxito en sus proyectos. Por lo general, esto sucede en las empresas de baja madurez en la realización de beneficios que desarrollan proyectos de tecnología y se enfrentan a la problemática de demostrar el valor generado (PMI, 2017).

En el contexto colombiano, la revisión bibliográfica se remitió a la rendición de cuentas del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Mintic), una de las organizaciones de tecnología icono en el país, cuyos proyectos cuentan con métricas de desempeño que exponen con exhaustividad los beneficios realizados. Según el informe reportado con corte a mayo de 2017, el ministerio invirtió alrededor de COP 49.078 millones en proyectos de tecnología, con el objetivo de reducir la pobreza, generar empleo y desarrollar soluciones para los problemas de los colombianos a través del uso estratégico de la tecnología (Colombia, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Mintic, 2017b). Mediante el proceso de audiencia de rendición pública, el Mintic expuso al país el presupuesto real ejecutado en los proyectos del Plan Vive Digital para la Gente y los beneficios obtenidos. Uno de los aspectos más relevantes de la fase del cierre del proyecto fue la claridad y contundencia de los indicadores planteados para cada una de las estrategias del programa y su relación directa y coherente con la realización de los beneficios para el país (Colombia, Ministerio de

Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Mintic, 2017b), es decir, que se logró traducir la ejecución presupuestal en beneficios cuantitativos y cualitativos claros para los ciudadanos.

2.1 Acerca de la empresa ilimitada

En los años sesenta, setenta y ochenta del siglo xx, la tecnología se asociaba a grandes empresas con grandes computadores; fue a principios de la década de 1980 cuando aparecieron los microcomputadores y la posibilidad de que empresas pequeñas pudiesen comenzar a explorar esta nueva herramienta, que podría mejorar su desempeño empresarial (Sevda, Yuan, He y Abu-Reesh, 2015). Posteriormente se abrió el mercado de servicios en tecnología de la información y apareció ilimitada, una empresa fundada en 1986 en Medellín por un emprendedor que quería responder a dicha demanda con productos de software que permitirían al consumidor organizar sus operaciones y llevar las cuentas de manera adecuada.

La actividad económica de ilimitada está orientada a famiempresas, microempresas, pequeñas empresas y, eventualmente, a medianas empresas, con el fin de prestar un servicio de alta calidad. La operación comercial de ilimitada se encuentra concentrada en el valle del Aburrá. Su área de proyectos se enfoca en lograr la satisfacción de sus públicos de interés agregando valor a través de soluciones de software y servicios y contenidos soportados en ambientes tecnológicos competitivos; adicionalmente, ilimitada respalda a los clientes con soluciones de software actualizadas y vigentes, cumpliendo con la normatividad legal (Ilimitada S. A. S., 2018).

Para 2018, el plan estratégico de la empresa estaba conformado por 20 proyectos y orientado por impulsores estratégicos definidos para el período 2018-2022 así:

- Obtener niveles de crecimiento superiores a nuestra propia realidad y a la competencia.
- Fidelizar al menos el 90 % de los clientes brindando una atención oportuna y cumpliendo la promesa de valor.
- Tener en la organización el 100 % del recurso humano competente, que permita proveer a los clientes un servicio diferenciado.
- Implementar cinco modelos de negocio orientados a la apropiación e interacción digital, soportados en ambientes tecnológicos competitivos (Ilimitada S. A. S., 2018).

La pertinencia del presente trabajo se ha detallado desde varios enfoques y contextos organizacionales en los que se evidencia la necesidad de emplear herramientas para la Gestión de beneficios que permitan demostrar cómo el dinero invertido en las áreas y proyectos de TI en las organizaciones debería estar alineado con su estrategia corporativa aportando valor. Por lo anterior, la propuesta se enfoca en una empresa con baja madurez en la Gestión de beneficios, y pretende conocer, basado en la *Guía PMBOK*, 6.^a edición, cuál es el modelo de esta gestión para su portafolio que le permita entender la generación de valor.

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Proponer un modelo de Gestión de beneficios para los proyectos del portafolio de tecnología de información (TI) de ilimitada S. A. S. basado en la *Guía PMBOK*, 6.^a edición, con el fin de entender cómo aporta a la generación de valor en la empresa.

3.2 Objetivos específicos

Identificar la bibliografía existente relacionada con la Gestión de beneficios para los proyectos del portafolio de TI, a fin de entender cómo aporta a la generación de valor en la empresa.

Diseñar un modelo de Gestión de beneficios para los proyectos del portafolio de TI, a fin de entender cómo aporta a la generación de valor en la empresa.

Validar el modelo de Gestión de beneficios para el portafolio de proyectos de TI de la organización, a fin de entender cómo aporta a la generación de valor en la empresa.

4. Marco de referencias conceptual

4.1 Proyectos de tecnología

La revolución digital lleva cada vez más a las compañías a evidenciar la importancia de invertir en proyectos de tecnología con objetivos claramente definidos; comúnmente, los resultados de estas implementaciones tienen a nivel interno la expectativa de mejorar la calidad de los procesos, los productos y los servicios, para impactar los agentes externos.

Entre las principales razones establecidas para que las empresas adopten las TI se encuentran las siguientes:

- Mejorar el acceso a la información
- Mejorar la gestión administrativa interna
- Mejorar la gestión de productos y el control de calidad
- Aumentar la productividad por medio del mejoramiento de la gestión interna
- Facilitar la colaboración con otras empresas y buscar economías de escala
- Lograr nuevas oportunidades comerciales (Ol y Huertas, 2011).

La tecnología presenta cambios cada vez más acelerados. Para 2017, entre las principales tendencias tecnológicas se encontraban la realidad mixta –realidad aumentada + realidad virtual–; los *chatbots*, como asistentes utilizados por medio de plataformas de mensajería; los asistentes virtuales como Siri de Apple, controlados por voz e integrados con el ecosistema del hogar “inteligente”; los vehículos autónomos y semi-autónomos en circulación por las calles; el ser humano y la máquina trabajando en equipo y unidos por la inteligencia artificial; el *fact-checking* en las redes sociales y los buscadores, con el objetivo de comprobar la veracidad de las noticias; y, por último, el *blockchain*, como tecnología de *bitcoin* o moneda virtual (Arreola, 2017).

Para 2019 continúan las mismas tendencias; sin embargo, la vida de los seres humanos, las sociedades y las empresas sigue transformándose de una forma vertiginosa y se habla de la Cuarta Revolución Industrial –llamada Industria 4.0–, cuyo objetivo es seguir impactando profundamente los cambios del mundo del siglo XXI, soportado en la robótica, la inteligencia artificial (IA) y la *big data* (la analítica de datos) para tomar decisiones estratégicas a cualquier nivel. Desde la perspectiva del gremio de la ingeniería colombiana (Aciem), algunas de las tendencias

tecnológicas para 2019 serán las siguientes: inteligencia artificial, internet industrial de las cosas (IIoT), sistemas ciberfísicos (CPS), robótica colaborativa (*cobot*), *big data* (macrodatos), impresión 3D, realidad virtual y realidad aumentada, desarrollo de nuevas aplicaciones con mayor énfasis en la salud y *blockchain* (García Rozo, 2019); por su parte, Gartner, Inc. agrega la computación cuántica, la ética digital y los espacios inteligentes (Guijosa, 2018).

Las empresas deben considerar las principales tecnologías, evaluar dónde pueden ellas agregar valor a sus servicios y soluciones comerciales, desarrollar un proceso para detectar y evaluar el valor comercial de las nuevas tecnologías a medida que ingresan al mercado y ajustarse en función de las necesidades de su industria.

La literatura ofrece diferentes tipologías de proyectos TI, pero no existe un estándar; sin embargo, es importante clasificar un proyecto en alguna de ellas, dado que este será uno de muchos insumos en el momento de hacer un proceso de selección, priorización y asignación de recursos, sin olvidar que también debe realizarse en conformidad con los objetivos del negocio. Las siguientes son algunas de las categorías encontradas:

- Proyectos de implementación de nuevas infraestructuras de TI, comunicaciones o cambios de alto impacto.
- Proyectos de implementación de aplicaciones del negocio.
- Proyectos de desarrollo de software.
- Proyectos de seguridad informática y de recuperación de desastres.
- Proyectos de implementación de nuevas prácticas, mejoras de calidad o nuevas herramientas.
- Proyectos de reingeniería o automatización de procesos.
- Proyectos de inteligencia de negocio o analíticos (Figuerola, 2014).

Aunque se trate de un proyecto de TI, este pasa por las fases tradicionales que tendría cualquier otro tipo de proyecto, desde la iniciación hasta el cierre. Como cualquiera de ellos, tiene un grado de incertidumbre, lo que indica que existe la posibilidad de que no todos culminen exitosamente. Entre las principales causas que explican por qué fracasa un proyecto están las siguientes:

- Falta de comprensión, dimensión e importancia de los problemas (trivializaciones).
- El monitoreo no se hace en forma activa.

- No existen mecanismos para el manejo de cambios.
- Los responsables son técnicos hábiles, pero no siempre son los verdaderos líderes de los proyectos.
- Al pasar de un área funcional a otra se pierde la responsabilidad de un proyecto.
- La experiencia no es aprovechada y los errores se repiten (Domínguez, 2011).

La fortaleza de los proyectos de tecnología es que son transversales dentro y fuera de una organización y constituyen un conjunto de “iniciativas” que, de alguna u otra forma, apoyarán concurrentemente el cumplimiento de los objetivos de los diferentes segmentos de ella, por ejemplo, el plan de TI, los planes de las áreas funcionales y el plan corporativo; asimismo, los proyectos de tecnología son observados desde diferentes puntos de vista, entre ellos el del líder del proyecto – vista individual–, el gerente de sistemas o de soporte –el gestor de recursos–, el gerente de tecnología –como un conjunto– y la dirección de la empresa o el área estratégica del negocio (Llorens Fábregas, 2005).

Es necesario categorizar el portafolio de proyectos de tecnología de las organizaciones, a fin de equilibrar sus inversiones y riesgos en todas las esferas estratégicas y las metas. La gestión de portafolio da prioridad a los proyectos que estén alineados con la estrategia de las organizaciones y que respondan a los criterios definidos; sin un proceso de evaluación o categorización, proyectos innecesarios o mal planificados podrían ser incorporados dentro del portafolio aumentando los riesgos y los costos. Algunos ejemplos de estas categorías son los siguientes:

- Aumento de la rentabilidad (aumento de los ingresos o reducción de costos).
- Reducción del riesgo.
- Mejora de la eficiencia.
- Cumplimientos regulatorios.
- Aumento de la cuota de mercado.
- Mejora de procesos.
- Fundacionales, por ejemplo, las inversiones que construyen la infraestructura para hacer crecer el negocio.
- Imperativos de negocios, por ejemplo, herramientas internas o actualizaciones de TI (Figueroa, 2014).

4.2 Beneficios

Según la definición del caso de negocio, las organizaciones esperan ver los beneficios de los proyectos de TI una vez concluyen; otras esperarán verlos con el transcurrir del tiempo, pero en ambas situaciones son pocas las que se toman la molestia de cuantificarlos para confirmar si compensan la inversión realizada. Esto va en contra de la filosofía de los proyectos, pues entre sus objetivos está precisamente producir un valor medible y, sin embargo, es comprensible, ya que los beneficios son notoriamente difíciles de cuantificar; por ejemplo, ¿cómo se puede asignar un valor comercial a un aumento en la satisfacción de cliente?, ¿o a la moral de los empleados? De ahí la importancia de identificar los beneficios al inicio del proyecto y medirlos al final, garantizando como mínimo el retorno de la inversión (Roberts, 2008). Pero ¿tienen las organizaciones claramente definido el concepto de *beneficio en un proyecto*? El PMI lo define como una consecuencia de las acciones, comportamientos, productos, servicios o resultados que proporcionan valor a la organización patrocinadora, así como a los beneficiarios previstos del proyecto (PMI, 2017).

Miranda Miranda (2005) identifica los beneficios como las contribuciones positivas de un proyecto encaminadas a satisfacer las necesidades de la comunidad, y distingue tres categorías: beneficios directos, dados por los bienes y servicios que el proyecto agrega a la economía y por los que los individuos estarían dispuestos a pagar en el mercado donde estos se ofrecen; beneficios indirectos; y beneficios intangibles, en los que, en algunos casos, su valoración y cuantificación se hace muy dispendiosa.

Williams y Parr (2006) clasifican los beneficios en cuatro cuadrantes: tangibles o intangibles y financieros o no financieros; seguidamente, basados en la similitud de sus resultados, unen las características de los financieros con los tangibles y los no financieros con los no intangibles; por último, explican cómo un beneficio intangible podría traducirse en uno tangible por medio de una herramienta tan básica como una encuesta –por ejemplo, a los clientes–, para ver su satisfacción con el producto final o los servicios prestados [Ilustraciones 1 y 2].

Ilustración 1. Ejemplo de los beneficios financieros y tangibles



Fuente: elaboración de las autoras a partir de Williams y Parr (2006).

Ilustración 2. Ejemplo de los beneficios no financieros y no tangibles



Fuente: elaboración de las autoras a partir de Williams y Parr (2006).

Los *beneficios tangibles* son las ventajas que se pueden medir en unidades, ya sean monetarias o derivadas de la satisfacción de las personas involucradas; para determinarlos es necesario calcular los aumentos en los ingresos y los ahorros en los costos que se derivan del resultado de la implementación del proyecto de TI; adicionalmente, todos los ahorros funcionales deben identificarse bien sea como reducciones de los costos existentes o como la anulación de los aumentos previstos en los costos futuros.

Los *beneficios intangibles* son aquellos que no pueden ser medidos o cuantificados, por ejemplo, la optimización de un procedimiento, el mejor control, la optimización técnica, la mayor motivación del personal, etc. Comúnmente, no están incluidos dentro del cálculo del retorno de la inversión, pero sí son considerados dentro del proceso de decisión. En algunos casos pueden ser cuantificados a través de artificios, por ejemplo, estimar lo que sería necesario pagar a un proveedor por ese intangible o estimar el costo que tendría una póliza de seguro –si la hubiere– que compensara la no realización del beneficio (Llorens Fábregas, 2005).

Aunque los beneficios hacen parte del éxito de un proyecto individual, pueden ser necesarios múltiples proyectos a fin de lograr un conjunto de metas y objetivos para una organización; en este momento surge la necesidad de manejar programas, pero este concepto no es obligatorio: es opcional y dependerá muchas veces del tamaño o de la madurez de la organización. Un *programa* es un grupo de proyectos relacionados, programas subsidiarios y actividades de programas cuya gestión se realiza de manera coordinada para obtener beneficios que no se conseguirían si se gestionaran de forma individual. Los programas no son proyectos grandes; un proyecto muy grande puede denominarse megaproyecto. La dirección técnica de un proyecto, definida por el PMI, muestra cómo los programas hacen énfasis en los beneficios de la siguiente manera:

- Alcance: los programas producen beneficios para una organización al garantizar que los productos y resultados de sus componentes sean entregados en forma coordinada y complementaria.
- Cambio: los programas son administrados de una manera tal que aceptan y se adaptan al cambio según resulte necesario, para optimizar la entrega de beneficios a medida que los componentes de los programas entregan resultados y/o salidas.
- Gestión: los programas son gestionados por los directores de programas, que aseguran que los beneficios del programa sean entregados según lo esperado, al coordinar las actividades de los componentes de los programas.

- **Monitorear:** los directores de programas monitorean el progreso de sus componentes para garantizar que se logren los objetivos, los cronogramas, el presupuesto y los beneficios de ellos.
- **Éxito:** el éxito de un programa se mide por la capacidad que este tiene para entregar los beneficios previstos a una organización y por su eficiencia y efectividad en la obtención de esos beneficios (PMI, 2017).

El PMI (2017) da mayor relevancia a los beneficios proponiendo que hagan parte de la validación del éxito del proyecto; esto se logra cuando los resultados alcanzan los beneficios que el proyecto se comprometió a abordar. En caso de no alcanzarse deberá indicarse el grado en que lo hicieron y las estimaciones para la realización de beneficios en el futuro; adicionalmente, el PMI plantea gestionarlos desde el inicio, garantizando que permanezcan alineados a lo largo del ciclo de vida del proyecto, y para ello sugiere tener presente los siguientes mecanismos:

- **Beneficios objetivo:** identificando los valores tangible e intangible que se esperan ganar con la implementación del proyecto; el valor financiero se expresa como valor actual neto.
- **Alineación estratégica:** garantizando qué tan bien se alinean los beneficios del proyecto con las estrategias de negocio de la organización.
- **Plazo para obtener los beneficios:** estableciendo beneficios por fase, a corto y a largo plazo, y beneficios continuos.
- **Dueño de los beneficios:** asignando a una persona responsable de monitorear, registrar e informar los beneficios obtenidos en el transcurso del plazo establecido en el plan.
- **Métricas:** estableciendo las medidas que se van a utilizar para mostrar los beneficios obtenidos –medidas directas y medidas indirectas.
- **Supuestos:** enunciando los factores que, se espera, estén disponibles o visibles.
- **Riesgos:** registrando los riesgos de obtención de los beneficios (PMI, 2017).

4.3 La Gestión de beneficios

Una de las principales dificultades de la Gestión de beneficios de un proyecto reside en la longitud de su ciclo de vida. Entre el momento en que se crea un proyecto y su finalización transcurre una gran cantidad de tiempo, pasan muchas cosas y hay que hacer frente a muchos cambios, de los cuales un elevado porcentaje corresponde a imprevistos; incluso los más mínimos cambios en el diseño y ejecución de un proyecto pueden afectar la previsión de beneficios original. Otra circunstancia crítica se produce cuando hay una conexión débil entre los entregables del proyecto y las necesidades de la organización; en estos casos, las probabilidades de que los beneficios se pierdan por el camino son muchas mayores de lo que sería deseable. Una buena planificación que cuente con un caso de negocio de proyecto consistente y la implementación de un plan de monitorización del progreso del proyecto son dos de las armas para luchar contra la desaparición de sus beneficios, aunque, en cualquiera de los dos casos, estas acciones no resultan tan provechosas si no se encuadran en un plan de Gestión de beneficios (OBS Business School, 2015).

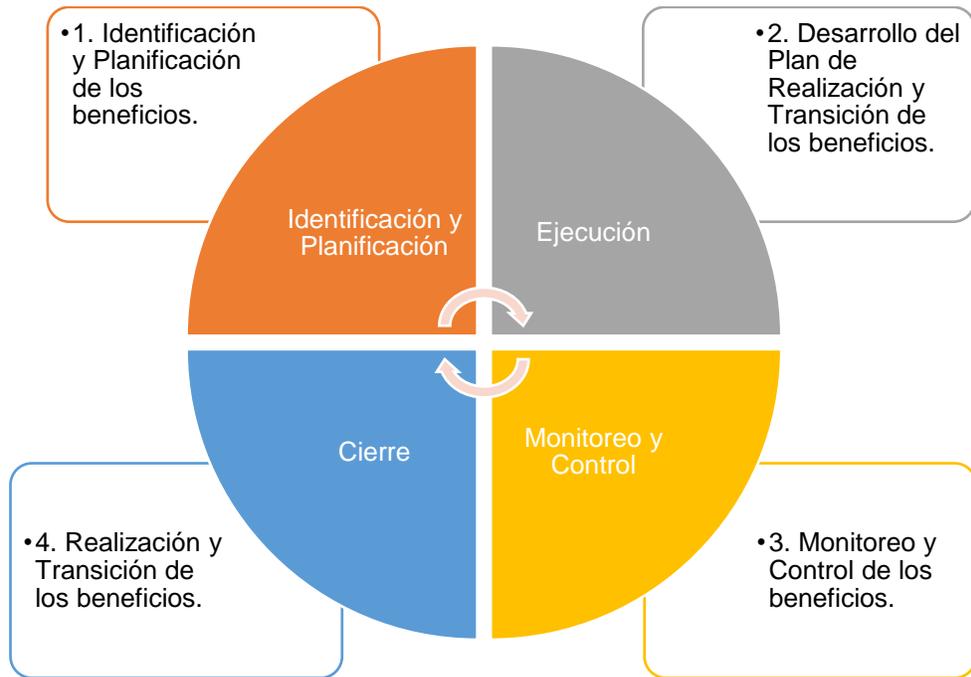
Antes de comenzar a confeccionar el plan de Gestión de beneficios, es necesario plantear una serie de cuestiones que ayudarán a determinar la orientación que debe tomarse; dichas reflexiones deben versar sobre las siguientes materias:

- Propósito del proyecto.
- Objetivo comercial.
- Definición de los beneficios que se esperan conseguir.
- Justificación del plazo de entrega de proyecto.
- Cálculo de los costes de proyecto.
- Métodos que se emplearán para medir los beneficios.
- Modos de monitorizar la relevancia de los beneficios durante el transcurso del proyecto (OBS Business School, 2015).

Invertir el tiempo necesario en la Gestión de beneficios ayuda a reducir el riesgo global del proyecto, ya que este proceso obliga a examinar las cuestiones dentro de la organización que podrían perjudicar su éxito, mejorando la capacidad de predecir y evitar muchos obstáculos potenciales (OBS Business School, 2015).

La literatura revisada plantea los pasos más comunes en la Gestión de beneficios y los relaciona con los cinco procesos de la *Guía del PMBOK* [Ilustración 3].

Ilustración 3. Gestión de beneficios en el ciclo de vida del proyecto



Fuente: elaboración de las autoras a partir de la *Guía PMBOK* (2017).

4.3.1 Identificación y Cuantificación de los beneficios

Es el primer paso del proceso de la administración de los beneficios, que identifica y documenta aquellos que serán más relevantes y persuasivos para los tomadores de decisiones. Las organizaciones utilizan una variedad de técnicas para identificar los beneficios: listas de verificación, bases de datos centralizadas, talleres, entrevistas y literatura publicada; sin embargo, esta identificación no siempre es fácil, pues los beneficios cambian y evolucionan con el tiempo, tienden a ser intangibles y son complejos (Bennington y Baccarini, 2004) y, en algunos casos, su valoración es imposible. Una técnica muy conocida para atribuir costos y beneficios a un proyecto consiste en comparar dos situaciones hipotéticas: una que supone establecer qué pasaría en la economía con el proyecto y otra qué ocurriría sin él (Miranda Miranda, 2005).

4.3.2 Desarrollo del plan de Realización y Transición de los beneficios

Sin un plan es difícil imaginar cómo una organización podría obtener beneficios comerciales de manera efectiva. Por lo tanto, la planificación de los beneficios debe

ocurrir antes de que el proyecto se apruebe para su implementación. El plan de Realización y Transición de los beneficios debe resumir las respuestas a las siguientes preguntas

- ¿Dónde, en el negocio, deben darse los beneficios?
- ¿Quién, en la organización, recibirá los beneficios?
- ¿Quién, en la organización, debe ser el responsable de su entrega?
- ¿Cómo se relacionan los beneficios con la salida del proyecto?
- ¿Qué acción es requerida por las partes interesadas para garantizar la entrega de los beneficios?
- ¿Cuándo se realizarán los beneficios? (Bennington y Baccarini, 2004; Lake, 2001).

Para administrar la entrega de beneficios es necesario documentar cuáles son y cuantificarlos en una plantilla desarrollada para cada proyecto por el gerente de proyectos. Es probable que contenga una declaración resumida de por qué la organización está haciendo el proyecto, una descripción de cada beneficio, la situación actual, los cambios que permitirán ese beneficio, los entregables que se requieren para habilitarlo, un cálculo de su valor y las suposiciones hechas en el cálculo. A menudo, el valor de los beneficios se define en términos monetarios, aunque para algunos proyectos esto es inapropiado (Lake, 2001).

El desarrollo del plan de beneficios se ejecutará usando las herramientas tradicionales de gestión de proyectos para comprobar que el plan general del proyecto incluye las actividades de apoyo adecuadas asegurando que los beneficios se consiguen a tiempo. Durante esta fase es preciso realizar un seguimiento de la consecución de beneficios. Para la OBS Business School resulta muy oportuno lo siguiente:

- Identificar quién es responsable de la entrega de estas actividades de apoyo.
- Establecer las métricas para cada beneficio y determinar cuándo y cómo se considerará cada beneficio como conseguido.
- Determinar el modo en que se informarán los beneficios (OBS Business School, 2015).

4.3.3 Monitoreo y Control de los beneficios

El Monitoreo y Control de los beneficios del proyecto compara los resultados del proyecto con el plan de realización de los beneficios durante su desarrollo y evalúa

si se han producido cambios internos y externos que afectarán su entrega. Es necesario monitorear los beneficios de los proyectos de TI porque surgen problemas que pueden impedir la entrega de algunos o, incluso, de todos (Bennington y Baccarini, 2004).

A medida que el proyecto avanza hace falta controlar periódicamente su progreso hacia la obtención de los beneficios esperados, modificando el plan de beneficios según sea necesario cuando se introduzcan cambios generales en el plan de proyecto. Según la OBS Business School, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Establecer un sistema de comunicación que permita discutir y considerar los beneficios de forma rutinaria.
- Prestar apoyo al equipo del proyecto e informarle de la consecución de beneficios para fomentar su trabajo (OBS Business School, 2015).

Según Lake, las razones por las cuales los gerentes de proyecto no monitorean los beneficios de los proyectos de TI son las siguientes:

- Falta de experiencia y/o conciencia empresarial.
- Enfoque en administrar los entregables en lugar de los beneficios.
- Aislamiento de los beneficios que surgen cuando la gestión empresarial es responsable de los usuarios.
- Falta de enfoque en las personas que disfrutarán los beneficios.
- Compromiso emocional con la continuidad del proyecto y, por lo tanto, no abierto a cambios en los beneficios que amenazan la viabilidad del proyecto.
- Falta de herramientas para ayudar a garantizar que se entregarán los beneficios (Lake, 2001).

El gerente del proyecto también puede agregar valor proactivamente aprovechando los cambios que podrían mejorar los beneficios que pueden suceder durante el proyecto. Los mecanismos de cambio persisten durante la duración del proyecto; por lo tanto, los cambios a los requisitos y a los beneficios pueden tener lugar en cualquier etapa del proyecto. El gerente del proyecto debe mantener una actitud abierta para el cambio, incluso en las etapas posteriores del proyecto. Los cambios en el entorno empresarial o en los requisitos pueden ser radicales. ¿Quién identifica que se debe detener un proyecto? Los proyectos no se suspenden porque hay problemas de costo, tiempo o calidad; si los beneficios persisten y se puede

demostrar que superan el impacto en los costos, el tiempo o los problemas de calidad, el proyecto continuará. Se pueden ver ejemplos en los periódicos: artículos sobre proyectos con grandes costos o desbordamientos de tiempo que, sin embargo, continúan. Los proyectos se detienen porque los beneficios no se realizarán o el costo superará los beneficios. El gerente del proyecto debe ser la persona en la mejor posición para saber qué costo y tiempo se requieren para completar el trabajo, la calidad de los entregables y el resultado del proyecto; si él conoce los beneficios, puede reconocer la consecuencia del cambio; y si la consecuencia es que los beneficios ya no se pueden realizar o se han degradado significativamente, puede haber una buena razón para detener el proyecto de inmediato (Lake, 2001).

4.3.4 Realización y Transición de los beneficios

El momento de verdad es llamado la *Realización y Transición de los beneficios*, que implica una comparación entre los beneficios reales entregados y los planificados. Este paso sigue a la implementación del proyecto de TI y revisa formalmente lo que se logró y lo que no se logró. Esta revisión se produce al comienzo de la utilización del producto de TI y también una vez que ha estado en funcionamiento durante algún tiempo. Muchas organizaciones no revisan si se han logrado los beneficios planificados de los proyectos de TI. Según Bennington y Baccarini, y Farbey, Land y Targett, las razones posibles de ello son las siguientes:

- Es demasiado difícil. Los beneficios están enredados en las áreas comerciales generales y no son fácilmente identificables.
- No es necesario. Si se implementa un proyecto para planificar, no es necesario verificar los beneficios.
- Presión para entregar otros proyectos. Las revisiones de los beneficios consumen recursos que se pueden implementar mejor en problemas y proyectos de gestión más apremiantes.
- Es muy costoso y difícil medir el impacto real sin incurrir en costos sustanciales.
- Está en contra de la cultura organizacional. La entrega de beneficios comerciales es apropiada para la administración de usuarios, no para la administración de TI.
- Un número considerable de beneficios de TI son intangibles, pero los proyectos de TI están ampliamente aprobados con beneficios tangibles y, por

lo tanto, no se identifican los beneficios intangibles (Bennington y Baccarini, 2004; Farbey, Land y Targett, 1992).

El final del proyecto es el momento de identificar los beneficios que se lograron y buscar las lagunas y las oportunidades perdidas. Esta fase se centra en hacer un balance de la Gestión de beneficios que se ha llevado a cabo; también se deben averiguar las necesidades actuales de los participantes para asegurarse de que siguen disfrutando de los beneficios. Puede ser recomendable considerar la creación de un sistema para comunicar sus necesidades futuras, ya que este proveerá de ideas para próximos proyectos (OBS Business School, 2015).

4.4 Agregar valor en las organizaciones

Los proyectos de TI no deben verse como un costo ni justificarse por los ahorros que podrían derivarse después de su implementación; por el contrario, deben verse como una contribución al funcionamiento, cuya justificación descansa en el valor que aporta al negocio (Llorens Fábregas, 2005).

El valor de un proyecto se podría expresar con algunos parámetros de referencia, por ejemplo, los objetivos correctamente definidos –y que sean viables–, los problemas por solucionar, las oportunidades de mejora que aprovecharán y los factores claves de éxito que apoyarán, ya sea corporativamente o en el área funcional; sin embargo, a pesar de que esto sea conocido, los gerentes de proyectos fallan en el momento de realizar su definición en la planificación, y cuando son correctamente identificados, la debilidad se presenta en la etapas posteriores, cuando en los comités con los ejecutivos o funcionales no logran captar la atención de ellos manteniendo el vínculo de los proyectos con los parámetros definidos en el momento en que presentan el avance de los proyectos y en el de salir a operación con el resultado generado.

Lo anterior no quiere decir que estos sean los únicos parámetros identificados para evaluar la contribución de los proyectos; en todo caso, a pesar de que son los más usados, generan un alcance muy corto

Para calificar el aporte estratégico de un proyecto, Rackoff, Wiseman y Ulrich proponen tres esferas de acción evaluando cómo el proyecto contribuye a los siguientes actores:

- Los proveedores: analiza cómo aumenta la capacidad de negociación con los proveedores para obtener mejores precios y condiciones; cómo reduce costos de compra y enriquece la calidad de los productos; y cómo obtiene un trato preferencial y un mejor nivel de servicio.
- Los clientes: mejora los conocimientos en los clientes y sus necesidades, atiende nuevos mercados, reduce la posibilidad de que se vayan con la competencia, incrementa su satisfacción, aumenta la calidad de los productos y servicios y reduce sus costos.
- Competidores: diferencia los productos existentes o crea nuevos productos, mejora los canales de distribución y penetra mercados dominados por la competencia (Llorens Fábregas, 2005, citando a Rackoff, Wiseman y Ulrich).

Adicionalmente, dentro de cada una de estas esferas se pueden calificar cinco aspectos fundamentales:

- *Cómo el proyecto contribuye a la diferenciación de la empresa*
Por ejemplo, superando los niveles de la competencia y obteniendo mejores precios de los proveedores reflejado para los clientes.
- *Cómo el proyecto contribuye a reducir costos*
Evidenciándolo como un factor decisivo en el momento de cerrar un negocio.
- *Cómo el proyecto aporta a la innovación de nuevos productos y servicios o nuevas maneras de hacer negocio*
Transformando las relaciones con las tres esferas.
- *Cómo el proyecto contribuye al crecimiento*
Aumenta el volumen de ventas, la producción y la expansión geográfica de los mercados y flexibiliza o agiliza los procesos de producción.
- *Cómo el proyecto genera alianzas*
Dificulta la entrada de nuevos competidores (Llorens Fábregas, 2005, citando a Rackoff, Wiseman y Ulrich).

Es importante en este momento mencionar la herramienta Balanced ScoreCard (BSC), o Cuadro de Mando Integral; sus creadores, Kaplan y Norton (2009), explican cómo este cuadro permite enlazar estrategias y objetivos claves con el desempeño y los resultados a través de cuatro áreas críticas en cualquier organización: desempeño financiero, conocimiento del cliente, procesos internos de negocio y aprendizaje y crecimiento. Estos autores sugieren implementar acciones a corto plazo –proyectos– para tener beneficios futuros. En el ámbito de la

contribución de los proyectos de tecnología se podrían evaluar los siguientes aspectos:

- *Desde la perspectiva financiera*

¿Cómo satisface las expectativas de los accionistas?, ¿cómo aporta al crecimiento del mercado?, ¿es necesario para el incremento de ventas?

- *En los procesos internos del negocio*

¿En qué procesos se debe sobresalir?, ¿en qué procesos se puede innovar?, ¿qué maquinarias se deben mejorar?, ¿aumentará la disponibilidad de los sistemas de información?

- *En la perspectiva de innovación y aprendizaje*

¿Cómo mejorar las capacidades?, ¿cómo ayudará el proyecto a mantener la habilidad de cambiar y progresar?, ¿cómo mantener capacitados y motivados a los empleados?, ¿qué competencias se deben desarrollar?, ¿qué productos han finalizado su ciclo de vida?, ¿se desarrollarán nuevos productos o servicios?

- *En la perspectiva de los clientes*

¿Cómo contribuye el proyecto a mejorar la visión que tienen los clientes de acerca de la organización?, ¿cómo atraer más y mejores clientes?, estos procesos ¿ayudan a sobrepasar las expectativas de los clientes? (Kaplan y Norton, 2009).

Dicho lo anterior y conforme al PMI, el *valor de negocio* es un concepto único para cada organización. Se define como el valor total de la empresa, la suma total de todos los elementos tangibles e intangibles. Entre los elementos tangibles están los activos monetarios, los próximos ingresos, el capital contable y la utilidad; entre los intangibles están la reputación, el reconocimiento de marca, el beneficio público y las marcas registradas.

El valor depende del ojo del espectador. La naturaleza del valor es diferente para diferentes tipos de empresas –privadas, públicas o de beneficio–. Su concepto se basa en la relación entre la satisfacción de las expectativas de las partes interesadas y los recursos utilizados para ello. Las partes interesadas pueden tener diferentes puntos de vista de lo que este representa. Un problema fundamental es la comprensión limitada de lo que constituye valor para una empresa; el ROI suele estar totalmente centrado en el impacto económico directo, mientras que el valor se presenta en muchas formas diferentes.

Según Figuerola, es necesario tener una visión más amplia del valor, en la que este sea reconocido según la siguiente caracterización:

- Expresa el concepto de valioso
- Depende de un contexto específico, dinámico y complejo
- No siempre puede medirse en términos financieros
- No siempre es cuantificable
- Lo que para una persona puede ser valioso, para otra no
- Hoy puede ser valioso, mañana no
- Está más relacionado con la estrategia (Figuerola, 2014)

4.5 Definición de éxito en los proyectos

El éxito de un proyecto podría estar determinado por el retorno de la inversión, o por la triple restricción, o por la alineación con las estrategias de la organización, y/o por los beneficios a mediano y a largo plazo que sus resultados generen. Moota (2015) afirma que no existe una fórmula para medir el éxito de los proyectos; todas las organizaciones lo hacen de manera diferente, seleccionan variables que, según el modelo de negocio, ayudan a medirlo, una vez en el corto plazo, pero casi siempre en el largo; lo importante es que esas variables sean adecuadas y suficientes para cada una de ellas. Y añade que dentro de las mismas organizaciones estas variables podrían cambiar, pues en el transcurso del tiempo los proyectos cambian y las necesidades y condiciones también. El problema muchas veces no radica en identificar las variables: más bien en analizarlas de una manera independiente; por esta razón es necesario el análisis holístico y la promoción de la visión interrelacionada entre los resultados de ellas.

Kerzner (2017) sugiere abandonar el enfoque centrado en las restricciones de tiempo, costo y calidad y ampliar la medición del éxito de los proyectos para incluir su finalización así: en el plazo acordado y en el presupuesto comprometido, con las especificaciones definidas, la aceptación del cliente/usuarios y un mínimo de modificaciones o cambios en el alcance mutuamente acordados, sin afectación del flujo de trabajo principal de la organización y sin que cambie, en un sentido negativo, la cultura corporativa.

Pinto y Prescott (1990) plantean tres grupos de variables: presupuesto y programa; valor, impacto positivo, méritos y efectividad en la mejora organizacional;

y satisfacción del cliente en términos de uso del producto y los beneficios para los usuarios finales en cuanto al incremento en la eficiencia y efectividad de su trabajo.

Shenhar y Dvir (2007), usando un marco multidimensional, reconocen cuatro dimensiones de éxito: eficiencia de la ejecución del proyecto, impacto sobre los clientes, éxito del negocio y preparación para el futuro.

Turner (2009) propone que el éxito de un proyecto implica considerar lo siguiente: cumplir con los fines fijados para la organización dueña del proyecto; proveerla de beneficios satisfactorios; satisfacer las necesidades de los propietarios, los usuarios y los involucrados en general; cumplir con los objetivos preestablecidos; entregar los productos comprometidos con la calidad esperada, en los plazos y el presupuesto establecidos; satisfacer las necesidades del equipo del proyecto; y generar beneficios para ellos.

El PMI (2017) define el éxito en tres instancias diferentes. En el proyecto: el éxito es medido según la calidad del producto y del proyecto, la puntualidad, el cumplimiento del presupuesto y el grado de satisfacción del cliente; en el programa: el éxito es medido por su capacidad para entregar los beneficios previstos a una organización y por la eficiencia y la efectividad del programa en la obtención de esos beneficios; y en el portafolio: el éxito es medido en términos del desempeño de la inversión en conjunto y la realización de beneficios del portafolio.

5. Método de solución

En la literatura consultada, los autores argumentan que los modelos de Gestión de beneficios en proyectos aportan a la generación de valor de las organizaciones, evidenciando incluso prácticas a nivel internacional que son casos de éxito documentadas por el PMI; sin embargo, estas prácticas son poco conocidas y, a su vez, poco implementadas en las organizaciones colombianas. Por lo tanto, este trabajo se realizará mediante una investigación descriptiva que permita obtener los conocimientos necesarios para aplicar un modelo de Gestión de beneficios en el portafolio de proyectos de TI de la empresa limitada.

Las actividades que se desarrollarán se dividen en las siguientes fases:

Fase 1. Revisión bibliográfica y entendimiento de los factores ambientales de la organización

En ella se pretende hacer una revisión a los modelos de Gestión de beneficios encontrados en la literatura de gestión de proyectos, entender las conclusiones y lecciones aprendidas de los casos de éxito reportados por el PMI para las organizaciones que han empleado la Gestión de beneficios y entender la cultura y las prácticas empleadas en el área de TI de ilimitada para la construcción del portafolio de proyectos y su administración.

Fase 2. Planteamiento de un modelo de Gestión de beneficios con base en la Guía PMBOK, 6.ª edición

Definir un modelo de Gestión de beneficios para los proyectos de TI, con procesos de validación y control de resultados en cada una de las fases del ciclo de vida del proyecto, alienado con la propuesta del PMBOK para este nuevo concepto.

Fase 3. Validación del modelo de Gestión de beneficios

El modelo propuesto se validará con el portafolio de proyectos de TI de ilimitada, con el fin de identificar si los puntos de control definidos son pertinentes; también se evaluará la percepción de los líderes de proyectos y del gerente financiero frente a la ejecución de las actividades del modelo propuesto, con el objetivo de afinar los puntos necesarios y lograr una adopción a la práctica propuesta; finalmente, se evaluarán los resultados obtenidos en la validación con la alta gerencia para asegurar que el modelo se ajusta a la cultura de operación de la organización y aporta valor a la gestión de proyectos.

Fase 4. Propuesta de un modelo de Gestión de beneficios para el portafolio de proyectos de TI de ilimitada

Una vez recogidas todas las retroalimentaciones por parte de los interesados, se procederá a afinar el modelo y presentar la propuesta del modelo de Gestión de beneficios para el portafolio de proyectos de ilimitada.

Para desarrollar las actividades planteadas anteriormente se requiere de comunicación abierta y directa con la gerencia de ilimitada, la directora de proyectos de TI y su equipo de líderes de proyectos, con el fin de entender las expectativas, indagar sobre la pertinencia del modelo propuesto, poner en común los resultados de las validaciones al modelo buscando mejoras continuas y, finalmente, evaluar si esta actividad es importante y aporta valor a la gestión de proyectos de TI en ilimitada.

5.1 Matriz metodológica

La matriz metodológica planteada con dicho fin, y que será validada con los proyectos del portafolio de TI de la organización ilimitada, es la siguiente [Tabla 1]:

Tabla 1. Matriz de alineación metodológica

PLANTEAMIENTO GENERAL DEL PROBLEMA	El éxito de los proyectos en las organizaciones, actualmente, está considerado bajo el cumplimiento de la triple restricción ampliada (alcance, tiempo, costo, calidad, riesgos y satisfacción del cliente); sin tener en cuenta la generación de beneficios y su verificación a lo largo del ciclo de vida del proyecto como mecanismo para asegurar la generación de valor en las organizaciones.			
OBJETIVO GENERAL	Proponer un modelo de gestión de beneficios para los proyectos del portafolio de Tecnología de Información aplicado a Ilimitada SAS con base la Guía PMBOK 6ª edición con el fin de generar valor en las organizaciones.			
OBJETO DE ESTUDIO	Gestión de beneficios en proyectos TI			
PLATAFORMA TEORICA	C/V	VARIABLE / CATEGORIA	PARÁMETRO	INSTRUMENTO
Proyectos de Tecnología	C	Necesidad de negocio	Caso de Negocio aprobado (presupuesto, alcance e impacto)	Revisión documental
	C	Legal/Normativo	Decretos/Normas/Resoluciones	Revisión documental
	C	Renovación tecnológica	Tendencia del mercado/Disponibilidad del sistema/ Disponibilidad del soporte tecnológico de los proveedores	Estudio de tecnologías en el Mercado/Revisión documental
	C	Mejoramiento continuo	Mejoras de proceso	Revisión documental
Gestión de beneficios	C	(Iniciación) Identificar los beneficios del proyecto de TI	Evaluación financiera del proyecto aprobado por el gerente financiero	Revisión documental
	C	(Planificación) Desarrollo del plan de realización de beneficios	Construcción de la línea base de beneficios para el proyecto	Revisión documental
	C	(Seguimiento y control) Verificación de que los beneficios planeados se van realizando	Seguimiento mensual del cumplimiento a la línea base de beneficios identificados para el proyecto	Revisión documental
	V	(Cierre) Realización de beneficios	*Cierre de la línea base de beneficios *Entrega a operaciones	Revisión documental
Éxito de los proyectos	C	Triple restricción ampliada	Acta de iniciación de proyecto aprobada (alcance, tiempo, costo, calidad, riesgos y satisfacción del cliente)	*Revisión documental *Revisión del desempeño de los proyectos
	C	Plan de gestión de beneficios	Indicadores clave de rendimiento KPI	*Revisión documental *Revisión del desempeño de los proyectos

Fuente: elaboración de las autoras.

Con el fin de ampliar los conceptos de expuestos en la matriz metodológica, se presenta a continuación una definición breve de cada parámetro y los instrumentos mediante los cuales se pretenden evaluar.

A. Plataforma teórica: proyectos de tecnología

a. *Caso de negocio aprobado (presupuesto, alcance e impacto)*

Documentos en los cuales se detallan el alcance de la necesidad el negocio, el impacto que tendrá en él, el mercado y la organización, el presupuesto de inversión y el gasto disponible para el desarrollo del proyecto. Este documento debe ser aprobado por la alta gerencia para asegurar que la necesidad está alineada con la estrategia corporativa y que puede continuar con los análisis internos requeridos.

b. *Decretos / Normas / Resoluciones*

Cambios o ajustes en la normatividad que rija el país en el cual tiene operación o se desempeña la organización.

c. *Tendencia del mercado / Disponibilidad del sistema / Disponibilidad del soporte tecnológico de los proveedores*

Cambios en la infraestructura tecnológica por obsolescencia y cambios en los sistemas de información debido a la actualización de versiones de los proveedores y a proyectos de innovación que obedezcan a tendencias del mercado que quieran ser exploradas por las organizaciones como parte de su estrategia de penetración o permanencia en el mercado.

d. *Mejoras de proceso*

Implementación de soluciones de información o infraestructura tecnológica que permitan mejorar los indicadores críticos de servicio para la organización: acuerdos de niveles de servicio para la atención de casos de soporte, herramientas de monitoreo de las aplicaciones y herramientas de inteligencia artificial para la atención de clientes, entre otros.

B. Gestión de beneficios

a. *Evaluación financiera del proyecto aprobado por el gerente financiero*

Documento elaborado por el equipo del proyecto en la fase de iniciación, que acompaña el acta de iniciación. Incluye la categorización –el aumento de rentabilidad, la reducción de riesgos y el cumplimiento a la norma, entre otros– y la clasificación –tangibles e intangibles– de los beneficios identificados para el proyecto.

b. *Construcción de la línea base de los beneficios para el proyecto*

Documento elaborado por el gerente de proyecto en la fase de planificación, en el cual se especifica el período y el beneficio que se espera obtener en un lapso de tiempo específico; la línea base incluye los indicadores de desempeño que permitirán evaluar el cumplimiento al plan de Gestión de beneficios durante la ejecución del proyecto.

c. *Ejecución del plan de beneficios*

Desarrollo de las actividades definidas en el plan de Gestión de beneficios.

d. *Seguimiento mensual del cumplimiento a la línea base de beneficios identificados para el proyecto*

Sesiones de seguimiento realizadas con la alta gerencia y los patrocinadores del proyecto en las cuales se presenta el desempeño del plan de Gestión de beneficios, se declaran los quiebres durante la ejecución y se alinean a los interesados.

e. *Cierre de la línea base de beneficios*

Documento realizado en la fase de cierre del proyecto, en el cual se realiza la oficialización de los beneficios realizados respecto a la línea base planeada.

f. *Entrega a operaciones*

Documento que acompaña el cierre de la línea base de beneficios, en el cual se especifica a quién es entregado el beneficio en la organización, cuál es el área responsable de continuar con la medición y el período adicional de medición del beneficio.

C. *Plataforma teórica: éxito en los proyectos*

a. *Acta de iniciación de proyecto aprobada –alcance, tiempo, costo, calidad, riesgos y satisfacción del cliente–*

Documento en el cual se especifica el alcance del proyecto, el tiempo de ejecución, el presupuesto de inversión y el gasto aprobado, las especificaciones técnicas y funcionales de los entregables del proyecto –la calidad– y los riesgos y criterios de evaluación del desempeño del proyecto al cierre –la satisfacción del cliente–; este documento representa la oficialización de la ejecución del proyecto en las organizaciones.

b. *Indicadores claves de rendimiento KPI*

Indicadores claves que demuestran la predictibilidad y la ejecución real del plan de Gestión de beneficios aprobado para la ejecución del proyecto. Estos indicadores varían según la madurez que tengan las organizaciones frente a las prácticas de Gestión de beneficios.

D. *Instrumentos de medición*

Los instrumentos planteados para cada uno de los parámetros son los siguientes:

a. *Revisión documental*

Según el parámetro en evaluación, corresponde al documento de la organización que cumpla con el objetivo descrito.

b. *Estudios de tecnologías del mercado*

Análisis de las tendencias tecnológicas del mercado para identificar las brechas que se tienen a nivel organizacional.

c. *Revisión del desempeño de los proyectos*

Revisión mensual del cumplimiento en términos de presupuesto, cronograma y del plan de Gestión de beneficios para el proyecto.

d. *Entrevistas*

En las fases críticas definidas en la matriz metodológica se realizará una serie de entrevistas semi-estructuradas con diferentes objetivos: entender los conceptos de valor y de beneficios para la organización, identificar los detractores o facilitadores en el proceso de seguimiento a los beneficios y alinear los resultados obtenidos con la alta gerencia de la organización.

6. Justificación del trabajo de grado

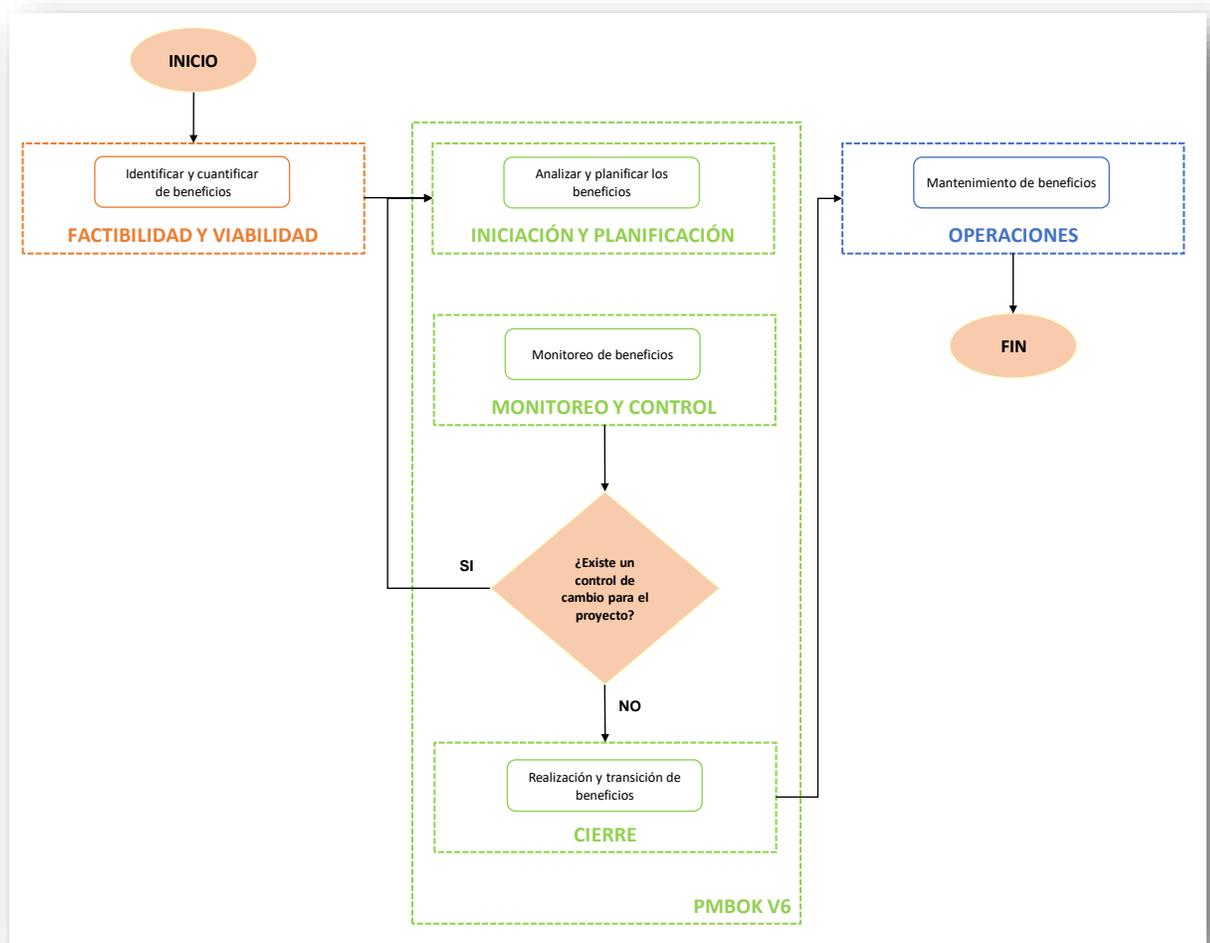
En términos de la maestría en Gerencia de Proyectos de la Universidad EAFIT, conviene justificar que el presente trabajo tiene una relación estrecha con el programa, dado que uno de los objetivos de sus profesionales es apoyar a la alta gerencia de las empresas en la toma de decisiones para la selección y priorización del portafolio de proyectos, asegurando su conexión con la estrategia corporativa, puesto que la generación de valor en las organizaciones se relaciona directamente con la capacidad que ellas tienen para asociar sus proyectos a los impulsores estratégicos definidos, con el fin de optimizar los recursos organizacionales.

Con este trabajo se pretende fortalecer y facilitar el contexto sobre el cual la gerencia de la empresa ilimitada toma decisiones ya no solo garantizando el presupuesto requerido para cada proyecto, sino también incorporando la Gestión de beneficios en cada una de las etapas del ciclo de vida para evaluar la pertinencia de los proyectos del portafolio y tomar decisiones oportunas que le permitan asegurar el valor esperado, conservar la permanencia en el mercado y explorar nuevos segmentos.

7. Modelo propuesto

El objetivo principal del presente trabajo es proponer un modelo de Gestión de beneficios basado en la *Guía PMBOK*, 6.^a edición; por lo tanto, se comenzará describiendo el proceso propuesto bajo el esquema del texto guía –entrada, herramientas y salida–, con el fin de facilitar su entendimiento. El modelo de Gestión de beneficios propuesto es el siguiente [Ilustración 4]:

Ilustración 4. Modelo de Gestión de beneficios



Fuente: elaboración de las autoras.

Para tener una aproximación inicial al modelo propuesto es importante entender que las etapas propuestas para el modelo de Gestión de beneficios tienen asociada, según la *Guía PMBOK*, una etapa del ciclo de vida del proyecto, con el fin de alinear los conceptos y proponer cómo ambos procesos puedan llegar a ser complementarios.

La primera etapa es la Identificación y Cuantificación de los beneficios –el cuadro naranja–, que debe ejecutarse durante la fase de factibilidad y viabilidad del proyecto para asegurar que tiene beneficios claros y alineados con la estrategia de la organización.

La segunda etapa es el Análisis y Planificación de los beneficios –el cuadro verde superior–, que debe ejecutarse durante la fase de iniciación y planeación del proyecto, cuyo objetivo es el mismo detallado para esta fase en la *Guía PMBOK*, en la que se requiere definir, preparar y coordinar todos los componentes necesarios para crear el plan de beneficios consolidado.

La tercera etapa es el Monitoreo y Control de los beneficios –el cuadro verde medio–, que debe ejecutarse durante la fase de monitoreo y control del proyecto, cuyo objetivo es verificar que los acuerdos y beneficios planeados en la fase anterior se estén materializando según el plan, además de asegurar que todos los cambios planteados para los beneficios del proyecto sean analizados, aprobados y comunicados a las personas requeridas y adecuadas dentro del proceso.

La cuarta etapa es la Realización y Transición de beneficios –el cuadro verde inferior–, que debe ejecutarse durante la fase de cierre del proyecto o posterior a esta, cuyo objetivo es realizar el cierre de los beneficios obtenidos y entregar a la operación los beneficios que están en proceso o que aún no se hayan materializado.

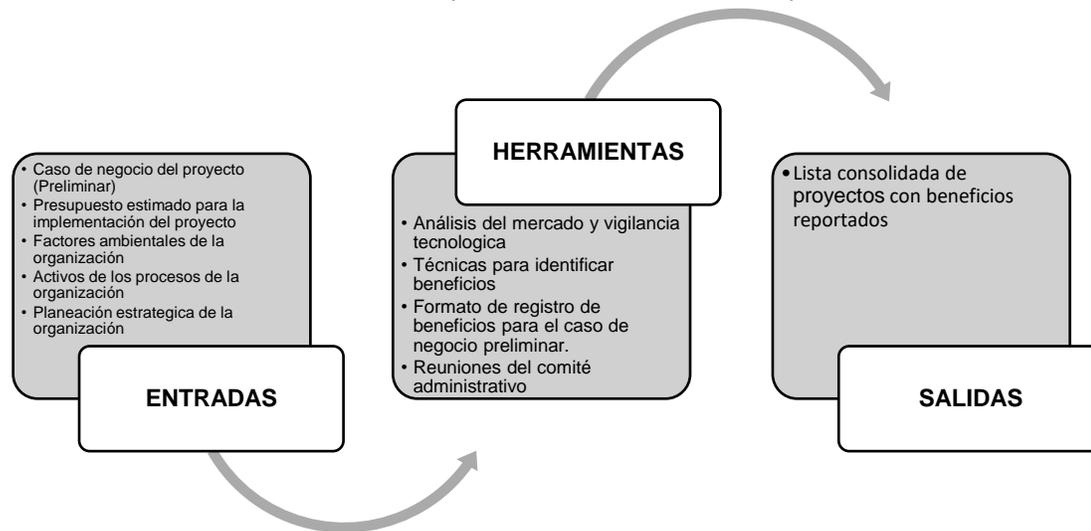
Las tres etapas anteriores –Análisis y Planificación, Monitoreo y Control, y Realización y Transición de los beneficios– se encuentran agrupadas dentro de un recuadro verde, que pretende explicar que estos tres procesos cumplen con el mismo objetivo que los descritos en la *Guía PMBOK* para la gestión de proyectos, pero enfocados en el modelo de Gestión de beneficios.

Por último, el modelo propone la fase de Mantenimiento de los beneficios –el cuadro azul–, que se ejecuta en la operación cuando el proyecto ya pasó por su etapa de cierre y se entregó a la operación en conformidad con el proceso de gestión de proyectos; esta fase tiene como objetivo optimizar los beneficios planeados, identificar los beneficios potenciales no evidenciados y asegurar que los procesos continúen estando alineados con la estrategia de la organización.

7.1 Identificación y Cuantificación de los beneficios

Comprende el proceso de entender y cuantificar todos los beneficios que se esperan obtener con el proyecto planteado. De él se espera contar con un levantamiento de beneficios que permita identificar si los proyectos están alineados con la estrategia de la organización y si deben ser priorizados en el portafolio de proyectos para asegurar el mayor valor en la organización [Ilustración 5].

Ilustración 5. Entradas, herramientas y salidas de la Identificación y Cuantificación de los beneficios



Fuente: elaboración de las autoras.

Los componentes que permiten describir mejor esta etapa son los siguientes [Tabla 2]:

Tabla 2. Entradas, herramientas y salidas de la Identificación y Cuantificación de los beneficios

Identificación y Cuantificación de los beneficios	
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Caso de negocio del proyecto (Preliminar)</i>: en el cual se documenta la necesidad, problema u oportunidad para el negocio y se incluye el análisis de costo-beneficio que justifica el proyecto. Este documento se utiliza, además, para determinar si se han producido los resultados esperados del estudio de viabilidad económica utilizado para justificar el proyecto (PMBOK, 2017: 163). Para esta etapa es probable que el caso de negocio aún no se encuentre completamente finalizado; sin embargo, la versión preliminar es válida para entender la naturaleza del proyecto y enmarcarlo en el modelo de Gestión de beneficios propuesto.

Identificación y Cuantificación de los beneficios	
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Presupuesto estimado para la implementación del proyecto:</i> documentación de los gastos e inversiones estimados del proyecto para establecer la línea base que será autorizada. • <i>Factores ambientales de la organización:</i> aspectos que no están bajo el control del equipo de proyecto y que influyen, restringen o dirigen el proyecto, el programa o el portafolio. Estas condiciones pueden ser internas y/o externas a la organización. Los factores ambientales cambian de organización a organización y de proyecto a proyecto; estos son algunos ejemplos: cultura, estructura y gobierno organizacional, disponibilidad de recursos, capacidad de los empleados, distribución geográfica de las instalaciones y recursos y estándares gubernamentales entre otros (PMBOK, 2017: 115). • <i>Activos de los procesos de la organización:</i> planes, procesos, políticas, procedimientos y bases de conocimiento que son específicos de la organización y que son utilizados por ella (PMBOK, 2017: 736). Estos activos pueden ser las políticas del sistema de gestión de calidad, la metodología de manejo de proyectos y los estándares de operación internos, entre otros. • <i>Planeación estratégica de la organización:</i> documento que permite formalizar los objetivos o impulsores estratégicos y metas que espera obtener la organización en un determinado plazo.
Herramientas	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Análisis del mercado y vigilancia tecnológica:</i> identificar las nuevas tendencias en productos y servicios que ofrece el mercado, con el fin de entender cómo está la organización en términos de tecnología, cuál es su nivel de obsolescencia y qué productos puede lanzar al mercado según las necesidades evidenciadas. • <i>Técnicas para identificar beneficios:</i> procedimientos que facilitan la identificación de beneficios, por ejemplo, talleres de identificación de beneficios, encuestas o entrevistas claves con expertos, investigaciones de mercado y análisis comparativos con otros proyectos, entre otros (Buchtik, 2016: 221). • <i>Formato de registro de beneficios para el caso de negocio preliminar:</i> documento que permite formalizar los beneficios identificados preliminarmente para el proyecto. Este registro será útil para comunicar la información sobre los beneficios y su estado (Buchtik, 2016: 222). • <i>Reuniones del comité administrativo:</i> sesiones en las cuales se aprueban, retroalimentan o rechazan los proyectos en la etapa preliminar de construcción. Los criterios de priorización y selección deben estar alineados siempre con el plan estratégico de la organización.
Salidas	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Lista consolidada de proyectos con beneficios reportados:</i> documento en el que se reportan los proyectos que, según el caso de negocio, los beneficios reportados y la planeación estratégica, deben ser ejecutados y asignados a los recursos de la organización. En esta fase preliminar se propone que el documento incluya la siguiente información, que permitirá consolidar el portafolio de proyectos más adelante:

Identificación y Cuantificación de los beneficios	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nombre del proyecto. 2. Relación del proyecto con los impulsores estratégicos de la organización. 3. Clasificación del proyecto (legal, mejoramiento continuo, necesidad del negocio, renovación tecnológica). 4. Presupuesto estimado para el proyecto 5. Tipología de beneficios (cuantitativo, cualitativo, tangible, intangible).

Fuente: elaboración de las autoras.

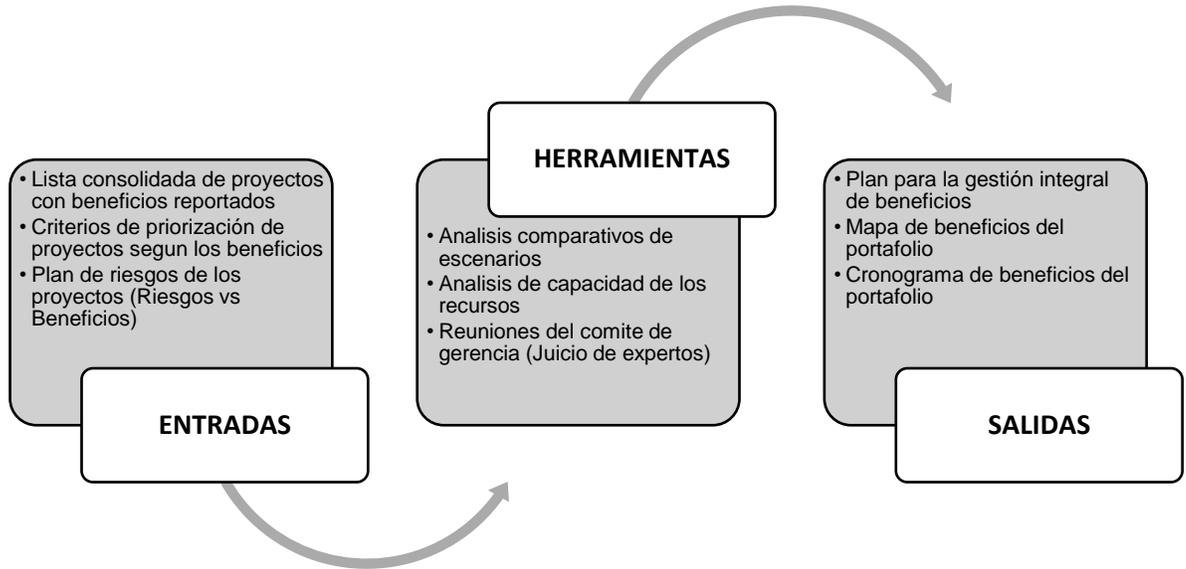
La base fundamental para el modelo de Gestión de beneficios es la documentación desarrollada en los procesos de gestión de proyectos de la organización, dado que estos constituyen la forma en la cual se formaliza, comunica y divulga la información completa de los proyectos en los diferentes niveles de operación.

En esta primera etapa del modelo de Gestión de beneficios, las variables críticas para identificar y analizar son la relación del proyecto con los impulsores estratégicos de la organización, la clasificación del proyecto, la tipología de los beneficios y los criterios de priorización de proyectos que incluyan el beneficio obtenido; estas variables permitirán a la organización configurar el portafolio de proyectos que agregue más valor y, a su vez, optimizar la asignación de sus recursos.

7.2 Análisis y Planificación de los beneficios

Una vez se hayan identificado los beneficios preliminares del proyecto y se haya confirmado que este se encuentra alineado con el plan estratégico de la organización, los beneficios deben ser analizados, detallados y planificados en el plan de Gestión de beneficios, en el que se incluirán las métricas que permitirán monitorear más adelante su realización. Este plan se convertirá en la línea base contra la cual se debe medir si el equipo está bien encaminado hacia el logro de los beneficios; el plan también debe ser usado en la etapa de entrega de los beneficios para confirmar que aquellos proyectados sí se han entregado (Buchtik, 2016: 226) [Ilustración 6].

Ilustración 6. Entradas, herramientas y salidas del Análisis y Planificación de los beneficios



Fuente: elaboración de las autoras.

Los componentes que permiten describir mejor esta etapa son los siguientes [Tabla 3]:

Tabla 3. Entradas, herramientas y salidas del Análisis y Planificación de los beneficios

Análisis y Planificación de los beneficios	
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Lista consolidada de proyectos con beneficios reportados</i>: listado de proyectos detallado como una "salida" de la etapa anterior (Identificación y Cuantificación de los beneficios). • <i>Criterios de priorización de los proyectos según los beneficios</i>: estándares, reglas o pruebas en las que se basa el juicio o decisión o por medio de las cuales se puede evaluar un producto, servicio, resultado o proceso (PMBOK, 2017: 742). Los criterios de priorización podrían ser la conjugación de variables tales como el presupuesto requerido, la capacidad del recurso humano, la relación con los objetivos estratégicos, el tipo de beneficio planeado y el valor total del beneficio planeado, entre otros. • <i>Plan de riesgos de los proyectos (riesgos frente a beneficios)</i>: componente del plan para la dirección del proyecto, que describe el modo en que las actividades de gestión de riesgos serán estructuradas y llevadas a cabo (PMBOK, 2017: 757). Se espera que el plan de riesgos incluya los factores que pueden influir en los beneficios planteados, con el fin de evaluar si los riesgos son menores o se pueden mitigar con los beneficios obtenidos con la implementación del proyecto.

Análisis y Planificación de los beneficios	
Herramientas	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Análisis comparativos de escenarios</i>: proceso que consiste en evaluar los escenarios, con el fin de predecir su efecto sobre los objetivos y beneficios del proyecto (PMBOK, 2017: 737). • <i>Análisis de capacidad de los recursos</i>: verificar a alto nivel cuáles son los recursos requeridos para el desarrollo de los proyectos reportados en la Lista consolidada de proyectos con beneficios, con el fin de identificar si pueden desarrollarse con recurso interno, si se tomará la decisión de contratar mano de obra externa o si el proyecto queda cancelado. • <i>Reuniones del comité con la gerencia (juicio de expertos)</i>: sesión en la que se conforma el portafolio de proyectos, basados en las entradas y herramientas descritas para esta etapa.
Salidas	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Plan para la gestión integral de beneficios</i>: explicación documentada que define los procesos para crear, maximizar y mantener los beneficios proporcionados por un proyecto o programa (PMBOK, 2017: 756). Es muy importante asegurar que la información consolidada en el plan de beneficios para todos los proyectos sea consistente para que pueda ser comparada a lo largo del tiempo. Para asegurar la facilidad en la divulgación y monitoreo, se recomienda que el plan de Gestión de beneficios incluya las siguientes variables: <ul style="list-style-type: none"> a) Categoría de los beneficios (tangible, intangible, cualitativo, cuantitativo). b) Impacto de los beneficios: indica cuál es el impacto de los beneficios en su entorno, en el portafolio y en los beneficiarios. c) Mecanismo de obtención de beneficios: indica cómo se va a obtener el beneficio y cuáles son los entregables y/o actividades que facilitarán su generación. d) Mecanismos de medición de beneficios: son las métricas, los métodos de medición y los valores de los beneficios. Se deben definir las métricas que permitan identificar si cada beneficio ya se concretó o se va a concretar. e) Responsable: indica quiénes serán los responsables de proyectar, medir, monitorear y reportar los beneficios. f) Horizonte de tiempo para los beneficios: determina con qué frecuencia se medirán los beneficios mensual, trimestral, semestral y anual. g) Cambios en el negocio: identifica cuáles son los cambios que se requieren realizar en el negocio (procesos, producto, personas) para asegurar que el beneficio planeado pueda obtenerse. h) Gestión de transición de beneficios: es la manera de gestionar cada beneficio durante su transición a operaciones. i) Criterios de aceptación de transferencia de beneficios (Buchtik, 2016: 228). • <i>Mapa de beneficios del portafolio</i>: documento que permite mapear cada beneficio del portafolio con el o los objetivos estratégicos con los cuales contribuye, muestra cómo se vinculan los beneficios entre sí y cuáles son los cambios necesarios que deben ocurrir en el negocio para que los beneficios se puedan concretar e ilustrar los elementos que habilitan la realización de los beneficios (Buchtik, 2016: 230).

Análisis y Planificación de los beneficios	
	<p>Se recomienda que el mapa incluya estos cuatro elementos:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Objetivos estratégicos de la organización. b) Descripción de los beneficios planeados. c) Cambios necesarios en el negocio. d) Elementos habilitantes: son los productos, entregables o funcionalidades de un componente que habilitarán o crearán la capacidad de que cada beneficio se realice <p>El mapa de beneficios es una herramienta visual, muy útil para las primeras aproximaciones de la Gestión de beneficios en la organización, ya que permite de manera simple y rápida identificar cuántos beneficios están relacionados, cual es el objetivo estratégico que más beneficios tiene relacionados y cuál es el impacto de los proyectos entre sí. Para ayudar a ilustrar más el concepto, el Anexo 2 muestra un ejemplo de mapa de beneficios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Cronograma de beneficios del portafolio</i>: documento que define cuándo se entregará cada beneficio; estas fechas o períodos servirán para monitorear el logro de los beneficios y entregarlos cuando se concreten, así como para informar sobre ello. El cronograma puede presentarse en forma mensual, trimestral o anual según el plan de implementación del portafolio (Buchtik, 2016: 229). Para ayudar a ilustrar más el concepto, el Anexo 3 muestra un ejemplo de Cronograma de beneficios.

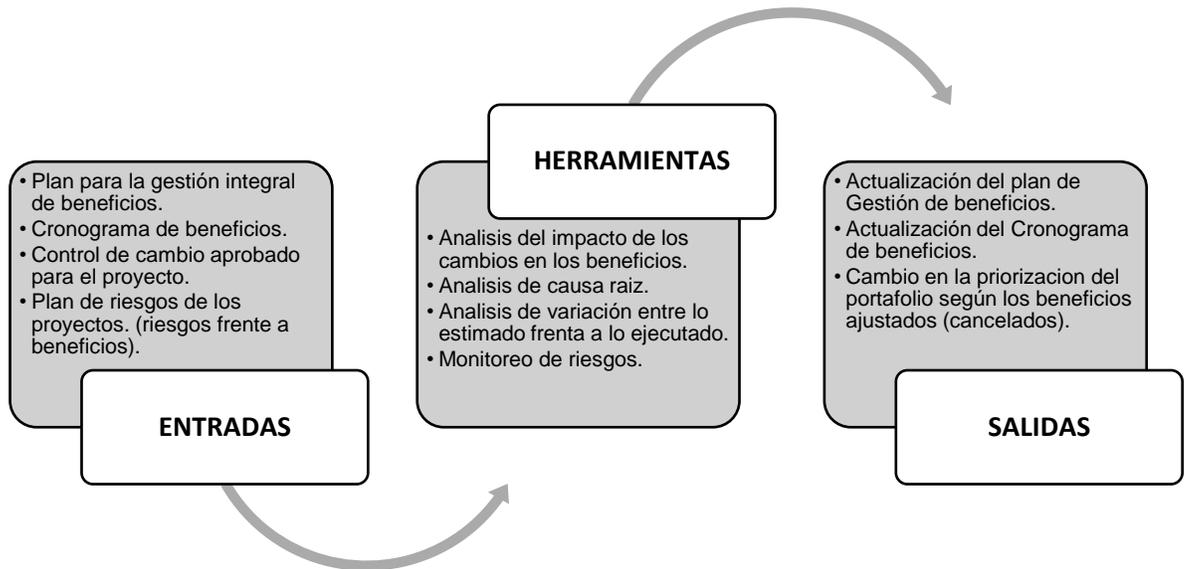
Fuente: elaboración de las autoras.

El aspecto principal en esta etapa es asegurar que todos los proyectos formalizados en el portafolio de proyectos de la organización tengan unos beneficios identificados, cuantificados, planeados y aprobados por la alta gerencia. El uso de las herramientas propuestas depende de los factores internos de la organización y del nivel de madurez en los procesos de gestión de proyectos.

7.3 Monitoreo y Control de los beneficios

Una vez establecidas las métricas y los mecanismos de medición de cada beneficio y entrado el proyecto a la etapa de ejecución, se procede a realizar el Monitoreo y Control de los beneficios detallados en el plan de Gestión de beneficios. El monitoreo realizado debe quedar reportado en el plan en la frecuencia que se haya establecido preliminarmente; en caso de que se presenten desviaciones entre los beneficios esperados, se deben tomar acciones que deben quedar reportadas en el plan de beneficios (Buchtik, 2016: 234) [Ilustración 7].

Ilustración 7. Entradas, herramientas y salidas del Monitoreo y Control de los beneficios



Fuente: elaboración de las autoras.

Los componentes que permiten describir mejor esta etapa son los siguientes [Tabla 4]:

Tabla 4. Entradas, herramientas y salidas del Monitoreo y Control de los beneficios

Monitoreo y Control de los beneficios	
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Plan para la gestión integral de beneficios</i>: plan detallado como una “herramienta” de la etapa anterior (Análisis y Planificación de los beneficios). Este documento permite realizar el seguimiento a las variables propuestas para cada uno de los proyectos, reportar su estado y documentar las acciones requeridas en caso de que no se haya cumplido con el plan. • <i>Cronograma de beneficios</i>: documento detallado como una “herramienta” de la etapa anterior (Análisis y Planificación de beneficios). El cronograma permite monitorear los beneficios de todo el portafolio en las fechas planeadas para cada obtención. • <i>Plan de riesgos de los proyectos. (riesgos vs beneficios)</i>: documento detallado como una “herramienta” de la etapa anterior (Análisis y Planificación de beneficios). En esta etapa, el plan de riesgos es un insumo de monitoreo para verificar que los riesgos identificados no hayan cambiado, que no se hayan generado riesgos nuevos y que estos no se hayan materializado. • <i>Control de cambio aprobado para el proyecto</i>: proceso mediante el cual se identifican, documentan, aprueban o rechazan las modificaciones de

Monitoreo y Control de los beneficios	
	<p>documentos, entregables o líneas base asociadas con el proyecto (PMBOK, 2017: 741).</p> <p>Todos los cambios aprobados a los proyectos podrían o no afectar los beneficios planeados; en caso tal, se debe realizar también la actualización al plan de Gestión integral, al Cronograma y al mapa de beneficios para divulgar a todos los responsables los cambios generados, entender cómo afecta el cambio a la generación de valor planeado inicialmente para el portafolio y continuar con las actividades de monitoreo y control de los beneficios.</p>
Herramientas	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Análisis del impacto de los cambios en los beneficios</i>: documenta cómo los cambios aprobados para el proyecto afectan los beneficios planeados y a su vez identifica si estos ajustes continúan validando la priorización dada para la ejecución del proyecto. Estos impactos deben quedar documentados en el plan de Gestión integral de los beneficios. • <i>Análisis de causa raíz</i>: técnica analítica utilizada para determinar el motivo subyacente básico que causa una variación, un defecto o un riesgo. Más de una variación, defecto o riesgo pueden deberse a una causa raíz (PMBOK, 2017: 737). El análisis de causa raíz debe ser el insumo principal para entender cuál es la razón por la cual se generan los cambios en el proyecto. • <i>Análisis de variación entre lo estimado vs lo ejecutado</i>: técnica para determinar la causa y el grado de diferencia entre la línea base y el desempeño real (PMBOK, 2017: 738). Dicha variación debe ser aprobada y documentada en el plan de Gestión integral de beneficios. • <i>Monitoreo de riesgos</i>: proceso para hacer el seguimiento, revisar e informar el avance general, con el fin de cumplir con los objetivos de desempeño en el plan para la Dirección de proyectos y la Gestión de beneficios (PMBOK, 2017: 755).
Salidas	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Actualización al plan de Gestión de beneficios</i>: documentar todos los cambios asociados con los beneficios respecto a lo planeado inicialmente. • <i>Actualización al cronograma de beneficios</i>: documentar el cambio en los valores y fechas definidos para la obtención de los beneficios. • <i>Cambio en la priorización del portafolio de acuerdo con los beneficios ajustados</i>: es posible que, debido a un cambio grande en el proyecto, el beneficio obtenido respecto al esfuerzo requerido para su ejecución sea mucho menor y por tal motivo se decida cancelar el proyecto. <p>Es muy importante que los criterios de priorización de proyectos estén claramente definidos para que la toma de este tipo de decisiones sea clara para toda la organización.</p>

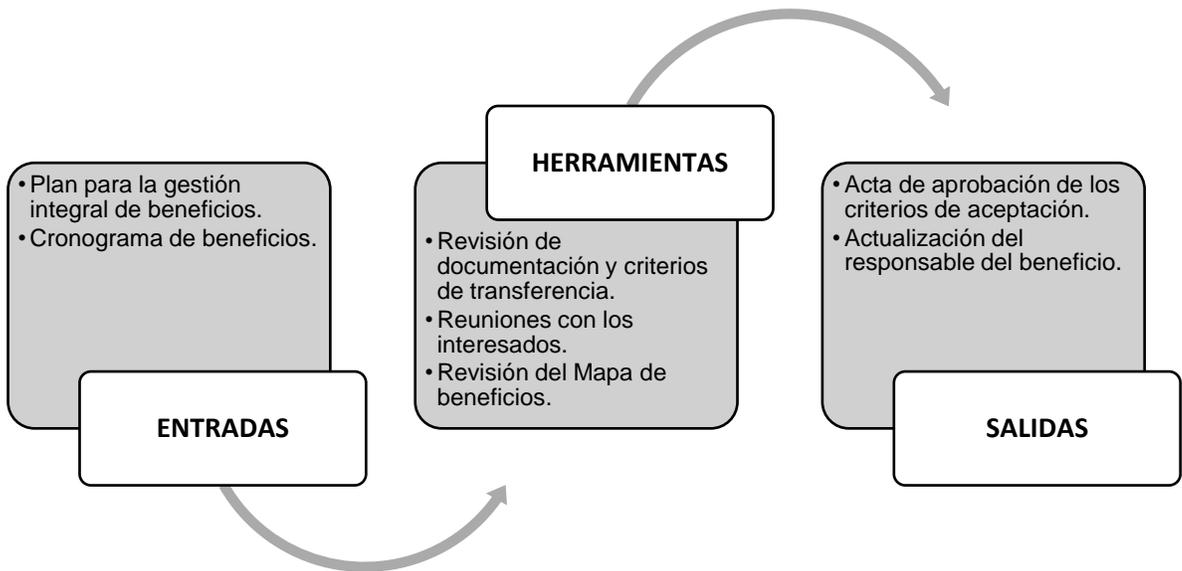
Fuente: elaboración de las autoras.

En esta etapa se debe asegurar que todos los controles de cambios aprobados para los proyectos tengan el control de cambio documentado y divulgado en el plan de Gestión integral de beneficios.

7.4 Realización y Transición de los beneficios

La Realización y Transición de los beneficios deben concretarse según lo detallado en el plan de Gestión de beneficios y siempre se debe asegurar que los beneficios sigan alineados con los objetivos estratégicos de la organización; en esta etapa también se deberá comunicar el avance y los riesgos en la realización y transición de los beneficios. Si durante la fase de monitoreo –la fase anterior– se detecta que un beneficio no se ha realizado o transferido en conformidad con lo planeado, se deben tomar acciones correctivas para materializarlo y volver a lo proyectado inicialmente (Buchtik, 2016: 232) [Ilustración 8].

Ilustración 8. Entradas, herramientas y salidas de la Realización y Transición de los beneficios



Fuente: elaboración de las autoras.

Los componentes que permiten describir mejor esta etapa son los siguientes [Tabla 5]:

Tabla 5. Entradas, herramientas y salidas de la Realización y Transición de los beneficios

Realización y Transición de los beneficios	
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Plan para la gestión integral de beneficios</i>: plan detallado como una “herramienta” de la etapa anterior (Realización y Transición de los beneficios). Este documento permite realizar el seguimiento a las variables propuestas para cada uno de los proyectos, reportar su estado y documentar las acciones requeridas en caso de que no se haya cumplido con el plan. • <i>Cronograma de beneficios</i>: documento detallado como una “herramienta” de la etapa anterior (Análisis y Planificación de los beneficios). El cronograma permite monitorear los beneficios de todo el portafolio en las fechas planeadas para su obtención.
Herramientas	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Revisión de documentación y criterios de transferencia</i>: los criterios de transferencia son las reglas, acuerdos o variables definidos en el plan de gestión integral de beneficios para la transferencia de los beneficios a los interesados. Tanto los acuerdos como su aceptación deben quedar documentados en el plan de gestión integral de beneficios. • <i>Reuniones con los interesados</i>: la transición de los beneficios debe realizarse formalmente con los interesados del proyecto; las reuniones y los acuerdos deben quedar documentados para asegurar su trazabilidad y posterior consulta, en caso de presentarse no conformidades una vez cerrado el proyecto. • <i>Revisión del mapa de beneficios</i>: seleccionar cuáles son los beneficios que se han realizado y transferido para validar el valor generado en la organización con la configuración del portafolio.
Salidas	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Acta de aprobación de los criterios de aceptación</i>: documento en el cual se reportan las condiciones, los responsables y demás información necesaria para la transición del beneficio; un beneficio no se puede considerar transferido si no cuenta con la aprobación y aceptación de la persona que lo recibe. • <i>Actualización del responsable del beneficio</i>: al transferirse los beneficios se transfiere también la responsabilidad continua de su gestión y monitoreo; por lo tanto, quienes lo reciban deben asegurarse de que el beneficio se sostiene en el tiempo (Buchtik, 2016: 236). Esta actualización debe quedar reportada en el plan de gestión integral de beneficios.

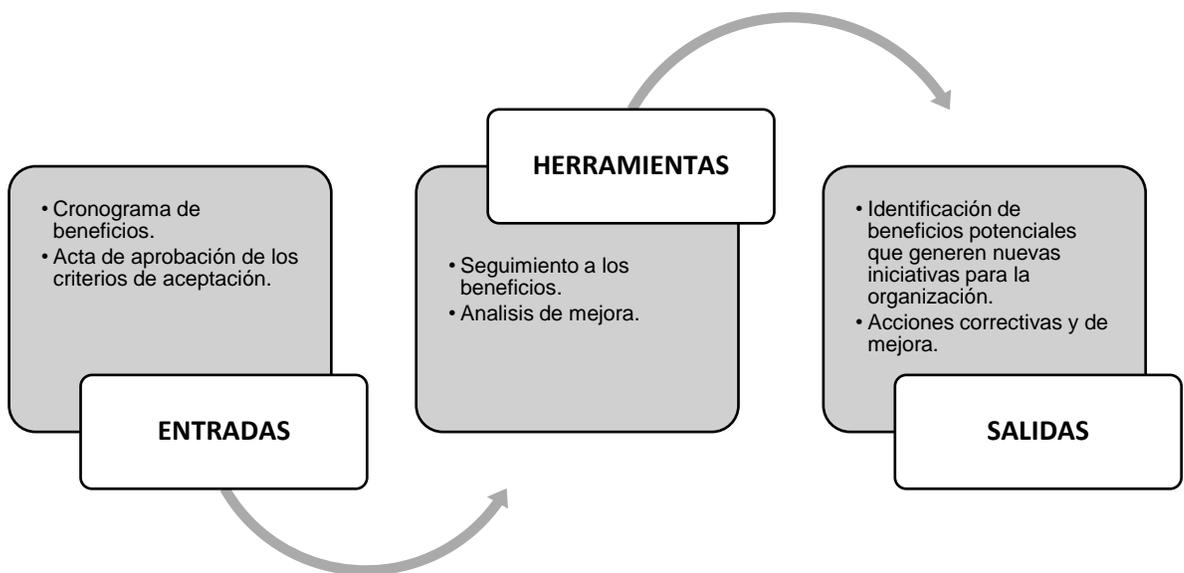
Fuente: elaboración de las autoras.

En esta etapa se debe asegurar que la transición de beneficios se realice formalmente, con buena documentación, para que todos los procesos llevados a cabo en las etapas posteriores no se “pierdan” o disminuya en rigurosidad o importancia la medición de los beneficios para el portafolio.

7.4 Mantenimiento de los beneficios

Una vez transferidos los beneficios, se deberá asegurar que ellos serán sostenibles en el tiempo y que continuarán siendo tales en el mediano o el largo plazo según corresponda. En caso de que sea necesario se pueden crear planes de mantenimiento de los beneficios que incluyan los procesos, las métricas, las herramientas y la tecnología requeridos para asegurar que se continuarán generando (Buchtik, 2016: 237) [Ilustración 9].

Ilustración 9. Entradas, herramientas y salidas del Mantenimiento de los beneficios



Fuente: elaboración de las autoras.

Los componentes que permiten describir mejor esta etapa son los siguientes [Tabla 6]:

Tabla 6. Entradas, herramientas y salidas del Mantenimiento de los beneficios

Mantenimiento de los beneficios	
Entradas	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Cronograma de beneficios</i>: documento detallado como una “entrada” de la etapa anterior. El cronograma permite monitorear los beneficios de todo el portafolio, para este caso cuenta con las fechas de mantenimiento de beneficios planeados. • <i>Acta de aprobación de los criterios de aceptación</i>: documento detallado como una “Salida” de la etapa anterior. En este documento se define quienes son los nuevos responsables por el mantenimiento de beneficios.
Herramientas	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Seguimiento a los beneficios</i>: proceso mediante el cual de acuerdo al plan de mantenimiento de beneficios generado se verifica su cumplimiento a través del tiempo o en los períodos establecidos. • <i>Análisis de mejora</i>: técnicas analíticas empleadas requeridas para identificar porque no se están manteniendo los beneficios planeados o para encontrar nuevos beneficios durante la operación. Dentro de las herramientas para el análisis de mejora están causa y raíz, gráficos de Pareto, histogramas y juicio de expertos, entre otros.
Salidas	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Identificación de beneficios potenciales que generen nuevas iniciativas para la organización</i>: durante la operación se pueden identificar beneficios adicionales generados por el proyecto o por el impacto de varios proyectos; dichos beneficios deben ser documentados y reportados dentro del plan de mantenimiento de beneficios. • <i>Acciones correctivas y de mejora</i>: actividad intencional que realinea el desempeño del trabajo del proyecto con el plan para la dirección del proyecto y el plan integral de Gestión de beneficios (PMBOK, 2017: 736).

Fuente: elaboración de las autoras.

En esta etapa se debe asegurar que se realice seguimiento al Mantenimiento de beneficios, que los nuevos responsables se alineen con el proceso y que los proyectos continúen agregando valor en los períodos establecidos.

La Gestión de beneficios no es un tema opcional en la gestión de programas y portafolios: ¡es vital! Son procesos que van tomando cada vez más importancia en el mercado y en las organizaciones; por lo tanto, para adquirir una “buena salud” en el portafolio de proyectos y asegurar el máximo valor a la organización es importante dominar todas las etapas de la Gestión de beneficios y no solamente la de Identificación y Cuantificación (Buchtik, 2016: 238).

El seguimiento y control al desempeño de los proyectos en cada una de las etapas del modelo de Gestión integral de beneficios propuesto es muy importante. A continuación se mencionan algunos indicadores que pueden ser la base de la

medición en la implementación del modelo o pueden dar ideas de cómo generar indicadores que permitan evaluar el cumplimiento a los procesos definidos.

El umbral y la frecuencia de medición de cada indicador deben ser definidos por cada una de las organizaciones [Tabla 7].

Tabla 7. Indicadores de proceso

Indicadores de proceso		
Fase	Indicador	¿Cómo se calcula?
Identificación y Cuantificación de los beneficios	Porcentaje de proyectos con beneficios identificados en el formato de registro de beneficios.	Número de proyectos con beneficios identificados en el formato de registro de beneficios / Número de proyectos totales con caso de negocio *100.
Análisis y Planificación de los beneficios	Porcentaje de proyectos con plan para la gestión integral de beneficios aprobado.	Número de proyectos con plan para la gestión integral de beneficios aprobado / Número de proyectos totales con caso de negocio *100.
	Relación de los beneficios de los proyectos con los impulsores estratégicos de la organización.	Número de proyectos relacionado con un impulsor estratégico / Número de proyectos totales con caso de negocio *100. Este indicador debe calcularse para cada uno de los impulsores estratégicos; el resultado de la sumatoria del resultado del indicador de cada impulsor debe ser 100.
	Presupuesto del proyecto estimado frente a beneficio esperado (análisis costo beneficio).	Beneficio esperado con la ejecución del proyecto / Presupuesto estimado para la ejecución del proyecto *100.
Monitoreo y Control de los beneficios	Porcentaje de proyectos con control de cambio que afectan los beneficios planeados.	Número de proyectos con control de cambio documentado donde reporten cambio a los beneficios planeados / Número de proyectos totales del portafolio de proyectos *100.
	Beneficios financieros "perdidos" con los controles de cambio aprobados.	Sumatoria de los beneficios financieros que presentaron cambio en el valor absoluto de beneficios.
	Porcentaje de controles de cambio por impulsor estratégico de la organización.	Número de proyectos con control de cambio por impulsor estratégico / Número de proyectos totales del portafolio de proyectos *100.
Realización y Transición de los beneficios	Porcentaje de cumplimiento al valor objetivo de los beneficios planeados por impulsor estratégico	Sumatoria de los valores objetivo de los beneficios planteados por impulsor estratégico / Valor total de beneficios reportados para el portafolio de proyectos *100.

	Porcentaje de cumplimiento al cronograma de beneficios planeados	Número de proyectos que cumplieron con el cronograma establecido / Número total de proyectos del portafolio *100.
Mantenimiento de los beneficios	Porcentaje de Proyectos con acta de aprobación a los criterios de aceptación	Número de proyectos con acta de aprobación a los criterios de aceptación / Número total de proyectos del portafolio *100.
	Porcentaje de proyectos con beneficios identificados para la fase de mantenimiento	Número de proyectos con beneficios identificados para la fase de mantenimiento / Número de proyectos con acta de aprobación de cierre firmada *100.

Fuente: elaboración de las autoras.

8. Trabajo de campo

8.1 Elaboración del instrumento

Se construyó una encuesta como instrumento para realizar la validación del modelo inicial planteado en este trabajo; respecto a la medición, se definió una escala, es decir, un instrumento de medición en el que se puede hacer una disposición de cosas distintas, pero con un aspecto común (Sierra Bravo, 1992). De esta manera, una escala de actitud sería la disposición de diferentes actitudes de mayor a menor intensidad, a favor o en contra; se acordó valorar las preguntas mediante una escala Likert de cinco puntos que facilitaría a los participantes responder la encuesta en una gradación con la cual ya están familiarizados. La escala de Likert contiene un número impar de opciones; popularmente se usan cinco o siete y se etiqueta un extremo como “Muy negativo” y el otro como “Muy positivo”, incluyendo una etiqueta “Neutral” en medio de ella (Rondón, 2017). En consonancia con las preguntas formuladas, se definieron las siguientes dos escalas:

1. Nunca; 2. Rara vez; 3. A veces; 4. Frecuentemente; 5. Siempre.

1. Menor puntuación o importancia / 5. Mayor puntuación o importancia.

Después de definir los aspectos que se querían evaluar entre el equipo de trabajo, la redacción de los ítems se obtuvo de varias fuentes, entre ellas las aproximaciones construidas en el proceso de estructuración del método de investigación, las fuentes bibliográficas obtenidas durante la fase de planteamiento del problema, el juicio de expertos y conclusiones propias. Su construcción se realizó en dos fases; en la primera se generó un cuestionario con alrededor de 50 ítems, considerado el punto de partida de la encuesta; posteriormente fue depurado para generar el cuestionario final con 28 preguntas. Nunnally (1978: 605) sugiere como número adecuado para la fase previa 40 ítems y 20 para la fase definitiva; la recomendación de Morales Vallejo (2000: 68) es que el número de ítems del cuestionario definitivo debe oscilar entre 20 y 25 ítems.

Las plataformas teóricas que se consideraron en la construcción del cuestionario fueron las siguientes [Tabla 8]:

Tabla 8. Plataformas teóricas consideradas en la construcción del cuestionario

Plataforma teórica	Propósito
Gestión de beneficios	Es el modelo en estudio del presente trabajo; el objetivo es evaluar la madurez de la organización en cada una de la fase de la Gestión de beneficios con el ánimo de ayudar a la organización a priorizar los proyectos que generen mayor valor y a evaluar el desempeño de sus procesos en la ejecución de proyectos mediante una metodología práctica.
Tipología de los proyectos en la organización	Esta plataforma permitirá identificar qué tipo de proyectos son los comúnmente ejecutados en la organización en estudio y su relación directa con el nivel de madurez en el proceso de Gestión de beneficios. Los tipos de proyectos identificados son: necesidad del negocio, proyectos legales o normativos, renovación tecnológica y de mejoramiento continuo.
Éxito en los proyectos	El PMI (2017) define el éxito en tres instancias diferentes, en el proyecto: según la calidad del producto y del proyecto, la puntualidad, el cumplimiento del presupuesto y el grado de satisfacción del cliente; el objetivo del presente trabajo es incluir el logro de beneficios como una variable adicional en la definición de éxito en los proyectos.
Agregar valor a la organización	Los proyectos de TI no deben verse como un costo, ni justificarse por los ahorros que podrán derivarse después de su implementación, sino que por el contrario deben verse como una contribución al funcionamiento, cuya justificación debe centrarse en el valor que aporta al negocio (Llorens Fábregas, 2005). El objetivo del método planteado para la Gestión de beneficios en el presente trabajo es facilitar la identificación, medición y materialización de los beneficios no solo en los proyectos de TI (el <i>core</i> de la organización en estudio) sino también en los proyectos desarrollados por las demás áreas de la organización.

Fuente: elaboración de las autoras.

Las variables se agruparon según las fases de la Gestión de beneficios así:

- Identificación y métricas (Cuantificación) de los beneficios
- Análisis y Planeación de los beneficios
- Realización y Transacción de los beneficios
- Mantenimiento de los beneficios

8.2 Validación del instrumento

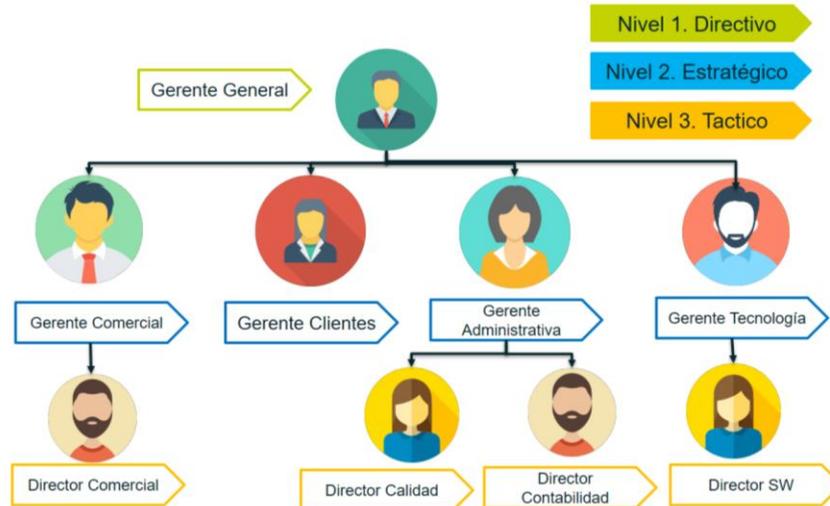
En el proceso de construcción del modelo de Gestión de beneficios se presentaron varias inquietudes en del equipo de trabajo con relación al modelo propuesto que se quería validar; por lo anterior, la tipología de las preguntas planteadas en la encuesta entregaba como resultado la validación de este. Para la primera versión del instrumento se realizó la validación del contenido y su relación con el modelo mediante una discusión grupal entre el asesor y los estudiantes de la maestría, revisando que en la redacción de cada uno de los ítems de la encuesta sí fuera claro lo que se estaba preguntando y que la pregunta estuviera realmente validando el modelo sugerido; basados en estas sesiones, se concluyó que el instrumento tendría dos tipos de preguntas con los siguientes encabezados: “De acuerdo al último proyecto que usted lideró ...” y “De acuerdo a su experiencia en ilimitada...”, con el fin de asegurar que la experiencia en el manejo de proyectos de las personas por encuestar se viese reflejada en el resultado de la encuesta y evitar, a su vez, que el desconocimiento existente en los procesos de Gestión de beneficios sesgara la validación del modelo en la organización.

Bajo este esquema de trabajo se generaron tres versiones del instrumento, que fueron verificadas hasta llegar a su versión final. La última versión fue validada con el gerente general de la organización en estudio, con el fin de asegurar su pertinencia y claridad. El proceso de construcción, definición y validación del instrumento tardó aproximadamente dos meses.

8.3 Aplicación del instrumento

La aplicación del instrumento se realizó al grupo de gerentes y directivos de ilimitada responsables de la gestión de los proyectos estratégicos [Ilustración 10].

Ilustración 10. Grupo de gestión de proyectos estratégicos de ilimitada



Fuente: elaboración de las autoras.

La ejecución del trabajo de campo comenzó con una sesión de 30 minutos con el equipo, en la que se presentó de forma resumida el objetivo del trabajo de grado, los beneficios esperados para la organización, la metodología de trabajo que se iba a desarrollar, la solicitud del espacio para aplicar la encuesta generada de manera presencial a cada uno y, al final, un detalle como muestra de agradecimiento por su participación y apertura con el tema.

A pesar de que el grupo seleccionado para la aplicación de la encuesta tiene un alto nivel académico –un doctor, un magíster, cuatro especialistas y tres profesionales, de los cuales tres cuentan con un conocimiento especializado en gestión de proyectos y el resto con conocimiento general en el tema–, ninguna de estas personas tenía conocimientos específicos sobre la Gestión de beneficios en el portafolio de proyectos de la organización. Por esta razón se generó una guía básica –v. el Anexo 1– sobre los conceptos más importantes de la Gestión de beneficios, con el fin de asegurar que todos tuviesen una información suficiente y homologada para responder la encuesta y, con esto, evitar que los resultados obtenidos no logran describir la realidad de la organización.

Por lo anterior se tomó la decisión de cambiar el plan inicial diseñado para la ejecución de la encuesta, que iba a hacerse de forma grupal –una sola sesión con todo el equipo directivo–, para realizarla individualmente, con el fin de resolver las dudas concretas y no influenciar las respuestas de los demás por opiniones particulares que se pudieran presentar. Por la naturaleza de los roles de las personas encuestadas fue difícil concretar una agenda para realizar la encuesta; así, el proceso de ejecución del instrumento paso de una semana –el tiempo planeado– a un mes.

Las sesiones individuales se realizaron en un tiempo promedio de una hora y media con cada directivo; en cada reunión se hizo la presentación del equipo de trabajo, la lectura y explicación de la guía básica de los conceptos de beneficio y la solución de inquietudes, seguida de una breve descripción del objetivo de la encuesta y acompañada de una introducción en la que se explicó que habría dos tipos de preguntas: “De acuerdo al último proyecto que usted lideró ...” y “De acuerdo a su experiencia en ilimitada...”; en este último tipo de pregunta, para lograr ubicar al directivo, se le pidió a cada uno de ellos seleccionar un proyecto estratégico que hubiese liderado y culminado recientemente o que estuviera en ejecución. Con este ejercicio, para cada directivo fue más fácil responder la encuesta.

Al final del ejercicio, los encuestados manifestaron expectativas por implementar en ilimitada todo el modelo propuesto para la Gestión de beneficios, además del interés por profundizar en el tema. El equipo aseguró que con la acción realizada se logró entregar un concepto claro, simple y general de todas las fases, implicaciones y resultados de la Gestión de beneficios en los proyectos.

8.4 Antecedentes de la organización

Ilimitada, la organización en estudio, es una compañía que cuenta con un sistema de gestión de la calidad robusto y maduro con más de 12 años de implementado. Constantemente está ejecutando actividades de mejoramiento continuo: basada en procesos y procedimientos, en su primera versión, alineada con la ISO 9001-2008, y en la última con la ISO 9001-2015; luego con las buenas prácticas del modelo de Maduración por Procesos Integrado CMMi Nivel 3 y, actualmente, con la ISO 27001, Seguridad de la Información, integrada con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SGSST; sin embargo, no se encuentra un proceso o procedimiento para la gestión de proyectos ni para la Gestión de beneficios. Como

fortaleza en la organización se detecta la capacidad de adoptar nuevos procesos e institucionalizarlos rápidamente y mantenerlos vigentes –positivo para este trabajo, que espera proponer a ilimitada un modelo para la Gestión de beneficios–; como oportunidad de mejora está la falencia de procesos o procedimientos formalizados para la gestión de proyectos, ya que es la primera base ideal para la Gestión de beneficios.

8.5 Prueba piloto de la encuesta

Como se mencionó anteriormente, la validación de la primera versión de la encuesta se realizó con el gerente general de la compañía, con el fin de evaluar la coherencia, la pertinencia y la claridad de las preguntas generadas. En términos generales, los comentarios se resumen en los siguientes puntos:

La versión final de la encuesta tuvo 28 preguntas (Q) divididas en las fases específicas de la Gestión de beneficios así [Tabla 9]:

Identificación y Cuantificación de los beneficios: de la Q1 a la Q9

Análisis y Planificación de los beneficios: de la Q10 a la Q15

Realización y Transición de beneficios: de la Q16 a la Q22

Mantenimiento de beneficios: de la Q23 a la Q28

Nota. Las gráficas a continuación muestran las opciones de respuesta.

Tabla 9. Preguntas de la encuesta

#	Enunciado
Q1	De acuerdo con el último proyecto que usted lideró, ¿en qué fase del proyecto identificó la relación de los beneficios del proyecto con los objetivos estratégicos?
Q2	De acuerdo con el último proyecto que usted lideró, ¿a cuáles objetivos estratégicos estaban orientados los beneficios resultantes?
Q3	De acuerdo con el último proyecto que usted lideró, ¿qué tipo de beneficios identificó?
Q4	De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿qué tipo de beneficios proporciona a la organización la implementación de proyectos legales?
Q5	De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿qué tipo de beneficios proporciona a la organización la implementación de renovación tecnológica?
Q6	De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿qué tipo de beneficios proporciona a la organización la implementación de mejoramiento continuo?
Q7	De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿qué tipo de beneficios proporciona a la organización la implementación de necesidad del negocio?
Q8	De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿en qué tipos de proyectos considera importante identificar los beneficios desde el caso de negocio?

#	Enunciado
Q9	De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿qué criterios tendría en cuenta al momento de priorizar los proyectos?
Q10	De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿en qué rangos de presupuesto considera usted se deben identificar beneficios de los proyectos?
Q11	De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿con qué frecuencia estima la consecución de los beneficios planeados?
Q12	De acuerdo con el último proyecto que usted lideró, ¿cuáles de los siguientes elementos incluyó en el plan de consecución de beneficios?
Q13	De acuerdo con el último proyecto que usted lideró, ¿quién identificó los beneficios en el proyecto?
Q14	De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿quiénes considera usted que deberían participar en la identificación de beneficios?
Q15	De acuerdo con el último proyecto que usted lideró, ¿qué tipo de cambios en el negocio fueron necesarios para la consecución de beneficios?
Q16	De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿con qué frecuencia mide la entrega real de beneficios frente a los beneficios previstos?
Q17	De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿qué acciones ejecuta cuando existen brechas entre los beneficios planeados frente a los beneficios realizados?
Q18	De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿con qué roles se valida si los beneficios han sido transferidos y aprobados por las partes interesadas claves?
Q19	De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿con cuáles de los siguientes artefactos se debería validar la realización del beneficio?
Q20	De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿cuáles son las dificultades que se presentan para validar la realización del beneficio?
Q21	De acuerdo con su experiencia en ilimitada, seleccione las prácticas que utilizaría para garantizar la realización del beneficio.
Q22	De acuerdo con el último proyecto que usted lideró, ¿qué canales utilizó para comunicar las lecciones aprendidas con relación a la Gestión de beneficios?
Q23	De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿con qué frecuencia mide los proyectos que cumplieron la consecución de beneficios?
Q24	De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿qué actividades realiza para descubrir nuevas oportunidades de beneficios?
Q25	De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿con qué frecuencia considera que se deben optimizar los beneficios?
Q26	De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿con qué frecuencia se están midiendo y verificando los beneficios realizados?
Q27	De acuerdo con su experiencia en ilimitada, seleccione las prácticas que utilizaría para garantizar el mantenimiento de los beneficios
Q28	De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿cuáles son las dificultades que se presentan para el mantenimiento de los beneficios?

Fuente: elaboración de las autoras.

A pesar de que se compartió el instrumento de trabajo *Guía de beneficios* – elaborado por las autoras de este trabajo de grado–, que fue leído y explicado detalladamente antes de comenzar a desarrollar la encuesta, se evidenció que los conceptos claves eran olvidados y, por lo tanto, esto no permitía responderla adecuadamente; para mitigar esta situación se incluyeron en la encuesta algunas imágenes y gráficos conceptuales en cada una de las preguntas en las que se

detectó esta situación. La *Guía de beneficios* se entregó de forma impresa a cada uno de los encuestados para que se pudiese validar al momento de responder las preguntas.

Existían dos tipos de preguntas: “De acuerdo con su experiencia en ilimitada...” y “De acuerdo al último proyecto que usted lideró...”; para la última se evidenció que para ubicar contextualmente al directivo era importante, al momento de comenzar a desarrollar la encuesta, preguntar qué proyecto estratégico de la organización había liderado. Esto permitió que las preguntas fueran respondidas basadas en la realidad del proyecto y no en el criterio personal del directivo encuestado.

En la pregunta Q10, que indaga acerca de los rangos de presupuestos, se agregó la opción de “Todos las anteriores”.

Se simplificó la redacción de las preguntas Q21 y Q27, que hablan acerca de las buenas prácticas en la transición y el mantenimiento de los beneficios.

Algunas preguntas fueron modificadas en su redacción y en las opciones de respuesta para facilitar el entendimiento del encuestado.

8.6 Análisis de resultados por etapas de la Gestión de beneficios

La encuesta fue desarrollada con los siguientes objetivos:

- Identificar el nivel de madurez de la organización en la Gestión de beneficios.
- Validar si el modelo de Gestión de beneficios propuesto, con los objetivos, los responsables y los entregables, estaba alineado con la cultura organizacional y el nivel de madurez de la organización en dicho proceso.

Por lo anterior, las preguntas cuyas opciones de respuesta eran de selección múltiple libre –sin valoración– o de selección múltiple mediante la escala de Likert –con valoración– fueron analizadas con el concepto de *favorabilidad*, con el cual se trata de expresar cuál fue el ítem que obtuvo la mayor puntuación o que fue seleccionado más veces por los encuestados.

Para la encuesta, la favorabilidad fue calculada para cada pregunta como el mayor número de puntos posibles que se podrían obtener en la pregunta en análisis; es decir, si la pregunta contaba con cinco enunciados de posible respuesta, la favorabilidad es el resultado del cálculo de cinco enunciados, con una valoración de cinco escogidos por las nueve personas encuestadas. Este cálculo de favorabilidad

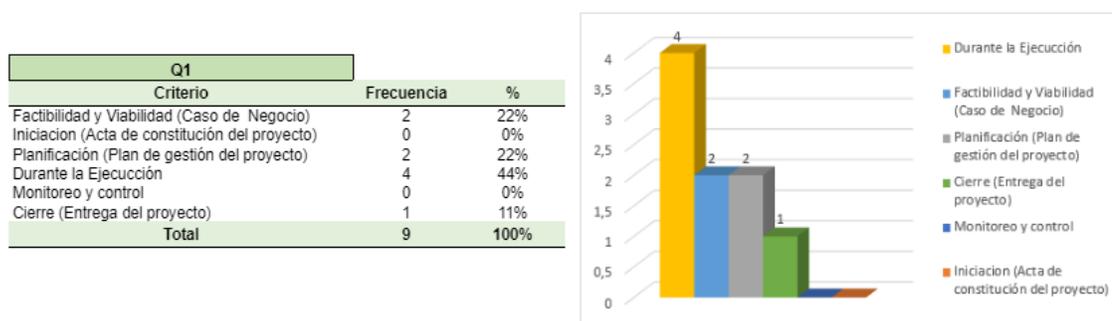
máxima se reportó en cada una de las preguntas –por ejemplo, Q2 = 225–. Finalmente, los porcentajes finales utilizados en el análisis de las preguntas con favorabilidad se calcularon con la sumatoria de puntos obtenidos en la encuesta sobre la favorabilidad máxima calculada.

Por último, se realizó un análisis estadístico descriptivo a partir de los datos, no un análisis estadístico inferencial, porque la población es muy pequeña –nueve encuestados– y podría conducir a resultado inválidos.

8.6.1 Identificación y Cuantificación de los beneficios (Q1 A Q9)

Análisis de la pregunta Q1. *De acuerdo con el último proyecto que usted lideró, ¿en qué fase del proyecto identificó la relación de los beneficios del proyecto con los objetivos estratégicos?* [Gráfica 2].

Gráfica 2. Resultados de la pregunta 1 - Etapa Identificación y Cuantificación de los beneficios



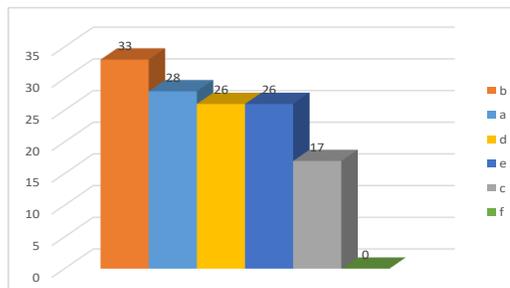
Fuente: elaboración de las autoras.

Según las fuentes consultadas y documentadas en las referencias bibliográficas del presente trabajo, los beneficios se deben identificar en la fase de iniciación o planificación de los proyectos. Solo el 44 % confirmó identificarlos en las fases iniciales; sin embargo, el 56 % restante indicó que identifica los beneficios durante la ejecución de los proyectos o las fases finales. Se podría deducir, entonces, que los beneficios no siempre son un criterio de priorización de proyectos en ilimitada. Un posible motivo de esto es que la organización no cuenta con un proceso formal de Gestión de beneficios y que, por lo tanto, no hace parte de la operación y no hay una fase institucionalizada para que los equipos de trabajo realicen dicha actividad.

Análisis de la pregunta Q2. *De acuerdo con el último proyecto que usted lideró, ¿a cuáles objetivos estratégicos estaban orientados los beneficios resultantes?* [Gráfica 3].

Gráfica 3. Resultados de la pregunta 2 - Etapa Identificación y Cuantificación de los beneficios

Q2	225	
Criterio	Favorabilidad	%
a. Obtener niveles de crecimiento superiores a nuestra propia realidad y a la competencia	28	12%
b. Fidelizar al menos el 90% de los clientes, brindando atención oportuna y cumpliendo la promesa de valor.	33	15%
c. Tener en la organización el 100% del recurso humano competente, que permita proveer a los clientes un servicio diferenciado.	17	8%
d. Implementar Cinco modelos de negocio orientados a la apropiación e interacción digital, soportados en ambientes tecnológicos competetivos	26	12%
e. Mantener la vigencia y el aporte de valor de los procesos establecidos a la luz del mejoramiento continuo	26	12%
f. Ninguno	0	0%
Total	130	58%

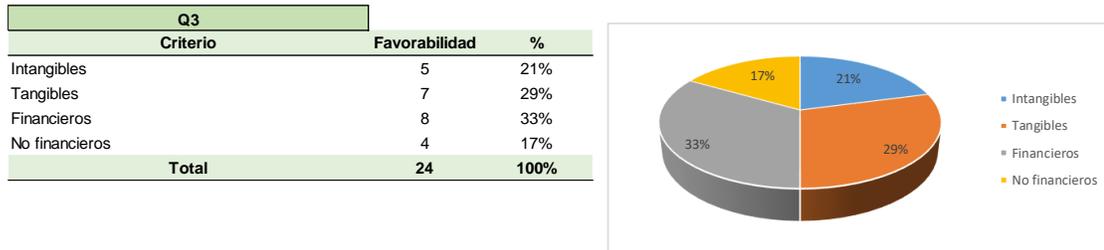


Fuente: elaboración de las autoras.

El ejercicio que se realizó con cada directivo fue seleccionar un proyecto que estuviera liderando del portafolio de proyectos de la organización; dado que dentro de la población encuestada se tenían varios perfiles y áreas de trabajo, cada encuestado seleccionó un proyecto diferente para el análisis, es decir, que se consideraron nueve proyectos en total para toda la encuesta. Dentro de las opciones de respuesta se incluyeron los objetivos estratégicos declarados de la organización, la opción “Ninguno” y la opción “Otro. ¿Cuál?”. Todos los encuestados asociaron el proyecto a uno de los objetivos estratégicos declarados, lo cual permite concluir que, a su vez, los beneficios de los proyectos están alineados con algún objetivo estratégico de la organización; esto es un aspecto fundamental en la Gestión de beneficios. El mayor porcentaje de participación (15 %) se encuentra en el objetivo “Fidelizar al menos el 90 % de los clientes” –la opción b–; y el de menor participación (8 %) el objetivo “Tener el 100 % del recurso humano competente...” –la opción c– . Según lo anterior, se puede concluir que la organización se enfoca más en generar beneficios para el cliente externo que para el interno, y que en la priorización de sus recursos la primera opción está enfocada al sostenimiento del flujo de caja a través de los clientes ya existentes.

Análisis de la pregunta Q3. *De acuerdo con el último proyecto que usted lideró, ¿qué tipo de beneficios identificó?* [Gráfica 4].

Gráfica 4. Resultados de la pregunta 3 - Etapa Identificación y Cuantificación de los beneficios



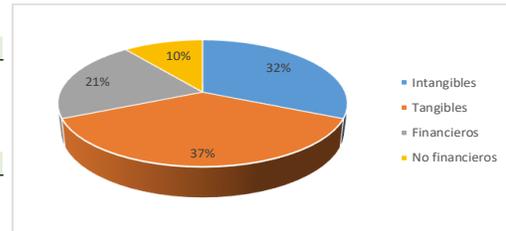
Fuente: elaboración de las autoras.

Para los proyectos analizados, el 33 % de los beneficios identificados son financieros y el 29 % son tangibles. Según el modelo de Gestión de beneficios propuesto en el presente trabajo, esta tipología de beneficios es la que con mayor facilidad puede ser asociada a criterios específicos de medición, por ejemplo, “Incrementar un 30 % las ventas”. Durante la encuesta, para los directivos que respondieron que asocian esta tipología de beneficios a los proyectos liderados, se les solicitó la métrica del beneficio asociado al proyecto, a lo cual respondieron que no se tenía definida aún, a pesar de que el proyecto se encontrara en ejecución. Esto permite concluir que, si bien es cierto que los líderes de proyecto detectan beneficios financieros o tangibles, no se documentan ni tienen una métrica asociada, es decir, el beneficio podría ser simplemente incrementar la venta sin saber exactamente en cuánto.

Análisis de la pregunta Q4. *De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿qué tipo de beneficios proporciona a la organización la implementación de proyectos legales?* [Gráfica 5].

Gráfica 5. Resultados de la pregunta 4 - Etapa Identificación y Cuantificación de los beneficios

Q4		
Criterio	Favorabilidad	%
Intangibles	6	32%
Tangibles	7	37%
Financieros	4	21%
No financieros	2	11%
Total	19	100%



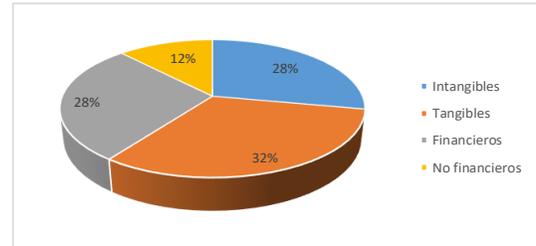
Fuente: elaboración de las autoras.

El modelo propuesto sugiere que los proyectos de categorización legal o normativa no requieren de una identificación rigurosa de los beneficios, dado que, debido a su obligatoriedad, deben ser priorizados en el portafolio de proyectos de la organización. Sin embargo, el 37 % de los encuestados opina que esta tipología de proyectos genera beneficios tangibles. Teniendo en cuenta que el core de la organización es el desarrollo de software, ilimitada recibe ingresos por la creación y actualización del software, garantizando a sus clientes la vigencia de la normatividad colombiana; por lo tanto, al ejecutar este tipo de proyectos asegura la fidelización de los clientes existentes e incrementa la posibilidad de ampliar su mercado. Por otro lado, para el 32 % de los encuestados los beneficios generados por este tipo de proyectos son intangibles, argumentando que, por su tipología, deben ser ejecutados sin excusa; por lo tanto, no es posible identificar con facilidad qué beneficios tienen para la organización, lo cual entra en sintonía con el modelo propuesto. Dentro de las recomendaciones –que se exponen más adelante–, se incluye la importancia de definir internamente si estos proyectos se incluirán o no en el modelo de Gestión de beneficios para alinear los conceptos y facilitar la implementación del modelo internamente.

Análisis de la pregunta Q5. *De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿qué tipo de beneficios proporciona a la organización la implementación de renovación tecnológica?* [Gráfica 6].

Gráfica 6. Resultados de la pregunta 5 - Etapa Identificación y Cuantificación de los beneficios

Q5		
Criterio	Favorabilidad	%
Intangibles	7	28%
Tangibles	8	32%
Financieros	7	28%
No financieros	3	12%
Total	25	100%



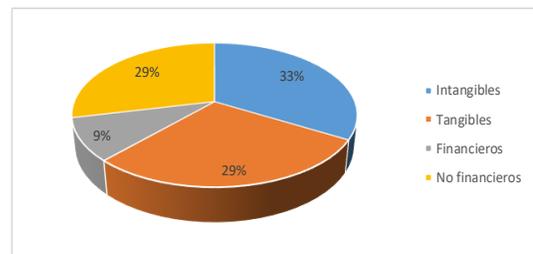
Fuente: elaboración de las autoras.

Alineado con el modelo propuesto, el 60 % de los encuestados sugiere que los proyectos de renovación tecnológica generan beneficios financieros o tangibles; indagando un poco más, percibe en este tipo de proyecto una oportunidad de venta o ingresos, ya que puede entregar funcionalidades innovadoras y diferentes al mercado más allá de ser un proceso de optimización o de reducción de costos internos; por este mismo motivo, pero con la menor favorabilidad, solo el 12 % considera que proporciona beneficios de tipo no financiero.

Análisis de la pregunta Q6. *De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿qué tipo de beneficios proporciona a la organización la implementación de mejoramiento continuo? Seleccione las opciones que apliquen* [Gráfica 7].

Gráfica 7. Resultados de la pregunta 6 - Etapa Identificación y Cuantificación de los beneficios

Q6		
Criterio	Favorabilidad	%
Intangibles	7	33%
Tangibles	6	29%
Financieros	2	10%
No financieros	6	29%
Total	21	100%



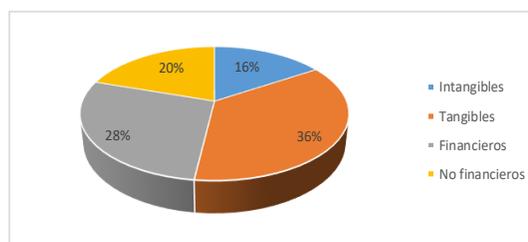
Fuente: elaboración de las autoras.

El 62 % de los encuestados considera que esta tipología de proyectos genera beneficios intangibles y/o no financieros. Esto se explica por la percepción de los encuestados frente a la tipología de proyecto, es decir, que ellos no logran asociar ningún proyecto del portafolio de proyectos a esta categoría más allá de los proyectos que tienen relación directa con el sistema de gestión de la calidad de la organización. Basado en lo anterior, el modelo dejará como propuesta definir la clasificación de los proyectos de tipo legal, de renovación tecnológica, de mejoramiento continuo y de necesidades de negocios para que sea un concepto homologado y claro en todos los líderes de proyecto.

Análisis de la pregunta Q7. *De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿qué tipo de beneficios proporciona a la organización la implementación de necesidad del negocio?* [Gráfica 8].

Gráfica 8. Resultados de la pregunta 7 - Etapa Identificación y Cuantificación de los beneficios

Q7		
Criterio	Favorabilidad	%
Intangibles	4	16%
Tangibles	9	36%
Financieros	7	28%
No financieros	5	20%
Total	25	100%



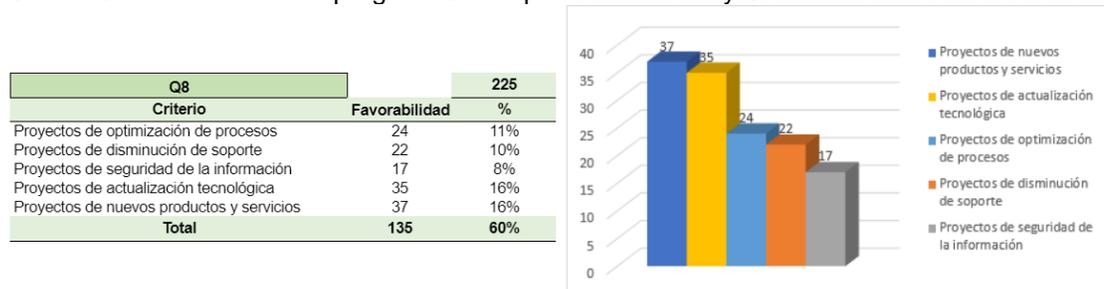
Fuente: elaboración de las autoras.

El 36 % de los encuestados considera que este tipo de proyectos genera un beneficio tangible y el 28 % considera que genera beneficios financieros. Ahondando en las respuestas obtenidas, se concluye que los proyectos de esta tipología son considerados como aquellos que generan ingresos directos a la organización tales como nuevos productos –por ejemplo, la facturación electrónica– y la mejora en los productos actuales. Se generaron varias preguntas asociadas a los tipos de beneficios para cada una de las categorías de proyectos legales: de mejoramiento continuo, de renovación tecnológica y de necesidad de negocio. En las respuestas se evidencia que el porcentaje para la tipología de beneficios intangibles y no financieros es muy similar para cada una de estas. Indagando a los encuestados se logró identificar que cuando un proyecto se formula, este no tiene un objetivo medible y se asume que sus beneficios son intangibles o no financieros, ya que ellos, comúnmente, no tienen una métrica asociada o no parten de un valor

base. Lo anterior sugiere que se requiere mayor rigurosidad en la presentación de los proyectos para la conformación del portafolio, dado que la organización debe asegurar que los recursos estén distribuidos en los proyectos que generen mayor valor, lo cual podría ser identificado con facilidad mediante un modelo de Gestión de beneficios.

Análisis de la pregunta Q8. *De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿en qué tipos de proyectos considera importante identificar los beneficios desde el caso de negocio?* [Gráfica 9].

Gráfica 9. Resultados de la pregunta 8 - Etapa Identificación y Cuantificación de los beneficios

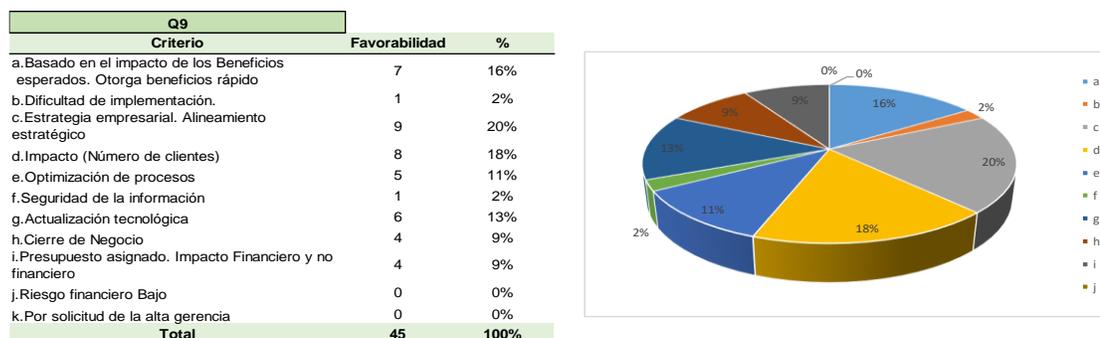


Fuente: elaboración de las autoras.

De acuerdo con las fuentes teóricas consultadas, el momento en el que se deben identificar los beneficios varía según los procesos establecidos a nivel corporativo; algunas los identifican desde el caso de negocio, otras en cualquier fase del proyecto y otras más, por el contrario, dicen que esta decisión dependerá del tipo de proyecto. En una de sus investigaciones, el PMI (2017) concluye que cuando se identifican los beneficios desde antes de su inicio, en sus casos de negocio, las organizaciones experimentan mejores resultados: el 74 % de los proyectos logra sus metas comparados con solo el 48 % que no lo hace. La encuesta reveló que los directivos consideran que los beneficios deben identificarse desde el caso de negocio, principalmente en los proyectos relacionados con nuevos productos o servicios y proyectos de actualización tecnológica (16 %); para los proyectos de seguridad de la información, con la menor favorabilidad (8 %), se evidencia una relación con los proyectos de mejoramiento continuo, para la cual los encuestados opinan que no siempre generan beneficios financieros; por lo tanto, consideran que no tendría sentido identificarlos desde el caso de negocio (Pregunta Q6 – Mejoramiento continuo).

Análisis de la pregunta Q9. De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿qué criterios tendría en cuenta al momento de priorizar los proyectos? [Gráfica 10].

Gráfica 10. Resultados de la pregunta 9 - Etapa Identificación y Cuantificación de los beneficios



Fuente: elaboración de las autoras.

Cuando las organizaciones no tienen un proceso de gestión de proyectos maduro, comúnmente no se tienen definidos los criterios de priorización de proyectos a nivel organizacional. El modelo de Gestión de beneficios propuesto requiere de la selección, la formalización y la divulgación de los criterios que serán adoptados por las organizaciones para asegurar que la conformación del portafolio de proyectos esté alineado con la estrategia corporativa y que sea la combinación que agregue más valor a la organización. Debido a lo anterior y teniendo en cuenta las fuentes teóricas consultadas, para esta pregunta se proponen nueve criterios de priorización que se someten a la selección por los encuestados, con el fin de identificar, según la cultura organizacional y estrategia corporativa, cuáles deberían ser los posibles criterios para la priorización de proyectos en ilimitada. La terna con mayor aceptación fue la siguiente:

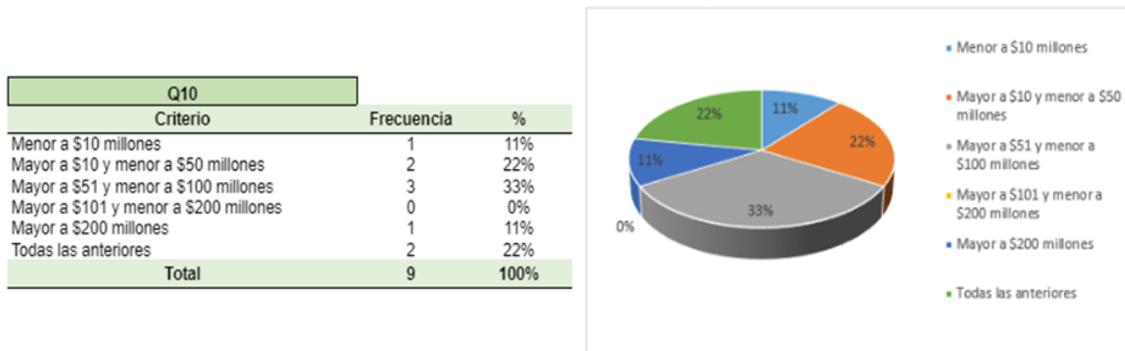
- Tener un alineamiento estratégico con la organización
- El número posible de clientes que impacta
- Los beneficios esperados

Se evidencia favorablemente que el grupo directivo consideró que los beneficios deberán siempre estar alineados con la estrategia de la organización y que el criterio de “Fue solicitado por la alta gerencia” no debería ser un criterio válido a la hora de conformar el portafolio de proyectos.

8.6.2 Análisis y Planificación de los beneficios (Q10 a Q15)

Análisis de pregunta Q10. *De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿en qué rangos de presupuesto considera que se deben identificar los beneficios de los proyectos?* [Gráfica 11].

Gráfica 11. Resultados de la pregunta 10 - Etapa Análisis y Planificación de los beneficios



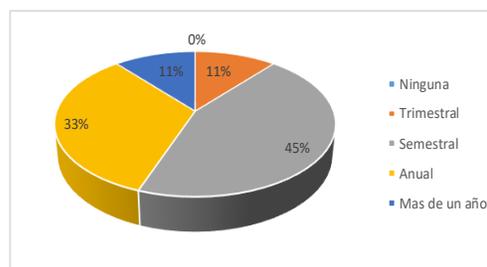
Fuente: elaboración de las autoras.

Según las fuentes teóricas consultadas, la fase de Identificación y Cuantificación de los beneficios varía por el interés particular de las organizaciones, el presupuesto asignado y la rigurosidad con la cual se pretenda implementar el modelo de Gestión de beneficios; en algunas organizaciones se identifican los beneficios solo para los proyectos que cuentan con un presupuesto de implementación alto; otras, por el contrario, identifican beneficios a todos los proyectos sin importar el presupuesto requerido. En ilimitada, el 55 % de los encuestados considera que la identificación de beneficios debe realizarse para los proyectos cuyo presupuesto sea mayor a COP 10 millones y menor a COP 100 millones, mientras que el 22 % piensa que la identificación de los beneficios debe realizarse para todos los proyectos sin importar el presupuesto. Se indagó a los encuestados sobre el motivo por el cual no consideran que los beneficios deben ser generados para todos los proyectos, y se concluyó que ellos perciben esto como una actividad adicional a su gestión; por este motivo sugieren llevarlo a cabo solo para proyectos de alto presupuesto. Se verificó, además, el portafolio de proyectos de la organización, y se identificó que el 50 % tiene un presupuesto menor a COP 50 millones, lo cual permite concluir que la escala propuesta por los encuestados es un buen comienzo para la implementación del modelo propuesto, dado que estaría cubriendo gran parte del portafolio de proyectos.

Análisis de la pregunta Q11. *De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿con qué frecuencia estima la consecución de los beneficios planeados?* [Gráfica 12].

Gráfica 12. Resultados de la pregunta 11 - Etapa Análisis y Planificación de los beneficios

Q11		
Criterio	Frecuencia	%
Ninguna	0	0%
Trimestral	1	11%
Semestral	4	44%
Anual	3	33%
Mas de un año	1	11%
Total	9	100%



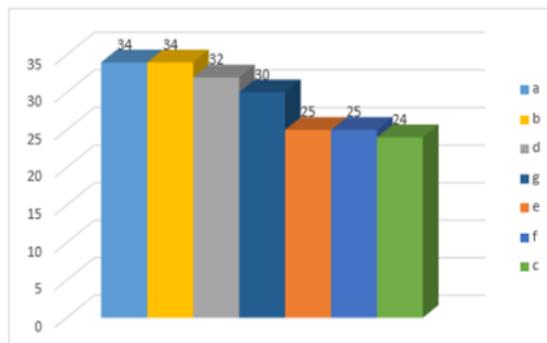
Fuente: elaboración de las autoras.

Según las fuentes teóricas consultadas, la consecución de los beneficios es la etapa o momento en el cual se espera comenzar a percibir los beneficios del proyecto que se encuentra en ejecución. Aquí, el 44 % de los encuestados considera que la consecución debería ser medida semestralmente, mientras que el 33 % propone que se realice anualmente. Al evidenciar que ellos no se acercan a un criterio común, se indagó durante la encuesta cuál es el criterio bajo el cual evalúan el tiempo ideal, a lo que respondieron que la consecución de los proyectos está directamente relacionada con la categoría del proyecto: legal, de mejoramiento continuo, de renovación tecnológica o de necesidad del negocio. Por lo anterior, el modelo para ilimitada sugerirá estandarizar cuándo son beneficios de corto, de mediano o de largo plazo y cuándo son continuos, sin dejar de reconocer que algunos proyectos pueden tener beneficios intermedios –por ejemplo, aumentar las órdenes de compras en línea– y beneficios finales –por ejemplo, aumentar las ventas–, teniendo en cuenta que los intermedios habilitan los demás beneficios (Buchtik, 2016).

Análisis de la pregunta Q12. *De acuerdo con el último proyecto que usted lideró, ¿cuáles de los siguientes elementos incluyó en el plan de consecución de beneficios?* [Gráfica 13].

Gráfica 13. Resultados de la pregunta 12 - Etapa Análisis y Planificación de los beneficios

Q12		315
Criterio	Favorabilidad	%
a.Fecha de entrega o plazo para obtener los beneficios	34	11%
b.Recursos para ayudar a garantizar que se entregarán los beneficios	34	11%
c.Riesgos para lograr los beneficios previstos	24	8%
d.Responsables de los beneficios	32	10%
e.Valor base a hoy y valor objetivo/deseado	25	8%
f.Métricas del beneficio	25	8%
g.Cambios que deben ocurrir para que se del beneficio	30	10%
Total	204	65%



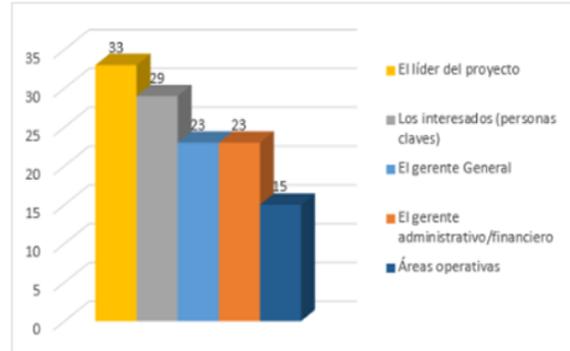
Fuente: elaboración de las autoras.

El modelo de Gestión de beneficios propuesto requiere de un plan de beneficios documentado, que se considera como la línea base para la medición de los resultados según la frecuencia establecida en la organización; esta herramienta permitirá, además, demostrar en la fase de cierre del proyecto si los beneficios planeados fueron entregados en su totalidad y en el tiempo establecido, lo cual podrá considerarse en etapas más maduras como un indicador de desempeño del proyecto. Con relación al plan, los directivos confirmaron no tenerlo documentado ni manejarlo formalmente; dado lo anterior, se les solicitó a los encuestados seleccionar los criterios que, consideraban, se debían incluir en el plan, y se identificó que la terna con mayor favorabilidad fue “La fecha de entrega o plazo para obtener los beneficios”, “Los recursos para ayudar a garantizar que se entregarán los beneficios” y “Los responsables de los beneficios”. Se evidenció, además, que particularmente los ítems “Riesgos para lograr los beneficios” y “Métricas del beneficio” obtuvieron la menor favorabilidad, para lo cual confirmaron que, si bien la generación de métricas es uno de los aspectos claves en la iniciación de un proyecto, ellos tenían falencias en estas prácticas y que esto no les permitía desarrollarlo dentro de la Gestión de beneficios.

Análisis de la pregunta Q13. *De acuerdo con el último proyecto que usted lideró, ¿quién identificó los beneficios en el proyecto?* [Gráfica 14].

Gráfica 14. Resultados de la pregunta 13 - Etapa Análisis y Planificación de los beneficios

Q13		225
Criterio	Favorabilidad	%
El gerente General	23	10%
El líder del proyecto	33	15%
Los interesados (personas claves)	29	13%
Áreas operativas	15	7%
El gerente administrativo/financiero	23	10%
Total	123	55%



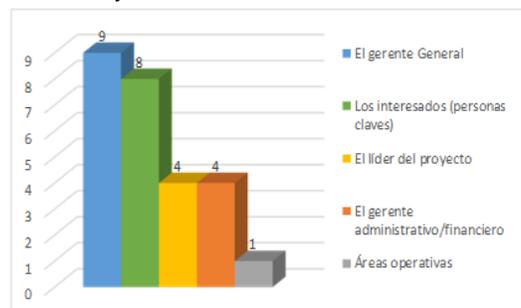
Fuente: elaboración de las autoras.

El PMI (2017) sugiere que el proceso de Gestión de beneficios debería tener un dueño o responsable único del proceso. Los encuestados manifestaron que este rol no existe en la organización oficialmente, pero que de manera informal el líder del proyecto (15 %) y los interesados o personas claves (13 %) frecuentemente son los que identifican los beneficios del proyecto; sin embargo, no los garantizan hasta el final. Esto es coherente con los resultados obtenidos en la pregunta Q12, en la que no se cuenta con la facilidad para generar las métricas, dado que en la medida en la que las personas que tengan la información dentro de la organización no se encuentran involucradas en estos procesos –por ejemplo, el gerente administrativo/financiero–, su adopción y éxito serán lentos y percibidos como “trabajo” adicional dentro de los equipos de trabajo.

Análisis de la pregunta Q14. *De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿quiénes, considera, deberían participar en la identificación de los beneficios?* [Gráfica 15].

Gráfica 15. Resultados de la pregunta 14 - Etapa Análisis y Planificación de los beneficios

Q14		
Criterio	Favorabilidad	%
El gerente General	9	35%
El líder del proyecto	4	15%
Los interesados (personas claves)	8	31%
Áreas operativas	1	4%
El gerente administrativo/financiero	4	15%
Total	26	100%

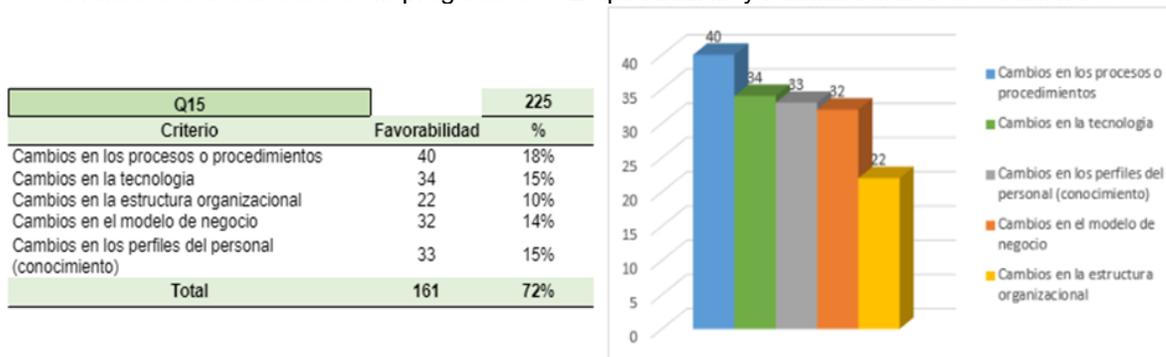


Fuente: elaboración de las autoras.

Contrario a lo que sucede en la realidad –v. la pregunta Q13–, con una favorabilidad del 35 y el 31 %, respectivamente, los encuestados opinaron que el gerente general y las personas claves deberían participar en la identificación de los beneficios, por encima del líder del proyecto y el gerente administrativo, y que no deberían tener tanta participación de las áreas operativas; adicionalmente, los encuestados bajan la importancia de la participación del líder del proyecto. Las respuestas obtenidas contrarían al modelo propuesto, en el que se consideró que el líder del proyecto y el gerente administrativo/financiero deben ser los corresponsables de los beneficios identificados para los proyectos. Durante la encuesta se les propuso lo anterior a los encuestados y se evidenció que, a pesar de considerar que es lo correcto por facilidad y coherencia del proyecto, ellos sienten que es una responsabilidad adicional a su cargo; esto, a su vez, muestra que se requiere un proceso de gestión de cambio asociado a la implementación del modelo propuesto.

Análisis de la pregunta Q15. *De acuerdo con el último proyecto que usted lideró, ¿qué tipo de cambios en el negocio fueron necesarios para la consecución de los beneficios?* [Gráfica 16].

Gráfica 16. Resultados de la pregunta 15 - Etapa Análisis y Planificación de los beneficios



Fuente: elaboración de las autoras.

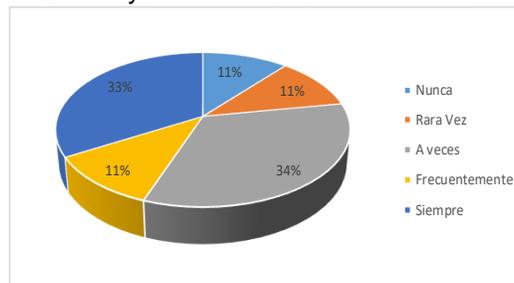
Los cambios necesarios en el negocio son los prerequisites que deben ocurrir para que el beneficio se pueda concretar (Buchtik, 2016). Los resultados permiten concluir que todos los encuestados están en la capacidad de identificar los cambios requeridos para asegurar el éxito del proyecto, que, a su vez, se traducen en garantizar los beneficios; la terna de cambios identificada con mayor favorabilidad fueron “Cambios en los procesos o procedimientos” (18 %), “Cambios en la tecnología” (15 %) y “Cambios en los perfiles del personal” (15 %). Dichos resultados no solo favorecen la validación del modelo propuesto, sino que se convierten en un insumo importante para el sistema de gestión de la calidad de la organización y para los líderes de proyectos, dado que estos últimos deben profundizar en dichas variables documentándolas, garantizando que se lleven a cabo e incluyéndolas dentro de los planes de riesgos para mitigarlas oportunamente o, incluso, evitar su materialización.

8.6.3 Análisis de la Realización y Transición de los beneficios (Q16 a Q22)

Análisis de la pregunta Q16. *De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿con qué frecuencia mide la entrega real de los beneficios frente a los beneficios previstos?* [Gráfica 17].

Gráfica 17. Resultados de la pregunta 16 - Etapa Realización y Transición de los beneficios

Q16		
Criterio	Frecuencia	%
Nunca	1	11%
Rara Vez	1	11%
A veces	3	33%
Frecuentemente	1	11%
Siempre	3	33%
Total	9	100%

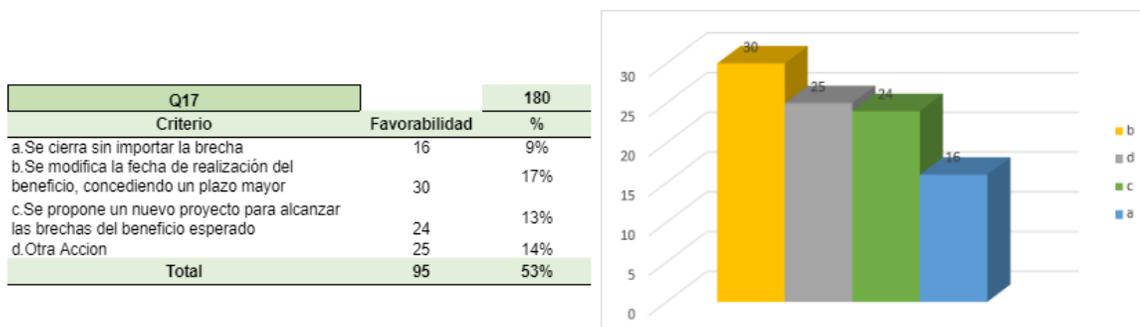


Fuente: elaboración de las autoras.

Según las fuentes teóricas consultadas, los beneficios previstos son aquellos que fueron declarados para el proyecto en la fase de identificación de beneficios. El 44 % de los encuestados confirmó medir con frecuencia la entrega real de los beneficios frente a los beneficios previstos; por el contrario, el 55 % solo lo hace ocasionalmente. Este resultado es consecuente con la pregunta Q12 –que indaga acerca del plan de Gestión de beneficios–, ya que sin un plan formal ni un cronograma de beneficios no es factible programar su monitoreo y control. El modelo propuesto requiere establecer formalmente el cronograma de beneficios, una herramienta en la que se define cuándo se entregará cada beneficio –el tiempo– ; estas fechas o períodos servirán para monitorear el logro de los beneficios y entregarlos cuando se concreten. El cronograma puede presentarse en forma mensual, trimestral, anual u otro período según el plan de implementación del portafolio de proyectos de la organización (Buchtik, 2016).

Análisis de la pregunta Q17: *De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿qué acciones ejecuta cuando existen brechas entre los beneficios planeados frente a los beneficios realizados?* [Gráfica 18].

Gráfica 18. Resultados de la pregunta 17 - Etapa Realización y Transición de beneficios



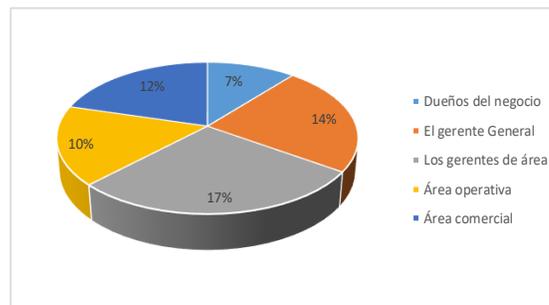
Fuente: elaboración de las autoras.

Tal como se evidenció en la pregunta anterior (Q16), algunos de los encuestados realizan de manera informal el seguimiento (Monitoreo) y Control de los beneficios del proyecto; con 30 puntos de favorabilidad (17 %), indican que cuando existen brechas entre los beneficios planeados frente a los entregados, se modifica la fecha de realización del beneficio, concediendo un plazo mayor de entrega. El modelo propuesto indica que los beneficios pueden concretarse en diferentes momentos del tiempo o de manera incremental, es decir, antes de culminar el proyecto –durante la ejecución–, cuando se culmina el proyecto –el cierre– o luego de culminar el proyecto o a largo plazo –durante la operación–; si hay una desviación entre los beneficios esperados y los reales –los beneficios residuales–, se debe determinar qué acciones tomar y hacerles un seguimiento riguroso a su cumplimiento. Dadas las conclusiones generadas en la encuesta, se debe formalizar y divulgar una política de control de cambio –una actualización– de los beneficios con las condiciones y aprobaciones necesarias para que lo anterior suceda; de lo contrario, durante el proceso de implementación y estabilización del modelo se quedarán proyectos en un eterno estado de redefinición o sin el cierre adecuado de los beneficios.

Análisis de la pregunta Q18. *De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿con qué roles se valida si los beneficios han sido transferidos y aprobados por las partes interesadas claves?* [Gráfica 19].

Gráfica 19. Resultados de la pregunta 18 - Etapa Realización y Transición de los beneficios

Q18		225	
Criterio	Favorabilidad	%	
Dueños del negocio	15	7%	
El gerente General	32	14%	
Los gerentes de área	38	17%	
Área operativa	23	10%	
Área comercial	28	12%	
Total	136	60%	

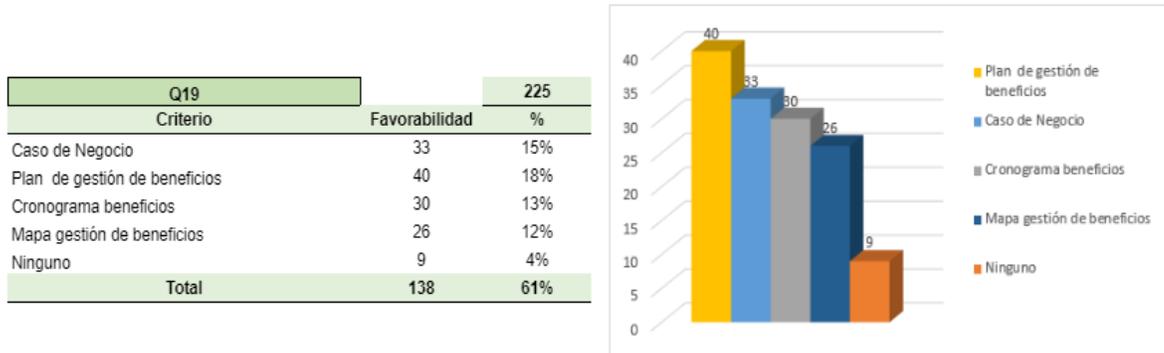


Fuente: elaboración de las autoras.

Según el resultado, el 17 % de los encuestados considera que los gerentes de área son los que se encargan de validar si los beneficios fueron transferidos, y el 7 % considera que los dueños del negocio son los más lejanos para ejecutar esta actividad; estos porcentajes van en contravía del modelo, que propone que ambos roles participen de ella. El modelo propuesto requiere el rol de “líder de los beneficios”, encargado de asesorar, realizar el seguimiento y retroalimentar a todos los líderes de proyecto en cada una de las fases de la Gestión de beneficios. Este rol no tiene que ser exclusivo, es decir, que mientras la organización adquiere madurez en el proceso el rol puede ser ejecutado por una persona que lidere proyectos dentro de la organización y tenga contacto directo con las demás áreas – por ejemplo, el gerente administrativo/ financiero—. Para el proceso en mención y mientras se estabiliza el modelo, lo ideal es que la responsabilidad de la transferencia de los beneficios sea conjunta entre los gerentes o líderes de proyecto y los dueños de negocio, para asegurar que cada una de las partes comprenda el impacto y se involucre directamente en el proceso.

Análisis de la pregunta Q19. *De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿con cuáles de los siguientes artefactos se debería validar la realización del beneficio?* [Gráfica 20].

Gráfica 20. Resultados de la pregunta 19 - Etapa Realización y Transición de los beneficios



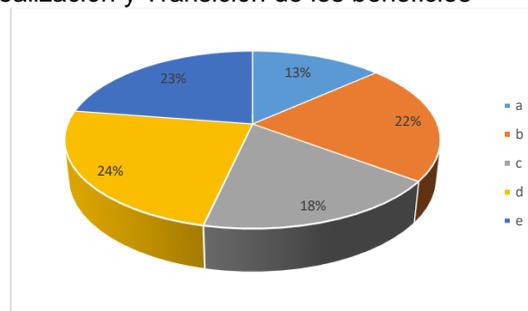
Fuente: elaboración de las autoras.

Dentro del modelo propuesto, se define *artefacto* como las herramientas específicas o documentos que permiten realizar la divulgación y el seguimiento (el Monitoreo) y Control en cada una de las fases de la Gestión de beneficios. Con el 18 % de favorabilidad, los encuestados consideran que el plan de Gestión de beneficios es el mejor artefacto para validar su realización. Esta respuesta es coherente con el modelo propuesto, dado que, a pesar de que todos los artefactos propuestos son útiles para validar la realización de los beneficios, se considera que el plan contiene la consolidación de todos, incluyendo, además, las fechas estimadas, el responsable o dueño, el valor base y el valor objetivo, entre otros.

Análisis de la pregunta Q20. *De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿cuáles son las dificultades que se presentan para validar la realización del beneficio?* [Gráfica 21].

Gráfica 21. Resultados de la pregunta 20 - Etapa Realización y Transición de los beneficios

Q20		225	
Criterio	Favorabilidad	%	
a. Falta de recursos para la verificación	19	13%	
b. Falta de información y conocimiento en la medición de los beneficios	31	22%	
c. No hay un responsable asignado	26	18%	
d. No hay un plan de beneficios base para realizar la medición	34	24%	
e. Dedicación a otros proyectos de mayor prioridad	32	23%	
Total	142	100%	



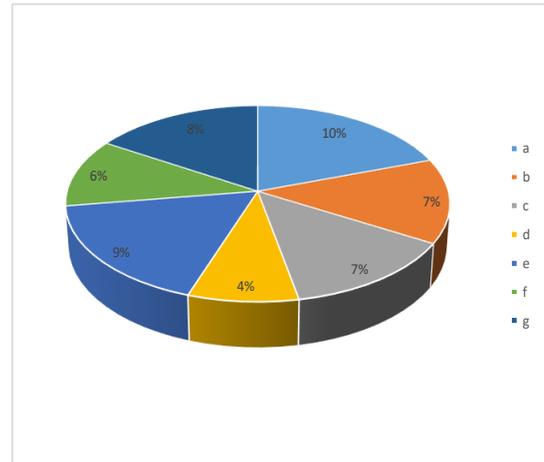
Fuente: elaboración de las autoras.

Con el 24 % de favorabilidad, los encuestados indican que una de las principales dificultades que se presentan para la validación de los beneficios es no tener un plan para la Gestión de beneficios, lo cual es coherente con las respuestas obtenidas en las preguntas Q12 –el plan de beneficios– y Q19 –los artefactos–. Otras causas identificadas son la dedicación a otros proyectos de mayor prioridad –favorabilidad del 23 %–, que está directamente relacionado con los resultados obtenidos en la pregunta Q13 –los responsable de beneficios–, dado que en la organización no existe este rol y Q16 –la frecuencia de medición–, ya que no cuentan con esta práctica formalizada y documentada. La implementación del modelo propuesto ayudará a la organización a detectar qué proyectos cancelar o continuar según el valor que agrega cada uno de ellos en cada una de las fases planteadas.

Análisis de la pregunta Q21. *De acuerdo con su experiencia en ilimitada, seleccione las prácticas que utilizaría para garantizar la realización del beneficio* [Gráfica 22].

Gráfica 22. Resultados de la pregunta 21 - Etapa Realización y Transición de los beneficios

Q21		441
Criterio	Favorabilidad	%
a. Asegurando que el proyecto permanece alineado con el objetivos estratégicos de la organización	45	10%
b. Evaluando los riesgos y KPI relacionados a finanzas	32	7%
c. Evaluando cumplimiento, calidad, seguridad y participación	31	7%
d. Informando a las partes interesadas como se indica en el plan de comunicaciones	19	4%
e. Garantizando la realización de los beneficios identificados	40	9%
f. Incorporando el impacto del beneficio en la gestión del riesgo, gestión de problemas y control de cambios.	26	6%
g. Asegurando que las partes claves interesadas y los beneficiarios han revisado, entendido y actuado de acuerdo con lo identificado en las dependencias de realización de beneficios	37	8%
Total	230	52%



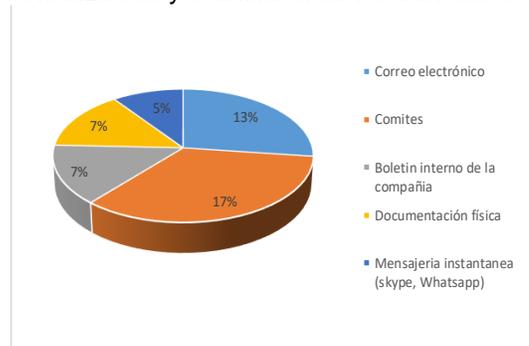
Fuente: elaboración de las autoras.

El resultado obtenido es coherente con las respuestas obtenidas en las preguntas anteriores y con las prácticas que sugiere el modelo de Gestión de beneficios propuesto, ya que la terna de mejores prácticas seleccionadas por los encuestados fue la siguiente: “Asegurar que el proyecto permanece alineado con los objetivos estratégicos”, “Garantizando la realización de beneficios” y “Asegurando que las partes interesadas han revisado, entendido y están de acuerdo con la realización de beneficios propuestos”, con una favorabilidad del 10, 9 y 8 %, respectivamente; y aunque es importante llevar a cabo el plan de comunicaciones, los encuestados dan la menor importancia a la comunicación hacia las partes interesadas.

Análisis de la pregunta Q22. *De acuerdo con el último proyecto que usted lideró, ¿qué canales utilizó para comunicar las lecciones aprendidas con relación a la Gestión de beneficios?* [Gráfica 23].

Gráfica 23. Resultados de la pregunta 22 - Etapa Realización y Transición de los beneficios

Q22		225	
Criterio	Favorabilidad	%	
Correo electrónico	30	13%	
Comites	38	17%	
Boletin interno de la compañía	16	7%	
Documentación física	16	7%	
Mensajería instantanea (skype, Whatsapp)	11	5%	
Total	111	49%	



Fuente: elaboración de las autoras.

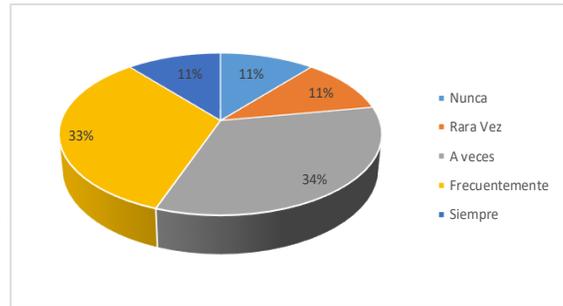
Con el 17 y el 13 % de favorabilidad, respectivamente, los encuestados opinan que los comités presenciales y el correo electrónico fueron los canales más efectivos para comunicar las lecciones aprendidas de la Gestión de beneficios; sin embargo, se percibió que no siempre se llevan a cabo la identificación, la documentación y la comunicación de las lecciones aprendidas. La hipótesis inicial de esta situación señala que una de las causas es el nivel de madurez que tiene la organización en los procesos de gestión de proyectos. El modelo propuesto no recomienda un mecanismo de comunicación específico: solo sugiere comunicar las lecciones por el canal que sea más efectivo para la organización según su cultura.

8.6.4 Análisis del Mantenimiento de beneficios (Q23 a Q28)

Análisis de la pregunta Q23. *De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿con qué frecuencia mide los proyectos que cumplieron la consecución de beneficios?* [Gráfica 24].

Gráfica 24. Resultados de la pregunta 23 - Etapa Mantenimiento de los beneficios

Q23		
Criterio	Frecuencia	%
Nunca	1	11%
Rara Vez	1	11%
A veces	3	33%
Frecuentemente	3	33%
Siempre	1	11%
Total	9	100%



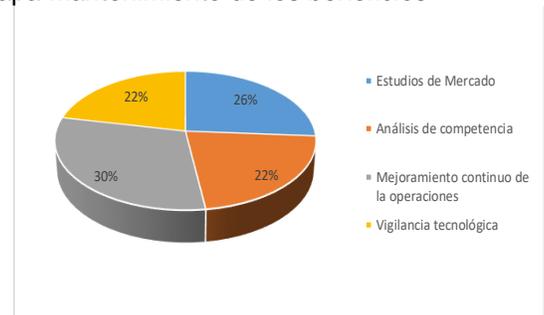
Fuente: elaboración de las autoras.

El 44 % de los encuestados indica que mide frecuentemente los proyectos que cumplieron la consecución de beneficios y el 66 % indica que lo hace ocasionalmente. El modelo propone medir los beneficios al final de cada fase del proyecto o al final de él; esto ayudará de manera temprana a tomar acciones correctivas y, tal vez, a ejecutar cambios; además, reduce la posibilidad de que se materialicen los riesgos.

Análisis de la pregunta Q24. *De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿qué actividades realiza para descubrir nuevas oportunidades de beneficios?* [Gráfica 25].

Gráfica 25. Resultados de la pregunta 24 - Etapa Mantenimiento de los beneficios

Q24		
Criterio	Favorabilidad	%
Estudios de Mercado	6	26%
Análisis de competencia	5	22%
Mejoramiento continuo de la operaciones	7	30%
Vigilancia tecnológica	5	22%
Total	23	100%



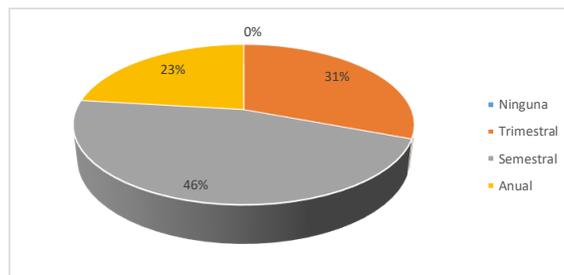
Fuente: elaboración de las autoras.

Según las fuentes consultadas, las *oportunidades de beneficios* son aquellos beneficios que no se percibieron durante la fase de identificación y que pueden estar asociados a resultados de otros proyectos o a mejoras que el equipo de proyecto haya identificado para potencializar la implementación del proyecto en ejecución. Estas oportunidades se pueden presentar durante la fase de ejecución del proyecto, en el cierre o, incluso, cuando pasa a la fase de operación. En esta pregunta, la favorabilidad fue similar en los cuatro ítems sugeridos para descubrir nuevas oportunidades de beneficios: “El mejoramiento continuo de las operaciones” (30 %), “El estudio de mercado” (26 %), “El análisis de la competencia” (22 %) y “La vigilancia tecnológica” (22 %); sin embargo, los encuestados manifestaron que algunas de estas actividades –por ejemplo, la última– no se realizan con la rigurosidad y frecuencia que ellos desearían, dado que en ocasiones demanda muchos recursos o capacidad instalada con la que no cuentan.

Análisis de la pregunta Q25. *De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿con qué frecuencia considera que se deben optimizar los beneficios?* [Gráfica 26].

Gráfica 26. Resultados de la pregunta 25 - Etapa Mantenimiento de los beneficios

Q25			
Criterio	Favorabilidad	%	
Ninguna	0	0%	
Trimestral	4	31%	
Semestral	6	46%	
Anual	3	23%	
Total	13	100%	



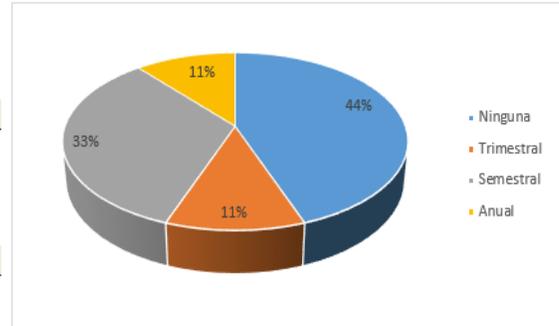
Fuente: elaboración de las autoras.

Según las fuentes consultadas, el método de optimización de los beneficios debe ser definido por cada organización; por ejemplo, un beneficio podría considerarse optimizado cuando se busca incrementar su métrica o medición final. Lo más importante es asegurar que el modelo sea sostenible en el tiempo y que continúe generando beneficios en el mediano y el largo plazo. Con una favorabilidad del 46 %, los encuestados proponen revisar los beneficios con el objetivo de buscar su optimización semestralmente o, en su defecto, trimestralmente (31 % favorabilidad); sin embargo, en el ejercicio se detectó desconocimiento de cómo optimizar los beneficios, situación que se deberá reforzar en la implementación del modelo en una fase intermedia de madurez.

Análisis de la pregunta Q26. *De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿con qué frecuencia se están midiendo y verificando los beneficios realizados?* [Gráfica 27].

Gráfica 27. Resultados de la pregunta 26 - Etapa Mantenimiento de los beneficios

Q26		
Criterio	Frecuencia	%
Ninguna	4	44%
Trimestral	1	11%
Semestral	3	33%
Anual	1	11%
Total	9	100%



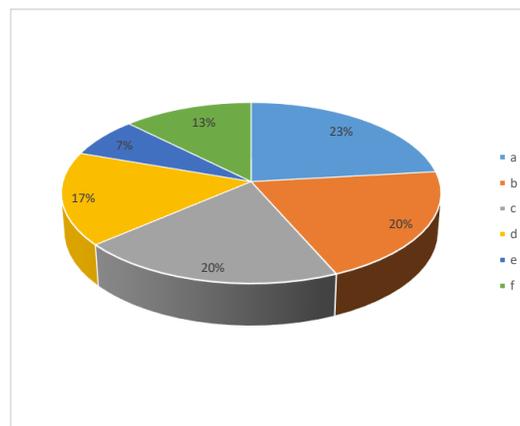
Fuente: elaboración de las autoras.

El 44 % de los encuestados indica que no se están midiendo ni verificando los beneficios realizados en ningún momento del tiempo. El modelo propuesto requiere en las fases iniciales de implementación realizar una validación simple, comparando el valor que se planificó obtener con el obtenido; en caso de no lograr el objetivo, deberá explicarse la razón de la desviación. Esto no quiere decir que no se logrará concretar, ya que tal vez está previsto que el beneficio se concrete más adelante, asegurando con ello que se está sosteniendo en el tiempo. Adicionalmente, el modelo sugiere mantener el beneficio mientras agregue valor a la organización; también es válido, en cualquier momento, retirar el beneficio, cuando se haya acabado su vida útil (Buchtik, 2016).

Análisis de la pregunta Q27. *De acuerdo con su experiencia en ilimitada, seleccione las prácticas que utilizaría para garantizar el mantenimiento de los beneficios* [Gráfica 28].

Gráfica 28. Resultados de la pregunta 27 - Etapa Mantenimiento de los beneficios

Q27		324	
Criterio	Favorabilidad	%	
a. Planificando el mantenimiento y monitoreo de los beneficios.	39	23%	
b. Realizando una evaluación de beneficios periódicamente	34	20%	
c. Facilitando mejoramiento continuo con transferencia de conocimiento, incluidas las lecciones aprendidas	34	20%	
d. Compartiendo información crucial sobre cómo los entregables están contribuyendo al éxito comercial	28	17%	
e. Desarrollando casos comerciales para responder a problemas operacionales	12	7%	
f. Respondiendo al cliente sobre las necesidades de producto, servicio o capacidad	21	13%	
Total	168	52%	



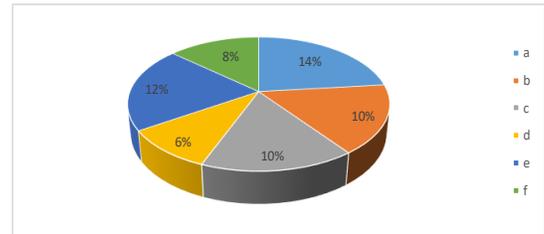
Fuente: elaboración de las autoras.

Las tres prácticas con mayor favorabilidad seleccionadas por los encuestados fueron “Planificando el mantenimiento y el monitoreo de los beneficios”, “Realizando una evaluación de los beneficios periódicamente” y “Facilitando el mejoramiento continuo con transferencia de conocimiento, incluidas las lecciones aprendidas” – 23, 20 y 20 %, respectivamente–; sin embargo, como se evidenció en las respuestas anteriores, ninguna de estas prácticas se lleva a cabo en la organización debido al bajo nivel de madurez que ella tiene en la Gestión de beneficios. Por lo tanto, si no se cuenta con un plan de sostenimiento divulgado y formalizado, no se llevará a cabo la evaluación y el Monitoreo y Control de los beneficios.

Análisis de la pregunta Q28. *De acuerdo con su experiencia en ilimitada, ¿cuáles son las dificultades que se presentan para el mantenimiento de los beneficios?* [Gráfica 29].

Gráfica 29. Resultados de la pregunta 28 - Etapa Mantenimiento de los beneficios

Q28		324	
Criterio	Favorabilidad	%	
a. No hay adopción del proyectos	45	14%	
b. Falta de recursos para el sostenimiento	32	10%	
c. Falta de información y conocimiento en sostenimiento de los beneficios	31	10%	
d. No hay un responsable asignado	19	6%	
e. No hay un plan de sostenimiento para realizar el seguimiento	40	12%	
f. No hay conocimiento para optimizar beneficios	26	8%	
Total	193	60%	



Fuente: elaboración de las autoras.

Las dos prácticas con mayor favorabilidad son “No hay adopción de los proyectos” (14 %) y “No hay un plan de sostenimiento para realizar el seguimiento” (12 %). Indagando un poco más, se percibe que la falta de adopción en los proyectos está asociada, entre otros motivos, a errores en la priorización de proyectos o a proyectos que se ejecutan sin un caso de negocio. El objetivo del modelo propuesto es ayudar a la organización a ejecutar proyectos que le generan beneficios, le agregan valor y estén alineados con su estrategia, para eliminar de raíz estas dificultades manifestadas por los encuestados.

9. Conclusiones y recomendaciones

Según las respuestas obtenidas en la encuesta, se concluye que la organización en estudio no cuenta con un proceso de Gestión de beneficios maduro; para su implementación se recomiendan acciones para cada una de las fases del modelo de Gestión de beneficios que faciliten la preparación y familiarización con los conceptos.

Se recomienda que todas las definiciones sean compartidas, discutidas y aprobadas por la alta gerencia de la organización, con el fin de asegurar que el modelo de Gestión de beneficios esté estratégicamente alineado y apalancado para su implementación por ella. A su vez, los procedimientos creados deben ser compartidos con los niveles tácticos para asegurar que se alinean con la cultura organizacional y puedan comenzar a empoderar a los equipos de trabajo con las tareas concretas requeridas para el modelo propuesto.

La implementación debe realizarse por fases. Se recomienda establecerla como un proyecto e incluirlo en el portafolio de proyectos de la organización para establecer los espacios requeridos para la discusión y construcción de los procedimientos recomendados; además debe contar con el cronograma de implementación, el plan de entregables, el análisis de riesgos y el plan de gestión del cambio, que deben realizarse para asegurar el éxito de en la implementación planteada.

9.1 Proyecto. Estandarización, divulgación y ejecución del modelo de Gestión de beneficios (nivel de madurez: bajo)

Fase 0. Preparación del entorno de trabajo

- Definir el concepto de *éxito del proyecto* para la organización incluyendo la nueva variable “Beneficios”
- Familiarizar al equipo directivo y estratégico de la organización con el concepto de *generación de valor* desde los proyectos estratégicos
- Definir, documentar y divulgar las características que describen cada tipología de proyecto –legal, de renovación tecnológica, de mejoramiento continuo y de necesidad del negocio.

- Capacitar en gestión de beneficios a los interesados y a aquellos que están involucrados en su gestión.

En esta fase se recomienda asegurar los procesos centrales de la gestión de proyectos, que, a su vez, son la base para una correcta implementación del modelo de Gestión de beneficios así:

- Estandarizar las prácticas de gestión de proyectos en la organización, definiendo claramente cuáles son los artefactos de información y control para cada una de las etapas del proyecto –iniciación, planeación, ejecución, seguimiento y control y cierre.
- Documentar y divulgar los artefactos definidos para cada una de las etapas del proyecto –iniciación, planeación, ejecución, seguimiento y control y cierre.
- Entrenar a los líderes de proyectos de la organización en los procedimientos y artefactos establecidos para cada una de las etapas del proyecto –iniciación, planeación, ejecución, seguimiento y control y cierre.
- Definir los indicadores de desempeño del proyecto y de los líderes en la ejecución del modelo corporativo para la gestión de proyectos.
- Asignar el rol de líder de beneficios organizacional, que será el responsable de implementar las fases siguientes, además de entrenar, retroalimentar y controlar los resultados de todos los líderes de proyectos en el modelo de Gestión de beneficios. Se recomienda que esta persona cuente con conocimientos específicos y experiencia en gestión de proyectos.

Fase 1. Identificar y cuantificar los beneficios

- Definir los roles y responsabilidades del comité de proyectos, en el que se tendrán que aprobar la identificación, la planeación, el control de cambios, la realización y el sostenimiento de los beneficios de los proyectos.
- Definir, documentar y divulgar cuáles son los criterios específicos que hacen que un proyecto sea estratégico para la organización –presupuesto, beneficio obtenido, público afectado e incremento en las ventas, entre otros.
- Definir, documentar y divulgar los criterios para la priorización de proyectos; se recomienda incluir entre ellos la alineación con la estrategia de la organización y la generación de beneficios. Así se podría garantizar la adopción exitosa del entregable generado por el proyecto.

- Garantizar que en el momento de identificar beneficios, los involucrados tomen como punto de partida el plan estratégico de la organización y los casos de negocio.
- Definir, documentar y divulgar a partir de qué presupuesto se debe ejecutar el modelo de Gestión de beneficios para el proyecto –según la encuesta, se recomienda para presupuestos mayores a COP 50 millones.
- Definir, documentar y divulgar quién será el responsable de identificar y formalizar los beneficios de los proyectos; se recomienda que este rol cuente con un acompañamiento directo del gerente administrativo/financiero para asegurar la construcción correcta de los indicadores financieros –en caso de ser necesarios– y la coherencia en los beneficios identificados.
- Crear las sesiones Taller de identificación de beneficios, actividades grupales e interdisciplinarias en las que se involucren a diversos interesados claves, usuarios futuros o beneficiarios de las utilidades que se entregarán para asegurar que todas las expectativas fueron consideradas (Buchtik., 2016). Si durante el taller se generan demasiados beneficios, se deben reportar aquellos que contribuyan con más valor al portafolio de proyectos.
- Para la identificación de beneficios utilizar técnicas como listas de verificación, bases de datos centralizadas, talleres, entrevistas y literatura publicada.

Fase 2. Analizar y planificar los beneficios

- Establecer como política corporativa que ningún proyecto que entre en el rango definido para la identificación y planificación de beneficios será aprobado ni priorizado dentro del portafolio de proyectos antes de que la planificación de beneficios sea aprobada por el comité definido para tal fin.
- Definir, documentar y divulgar el formato del plan de Gestión de beneficios en el que se incluya la información del responsable del beneficio, el mapa de beneficios, las métricas, los métodos de medición, los valores de los beneficios –valor base y valor objetivo–, el cronograma de beneficios, el plan de transición, la documentación de los cambios requeridos para la realización de beneficios y las lecciones aprendidas.
- Incluir en el plan de Gestión de beneficios el responsable o dueño de continuar con la gestión y el monitoreo de los beneficios realizados, que se encargará de que el beneficio sea sostenible en el tiempo; también se deberá

especificar cómo se hará la transferencia a las áreas operativas u otros interesados –por ejemplo, con capacitación–, verificando que se hayan cumplido los criterios de aceptación, la revisión de la documentación o de los contratos asociados a la transferencia y, por último, la validación del éxito de la transferencia (Buchtik, 2016).

Fase 3. Realización y transición de beneficios

- Definir, documentar y divulgar cuál será la herramienta o repositorio corporativo para consolidar los beneficios de manera centralizada; esto permitirá ir actualizando el estado de los beneficios y adicionar los nuevos beneficios que surjan; este registro servirá para comunicar información referente a los beneficios, monitorearlos y controlarlos, a fin de asegurar que se concreten, se optimicen y se sostengan en el tiempo.
- Definir, documentar y divulgar cuáles son los criterios para considerar un beneficio realizado y transferido.
- Definir, documentar y divulgar el formato de un mapa o cronograma de beneficios en el que se visualicen los cambios necesarios en el negocio para que los beneficios se concreten, el avance, y se defina cuándo se entregará cada beneficio, para facilitar el monitoreo y seguimiento de la Gestión de beneficios.

Fase 4. Sostenimiento de beneficios

Definir, documentar y divulgar el procedimiento para el mantenimiento de los beneficios, detallando fechas y responsables, para garantizar que los beneficios sean sostenibles en el tiempo, continuarán siendo beneficios en el mediano o el largo plazo, siguen generando valor a la organización y que se mantienen con la misma medición que se entregaron, o se optimizaron subiendo su medición, o, por el contrario, bajó su medición y, por ende, se debe analizar su desviación; también es válido retirar el beneficio cuando se haya acabado su vida útil.

Por último, las PMO (*project management offices*, las oficinas de proyectos) o las EP MO (*enterprise project management offices*, las oficinas de proyectos empresariales) son una función centralizada que debe operar a nivel estratégico con

los ejecutivos y tienen entre sus funciones principales la gestión de proyectos y la de garantizar la alineación estratégica entre los objetivos de negocio y los proyectos y programas; sin embargo, el PMI, en el resultado del informe Pulse of the Profession® (2018), propone que ellas serán el puente para implementar de una manera más rápida la Gestión de beneficios en las organizaciones; en las estadísticas, el 43 % de las EPMO y el 48 % de las PMO están ejecutando el rol del mantenimiento enfocado en beneficios, agregando valor a las organizaciones; por este motivo se recomienda, en el proceso de madurez, evaluar la pertinencia de implementar una PMO en el nivel requerido por el negocio y realizar el seguimiento a su evolución a nivel nacional e internacional.

Referencias

- Alter, S. (2002). *Information systems: Foundation of E-business* (4.^a ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Arreola, J. y Murillo, J. C. (2017). Las 7 tendencias tecnológicas del 2017 [en línea, 6 de enero]. *Forbes México*. Disponible en <https://www.forbes.com.mx/las-7-tendencias-tecnologicas-del-2017/>
- Ashurst, C. y Hodges, J. (2010). Exploring business transformation: The challenges of developing a benefits realization capability. *Journal of Change Management*, 10(2), 217-237. <https://doi.org/10.1080/14697011003795685>
- Bennington, P. y Baccarini, D. (2004). Project benefits management in IT projects – an Australian perspective. *Project Management Journal*, 35(2), 20-30. <https://www.pmi.org/learning/library/project-benefits-management-information-technology-5523>
- Buchtik, L. (2016). *Secretos para dominar la gestión de portafolios de programas y proyectos*. Uruguay: Buchtik Global.
- Colombia, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Mintic (2017a). *Informe de la audiencia pública de rendición de cuentas* [en línea, 19 de octubre]. Disponible en http://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-4323_recurso_6.pdf
- Colombia, Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Mintic (2017b). *Informe de gestión al Congreso de la República. Sector TIC* [en línea, 19 de julio]. Disponible en https://www.mintic.gov.co/portal/604/articles-54877_doc_pdf.pdf
- Computing (2018). El gasto mundial en TI alcanzará 3,7 billones de dólares en 2018 [en línea, 16 de enero]. *Computing*. Disponible en <http://www.computing.es/mercado-ti/informes/1103042046401/gasto-mundial-alcanzara-37-billones-de-dolares-2018.1.html>
- Domínguez, A. (2003). *Administración efectiva de proyectos gubernamentales* [conferencia]. Guadalajara. Disponible en <https://es.slideshare.net/Alexdfar/administracin-de-proyectos-gubernamentales>
- Farbey, B., Land, F. y Targett, D. (1992). Evaluating investments in IT. *Journal of Information Technology*, 7(2), 109-122. <https://doi.org/10.1057/jit.1992.16>
- Figueroa, N. (2014). *IT portfolio management: categorización y valor de los proyectos*. S. d. Disponible en

- <https://articulospm.files.wordpress.com/2014/12/it-portfolio-managemen-categorizacion-y-valor.pdf>
- García Rozo, A. (2019). Tendencias tecnológicas para 2019 [en línea, 5 de enero]. *El Espectador*. Disponible en <https://www.elespectador.com/tecnologia/tendencias-tecnologicas-para-2019-articulo-832495>
- Gartner, Inc. (s. f.). Sitio web <https://www.gartner.com/en>
- Guijosa, C. (2018). 10 tendencias tecnológicas rumbo al 2019 [en línea, 16 de octubre]. Tecnológico de Monterrey, Observatorio de Innovación Educativa. Disponible en <https://observatorio.tec.mx/edu-news/10-tendencias-tecnologicas-rumbo-al-2019>
- Hall, L., Stegman, E., Futela, S. y Badlani, D. (2017). *IT key metrics data 2018: Key industry measures: Chemicals analysis: Multiyear* [en línea, 11 de diciembre]. Gartner, Inc. Research Report.
- Hernández, C. (2018). 10 tendencias tecnológicas rumbo al 2019 [en línea, 25 de octubre]. *Instituto Nacional de Contadores Públicos*. Disponible en <https://www.incp.org.co/10-tendencias-tecnologicas-rumbo-al-2019/>
- Huertas, Y. L. (2011). Estrategias para la implantación de tecnologías de la informática efectivas: marco de trabajo de gobierno de TI. *CICIA, serie Documentos de Trabajo*, 5, 1-42. Disponible en <http://cicia.uprrp.edu/publicaciones/Papers/10-11/EstrategiasParaLaImplantacionDeTecnologiasDeLaInformaticaEfectivas.pdf>
- Ilimitada S. A. S. (2018). Plan estratégico [en línea, s. f.]. *Google*. Disponible en [https://www.google.com/search?q=Ilimitada+S.+A.+S.+\(2018\).+Plan+Estr%C3%A1tegico&tbm=isch&source=univ&sa=X&ved=2ahUKEwj1_8aH46TgAhVSjIkKHcmYDIsQsAR6BAgFEAE&biw=944&bih=868](https://www.google.com/search?q=Ilimitada+S.+A.+S.+(2018).+Plan+Estr%C3%A1tegico&tbm=isch&source=univ&sa=X&ved=2ahUKEwj1_8aH46TgAhVSjIkKHcmYDIsQsAR6BAgFEAE&biw=944&bih=868)
- Kaplan, R. S. y Norton, D. P. (2009). *El cuadro de mando integral: The balanced scorecard* (3.^a ed.). Barcelona: Gestión 2000.
- Kerzner, H. (2017). *Project management* (12.^a ed.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Kohli, R. y Grover, V. (2008). Business value of IT: An essay on expanding research directions to keep up with the times. *Journal of the Association for Information Systems*, 9(1), 23-39. Disponible en <https://pdfs.semanticscholar.org/2cd1/ba35b93adb3386c26506e243c4828140899f.pdf>. <https://doi.org/10.17705/1jais.00147>

- Lake, N. (2001). *Ensuring project success in a changing world* [conferencia]. Project Management Institute Annual Seminars & Symposium, Nashville, TN. Newtown Square, PA: Project Management Institute. <https://www.pmi.org/learning/library/systematic-causes-failure-steps-changing-world-7927>
- Lempinen, H. y Rajala, R. (2014). Exploring multi-actor value creation in IT service processes. *Journal of Information Technology*, 29(2), 170-185. <https://doi.org/10.1057/jit.2014.1>
- Llorens Fábregas, J. (2005). *Gerencia de proyectos de tecnología de información*. España: El Nacional. Disponible en http://recursos.salonesvirtuales.com/assets/bloques/FABREGAS_Llorens_1.pdf
- Maes, K., De Haes, S. y Van Grembergen, W. (2015). Developing a value management capability: A literature study and exploratory case study. *Information Systems Management*, 32(2), 82-104. <https://doi.org/10.1080/10580530.2015.1018767>
- Miranda Miranda, J. J. (2005). *Gestión de proyectos: identificación, formulación, evaluación financiera, económica, social, ambiental*. Bogotá: MM Editores.
- Morales Vallejo, P. (2000). *Medición de actitudes en psicología y educación: construcción de escalas y problemas metodológicos*. Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Motoa, G. (2015). Medición del éxito en los proyectos, una revisión de la literatura. *Colciencias Tipo 3. Artículo de revisión*. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/308084179_Medicion_del_exito_en_los_proyectos_una_revision_de_la_literatura
- Nunnally, J. (1978). *Teoría psicométrica* (2.ª ed.). Nueva York: McGraw-Hill.
- OBS Business School (2015). Gestión de beneficios de proyecto: cómo hacer un buen plan. *OBS Business School*. Disponible en <https://www.obs-edu.com/int/blog-project-management/herramientas-esenciales-de-un-project-manager/gestion-de-beneficios-de-proyecto-como-hacer-un-buen-plan>
- Omitaomu, O. A. y Badiru, A. (2007). Fuzzy present value analysis model for evaluating information system projects. *The Engineering Economist*, 52(2), 157-178. <https://doi.org/10.1080/00137910701328912>
- Peppard, J. (2007). The conundrum of IT management. *European Journal of Information Systems*, 16(4), 336-345. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000697>

- Pinto, J. K. y Prescott, J. E. (1990). Planning and tactical factors in the project implementation process. *Journal of Management Studies*, 27(3), 305-327. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1467-6486.1990.tb00249.x>
- Project Management Institute (PMI), Global Standard (2017). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)* (6.ª ed.). Newton Square, PA: Project Management Institute.
- Project Management Institute (PMI), Pulse of the Profession® (2015). *Cómo captar el valor de la dirección de proyectos*. Newton Square, PA: Project Management Institute. Disponible en http://www.pmi.org/-/media/pmi/documents/public/pdf/learning/thought-leadership/pulse/pulse-of-the-profession-2015.pdf?sc_lang_temp=es-ES
- Project Management Institute (PMI), Pulse of the Profession® (2018). *Success in disruptive times*. Newton Square, PA: Project Management Institute.
- Project Management Institute (PMI), Pulse of the Profession® in-Depth Report (2016). *The strategic impact of projects: Identify benefits to drive business results*. Newton Square, PA: Project Management Institute.
- Roberts, P. (2008). *Guía de gestión de proyectos : obtener beneficios perdurables a través de cambios efectivos*. Barcelona: Gestión 2000.
- Rondón, Y. (2017). *Guía metodológica de la investigación EAC - UCV: Resumen de las escalas de actitudes e intereses* [blog]. Sitio web <http://guiametodologicadelainv.blogspot.com/2017/12/resumen-de-las-escalas-de-actitudes-e.html>.
- Sarker, S., Sarker S., Sahaym, A y Bjørn-Andersen, N. (2012). Exploring value cocreation in relationships between an ERP vendor and its partners: A revelatory case study. *MIS Quarterly*, 36(1), 317-338. <https://doi.org/10.2307/41410419>
- Sevda, S., Yuan, H., He, Z. y Abu-Reesh, I. M. (2015). Microbial desalination cells as a versatile technology: Functions, optimization and prospective. *Desalination*, 371, 9-17, septiembre. <https://doi.org/10.1016/j.desal.2015.05.021>
- Shenhar, A. y Dvir, D. (2007). *Reinventing project management: The diamond approach to successful growth and innovation*. Cambridge, MA: Harvard Business School.
- Sierra Bravo, R. (1992). *Técnicas de investigación social: teoría y ejercicios*. Madrid: Paraninfo.
- Turner, J. R. (2009). *The handbook of project-based management: Leading strategic change in organizations* (3.ª ed.). Nueva York: McGraw-Hill.

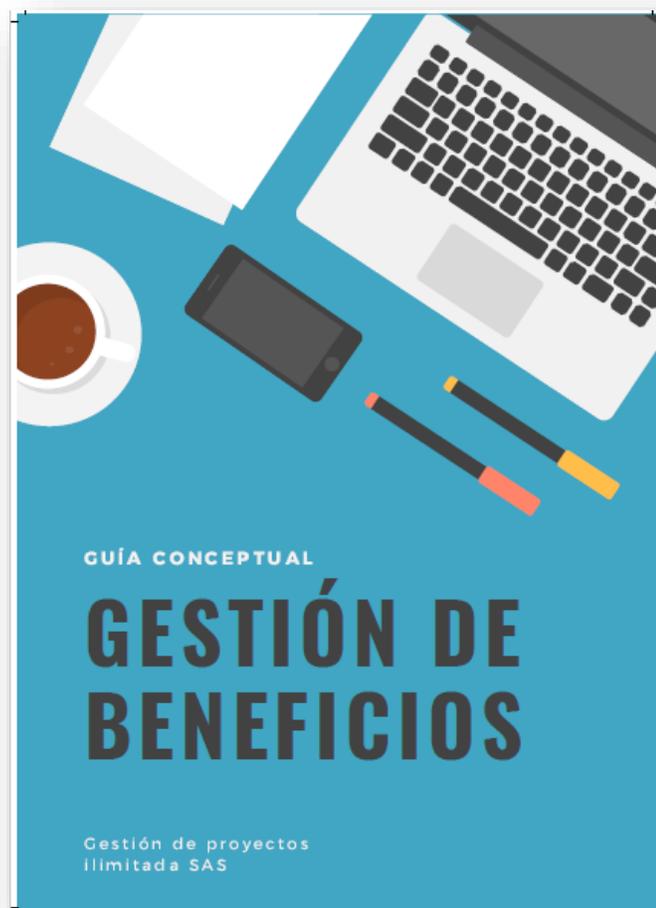
Disponible en

https://zodml.org/sites/default/files/The_Project_Manager_As_Change_Agent_Leadership%2C_Influence_and_Negotiation.pdf

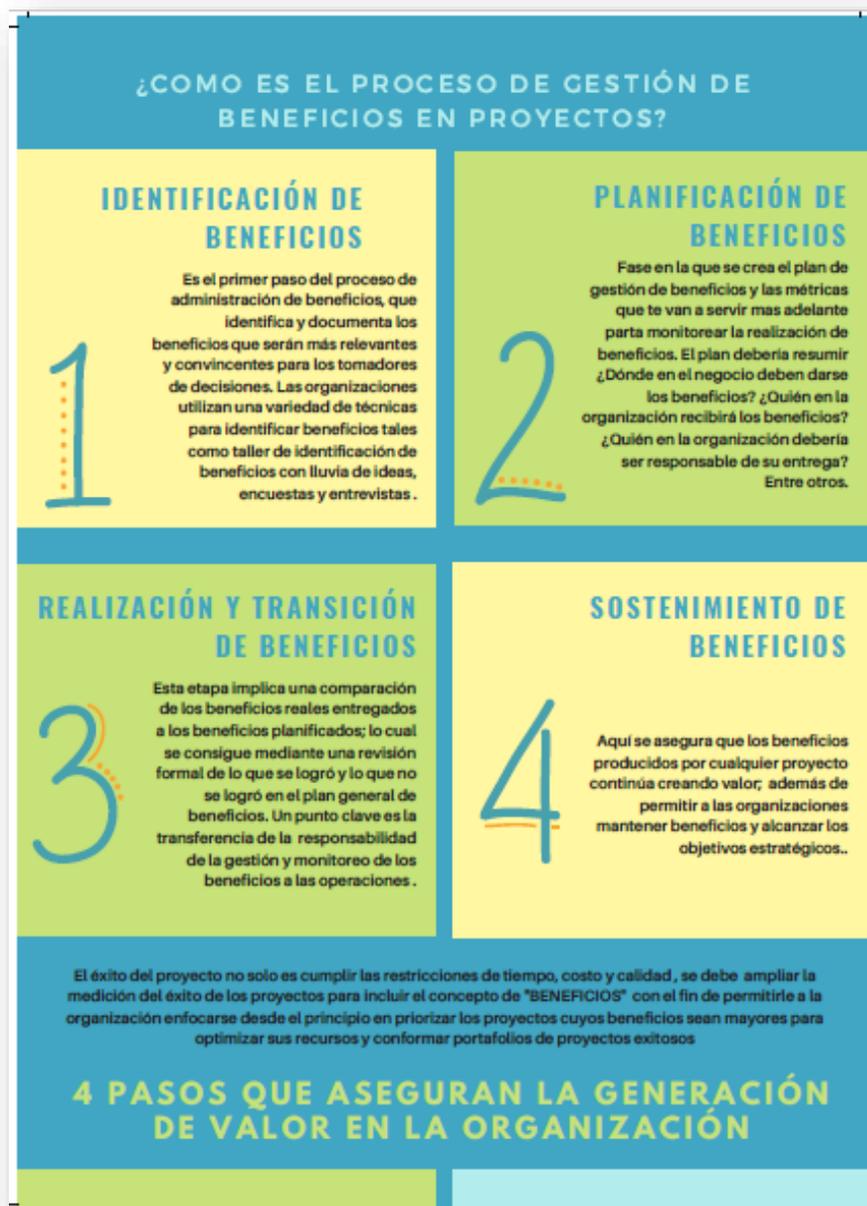
Williams, D. y Parr, T. (2004). *Enterprise programme management: Delivering value*. New Taipei City: AAIA.

Anexos

Anexo 1. *Guía conceptual Gestión de beneficios*



Fuente: elaboración de las autoras.



Fuente: elaboración de las autoras.

• PROYECTOS •

GESTIÓN DE BENEFICIOS



BENEFICIO

Consecuencia positiva de las acciones, comportamientos, productos, servicios o resultados que proporcionan valor a la organización y a los beneficiarios del proyecto



BENEFICIO INTANGIBLE

Aquellos que son difíciles de estimar o percibir y que podrían ser desconocidos, por ejemplo: Mejorar la reputación organizacional



BENEFICIO TANGIBLE

Aquellos que se pueden cuantificar o estimar, por ejemplo: Mejorar la satisfacción del cliente en un 90%



BENEFICIO FINANCIERO

Aquellos que se pueden demostrar con indicadores financieros para la organización: Aumento del EBITDA en x%, incrementar el volumen anual de ventas.



BENEFICIO NO FINANCIERO

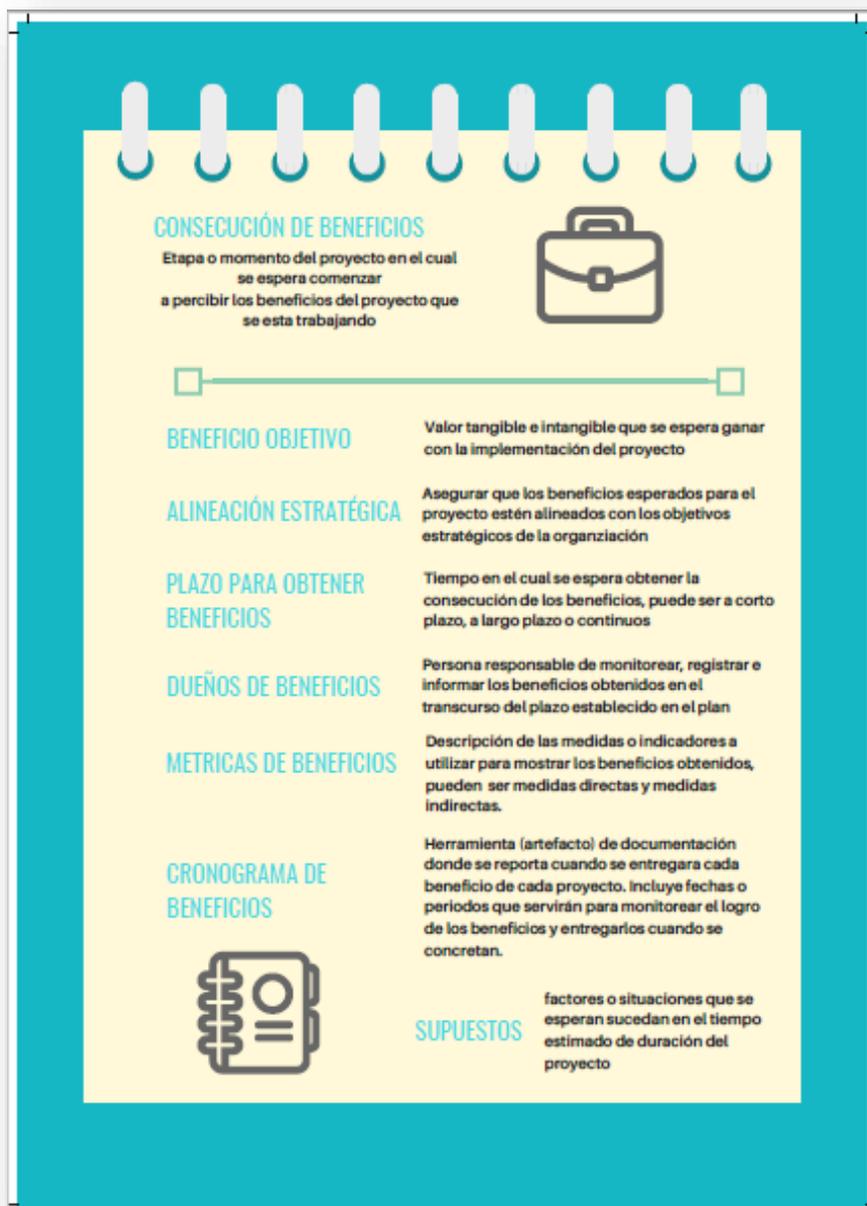
Aquellos que se pueden demostrar con indicadores de operación que pueden traducirse en ahorros de recursos: Reducción de los tiempos de soporte.



CASO DE NEGOCIO

Estudio de viabilidad económica y técnica documentado utilizado para establecer la validez de los beneficios del proceso, servicio o producto que se desea desarrollar.

Fuente: elaboración de las autoras.



Fuente: elaboración de las autoras.

BENEFICIOS CONCEPTOS

MAPA DE BENEFICIOS

Herramienta (artefacto) de documentación donde se mapea la ruta para lograr los beneficios, mapea cada beneficio con los objetivos estratégicos con los cuales contribuye; además muestra como se vinculan los beneficios entre sí. Ilustra cuales son los cambios necesarios que deben ocurrir en el negocio para que los beneficios se puedan concretar.



CAMBIOS EN EL NEGOCIO

Cambios necesarios en la organización para lograr que los beneficios planeados del proyecto se puedan alcanzar, los cambios pueden ser del tipo organizacional, de perfil en los recursos, de operación entre otros.

ARTEFACTO

Herramienta de control, física o digital que permite documentar las fases de los proyectos. Cada una de las fases tiene artefactos diferentes

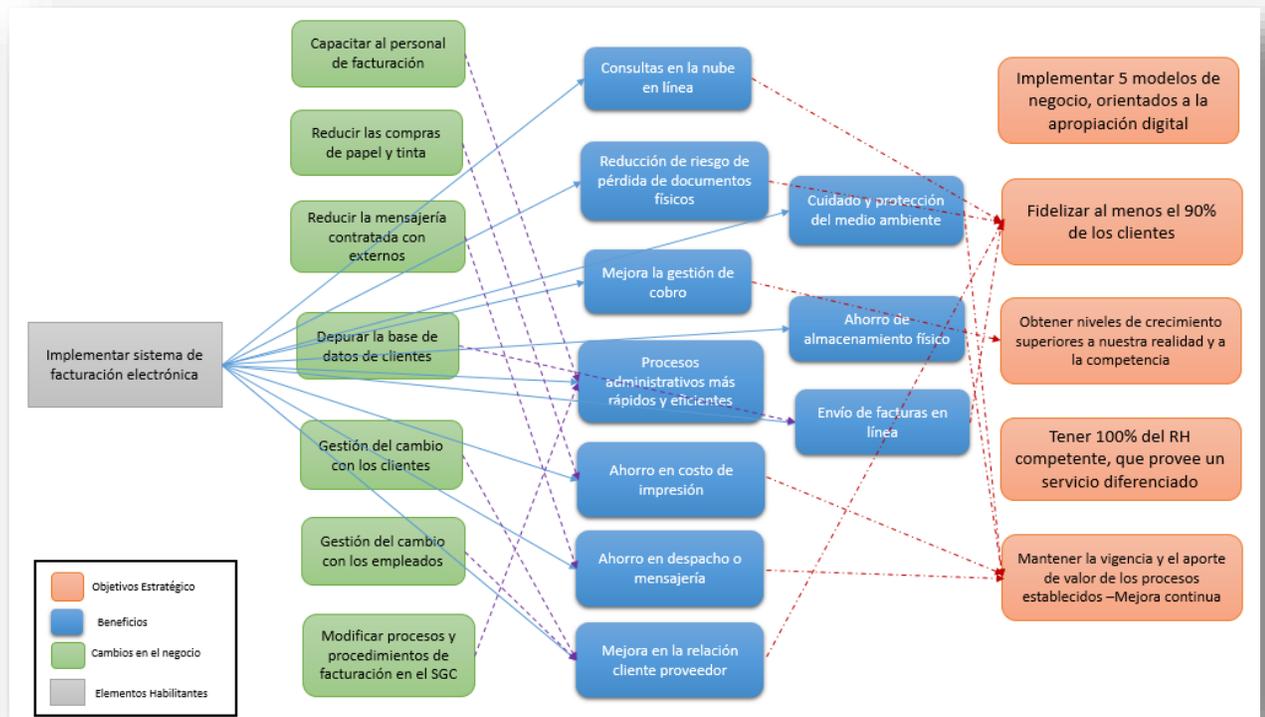
ADOPCIÓN DEL PROYECTO

Asegurar que el público objetivo para el cual fue diseñado el proyecto este cumpliendo con el porcentaje de utilización definido como éxito del proyecto



Fuente: elaboración de las autoras.

Anexo 2. Mapa de beneficios



Fuente: elaboración de las autoras a partir de Buchtik (2016).

Anexo 3. Cronograma de beneficios

CRONOGRAMA DE BENEFICIOS							
Componente	Beneficio	Ene-Feb	Mar-Abr	May-Jun	Jul-Ago	Sept-Oct	Nov-Dic
		Implementación Sistema de facturación electrónica	1 Mejora en la gestión del Cobro				
Implementación Sistema de facturación electrónica	2 Ahorro en los costos de impresión						
Implementación Sistema de facturación electrónica + Evento contai	3 Mejora en la relación cliente proveedor						
Implementación Sistema de facturación electrónica + Virtualización de cursos y capacitaciones	4 Ahorro de almacenamiento físico						
Implementación Sistema de facturación electrónica + 27001 Seguridad de la información	5 Reducción de pérdida en la información						
Proyecto MOP	6 Garantizar la comunicación (entrada y salida) por procesos						
Chatbots	7 Aumento en la capacidad de atención soporte nivel básico 7x24						
Chatbots + Virtualización de cursos y capacitaciones	8 Generación de ahorros						

Fuente: elaboración de las autoras a partir de Buchtik (2016).