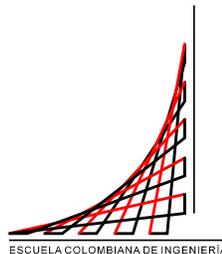


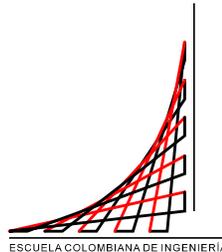
**DESARROLLO DE UN MARCO DE REFERENCIA PARA LA GESTIÓN DE  
REALIZACIÓN DE BENEFICIOS DE PROYECTOS**



**JORGE EDUARDO ACERO BARACALDO  
LINA PATRICIA COY CALIXTO  
JOSÉ HORACIO GONZÁLEZ ROA**

**ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO  
UNIDAD DE PROYECTOS  
BOGOTÁ  
2017**

**DESARROLLO DE UN MARCO DE REFERENCIA PARA LA GESTIÓN DE  
REALIZACIÓN DE BENEFICIOS DE PROYECTOS**



**JORGE EDUARDO ACERO BARACALDO  
LINA PATRICIA COY CALIXTO  
JOSÉ HORACIO GONZÁLEZ ROA**

**Trabajo de Grado**

**Director  
Rodrigo Javier Buzeta A.  
Ingeniero Civil de Industrias con  
Especialidad en Ingeniería Eléctrica  
PMP, PgMP, PfMP**

**ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO  
UNIDAD DE PROYECTOS  
BOGOTÁ  
2017**

Con gratitud a quienes  
contribuyeron con el éxito de  
este trabajo.

© Únicamente se puede usar el contenido de las publicaciones para propósitos de información. No se debe copiar, enviar, recortar, transmitir o redistribuir este material para propósitos comerciales sin la autorización de la Escuela Colombiana de Ingeniería. Cuando se use el material de la Escuela se debe incluir la siguiente nota: "Derechos reservados a Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito", en cualquier copia en un lugar visible y el material no se debe notificar sin el permiso de la Escuela.

Publicado en 2017 por la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito (Ak 45 No. 205-59 Bogotá, Colombia)

**Nota de Aceptación:**

El Trabajo de grado “DESARROLLO DE UN MARCO DE REFERENCIA PARA LA GESTIÓN DE REALIZACIÓN DE BENEFICIOS DE PROYECTOS”, presentado para optar al título de Magíster en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos, cumple con los requisitos establecidos y recibe nota aprobatoria.

---

Ingeniero Rodrigo Javier Buzeta Araya

Bogotá D.C., 10 de agosto de 2017

# CONTENIDO

<b>1. MARCO TEÓRICO</b>	<b>31</b>
<b>1.1 CREACIÓN DE VALOR</b>	<b>31</b>
<b>1.2 Realización de beneficios</b>	<b>31</b>
1.2.1 Beneficiarios	32
1.2.2 Categorías de los beneficios	33
1.2.3 Contexto histórico de la gestión de realización de beneficios	34
1.2.4 Gestión de beneficios en los proyectos de inversión pública	34
<b>1.3 Fundamentos DE GESTIÓN DE portafolios</b>	<b>35</b>
1.3.1 Fundamentos de portafolio	35
1.3.2 Estándares para la gestión de portafolios	37
<b>1.4 FUNDAMENTOS DE GERENCIA DE PROGRAMAS</b>	<b>40</b>
<b>1.5 FUNDAMENTOS DE PROYECTOS</b>	<b>43</b>
1.5.1 Project Management Institute (PMI)	43
1.5.2 International Project Management Association (IPMA)	45
1.5.3 PRINCE	47
1.5.4 Norma UNE-ISO 21500	51
<b>1.6 ESTÁNDARES de portafolio y programas que incluyen gestión de beneficios</b>	<b>53</b>
1.6.1 Gestión de portafolios (PMI)	54
1.6.2 Gestión de programas (PMI).	54
1.6.3 Estándar MoP™	56
<b>1.7 METODOLOGÍAS DE GESTIÓN DE BENEFICIOS</b>	<b>56</b>
1.7.1 Gestión de beneficios según Gerald Bradley.	56
1.7.1.1 Fase 1. Visión y objetivos.	57
1.7.1.2 Fase 2. Identificar los beneficios y cambios	58
1.7.1.3 Fase 3. Definir las iniciativas	60
1.7.1.4 Fase 4. Optimizar las iniciativas	60
1.7.1.5 Fase 5. Gestionar las iniciativas	60
1.7.1.6 Fase 6. Gestionar el rendimiento	60
1.7.2 Gestión de beneficios según Carlos Eduardo Martins Serra.	61
1.7.2.1 Establecer el entorno para la realización de beneficios.	62
1.7.2.2 Planeación de los beneficios	63
1.7.2.3 Realización de los beneficios	64
1.7.2.4 Revisión y evaluación de los beneficios	65
1.7.3 Gestión de beneficios según Liliana Buchtik	65
1.7.3.1 Etapa 1. Identificar y cuantificar los beneficios	66
1.7.3.2 Etapa 2. Analizar los beneficios y crear el plan	67
1.7.3.3 Etapa 3. Entregar y transferir los beneficios	67
1.7.3.4 Etapa 4. Sostener beneficios	68

<b>2.</b>	<b>Estado del arte en gestión de realización de beneficios</b>	<b>69</b>
<b>2.1</b>	<b>Investigación del Project Management Institute</b>	<b>69</b>
2.1.1.	Identificar beneficios	71
2.1.2.	Ejecutar beneficios	73
2.1.3.	Sostener beneficios	75
<b>2.2</b>	<b>Marco de referencia para la gestión de realización de beneficios</b>	<b>77</b>
2.2.1	Identificar los beneficios	78
2.2.2	Ejecutar los beneficios	79
2.2.3	Sostener los beneficios	80
<b>2.3</b>	<b>Investigación De Amr Mossalam Y Mohamad Arafa En Emiratos Árabes Unidos</b>	<b>81</b>
2.3.1	Fase de Preiniciación	83
2.3.2	Grupo del proceso de iniciación	83
2.3.3	Grupo de procesos de planeación	83
2.3.4	Grupo de procesos de ejecución	84
2.3.5	Grupo de procesos de monitoreo y control	84
2.3.6	Fase de post implementación	84
<b>3.</b>	<b>DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>87</b>
<b>3.1</b>	<b>DESARROLLO DEL MARCO DE REFERENCIA</b>	<b>87</b>
3.1.1	Estructuración del marco de referencia o <i>framework</i>	87
3.1.2	Desarrollo del marco de referencia	88
<b>3.2</b>	<b>DESARROLLO DE LA CONSULTA DE EXPERTOS - GRUPO FOCAL DISEÑO CONCEPTUAL</b>	<b>89</b>
3.2.1	Metodología para el grupo focal	89
3.2.2	Perfil de los expertos	89
3.2.3	Estructura de la sesión	90
3.2.4	Estructura para la validación	90
<b>4.</b>	<b>RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>91</b>
<b>4.1</b>	<b>COMPARACIÓN DE METODOLOGÍAS</b>	<b>91</b>
4.1.1	Análisis comparativo de gestión de realización de beneficios desde diferentes enfoques de gerencia de proyectos	91
4.1.2	Análisis comparativo de gestión de realización de beneficios desde el enfoque de gerencia de programas y portafolios	95
4.1.3	Análisis comparativo gestión de realización de beneficios desde diferentes enfoques y autores	97
<b>4.2</b>	<b>DISEÑO CONCEPTUAL DEL MARCO DE REFERENCIA EN GESTIÓN DE REALIZACIÓN DE BENEFICIOS</b>	<b>100</b>
4.2.1	Proceso de la gestión de realización de beneficios	100
4.2.2	Proceso de identificación de beneficios	101
4.2.3	Proceso de planeación de beneficios	102
4.2.4	Proceso de realización de beneficios	104
4.2.5	Proceso de sostenimiento de beneficios	104
<b>4.3</b>	<b>VERIFICACIÓN DEL DISEÑO CONCEPTUAL DEL MARCO DE REFERENCIA (GRUPO FOCAL)</b>	<b>105</b>

4.3.1	Puntos claves de contexto	106
4.3.2	Preguntas inductivas para generar aportes al marco de referencia	107
4.3.3	Verificación del diseño conceptual del marco de referencia	110
<b>5.</b>	<b>MARCO DE REFERENCIA PARA LA GESTIÓN DE REALIZACIÓN DE BENEFICIOS DE PROYECTOS</b>	<b>115</b>
<b>5.1</b>	<b>GENERALIDADES</b>	<b>115</b>
<b>5.2</b>	<b>PROCESOS DE LA GESTIÓN DE BENEFICIOS</b>	<b>116</b>
<b>5.3</b>	<b>ROLES Y RESPONSABILIDADES EN LA GESTIÓN DE REALIZACIÓN DE BENEFICIOS</b>	<b>117</b>
<b>5.4</b>	<b>RELACIÓN DE LA GESTIÓN DE REALIZACIÓN DE BENEFICIOS CON LA GERENCIA DE PROYECTOS</b>	<b>120</b>
<b>5.5</b>	<b>PROCESO DE IDENTIFICACIÓN</b>	<b>122</b>
5.5.1	Entradas	125
5.5.2	Actividades	125
5.5.3	Herramientas y técnicas	133
5.5.4	Salidas	134
<b>5.6</b>	<b>PROCESO DE PLANEACIÓN</b>	<b>135</b>
5.6.1	Entradas	137
5.6.2	Actividades	137
5.6.3	Herramientas y técnicas	156
5.6.4	Salidas	157
<b>5.7</b>	<b>PROCESO DE REALIZACIÓN</b>	<b>157</b>
5.7.1	Entradas	160
5.7.2	Actividades	160
5.7.3	Herramientas y técnicas	165
5.7.4	Salidas	167
<b>5.8</b>	<b>PROCESO DE SOSTENIMIENTO</b>	<b>168</b>
5.8.1	Entradas	170
5.8.2	Actividades	171
5.8.3	Herramientas y técnicas	173
5.8.4	Salidas	173
<b>6.</b>	<b>VERIFICACION CON EXPERTOS</b>	<b>174</b>
<b>7.</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>176</b>
<b>8.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>182</b>
<b>9.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>184</b>

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Reporte del Caos .....	20
Tabla 2. Tipos de beneficiarios .....	33
Tabla 3. Tipos de beneficios .....	33
Tabla 4. Evolución del término “Gestión de la realización de beneficios” .....	34
Tabla 5. Descripción de los procesos de gestión de portafolio según el MoP .....	38
Tabla 6. Descripción de los procesos de gestión de portafolio según el PMI .....	39
Tabla 7. Dominios de desempeño de la gerencia de programas del PMI .....	40
Tabla 8. Procesos de soporte de la gerencia de programas del PMI .....	42
Tabla 9. Grupos de procesos.....	43
Tabla 10. Áreas de conocimiento del PMBOK.....	44
Tabla 11. Áreas de competencia de la línea base de competencias individuales (ICB - IPMA).....	46
Tabla 12. Elementos de cada competencia.....	46
Tabla 13. Procesos del modelo Prince2 .....	49
Tabla 14. Grupos de procesos de la norma UNE-ISO 21500 .....	51
Tabla 15: Grupos de materias de la norma ISO UNE 21500 .....	52
Tabla 16. Descripción de las etapas de gestión de programas del PMI .....	55
Tabla 17. Los cuatro grupos de prácticas para BRM .....	61
Tabla 18. Clasificación de beneficios.....	63
Tabla 19. Esquema del proceso de investigación .....	87
Tabla 20. Gestión de la realización de beneficios desde diferentes enfoques de gerencia de proyectos.....	91
Tabla 21. Gestión de la realización de beneficios desde el enfoque de gerencia de programas y portafolios.....	95
Tabla 22. Gestión de la realización de beneficios desde diferentes enfoques y autores.....	97
Tabla 23. Áreas de conocimiento del PMBOK y su relación con la gestión de realización de beneficios .....	120
Tabla 24. Entradas para el proceso de Identificación de beneficios .....	125
Tabla 25. Herramientas y técnicas aplicables en el proceso de identificación de beneficios .....	133
Tabla 26. Salidas del proceso de identificación de beneficios .....	134
Tabla 27. Entradas para el proceso de planeación de beneficios .....	137
Tabla 28. Tipo de beneficios.....	138
Tabla 29. Matriz de roles y responsabilidades por procesos de gestión de realización de beneficios .....	148
Tabla 30. Herramientas y técnicas aplicables en el proceso de planeación de beneficios.....	156
Tabla 31. Salidas del proceso de planeación de beneficios.....	157
Tabla 32. Entradas para el proceso de realización de beneficios .....	160
Tabla 33. Actividades del diagrama de flujo .....	165
Tabla 33. Herramientas y técnicas aplicables en el proceso de realización de beneficios .....	165
Tabla 35. Salidas del proceso de realización de beneficios.....	167
Tabla 36. Entradas para el proceso de sostenimiento de beneficios .....	170
Tabla 37. Herramientas y técnicas aplicables en el proceso de sostenimiento de beneficios.....	173
Tabla 38. Salidas del proceso de sostenimiento de beneficios .....	173

## LISTA DE FIGURAS

<i>Ilustración 1. Portafolio organizacional</i>	16
<i>Ilustración 2. Marco de referencia para la ejecución de la estrategia</i>	17
<i>Ilustración 3. Dirección organizacional de proyectos</i>	18
<i>Ilustración 4. Reporte del caos</i>	21
<i>Ilustración 5. Pasos para la realización de beneficios</i>	32
<i>Ilustración 6. Generación de valor entre portafolio y proyectos</i>	36
<i>Ilustración 7: Proceso de la gestión de portafolios</i>	36
<i>Ilustración 8. Proceso de la gestión de portafolios MoP</i>	37
<i>Ilustración 9. Grupos de procesos de gestión de portafolios del PMI</i>	39
<i>Ilustración 10. Dominios de desempeño en la gerencia de programas, PMI</i>	41
<i>Ilustración 11. Principios de Prince2</i>	48
<i>Ilustración 12. Marco para la creación de valor</i>	53
<i>Ilustración 13. Gestión de beneficios en programas</i>	54
<i>Ilustración 14. Proceso de cambio de alto nivel</i>	57
<i>Ilustración 15. Mapa de la estrategia</i>	58
<i>Ilustración 16. Mapa de beneficios. Genérico</i>	59
<i>Ilustración 17. Etapas de la gestión de beneficios</i>	65
<i>Ilustración 18. Procesos para la gestión de realización de beneficios</i>	69
<i>Ilustración 19. Publicaciones del PMI en el Pulso de la Profesión. Series de Pensamiento de Liderazgo en Gestión de Realización de Beneficios.</i>	70
<i>Ilustración 20. Procesos de realización de beneficios. Nivel de proyectos</i>	86
<i>Ilustración 21. Estructura del grupo focal</i>	90
<i>Ilustración 22. Comparación de etapas o procesos de gestión de realización de beneficios</i>	99
<i>Ilustración 23. Procesos de la gestión de la realización de beneficios</i>	101
<i>Ilustración 24. Proceso de identificación de beneficios</i>	102
<i>Ilustración 25. Proceso de planeación de beneficios</i>	103
<i>Ilustración 26. Proceso de realización de beneficios</i>	104
<i>Ilustración 27. Proceso de sostenimiento de beneficios</i>	105
<i>Ilustración 28 Temas de contextualización</i>	106
<i>Ilustración 29. Foco de portafolio, programas y proyectos</i>	107
<i>Ilustración 30. Fortalezas o aspectos identificados en el marco de referencia</i>	110
<i>Ilustración 31. Características del marco de referencia</i>	111
<i>Ilustración 32. Debilidades identificadas en el marco de referencia</i>	112
<i>Ilustración 33. Aspectos que se deben mejorar en el marco de referencia</i>	112
<i>Ilustración 34. Fortalezas y debilidades identificadas en el marco de referencia</i>	113
<i>Ilustración 35. Grado de aprobación del marco de referencia</i>	114
<i>Ilustración 36. Ciclos de vida</i>	115
<i>Ilustración 37. Proceso de gestión de la realización de los beneficios</i>	117
<i>Ilustración 38. Gobernanza y Gestión – Gestión de Realización de Beneficios</i>	118
<i>Ilustración 39. Proceso de identificación de beneficios</i>	124
<i>Ilustración 40. Modelo lógico de causalidad</i>	132
<i>Ilustración 41. Proceso de planeación de beneficios</i>	136
<i>Ilustración 42. Proceso de realización de beneficios</i>	159
<i>Ilustración 43. Gestión de partes interesadas en la realización de beneficios</i>	162
<i>Ilustración 44. Gestión de riesgos en la realización de beneficios</i>	163
<i>Ilustración 45. Transferencia del beneficio</i>	164
<i>Ilustración 46. Proceso de sostenimiento de beneficios</i>	169
<i>Ilustración 47: Grado de cumplimiento del marco de referencia</i>	174



## GLOSARIO

**BENEFICIO.** Resultado del cambio que se percibe como positivo por una de las partes interesadas (Bradley, 2016)

**CASO DE NEGOCIO.** Es el estudio de viabilidad económica que se documenta y utiliza para establecer la validez de los beneficios de un componente seleccionado, el cual carece de una definición suficiente y se emplea como base para la autorización de otras actividades de dirección del proyecto (Project Management Institute, 2016).

**CICLO DE VIDA DEL PROYECTO.** Constituye las fases que debe cumplir un proyecto, desde su inicio hasta el cierre (PMI, 2016).

**CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO.** Serie de fases que representan la evolución de un producto, desde el concepto hasta la entrega, pasando por el crecimiento, la madurez y el retiro (Project Management Institute, Inc., 2013).

**ÉXITO DE UN PROYECTO:** Aquel que crea "valor de negocio". (Kerzner, 2014).

**GENERACIÓN DE VALOR EMPRESARIAL.** Proceso mediante el cual se busca incrementar el valor de una organización a través de diversas estrategias, las cuales pretenden maximizar los resultados económicos y financieros.

**GESTIÓN DE REALIZACIÓN DE BENEFICIOS.** La gestión de realización de beneficios incorpora las actividades de gestión de beneficios a lo largo de la vida de un proyecto: identificar, ejecutar y mantener. (Project Management Institute, 2016).

**MONETIZAR BENEFICIOS.** Consiste en convertir en términos monetarios un beneficio, asignándole una magnitud cuantitativa y estableciendo la variable de costo asociado.

**OBJETIVOS.** Son los resultados que se obtienen después de finalizado un proyecto, como por ejemplo, una conversión de TI exitosa, el desarrollo de un nuevo producto o proceso de manufactura o la construcción y dotación de personal de una nueva instalación (Project Management Institute, 2016).

**PORTAFOLIO.** Proyectos, programas, subportafolios y operaciones que se gestionan como un grupo para lograr objetivos estratégicos (PMI, 2016).

**PROGRAMA.** Grupo de proyectos, subprogramas y actividades relacionados que se gestionan de manera coordinada para obtener beneficios que no se alcanzarían si se administran individualmente (PMI, 2016).

**PROYECTO.** Es el esfuerzo temporal que se realiza para desarrollar un producto, servicio o resultado único (Project Management Institute, Inc., 2013).

**REALIZACIÓN DE BENEFICIOS.** Es el medio para asegurar que los beneficios deriven de los flujos de salida (Project Management Institute, 2016).

**VALOR DE NEGOCIO.** Es un concepto único para cada organización y se define como el resultado final entre los beneficios (monetizados), tangibles e intangibles, que le dan valor de mercado a una empresa y los costos asociados.

## ABREVIATURAS

<b>BDM</b>	<i>Benefit Dependency Map</i> / Mapa de dependencia de beneficios.
<b>BRM</b>	<i>Bussiness Realization Management</i> / Gestión de la realización del negocio.
<b>DNP</b>	Departamento Nacional de Planeación.
<b>EBRMF</b>	<i>Enterprise Benefits Realization Management Framework</i> / Marco de referencia para la gestión de realización de beneficios empresariales.
<b>IAM</b>	<i>Investment Assessment Matrix</i> / Matriz de evaluación de inversiones.
<b>ICB</b>	<i>Individual Competence Baseline for Project, Programme, and Portfolio Management</i> / Línea de base de competencia individual para la gestión de proyectos, programas y carteras.
<b>IPMA</b>	<i>International Project Management Association</i> / Asociación Internacional para la Dirección de Proyectos.
<b>KPI</b>	<i>Key Performance Indicators</i> / Indicadores claves de desempeño.
<b>MoP™</b>	<i>Management of Portfolio</i> / Gerencia del portafolio del Reino Unido.
<b>MSP</b>	<i>Managing Successful Program</i> / Gestión exitosa de programa.
<b>OPM</b>	<i>Organizational Project Management</i> / Dirección Organizacional de Proyectos.
<b>PMBOK</b>	<i>Project Management Body of Knowledge</i> .
<b>PMI</b>	<i>Project Management Institute</i> .
<b>PRINCE</b>	<i>Projects In Controlled Environments</i> / Proyectos en entornos controlados.
<b>ROI</b>	<i>Return On Investment</i> o RSI (Retorno sobre la inversión).
<b>SMART</b>	( <b>S</b> : Especifica, <b>M</b> : Medible, <b>A</b> : Alcanzables, <b>R</b> : Realista, <b>T</b> : Temporal).
<b>VPN</b>	Valor Presente Neto.

## RESUMEN EJECUTIVO

Las organizaciones, independientemente de su naturaleza, tamaño y objeto, buscan crear valor (no necesariamente económico), razón por la cual definen la visión, los objetivos y las metas que quieren alcanzar, producto de las necesidades del mercado, las obligaciones o requisitos por cumplir, las oportunidades por aprovechar, los problemas que deben resolver o los intereses particulares de los inversionistas o de las partes interesadas. Esa visión organizacional y los objetivos estratégicos, así como su razón de ser (misión), conforman la planeación estratégica o estrategia de la organización, que junto con los objetivos tácticos y operativos se desarrollan a través de la gestión o dirección organizacional de proyectos y las operaciones rutinarias y permanentes.

La gestión que realiza una organización (proyectos y operaciones) busca crear valor para las partes interesadas, el cual está compuesto, de una parte, por el **valor del negocio** y, de otra, por el **beneficio** o **impacto positivo** que percibe una población. El valor de negocio se define como el valor total de una organización, es decir, la sumatoria de los elementos tangibles e intangibles que la conforman. El beneficio o impacto positivo es la riqueza o valor que percibe una población a través del uso o acceso a un producto o servicio, así como la vivencia de un cambio positivo o condición del entorno (servicios públicos, salud, educación, seguridad, transporte público masivo), que se deriva de la realización de un proyecto de inversión pública, generalmente a cargo del Estado o patrocinado por éste.

Este Trabajo de grado se centra en la gestión de realización de beneficios de proyectos, entendiendo que es a través de la dirección de proyectos, programas y portafolios, como las organizaciones ejecutan su estrategia para lograr mejores resultados y ventajas competitivas en el mercado o el entorno.

La investigación bibliográfica permitió inferir que la gestión de los proyectos desde los diferentes enfoques analizados se orienta con mayor énfasis en la generación de entregables, productos, servicios, resultados o cambios, sin ocuparse formalmente de la realización de beneficios, los cuales usualmente se materializan durante la fase de operación del producto del proyecto. Este énfasis no asegura que el proyecto sea exitoso y está obligando a las organizaciones a repensar sus indicadores, así como la forma de planear y ejecutar los proyectos que apalancan la estrategia del negocio.

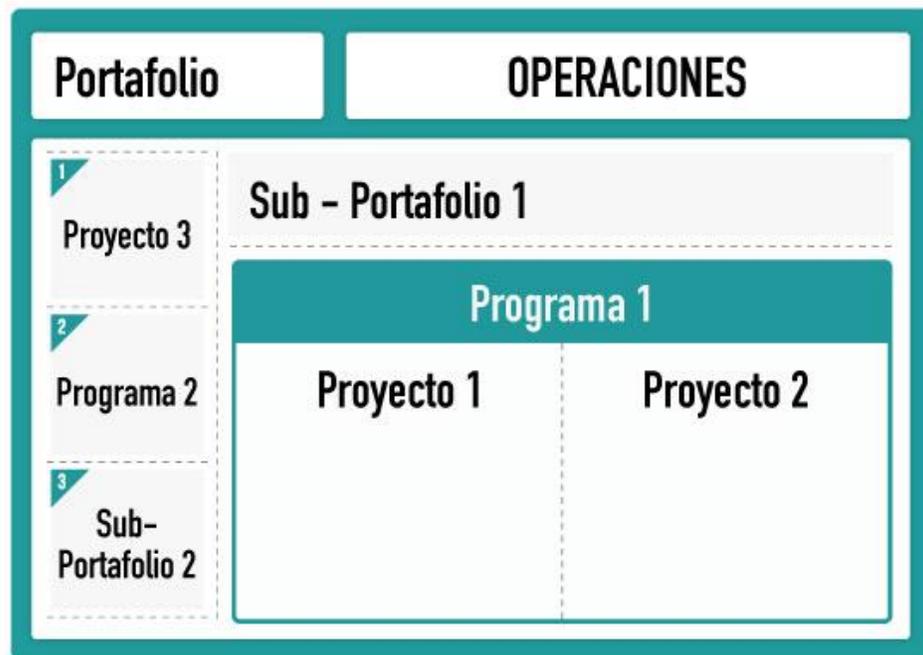
Por otra parte, cuando las organizaciones establecen programas o portafolios tienen un mayor enfoque hacia los beneficios y a la generación de valor respectivamente, sin embargo; no está claro qué hacer para gestionar la realización de beneficios, en un proyecto que no hace parte de un programa, y está en un portafolio no definido formalmente. Por esta razón, el grupo de investigación propone como solución un marco de referencia para la gestión de realización de beneficios de proyectos que no hacen parte de un programa, y están dentro de un portafolio no definido formalmente. Este marco de referencia lo integran cuatro procesos así: identificación, planeación, realización y sostenimiento. Así mismo, este documento aporta una serie de herramientas y plantillas que facilitan el entendimiento y apropiación de esta práctica complementaria a la gestión de proyectos como se encuentra actualmente concebida.

# INTRODUCCIÓN

## Origen (antecedentes teóricos)

La gestión formal y estructurada de proyectos en una organización con un nivel de madurez o desarrollo en gestión de proyectos puede comprender una estructura formal, sistemática y deliberada de gestión de portafolios, programas y proyectos, como se representa en la ilustración 1. Los **portafolios** son un conjunto de programas, proyectos y operaciones rutinarias que se gestionan para cumplir los objetivos estratégicos de una organización. Los **programas** son el conjunto de proyectos interrelacionados entre sí que se gestionan de manera coordinada para lograr beneficios que aportan valor al portafolio, pero que si actúan de manera individual no lo lograrían. Los **proyectos** son un esfuerzo temporal al que se asignan recursos para lograr un producto o resultado específico. Los proyectos individuales, es decir, aquellos que no se interrelacionan entre sí, no hacen parte de un programa; no obstante, siempre se considera que forman parte de un portafolio, el cual se puede o no definir y gestionar formalmente dentro de una organización.

Ilustración 1. Portafolio organizacional

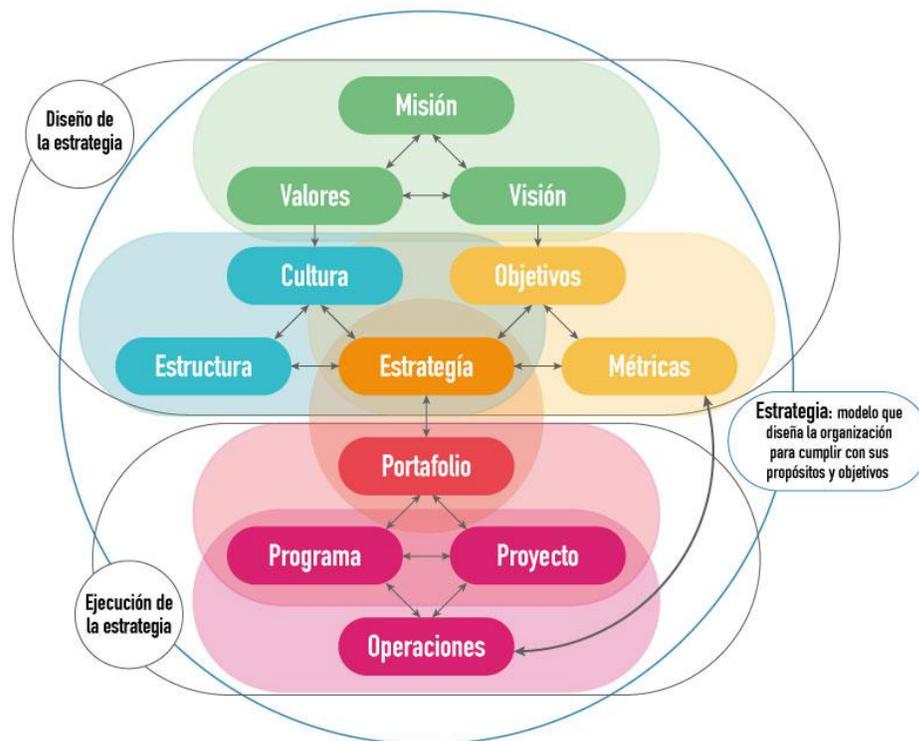


*Fuente: Adaptación de los Autores*

En el contexto organizacional los portafolios, programas y proyectos son el medio a través del cual las organizaciones alcanzan su visión y objetivos estratégicos. Es

así como una buena práctica en el proceso de planeación estratégica implica identificar, formular y desplegar las iniciativas de nuevos programas o proyectos debidamente alineados con la estrategia organizacional para que apalanquen eficazmente su cumplimiento (ilustración 2). Igualmente, en la administración pública es importante que la formulación, evaluación y aprobación de los proyectos de desarrollo o de inversión social se encuentren alineados con el plan de desarrollo o de gobierno correspondiente, para lograr los impactos y beneficios esperados en la población.

Ilustración 2. Marco de referencia para la ejecución de la estrategia



**Fuente:** (Universidad de Stanford).

Para que las organizaciones alcancen su estrategia es importante hacer una gestión o dirección organizacional de proyectos, conocida como *Organizational Project Management* (OPM), que es “un marco para la ejecución de la estrategia a través de la dirección de proyectos, la dirección de programas y la dirección de portafolios, conjuntamente con una serie de prácticas organizacionales capaces de producir un mejor desempeño, mejores resultados y una ventaja competitiva sostenible” (Project Management Institute, Inc., 2013).

La gestión formal de portafolios, programas y proyectos tiene una relación y similitudes, pero así mismo diferencias en cuanto a sus alcances, objetivos y contribuciones al logro de la estrategia organizacional, como se observa en la ilustración 3.

La gestión de portafolios se centra en generar el mayor valor posible para el negocio, mediante la identificación, selección y alineación de los componentes (proyectos, programas u operaciones) que más contribuyan para que la estrategia organizacional se logre materializando el valor esperado. Por su parte, la gestión de programas se focaliza en generar o materializar los beneficios esperados, alineando la interdependencia entre los proyectos; los programas, permiten optimizar o integrar costos, cronogramas, esfuerzos y beneficios. Finalmente, la dirección de proyectos se centra en la generación satisfactoria de entregables, productos, servicios o resultados.

**Ilustración 3. Dirección organizacional de proyectos**



*Fuente: Los autores.*

### **Origen (antecedentes prácticos)**

No obstante, lo ya expuesto muchas organizaciones no cumplen sus objetivos estratégicos o no aseguran que sus proyectos produzcan el impacto estratégico esperado. Según Kaplan y Norton (1992), “nueve de cada diez empresas fallan en la ejecución de la estrategia”, algunas de ellas a pesar de tener un alto nivel de madurez en gerencia de proyectos, como consecuencia, entre otras razones, por no establecer e implementar un proceso formal de *Benefits Realization Management* (BRM) (Gestión de Realización de Beneficios).

En el ámbito mundial, los Estados y las organizaciones privadas con ánimo y sin ánimo de lucro invierten cuantiosos recursos en proyectos que muchas veces no apoyan el cumplimiento de la estrategia organizacional. Paradójicamente, algunos de estos proyectos son evaluados como exitosos, ya que generan entregables, productos o resultados (alcance), aun cuando lo hagan fuera de tiempo y de

presupuesto, es decir, afectando el cumplimiento de los objetivos estratégicos de rentabilidad y generación de valor. Esto ocurre con frecuencia porque los proyectos se evalúan únicamente como generadores de productos, entregables, resultados, cambios o nuevas capacidades, y no como generadores de beneficios que crean valor para las organizaciones a corto, mediano y largo plazo.

Según Arafa (2014), a pesar de que los beneficios del proyecto se enumeran en el caso de un negocio, muchos gerentes conducen su proyecto hacia la generación de salidas específicas (entregables) sin dar suficiente atención a los resultados o impactos esperados (beneficios), lo cual se debe a la creencia de que el gerente de proyecto no tiene responsabilidad en este sentido y que se trata de un trabajo totalmente diferente, que se debe realizar para asegurar la obtención de beneficios.

Buchtik (2016) afirma que “muchas veces los proyectos se enfocan en crear productos o servicios, y a su término nunca se mide si realmente alcanzaron los beneficios que prometieron o no. En la realidad, muchos proyectos se ejecutan, se terminan, se cierran y luego de ello nadie mide si se logran sus beneficios”.

Una investigación del *Project Management Institute* (PMI) (2015), que se publicó a través del *Pulse of the Profession*, indica que “ha llegado el momento de que las organizaciones reconozcan que la realización de beneficios es un componente central de la dirección de proyectos y programas. Es el medio para determinar el ROI e identificar la gran cantidad de beneficios intangibles que ofrecen los proyectos y programas, incluyendo reducción de riesgos y problemas con la satisfacción del cliente”.

Por otra parte, para el caso de proyectos de desarrollo, los organismos internacionales consideran la “Gestión basada en Resultados de Desarrollo” (GpRD, por su sigla en inglés) como respuesta para asegurar la rendición de cuentas a los ciudadanos de los resultados obtenidos y si éstos son apropiados para lograr cambios en materia de desarrollo humano (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, 2009).

Se ha descubierto que “casi tres cuartas partes de las organizaciones con frecuencia identifican los beneficios al inicio de proyecto. Sin embargo, 83% aún informa una falta de madurez en realización de beneficios” (*Project Management Institute, 2016*).

De lo anterior se deduce la necesidad que tienen las organizaciones y los gerentes de gestionar la realización de los beneficios de los proyectos para apalancar el cumplimiento de la estrategia organizacional.

Según *Mark A. Langley*, presidente y CEO del *Project Management Institute* (PMI), “Si los beneficios se gestionan bien, las organizaciones obtienen el máximo

retorno de sus inversiones. Sin embargo, muy pocas organizaciones cuentan con procesos de gestión de realización de beneficios eficaces”. Además, resalta que muchas no tienen ningún método de gestión de beneficios y, por lo tanto, están perdiendo la oportunidad de asegurar que sus proyectos produzcan el impacto estratégico esperado (*Project Management Institute, 2016*).

Adicionalmente, “cuando las organizaciones incluyen la gestión de beneficios como parte de un enfoque formal y reflexivo de la dirección de proyectos, logran resultados significativamente mejores que las que no lo hacen y desperdician menos dinero. El pulso de la profesión indica que las organizaciones con mejores prácticas de realización de beneficios desperdician 67% menos en proyectos que las demás” (*Project Management Institute, 2016*).

Igualmente, se destaca que “cuando los beneficios de los proyectos se identifican con frecuencia antes del inicio de un proyecto, como parte del caso de negocio, las organizaciones experimentan mejores resultados: 74% de los proyectos cumplen los objetivos e intención de negocio frente a 48% en organizaciones que no los cumplen. Y cuando las organizaciones utilizan con frecuencia la dirección de proyectos formal para abordar el proceso de identificación de beneficios, obtienen mayores ganancias: 80% de los proyectos cumplen los objetivos e intención de negocio frente a 54% en organizaciones que no los cumplen” (*Project Management Institute, 2016*).

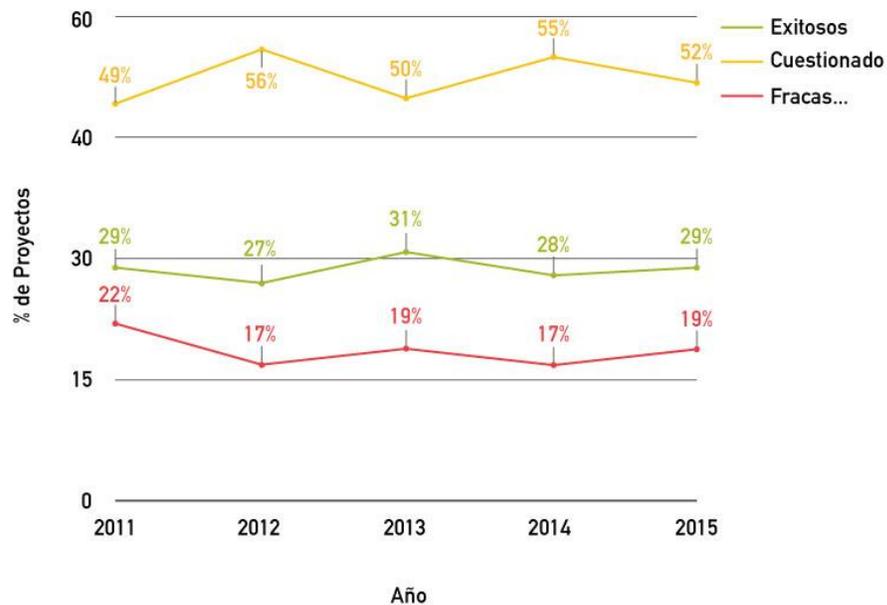
De acuerdo con la resolución moderna del “Reporte del caos” (*Chaos Report de Standish Group*) la cual, a partir de la edición de 2015, considera que un proyecto es exitoso cuando cumple el tiempo y el presupuesto y genera resultados satisfactorios (probablemente beneficios, no necesariamente el alcance). En el periodo comprendido entre 2011 y 2015, de un 100% de proyectos de *software* analizados, sólo el 29% fueron exitosos, 52% fueron cuestionados y 19% fracasaron, como lo muestran la tabla 1 y la ilustración 4. Esto evidencia que muy pocos proyectos (29%) terminan en tiempo y presupuesto, logrando además un resultado satisfactorio.

Tabla 1. Reporte del Caos

	2011	2012	2013	2014	2015
EXITOSO	29%	27%	31%	28%	29%
CUESTIONADO	49%	56%	50%	55%	52%
FALLIDO	22%	17%	19%	17%	19%

**Fuente:** Traducción del Reporte del caos “Chaos Report de Standish Group”, (2016).

Ilustración 4. Reporte del caos



**Fuente:** Adaptado del Reporte del caos “Chaos Report de Standish Group”, (2016).

Con base en una encuesta mundial sobre dirección de proyectos realizada en 2015, se observó que “un menor número de proyectos cumplen los objetivos e intenciones de negocios iniciales o se concluyen dentro del presupuesto. Una mayor cantidad de proyectos están fracasando y generando pérdidas monetarias significativas para sus organizaciones” (*Project Management Institute*, 2016).

Según Villar & Fernando (2015), “la gerencia de realización de beneficios simplemente no se hace”, lo cual afecta los resultados de los proyectos.

Igualmente, en el sector de las tecnologías de la información los gerentes de servicio son responsables de una infraestructura cada vez más compleja y están bajo presión para reducir costos y ayudar a la organización a generar ingresos y proporcionar servicio rápido y rentable a sus clientes. En los últimos años muchas organizaciones han reconocido el papel fundamental que desempeñan los sistemas de información y las inversiones en los marcos de gestión de servicios de tecnología de información (ITSM), como *IT infraestructura Library* (ITIL), modelo de referencia de gestión de servicio de IBM; *Microsoft Operations Framework* y HP, modelo de gestión de referencia. Sin embargo, existe poca investigación para evaluar la medición del

desempeño o la realización de beneficios de iniciativas ITSM, Gerencia de Servicios de Tecnología de Información (*Gacenga, Steel, & Mark, 2010*).

Según Gacenga, *Steel & Mark* (2010), existe una dificultad en la determinación de beneficios, por lo que expresan lo siguiente:

“Es ampliamente aceptado por los Gerentes de Servicio de Tecnologías de la Información que los marcos como ITIL y el estándar ITSM ISO/IEC 20000 puede ofrecer eficiencias operacionales reales y en última instancia traducirse en beneficios como el aumento de ingresos y la reducción de costos. Sin embargo, a pesar del enorme potencial para realizar beneficios, la aplicación de los marcos como ITIL e ITSM es más lento por el tamaño de la inversión requerida, y también por la dificultad en la cuantificación de beneficios e interrelacionar beneficios operacionales y financieros juntos. Un estudio de seis empresas alemanas reveló que ninguna de estas grandes organizaciones produjo un caso de negocio para la inversión de ITIL, debido a la dificultad en la determinación de beneficios (*Hochstein, Tamm y Brenner 2005b*), una situación similar ha sido reportada en relación con Australia (*Cater et al, 2006*) y organizaciones de Estados Unidos (*Pollard y Steel 2009*)”.

“Históricamente, los sistemas de información han sido difíciles de cuantificar en términos monetarios debido a la naturaleza intangible de muchos de los beneficios derivados, por ejemplo, mejor servicio al cliente” (*Murphy & Simon, 2002*).

Este dilema no está restringido a proyectos de sistemas de información; de hecho, en todo negocio, funcionarios, investigadores y profesionales por igual han empezado a lidiar con los beneficios intangibles, que son difíciles de cuantificar. El crecimiento en importancia de estos factores es paralelo al movimiento de la economía orientada a productos y servicios en los que se basa la colaboración, el conocimiento y las decisiones eficaces (*Murphy & Simon, 2002*).

En este mismo sentido, *Villar & Fernando* (2015) presentaron la investigación realizada por el *Project Management Institute* (PMI), revelada en el Pulso de la Profesión 2015, la cual menciona que sólo el 20% de las organizaciones tienen alto nivel de madurez en la realización de beneficios.

Generalmente, las ideas o iniciativas de proyectos son identificadas, seleccionadas y aprobadas porque se espera que el producto del proyecto, es decir, el entregable principal genere, en la mayoría de los casos en la fase de operación, algún tipo de beneficio, ya sea económico, financiero, de productividad, mercado, impacto social o la suma de éstos. En la mayoría de los proyectos los

beneficios aparecen en sus etapas tempranas, cuando apenas es una idea y se mencionan como argumentos o promesas de valor para buscar su aprobación y así lograr la asignación de recursos al momento de presentar la idea o el caso de negocio ante un comité de gobierno, una junta directiva o un grupo de inversionistas. Sin embargo, posteriormente, en la ejecución del proyecto rara vez los beneficios se vuelven a mencionar y sólo se discuten nuevamente si se presenta algún problema en la operación o si al evaluar el proyecto se considera que no fue exitoso.

Al inicio de un proyecto, los altos directivos, el cuerpo de gobierno o el gerente de la organización realizan las actividades de gestión de portafolio, en el cual discuten y acuerdan las necesidades, las oportunidades, las imposiciones legales o los problemas que se deben resolver y los objetivos que se pretenden alcanzar. Además, se analiza la forma como el proyecto o programa (conjunto de proyectos relacionados entre sí para lograr o alcanzar beneficios) generará soluciones concretas, momento en el cual se consideran y se hacen explícitos los beneficios. El tiempo que se invierte en entender la necesidad real y en determinar, identificar y cuantificar los principales beneficios, con soportes o mecanismos verificables, es comúnmente muy complejo, pero vale la pena el esfuerzo para establecer indicadores lo más tangibles posible, ya que esto da enfoque al proyecto y sirve para tomar decisiones durante su planeación y ejecución. Por otra parte, para guiar y evaluar el proyecto se debe establecer cuál es su aspecto más importante, cómo está y cómo deseáramos que estuviera.

Posteriormente, durante la operación del producto del proyecto, es decir, cuando se materializan los resultados o beneficios, las evaluaciones *ex post* permiten verificar si se lograron las expectativas. Es común que en algunas organizaciones el proceso de formulación, evaluación y aprobación de un proyecto sea complejo, y una vez autorizado y asignado el presupuesto no se designa un responsable de hacer seguimiento a la realización de los beneficios prometidos, ya que en ciertas ocasiones éstos se materializan mucho tiempo después de concluir el proyecto.

Comúnmente en los proyectos se hace alguna mención o declaración de los beneficios esperados y, en algunos casos, se identifican explícitamente; incluso, se realiza un ejercicio de estimación y valoración, pero en muy pocos proyectos se hace una gestión formal para planearlos y lograrlos, y por lo general, casi ningún proyecto evalúa o mide formalmente si se cumplieron o no los beneficios por los cuales se seleccionó el proyecto. En otros casos, de manera subjetiva, se concluye si el beneficio se logró o no, pero no se determina en qué medida.

Los antecedentes teóricos y prácticos expuestos evidencian y permiten colegir que existe un vacío en la gerencia de proyectos, en cuanto a la gestión de beneficios, en particular cuando los proyectos no hacen parte de un programa, y están dentro de un portafolio no definido formalmente y, por ende, surge como un problema por resolver, pertinente y relevante en el ámbito de la gerencia de proyectos y como trabajo de investigación, en el marco de la Maestría en Desarrollo y Gerencial

Integral de Proyectos, como quiera que induce a revisar y profundizar el conocimiento que existe sobre la Gestión de Realización de Beneficios y aportar una aproximación de solución para su identificación, gestión, materialización y evaluación, que pueda servir como punto de partida para que las organizaciones, independientemente de su naturaleza o tamaño, conozcan y apliquen este proceso o práctica gerencial complementaria a la gerencia de proyectos, para contribuir a que los proyectos se aprueben y conduzcan hacia el logro de los entregables, pero sobre todo a la materialización de los beneficios, para que apalanquen el cumplimiento de la estrategia empresarial o el plan de desarrollo de una región o un país, con el fin de aumentar las capacidades organizacionales, así como su valor o los impactos y beneficios positivos en la población objetivo.

## **Objetivos**

Este trabajo de investigación se alinea con las temáticas de investigación del Centro de Estudios en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, específicamente con las del “estado del arte y cultura de gerencia de proyectos” y el “estado del arte y cultura de desarrollo de proyectos”, ya que la gestión de beneficios empieza desde la formulación y evaluación de los proyectos y culmina con su medición, entrega, transferencia y sostenibilidad. Así las cosas, resulta pertinente desarrollar el proceso de revisión bibliográfica desde la óptica de diversas escuelas y enfoques universales de gerencia de proyectos, así como de programas y portafolios, tanto en el sector público como en el privado, que permitan concluir y aportar a las necesidades de explicar y fortalecer la identificación, gestión, materialización y medición de beneficios en proyectos que no forman parte de un programa y están en un portafolio no definido formalmente.

En este orden de ideas, surge la oportunidad de realizar una investigación sobre cómo gestionar la realización de beneficios de proyectos que no hacen parte de un programa, y están en un portafolio no definido formalmente, y que por ende conduzca a la formulación o estructuración de una solución (procesos, técnicas, prácticas, procedimientos y plantillas), para implementar formalmente esta práctica o disciplina en la gerencia de proyectos.

El principal objetivo de esta investigación, que se realiza como trabajo de grado y requisito para optar al título de Magíster en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, es proporcionar un marco de referencia para lograr una adecuada gestión de realización de beneficios de proyectos que no hacen parte de un programa, y están dentro de un portafolio no definido formalmente, y que contribuya a generar valor a las organizaciones, así como a todas las partes interesadas.

Los objetivos específicos son:

1. Aportar una investigación descriptiva sobre el estado del arte en gestión de beneficios de portafolios, programas y proyectos.
2. Unificar el lenguaje en gestión de realización de beneficios.
3. Generar un análisis comparativo de los principales estándares, metodologías o enfoques sobre gestión de realización de beneficios de portafolios, programas y proyectos.
4. Desarrollar un marco de referencia para la gestión de realización de beneficios de proyectos que no hagan parte de un programa.
5. Verificar con expertos el entendimiento, la pertinencia, practicidad, aplicabilidad y funcionalidad del marco de referencia para la gestión de realización de beneficios de proyectos.

## **Alcance**

El alcance de este trabajo comprende dos grandes componentes de primer nivel, que son:

1. Gerencia del proyecto
2. Trabajo de grado

La **gerencia del proyecto** comprendió la aplicación de los cinco grupos de procesos y algunas de las áreas de conocimiento de la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (PMBOK), quinta edición, del PMI así:

Procesos:

1. Iniciación
2. Planeación
3. Ejecución
4. Seguimiento y control
5. Cierre

Las áreas de conocimiento aplicadas incluyen la gestión de los siguientes aspectos:

1. Partes interesadas
2. Alcance
3. Tiempo
4. Costo
5. Calidad
6. Comunicaciones
7. Riesgos

## 8. Adquisiciones

El trabajo de grado comprende a su vez dos componentes así:

1. Marco de referencia para la gestión de realización de beneficios
2. Entregables académicos

El marco de referencia comprende los siguientes productos:

- Estudio comparativo de metodologías, enfoques y estándares de gestión de realización de beneficios.
- Diseño conceptual del marco de referencia.
- Resultados de la consulta con los expertos.
- Diseño detallado del marco de referencia.
- Resultados de la verificación con los expertos.
- Marco de referencia detallado y ajustado, con base en las observaciones de los expertos y jurados del trabajo de grado.

Los entregables académicos están representados por los siguientes productos:

- Plan de gerencia
- Sustentación del plan de gerencia
- Informe del trabajo de grado
- Libro de gerencia
- Sustentación del informe final
- Póster
- Artículo

Adicionalmente, los resultados de este trabajo se plasmaron en el presente documento en las siguientes secciones:

1. Marco teórico. Describe los hallazgos de la revisión bibliográfica sobre gestión de realización de beneficios en los estándares de portafolio, programas y proyectos, así como diferentes enfoques de otras fuentes y autores.
2. Estado del arte en gestión de realización de beneficios. Presenta los resultados de la última investigación realizada en 2015 por el *Project Management Institute*, sobre la gestión de realización de beneficios, así como los resultados de una investigación realizada por Amr Mossalam y Mohamad Arafa en los Emiratos Árabes Unidos, especialmente en Dubai, la cual fue publicada en 2014.

3. Diseño metodológico de la investigación. Describe la secuencia que se realizó para el desarrollo de la investigación.
4. Resultados de la investigación. Presenta la comparación de los diferentes estándares, metodologías y enfoques sobre gestión de realización de beneficios desde la perspectiva de portafolio, programas y proyectos.
5. Desarrollo del marco de referencia para la gestión de realización de beneficios. Esta sección constituye el capítulo central del trabajo de grado y describe en detalle los cuatro procesos que conforman la gestión de realización de beneficios, desde la identificación, la planeación, la realización hasta su sostenibilidad.
6. Conclusiones. Presenta las consideraciones finales sobre el trabajo de investigación.
7. Recomendaciones. Los autores presentan sugerencias sobre la importancia y pertinencia de la aplicación del marco de referencia propuesto.

### **Limitaciones**

El marco de referencia propuesto se limita a proyectos que no hacen parte de un programa, y están dentro de un portafolio no definido formalmente, es decir, aplica para aquellos proyectos independientes, que posiblemente se podrían estar realizando de manera simultánea en una organización y que, por lo tanto, no están relacionados con otros para el logro de beneficios y hacen parte de un portafolio no definido y gestionado formalmente.

El marco de referencia hace un énfasis especial en detallar los procesos de identificación y planeación de los beneficios. Por otro lado, este trabajo de grado no tiene como objetivo realizar una descripción detallada de cómo hacer una evaluación financiera o económica de un proyecto para determinar los beneficios financieros o económicos.

### **Metodología**

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos, el presente trabajo de investigación se realizó bajo el enfoque de una gerencia de proyecto, aplicando el estándar del *Project Management Institute*, subdividiendo el desarrollo del trabajo en cinco fases:

**Iniciación.** En esta fase del proyecto se generó el acta de inicio y se realizó la identificación de las partes interesadas, así como la definición del plan de gestión.

Planeación. En esta etapa se definieron y documentaron los siguientes aspectos:

- Línea base de alcance
- Línea base de cronograma
- Línea base de costos
- Plan de calidad
- Plan de comunicaciones
- Plan de gestión de riesgos

Ejecución. En esta fase se realizó el producto del proyecto, de acuerdo con el plan de gerencia establecido.

Seguimiento y control. Aquí se realizó el seguimiento y control por parte del director de trabajo de grado, se documentaron los seguimientos y las decisiones de cambio o ajustes requeridos.

Cierre. En esta etapa del proyecto se hizo a la entrega del producto final para su evaluación y aprobación.

El proceso de investigación para el desarrollo del marco de referencia para la gestión de realización de beneficios se desarrolló metodológicamente a través de las siguientes etapas:

Revisión bibliográfica. Esta etapa, a su vez, se subdividió en una revisión de artículos obtenidos a través de bases de datos internacionales especializadas; revisión de estándares de portafolios, programas y proyectos; revisión de documentos de gestión de portafolio y de programas aplicados; revisión de las publicaciones *Pensamiento de liderazgo*, escritos por el *Boston Consulting Group* (BCG) y *Economist Intelligence Unit* (EIU) y, finalmente, el análisis de diversos libros sobre aplicación práctica de gestión de realización de beneficios.

Diseño conceptual del marco de referencia. En esta etapa se conceptualizaron y caracterizaron los procesos que conforman el marco de referencia propuesto, así como sus entradas, actividades, salidas, herramientas y técnicas.

Validación del diseño conceptual del marco de referencia con expertos en portafolios, programas y proyectos. El estudio se sometió a consulta de un grupo de expertos en portafolios, programas y proyectos para obtener observaciones y recomendación de mejoramiento.

Diseño detallado y ajustes del marco de referencia. Con base en la consulta con los expertos se obtuvieron comentarios, observaciones o sugerencias que permitieron realizar algunos ajustes y mejoras al marco de referencia.

Validación del diseño detallado del marco de referencia con expertos en portafolios, programas y proyectos. Se realizó una última verificación con expertos para realizar un cierre y evaluación final sobre la pertinencia, aplicabilidad, facilidad, integridad y aceptación general del marco de referencia para enriquecer y mejorar la gerencia de proyectos hacia el logro de beneficios y la generación de valor para las organizaciones y, en general, para todas las partes interesadas en un proyecto.

### **Significado e importancia que tienen el estudio en el avance del campo respectivo y su aplicación en el área investigada**

Este trabajo de investigación parte de la premisa de que una adecuada gestión de proyectos no es suficiente para garantizar el éxito. La tendencia global en la gerencia de proyectos es buscar cómo implementar más y mejores prácticas que permitan mejorar los resultados, haciéndola una profesión y una práctica formal en el marco de la gestión organizacional e, incluso, haciéndola parte de la legislación de los países, como ocurrió recientemente en los Estados Unidos, donde el expresidente Barack Obama firmó el 14 diciembre de 2016 la Ley de Mejoramiento y Responsabilidad de la Gestión del Programa de 2015 (PMIAA).

Por esta razón, cuando los de proyectos no hacen parte de un programa ni de un portafolio es importante, que la gerencia de proyectos introduzca y focalice la atención en el concepto de gestión de realización de beneficios o ***Benefit Realization Management*** (BRM), que implica estrategias, conceptos y técnicas para ayudar a las organizaciones a generar y obtener valor real como producto de la ejecución de sus proyectos.

Debido a que los beneficios de un proyecto responden a una necesidad, es decir, es “el resultado positivo generado por un cambio, que es percibido por una o más de las partes interesadas”; entonces, el cambio positivo entre la condición antes y la condición después del proyecto es un proceso en el que se identifican claramente los beneficios y se gestionan para asegurar su materialización o cumplimiento, conforme fueron identificados y planeados para entregarlos a las partes interesadas que motivaron el proyecto.

Sin embargo, la mayoría de las organizaciones reportan que no saben ni han medido si logran o no los beneficios que prometieron en relación con la gestión de proyectos, y peor aún, que no realizan gestión de realización de beneficios a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

Por esta razón, este marco de referencia representa un aporte al estado del arte y a la gerencia de proyectos al proponer un enfoque específico para la gestión de realización de beneficios, partiendo de su **identificación y planeación**, procesos que se desarrollan en etapas previas o tempranas de los proyectos y se complementan o detallan progresivamente en los procesos de

iniciación y planeación de la gerencia de proyectos que plantea el estándar del *Project Management Institute* (PMI) en el PMBOK.

Posteriormente, en el proceso de **realización** de beneficios se emprenden acciones para asegurar que el proyecto obtenga los beneficios esperados, se monitorean los cambios, se aseguran los entregables con orientación a los beneficios, se entrega el producto del proyecto y éste entra en operación. En esta etapa se materializan la mayoría de los beneficios por primera vez y se realiza su transferencia. Según el *PMBOK* del *Project Management Institute*, este proceso se relaciona con el grupo de procesos de ejecución, seguimiento y control, y cierre de la gerencia de proyectos.

Finalmente, el proceso de **sostenimiento** de los beneficios corresponde a la etapa de operación del producto, en la que se realiza una serie de acciones para asegurar que los beneficios se continúen generando y sosteniendo en el tiempo.

Este documento pretende guiar a gerentes de proyectos, directivos de organizaciones, tomadores de decisiones de inversión e, incluso, jefes de áreas funcionales, para que en las etapas de formulación, estructuración, aprobación, ejecución y entrega de los proyectos, así como en la operación del producto del proyecto, no se pierda de vista la gestión de realización de los beneficios; por el contrario, se implementen sistemática y deliberadamente actividades y herramientas para su gestión, de tal manera que contribuyan en la generación de valor para la empresa y sus grupos de interés. Ejecutar estas funciones muchas veces no es responsabilidad del líder de proyecto y su equipo, por ello es importante que alguien tenga esta función asignada formalmente.

Este análisis también permite aprendizajes que mejoran el proceso de selección y seguimiento de proyectos de forma continua. Por ello, algunas de las organizaciones asignan esta función a una oficina de proyectos con un rol más estratégico en la organización.

El marco de referencia se diseñó con una estructura de procesos, en la cual se definieron entradas, actividades, herramientas y técnicas empleadas para el desarrollo de las actividades, así como las respectivas salidas del proceso. Adicionalmente, se ejemplifica cada proceso y algunas de las actividades a través de la descripción de un caso de estudio para facilitar el entendimiento y aplicación en la práctica del marco de referencia para la gestión de realización de beneficios.

# 1 MARCO TEÓRICO

## 1.1 CREACIÓN DE VALOR

La creación de valor se entiende como el proceso o la capacidad de generar utilidad o riqueza en una organización (no necesariamente monetaria). Actualmente, las empresas tienen como objetivo principal la supervivencia en el mercado y la creación de valor, siendo la base de sus decisiones.

En un entorno globalizado y competitivo como el actual, las organizaciones buscan identificar oportunidades y proyectos para diferenciarse en el mercado. Esto implica un proceso permanente de investigación, innovación y desarrollo que genere utilidades y sostenibilidad en el largo plazo.

## 1.2 REALIZACIÓN DE BENEFICIOS

Para Buchtik (2016), el propósito de la gestión de beneficios es identificar claramente y gestionar los beneficios que entrega cada proyecto.

Un beneficio provee utilidad y valor a la organización y a sus interesados, incluyendo sus clientes.

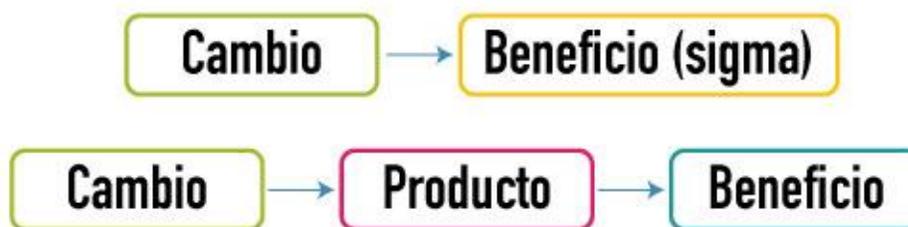
Cuando se habla de proyectos se persigue el logro de un objetivo, una meta que se espera cumplir y generalmente está asociada a la justificación del proyecto, a una necesidad por satisfacer, una oportunidad por aprovechar, una exigencia por cumplir o un problema por resolver. Por esta razón, el beneficio está relacionado con el cumplimiento de la razón por la que nace y se aprueba un proyecto.

Para *Gerald Bradley*, fundador de la organización Sigma, profesor asociado a la universidad de *Claremont Mckenna College*, donde apoya grupos académicos sobre la realización de beneficios, define un beneficio como el *“Resultado del cambio que se percibe como positivo por una de las partes interesadas”* (Bradley, 2016).

*Managing Successful Program (MSP)* (2007) se refiere a beneficio como *“La mejora cuantificable como consecuencia de un resultado que se percibe como una ventaja por uno o más grupos de interés”*.

Gerald Bradley propone el modelo de causalidad sigma (dos pasos), a diferencia del MSP que propone tres pasos, como se puede apreciar en la ilustración 5.

*Ilustración 5. Pasos para la realización de beneficios*



*Fuente: Adaptado de Bradley, (2016).*

Las organizaciones requieren mejorar por dos razones por obligación o por estrategia; la primera, asociada a la respuesta por cambios en el mercado o el entorno que son requeridos pues el riesgo empresarial es alto; la segunda: está más asociada a realizar saltos cuánticos, es un cambio disruptivo, podría decirse que está más planeado.

En los dos casos las organizaciones identifican la necesidad de mejora, si hay mejora, hay cambio, si algo deben mejorar, se espera un beneficio. Por lo tanto, es a través del cambio que las organizaciones dan saltos cuánticos y se vuelven competitivas, Porter, lo denomina generación de valor.

Se tenía la concepción de que una correcta gestión en el proyecto o programa conduciría lógicamente a la obtención de los beneficios. Pero la organización Sigma (creada por Gerald Bradley) indica que sólo se logran entre 10 y 25% los posibles beneficios, evidenciando que aunque los proyectos sean exitosos no cumplen con los beneficios esperados. Por esta razón, se hace necesario asegurar el cumplimiento de los beneficios planeados, dando paso a la **gestión de la realización del beneficio**.

Gerald Bradley plantea la gestión de la realización de beneficios como un proceso que debe estar integrado con la gestión del proyecto o programa, es un “*proceso de organización y gestión, para que los beneficios potenciales, derivados de la inversión en el cambio se alcancen realmente*” (Bradley, 2016).

### **1.2.1 Beneficiarios**

Los beneficios guardan una relación directa con los *stakeholders*. Para *Green & Levin* (2014), los beneficios pueden ser tangibles o intangibles, financieros o no financieros, intrínsecos o extrínsecos.

Con base en esto, para cada beneficio es importante definir también su beneficiario, identificar quién lo recibe. Quienes lo aprovechan pueden ser de dos tipos, como se presenta en la tabla 2.

*Tabla 2. Tipos de beneficiarios*

INTERNOS	EXTERNOS
La organización para la que se ejecuta el proyecto	El contratista
Las áreas de la empresa	El sector de la industria
Un departamento de la empresa	Entidades externas
El equipo del proyecto	Grupos interés
Los accionistas	El usuario final
	Una población específica
	Los ciudadanos

*Fuente:* los autores.

### 1.2.2 Categorías de los beneficios

Los beneficios se categorizan de acuerdo con los siguientes tipos: económicos, eficiencia, confort, seguridad, salud, medio ambiente, comunidad, entre otros; sus características se presentan en la tabla 3.

*Tabla 3. Tipos de beneficios*

TIPO DE BENEFICIO	CARACTERÍSTICAS
<b>ECONÓMICOS</b>	Tienen relación con la mejora de indicadores de tipo financiero de la empresa: ROI, EDBITA
<b>EFICIENCIA</b>	Asociados a la mejora de procesos: productividad y costos operativos. Ejemplo: incrementar el volumen de ventas, aumentar la tasa de participación en el mercado, disminuir la rotación de personal y los errores.
<b>SALUD</b>	Asociados a mejora en las condiciones de salud y seguridad en el trabajo
<b>AMBIENTALES</b>	Encaminados a lograr resultados más allá del cumplimiento de los requisitos ambientales, acciones de reducción en el uso de recursos naturales y de impactos al agua, aire o suelo. Ejemplo: reducción del consumo de combustible en un XX %. Reducir las emisiones de dióxido de carbono a un XX%.
<b>COMUNIDAD</b>	Reducir las condiciones de ruido de una empresa o de un motor.
<b>CONFORT</b>	Asociados a la mejora en los espacios de los clientes, condiciones de iluminación, visuales o relacionadas con los sentidos.

TIPO DE BENEFICIO	CARACTERÍSTICAS
	Ejemplo: proyecto de reestructuración de un edificio. La distribución, el tipo de muebles, los colores, la iluminación son factores que contribuyen al logro de beneficios asociados al confort de las personas que usan estos espacios.

*Fuente: los autores.*

Los beneficios también se pueden categorizar por:

- El impacto que generan
- La importancia que representan para la organización.
- El tipo de interesado/beneficiario.
- Los objetivos estratégicos que apalancan.

### 1.2.3 Contexto histórico de la gestión de realización de beneficios

El inicio de la Gestión de Realización de Beneficios (BRM) se remonta a 1980, cuando surgió la necesidad de resolver el siguiente interrogante: ¿Cuál es el retorno de la inversión (ROI) que genera la implantación de tecnología de la información (IT) en la organización?

Lo cual contribuyó a identificar y medir los beneficios para este tipo de proyectos.

El término Gestión de Realización de Beneficios es producto de la evolución que se presenta en la tabla 4.

*Tabla 4. Evolución del término “Gestión de la realización de beneficios”*

ORGANIZACIÓN	AÑO	NOMBRE
Sigma	1986	Gestión de beneficios
	2003	Gestión de realización de beneficios
MSP	2007	Gestión de beneficios
		Realización de beneficios
Dan Remenyi		Realización de beneficios activo

*Fuente: Ajustado de Bradley, (2016).*

### 1.2.4 Gestión de beneficios en los proyectos de inversión pública

De acuerdo con el Departamento Nacional de Planeación, en los proyectos de inversión pública se considera beneficio la riqueza en el ámbito social, ambiental o

económico que recibe una comunidad o población como producto de la ejecución de un proyecto.

Adicionalmente, también es beneficio social el valor que representa para una comunidad poder hacer uso del bien o servicio que generó un proyecto de inversión pública; como por ejemplo, utilizar una red de acueducto y alcantarillado o un servicio de alimentación escolar. Estos beneficios sociales pueden tener una población impactada directamente y una indirectamente, que reciben o perciben un impacto como producto de un proyecto de inversión pública, como los de gratuidad o permanencia de la educación, en los que se benefician directamente los niños, niñas y adolescentes que constituyen la población en edad escolar, pero también los padres de familia y la población o la comunidad donde se desarrolla el proyecto.

En los planes de inversión pública los beneficios se asocian con el impacto o bienestar que genera en la comunidad el uso del bien o servicio (Departamento Nacional de Planeación - DNP, 2006).

### 1.3 FUNDAMENTOS DE GESTIÓN DE PORTAFOLIOS

#### 1.3.1 Fundamentos de portafolio

Las organizaciones desarrollan una gran variedad de proyectos, algunos definidos porque cuentan con los recursos para hacerlos, otros porque nacen de ideas de las áreas funcionales o porque responden a un problema o necesidad, y en la medida en que la empresa va creciendo el número de proyectos aumenta. Sin embargo, algunas empresas no logran cumplir sus objetivos porque existe desconexión entre la estrategia y los proyectos, o no surgen o se priorizan como los que ayudan a implementar la estrategia y a agregar valor a la organización y los proyectos fracasan.

El cumplimiento de los objetivos estratégicos y la generación de valor de las empresas están altamente relacionados con los beneficios esperados. Los proyectos identifican los beneficios desde el caso de negocio y este elemento se convierte en uno de los criterios más relevantes para su selección.

El estándar de portafolios del PMI indica que la gestión de portafolios se enfoca en **hacer las cosas correctas**, mientras que la gestión de proyectos en **hacer las cosas correctamente**. Buchtik (216) afirma que para generar valor y tener éxito se requiere de ambos elementos. Por una parte, determinar qué proyectos hacer (gestión de portafolio) y a partir de ello, hacer los proyectos correctamente (gestión de proyectos). En la ilustración 6 se representa esta gestión conjunta.

La generación de valor requiere de ambas gestiones, en la ilustración 6 la gestión de portafolios está integrada a una buena gestión de proyectos.

**Ilustración 6.** Generación de valor entre portafolio y proyectos



*Fuente: los autores*

Si un proyecto puede obtener beneficios en sí mismo (Buchtik, 2016), los programas y los portafolios generan beneficios a más alto nivel, porque se obtienen provechos derivados de sus componentes: un conjunto de proyectos, programas, actividades y operaciones.

La gestión de portafolios parte de la planificación estratégica de la organización con sus objetivos estratégicos, para pasar de la estrategia a la ejecución se utiliza gestión de portafolios. Por ello, esta gestión puede verse como un proceso continuo (ilustración 7).

**Ilustración 7:** Proceso de la gestión de portafolios



*Fuente: adaptado del Estándar de gestión de portafolios del PMI, 3ª. ed.*

Gestionar un portafolio tiene que ver con gestionar sus beneficios para aportarle el mayor valor posible a la organización.

Por otra parte, la gestión de portafolios no incluye realizar la gestión de sus componentes, y se convierte en el vínculo entre la estrategia y los programas y proyectos.

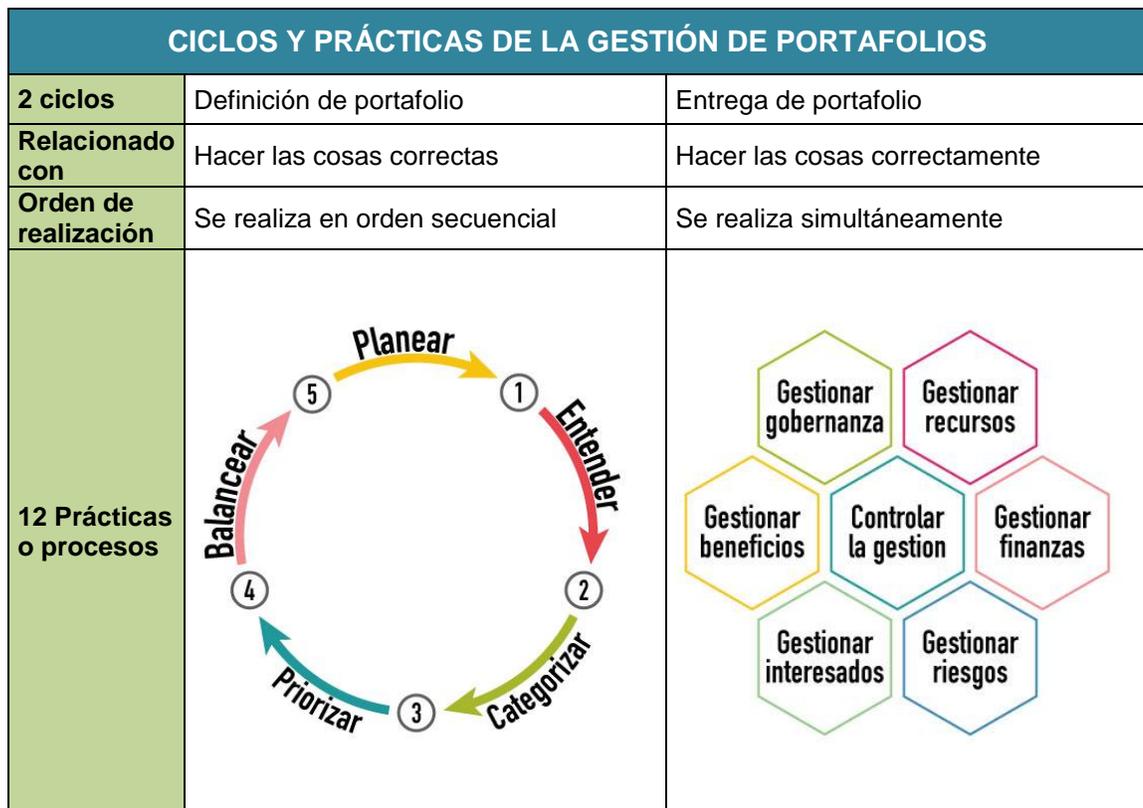
### 1.3.2 Estándares para la gestión de portafolios

#### Estándar MoP

El estándar *Management of Portfolio* (MoP™) de la Oficina de Comercio del gobierno del Reino Unido establece que la gestión de portafolios tiene que ver con la combinación de hacer las cosas correctas, correctamente a nivel colectivo.

El modelo incluye doce prácticas o procesos para gestionar portafolios, se agrupan en dos ciclos y se sustentan en cinco principios. En la ilustración 8 se representan los ciclos y prácticas de la gestión de portafolios del MoP™.

*Ilustración 8. Proceso de la gestión de portafolios MoP*



*Fuente:* adaptado de la figura 3.1 Ciclos y prácticas de gestión de portafolios según MoP, Buchtik, 2016

En la tabla 5 se resumen los doce procesos de la gestión de portafolios para el MoP.

**Tabla 5.** Descripción de los procesos de gestión de portafolio según el MoP

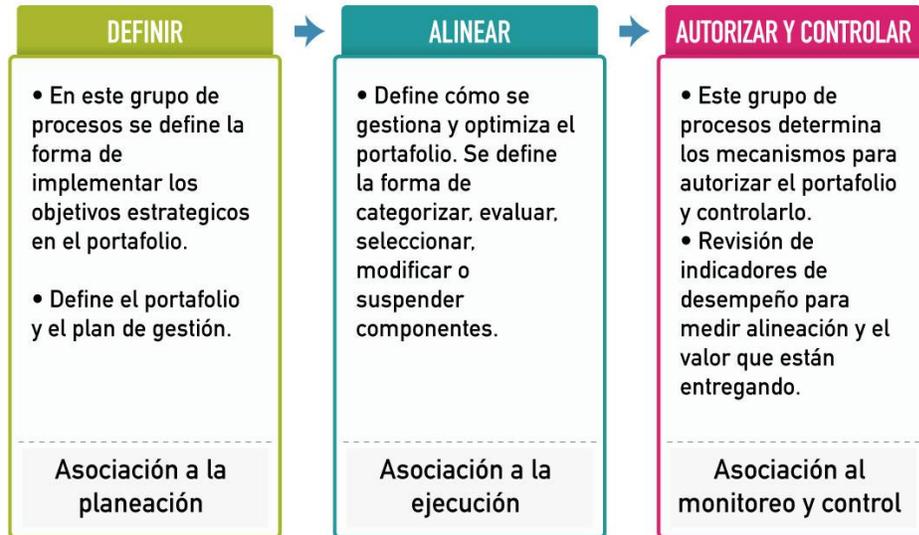
PROCESO	DESCRIPCIÓN
Entender	Empieza con la recopilación de información, comprender los objetivos estratégicos, analizar los impactos del portafolio en la organización. Si el portafolio no existe, en este proceso se crea. El resultado es definir el portafolio y sus componentes.
Categorizar	Organizar los componentes del portafolio en grupos o segmentos previamente definidos por la organización, por objetivos o por condiciones de agrupación que sean estratégicos para la empresa.
Priorizar	Determinar la importancia de los componentes en los que se va a invertir, pueden usarse métodos de priorización complejos, valorativos o matemáticos. Se obtiene un ranking de los componentes.
Balancear	Equilibrar los componentes del portafolio en términos de factores como recursos, áreas del negocio, riesgos, beneficios, cumplimiento de todos los objetivos, entre otros. Se obtiene un portafolio balanceado.
Planear	Crear la estrategia del portafolio, que indica lo que se busca lograr a largo plazo, y el plan de gestión de portafolio, que detalla cómo se obtendrán logros a corto plazo. Se obtienen la estrategia y el plan de gestión del portafolio.
Controlar la gestión	Monitorear periódicamente el desempeño del portafolio. Se presentan informes de avance, tableros de mando.
<b>Gestionar los beneficios</b>	<b>Identificar y gestionar los beneficios que genera el portafolio.</b>
Gestionar los recursos	Busca entender y gestionar los recursos disponibles del portafolio.
Gestionar las finanzas	Alinear la gestión de portafolio, la asignación del presupuesto y la gestión financiera. Controlar decisiones claves del portafolio, considerando aspectos financieros.
Gestionar los interesados	Enfoque coordinado para involucrar a los interesados y lograr una comunicación efectiva.
Gestionar los riesgos	Gestionar el riesgo de modo efectivo, a nivel de portafolio y de los componentes.
Gestionar la gobernanza	Dar claridad sobre los tomadores de decisión y su nivel de decisión. Quién decide, qué decide, cuándo y con qué criterios.

**Fuente:** autores.

## Estándar del PMI para gestión de portafolios

El estándar de gestión de portafolios el PMI establece tres grupos de procesos, cinco áreas de conocimiento y 16 procesos asociados. En la ilustración 9 se presenta la descripción de los tres grupos de procesos.

*Ilustración 9. Grupos de procesos de gestión de portafolios del PMI*



*Fuente: los autores.*

De otra parte, la relación entre áreas del conocimiento y procesos se presenta en la tabla 6.

*Tabla 6. Descripción de los procesos de gestión de portafolio según el PMI*

ÁREAS DEL CONOCIMIENTO	GRUPOS DE PROCESOS		
	DEFINIR	ALINEAR	AUTORIZACIÓN Y CONTROL
<b>Gestión de la estrategia del portafolio</b>	4.1 Desarrollar el plan estratégico del portafolio 4.2 Desarrollar el acta de constitución del portafolio 4.3 Desarrollar el mapa de ruta del portafolio	4.4 Gestionar los cambios de la estrategia	
<b>Gestión del gobierno del portafolio</b>	5.1 Desarrollar el plan de gestión del portafolio 5.2 Definir el portafolio	5.3 Optimizar el portafolio	5.4 Autorizar el portafolio 5.5 Supervisar el portafolio

ÁREAS DEL CONOCIMIENTO	GRUPOS DE PROCESOS		
	DEFINIR	ALINEAR	AUTORIZACIÓN Y CONTROL
Gestión del desempeño del portafolio	6.1 Desarrollar el plan de gestión del desempeño del portafolio	6.2 Gestionar la oferta y la demanda 6.3 Gestionar el valor del portafolio	
Gestión de la comunicación del portafolio	7.1 Desarrollar el plan de gestión de comunicación del portafolio	7.2 Gestionar la información del portafolio	
Gestión de los riesgos del portafolio	8.1 Desarrollar el plan de gestión de riesgos del portafolio	8.2 Gestionar riesgos del portafolio	

#### 1.4 FUNDAMENTOS DE GERENCIA DE PROGRAMAS

La gerencia de programas surgió en el siglo XX como un desarrollo progresivo de la gerencia de proyectos cuando se aplicó a planes cada vez más complejos, a la gerencia de objetivos estratégicos o a la gestión de múltiples esfuerzos relacionados entre sí para producir beneficios estratégicos. Actualmente se acepta que los programas son una gestión importante que consiste en múltiples acciones que abarcan diferentes áreas de negocio y son generalmente complejas. La gestión de programas requiere un alto nivel de madurez organizacional.

Hoy en día existen tres guías principales de gerencia de programas publicadas por organismos profesionales en América, Europa y Asia. En las guías del Reino Unido y japonesa, la gerencia de programas está asociada con gestión de cambio. En Norteamérica la práctica está más asociada con la gerencia de proyectos más complejos y con el rol de agente de cambio bien establecido en el área de gerencia.

En la tabla 7 se presenta la descripción de los cinco dominios de desempeño del estándar de gerencia de programas del *Project Management Institute* y en la ilustración 10 su relación.

**Tabla 7.** *Dominios de desempeño de la gerencia de programas del PMI*

DOMINIO DE DESEMPEÑO	DESCRIPCIÓN
Alineación estratégica del programa	Identificar oportunidades y beneficios para lograr los objetivos estratégicos de la organización a través de la implementación de programas. Una diferencia clave entre gerencia de programa y de proyecto es la focalización estratégica de los programas.
Gestión de beneficios del	Definir, crear, maximizar, entregar y sostener los beneficios generados por el programa. El propósito de la gestión de

DOMINIO DE DESEMPEÑO	DESCRIPCIÓN
programa	beneficios es focalizarse en las partes interesadas del programa.
Compromiso de las partes Interesadas	Capturar y entender las necesidades, deseos y expectativas de las partes interesadas y analizar el impacto del programa.
Gobernanza del programa	Establecer procesos y procedimientos para mantener vigilancia en la gerencia del programa y la toma de decisiones para aplicar políticas y prácticas a través del curso del programa.
Gestión del ciclo de vida del programa	Gestionar las actividades del programa relativas a la definición, entrega de beneficios y cierre.

*Fuente: The Standard for Program Management, 3<sup>th</sup> edition, Project Management Institute. 2013.*

**Ilustración 10.** Dominios de desempeño en la gerencia de programas, PMI



*Fuente: The Standard for Program Management, 3<sup>th</sup> edition, Project Management Institute, 2013.*

Por otra parte, la gerencia de programas del PMI establece nueve procesos de soporte de la gerencia que se describen en la tabla 8:

1. Gestión de comunicaciones del programa
2. Gestión financiera del programa
3. Gestión de integración del programa
4. Gestión de adquisiciones del programa
5. Gestión de calidad del programa
6. Gestión de recursos del programa

7. Gestión de riesgos del programa
8. Gestión de cronograma del programa
9. Gestión de alcance del programa

**Tabla 8.** *Procesos de soporte de la gerencia de programas del PMI*

PROCESO	DESCRIPCIÓN
Gestión de comunicaciones del programa	Este proceso comprende la planeación de las comunicaciones, la distribución de la información y los reportes de desempeño del programa.
Gestión financiera del programa	Comprende la estimación del costo, el establecimiento del marco de financiamiento, el desarrollo del plan de gestión financiera, la estimación de costos de los componentes, el presupuesto del costo, el monitoreo y control financiero y el cierre financiero del programa.
Gestión de integración del programa	Incluye la fase de definición del programa, que a su vez comprende la iniciación, el desarrollo del plan de gerencia y el desarrollo de la infraestructura. Por otra parte, se encuentra la fase de entrega de beneficios del programa, con la gestión de la ejecución y el monitoreo y control del desempeño del programa. Finalmente, la fase de cierre está conformada por la transición y sostenimiento de los beneficios del programa y su cierre.
Gestión de adquisiciones del programa	Este proceso está integrado por la planeación, las adquisiciones, la administración y el cierre de las adquisiciones del programa.
Gestión de calidad del programa	Esta etapa incluye la planeación, el aseguramiento y el control de la calidad del programa.
Gestión de recursos del programa	Está integrada por la planeación, la priorización y la gestión de la interdependencia de los recursos del programa.
Gestión de riesgos del programa	Esta gestión la integran las siguientes etapas: planear, identificar y analizar los riesgos del programa, y planear la respuesta a ellos.
Gestión de cronograma del programa	Está conformada por la planeación y el control de la programación del programa.
Gestión de alcance del programa	Este proceso comprende la planeación y el control del alcance del programa.

**Fuente:** *The Standard for Program Management, 3<sup>th</sup> edition, Project Management Institute, 2013.*

## 1.5 FUNDAMENTOS DE PROYECTOS

En el 2570 a.C. los egipcios erigieron la gran pirámide de Giza y en el siglo V a.C. el emperador de China construyó la Gran Muralla, ejemplos que demuestran que las iniciativas para lograr los objetivos (proyectos) tienen sus inicios en tiempos inmemoriales.

Planear, organizar, motivar y controlar los recursos para alcanzar los objetivos siempre ha sido un reto, para lo cual se han estudiado diferentes soluciones dando paso a la **gerencia de proyectos**. A continuación se describen cinco enfoques para la dirección de proyectos.

### 1.5.1 Project Management Institute (PMI)

*Project Management Body of Knowledge (PMBOK)*, desarrollado por el *Project Management Institute (PMI)*, asociación profesional a nivel mundial que se enfoca en el desarrollo y adopción de la gerencia de proyectos.

El PMBOK corresponde al compendio de conocimientos y buenas prácticas en gerencia de proyectos. Entre los estándares de gerencia de proyectos es el más difundido y reconocido en el ámbito mundial. Se trata de un enfoque basado en el conocimiento que debe tener todo gerente de proyectos para desarrollar proyectos exitosos (en forma individual). El PMBOK está compuesto por 47 procesos, organizados en cinco grupos, y diez áreas que contienen los conocimientos y habilidades para desarrollar con éxito esta labor.

**Proyecto:** es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.

**Gerencia de proyectos:** uso de conocimientos, herramientas y técnicas para cumplir los objetivos del proyecto. Se realiza en un ámbito complejo y de alto riesgo, a diferencia de las operaciones. Según el *Project Management Institute, Inc.* (2013) mediante la aplicación sistemática de 47 procesos de gestión, clasificados en cinco grupos de procesos y diez áreas de conocimiento (tablas 9 y 10 respectivamente).

*Tabla 9. Grupos de procesos*

GRUPOS DE PROCESOS	DESCRIPCIÓN
Inicio	Busca un correcto lanzamiento del proyecto o una nueva fase. <b>Dos procesos</b>
Planeación	Pretende crear un plan de dirección del proyecto de manera detallada, realista y consensuada. <b>24 procesos</b>

GRUPOS DE PROCESOS	DESCRIPCIÓN
Ejecución	Dirige y gestiona la ejecución del proyecto. <b>Ocho procesos</b>
Seguimiento y control	Supervisan el rendimiento de los trabajos y gestionan los cambios. <b>Once procesos</b>
Cierre	Culmina el proyecto y las adquisiciones, busca transferir el producto al cliente, cerrar administrativamente el proyecto y rematar cualquier asunto pendiente. <b>Dos procesos</b>

*Fuente: Resumen PMBOK 5 (Certificación Project Manager PMI ). (Project Management Institute, Inc., 2013).*

**Tabla 10.** Áreas de conocimiento del PMBOK

ÁREA DE CONOCIMIENTO	DESCRIPCIÓN
Gestión de la integración del proyecto	Procesos que unen y coordinan todos los trabajos del proyecto.
Gestión del alcance del proyecto	Incluye los procesos requeridos para garantizar que el proyecto contemple el trabajo necesario y únicamente el trabajo requerido para completarlo con éxito.
Gestión del tiempo del proyecto	Procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo.
Gestión de los costos del proyecto	Incluye los procesos involucrados en planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos, de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.
Gestión de la calidad del proyecto	Procesos y actividades de la organización ejecutante que determinan responsabilidades, objetivos y políticas de calidad con el fin de que el proyecto satisfaga las necesidades para las que fue creado.
Gestión de los recursos humanos del proyecto	Procesos que organizan, gestionan y conducen el equipo del proyecto.
Gestión de las comunicaciones del proyecto	Procesos que garantizan que la planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto sean oportunos y adecuados.

ÁREA DE CONOCIMIENTO	DESCRIPCIÓN
Gestión de los riesgos del proyecto	Procesos para realizar la planificación de la gestión del riesgo, así como la identificación, análisis, planificación de respuesta y control de los riesgos de un proyecto.
Gestión de las adquisiciones del proyecto	Procesos necesarios para la compra o adquisición de los productos, servicios o resultados requeridos por fuera del equipo del proyecto.
Gestión de los interesados del proyecto	Procesos que permiten identificar a las personas, grupos u organizaciones que se pueden afectar o ser afectados por el proyecto, para analizar las expectativas de los interesados y su impacto, y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas que conduzcan a lograr la participación eficaz de los interesados en las decisiones y en la ejecución del proyecto.

*Fuente: Resumen PMBOK 5 ( Certificación Project Manager PMI ). (Project Management Institute, Inc., 2013).*

Para el PMI, el éxito de un proyecto se ve reflejado en el cumplimiento de la triple restricción ampliada: alcance, tiempo, costo y calidad.

### 1.5.2 International Project Management Association (IPMA)

La **Asociación Internacional para la Dirección de Proyectos (IPMA)**, por su sigla en inglés) es una organización con base en Suiza dedicada al desarrollo y promoción de la dirección de proyectos. Está constituida como una federación internacional con más de 55 asociaciones nacionales de dirección y gestión de proyectos. Su actividad principal es certificar las competencias en dirección de proyectos, para lo cual ha desarrollado un marco de certificación: el ICB (*Individual Competence Baseline for Project, Programme, and Portfolio Management*), que sirve de base para su programa de certificación en cuatro niveles.

**Proyecto.** Esfuerzo único, temporal, multidisciplinario y organizado para lograr resultados dentro de los requisitos y restricciones predefinidos. La gestión de proyectos generalmente involucra al personal de los asociados de la gestión de proyectos hasta los gerentes de proyectos superiores.

**Gerencia del proyecto.** El enfoque de gestión de proyectos IPMA identifica y codifica las competencias que deben desempeñar las personas que trabajan en la gestión de proyectos. El IPMA IC. B contiene tres áreas de competencia que forman el “Ojo de Competencias de IPMA”, que aplican igualmente a los tres dominios (gerencia de proyectos, programas y portafolios).

Las tres áreas de competencia se presentan en la tabla 11:

**Tabla 11.** Áreas de competencia de la línea base de competencias individuales (ICB - IPMA)

ÁREAS DE COMPETENCIA	DESCRIPCIÓN
Competencias de la gente	Cualidades personales e interpersonales requeridas para participar exitosamente en un proyecto o para liderar un proyecto, programa o portafolio.
Competencias de práctica	Son los métodos específicos, herramientas y técnicas empleados en proyectos, programas o portafolios para lograr su éxito.
Competencias de perspectiva	Bajo esta categoría están los métodos, las herramientas y las técnicas a través de las cuales los individuos interactúan con el entorno, así como la razón fundamental por la cual las personas, las organizaciones y las sociedades empiezan y apoyan proyectos, programas y portafolios.

Fuente: International Project Management Association - IPMA, (2015)

En la tabla 12 se especifican los elementos de cada competencia.

**Tabla 12.** Elementos de cada competencia

COMPETENCIA	ELEMENTO
<b>Competencias de la gente (diez elementos)</b>	1. Autorreflexión y autogestión
	2. Integridad personal y confiabilidad
	3. Comunicación personal
	4. Relaciones interpersonales y compromiso
	5. Liderazgo
	6. Trabajo en equipo
	7. Conflicto y crisis
	8. Inventiva
	9. Negociación
	10. Orientación a resultados
<b>Competencias de práctica (catorce elementos)</b>	1. Diseño
	2. Metas, objetivos y beneficios
	3. Alcance
	4. Tiempo
	5. Organización e información
	6. Calidad
	7. Finanzas
	8. Recursos

COMPETENCIA	ELEMENTO
	9. Adquisiciones
	10. Planeación y control
	11. Riesgos y oportunidades
	12. Partes interesadas
	13. Cambio y transformación
	14. Selección y balance
<b>Competencias de perspectiva (cinco elementos)</b>	1. Estrategia
	2. Gobernanza, estructuras y proceso
	3. Conformidad, estándares y regulaciones
	4. Poder e interés
	5. Cultura y valores

*Fuente: International Project Management Association - IPMA, (2015)*

### 1.5.3 PRINCE

*Projects In Controlled Environments* (Prince), es decir, proyectos en ambientes controlados. Prince2 es una metodología que es marca registrada de la Oficina de Comercio del Gobierno del Reino Unido (OGC, 2002), la cual ha incrementado su popularidad y se ha convertido en un estándar para la gestión de proyectos en todo el mundo.

Prince2 aborda la gestión de proyectos con cuatro elementos integrados: principios, temas, procesos y entorno del proyecto.

**Principios.** Es la guía obligatoria y las buenas prácticas que determinan si el proyecto se está gestionando con Prince2. Comprende siete principios, que si no se aplican no es Prince2.

**Temas.** Describen aspectos de la gestión de proyectos que deben abordarse continuamente y en paralelo durante el desarrollo del proyecto. Explican el tratamiento específico requerido por Prince2 para diversas disciplinas de gestión de proyectos.

**Procesos.** Describen un progreso gradual a través del ciclo de vida del proyecto, desde su inicio hasta el cierre.

**Entorno del proyecto.** La parte final aborda la necesidad de adaptar Prince2 al contexto específico del proyecto.

Los principios de Prince2 se representan en la ilustración 11.

**Ilustración 11.** Principios de Prince2



**Fuente:** Adaptado de prince2

Los siete procesos de Prince2 se alinean con las fases del ciclo de vida del proyecto y los niveles de gestión. Cada proceso se describe mediante su propósito, objetivo, contexto y actividades. En la tabla 13 se presenta la descripción de los procesos.

**Tabla 13. Procesos del modelo Prince2**

PROCESO	PROPÓSITO	OBJETIVO	ACTIVIDADES
Puesta en marcha del proyecto	Aprobar el inicio de proyectos viables y que valgan la pena para la corporación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar la justificación del proyecto a través del modelo de negocio.</li> <li>• Dar información suficiente sobre alternativas y alcance mediante el expediente de proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Nombrar el Project manager</li> <li>✓ Registrar lecciones anteriores</li> <li>✓ Diseñar y nombrar el equipo de gestión del proyecto</li> <li>✓ Preparar el modelo de negocio preliminar</li> <li>✓ Seleccionar el enfoque de proyecto y elaborar el expediente de proyecto</li> <li>✓ Planificar la fase de inicio</li> </ul>
Inicio del proyecto	Establecer bases sólidas para el proyecto, para entender el esfuerzo antes de comprometerse a asumirlo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar una comprensión común sobre las razones, beneficios y riesgos del proyecto.</li> <li>• También del alcance, productos deseados, trabajos que se deben realizar y decisiones que se deben tomar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Preparar la estrategia de gestión del riesgo.</li> <li>✓ Preparar la estrategia de gestión de la configuración del proyecto.</li> <li>✓ Preparar la estrategia de gestión de la calidad del proyecto.</li> <li>✓ Preparar la estrategia de gestión de la comunicación.</li> <li>✓ Establecer los controles del proyecto.</li> <li>✓ Crear el plan del proyecto.</li> <li>✓ Perfeccionar el modelo del negocio.</li> <li>✓ Preparar la documentación de inicio del proyecto.</li> </ul>
Dirección del proyecto	Facilitar para que la junta tome decisiones claves y ejerza el control general del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iniciar el proyecto.</li> <li>• Entregar los productos del proyecto.</li> <li>• Cerrar el proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Autorizar el inicio del proyecto.</li> <li>✓ Autorizar el proyecto.</li> <li>✓ Autorizar un plan de fase o de excepción.</li> <li>✓ Proporcionar dirección <i>ad hoc</i>.</li> <li>✓ Autorizar el cierre de proyecto.</li> </ul>
Control de fase	Acerca del progreso y la calidad de éstos, así como las rectificaciones propuestas, aprobadas e implementadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega de los productos dentro de las tolerancias establecidas.</li> <li>• Revisar conjuntamente el modelo de negocio.</li> <li>• Mantener bajo control riesgos y cuestiones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Autorizar un paquete de trabajo</li> <li>✓ Revisar el estado del paquete de trabajo.</li> <li>✓ Recibir completo el paquete de trabajo.</li> <li>✓ Revisar el estado de cada fase.</li> <li>✓ Informar sobre el desarrollo.</li> <li>✓ Registrar y examinar cuestiones y riesgos.</li> <li>✓ Presentar excepciones relativas a cuestiones y riesgos.</li> <li>✓ Llevar a cabo rectificaciones</li> </ul>
Gestión de la entrega de productos	Establecer requisitos formales para acordar, completar y entregar todos los trabajos del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acordar</li> <li>• Autorizar</li> <li>• Realizar</li> <li>• Completar</li> <li>• Entregar todos los paquetes de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Aceptar un paquete de trabajo (acordar)</li> <li>✓ Ejecutar un paquete de trabajo (completar)</li> <li>✓ Entregar un paquete de trabajo.</li> </ul>

PROCESO	PROPÓSITO	OBJETIVO	ACTIVIDADES
		trabajo del proyecto.	
Límites de fase	Posibilitar que cuando el final de la fase sea inminente la junta revise el desarrollo en curso y apruebe el plan de las fases siguientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Revisar el plan de proyecto actualizado.</li> <li>✓ Confirmar la vigencia de la justificación comercial del modelo de negocio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Planificar la fase siguiente.</li> <li>✓ Actualizar el plan de proyecto.</li> <li>✓ Actualizar el modelo de negocio.</li> <li>✓ Informar sobre el final de fase.</li> <li>✓ Elaborar un plan de excepción.</li> </ul>
Cierre del proyecto	Proporcionar un punto final de control en el que se confirme la aceptación del producto del proyecto y se reconozca que se han alcanzado los objetivos establecidos en la documentación de inicio del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar la aceptación de los productos por los usuarios.</li> <li>• Asegurar el soporte de los productos y usuarios por parte de la organización.</li> <li>• Revisar el rendimiento del proyecto.</li> <li>• Evaluar los beneficios conseguidos.</li> <li>• Registrar el aprendizaje conseguido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Preparar el cierre planificado.</li> <li>✓ Preparar el cierre prematuro.</li> <li>✓ Entregar los productos.</li> <li>✓ Evaluar el proyecto.</li> <li>✓ Recomendar el cierre del proyecto.</li> </ul>

*Fuente: MDAP Executive Master in Project Management.*

#### 1.5.4 Norma UNE-ISO 21500

Proporciona orientación para la dirección y gestión de proyectos y se puede aplicar para cualquier organización, ya sea pública, privada o civiles sin ánimo de lucro; y para cualquier tipo de proyecto, con independencia de su complejidad, tamaño o duración.

Esta norma hace una descripción de alto nivel de los conceptos y procesos que se considera que hacen parte de las buenas prácticas en dirección y gestión de proyectos. Los proyectos se ubican en el contexto de programas y carteras; no obstante, esta norma no proporciona una orientación detallada para la gestión de programas y de carteras de proyectos. Los temas relativos a la gestión general se mencionan solamente en el contexto de la dirección y gestión de proyectos.

Esta norma incluye cinco grupos de procesos, los cuales se describen en la tabla 14.

*Tabla 14. Grupos de procesos de la norma UNE-ISO 21500*

GRUPOS DE PROCESOS	DESCRIPCIÓN
1. Inicio	Se utilizan para comenzar una fase o el proyecto general, para definir la fase del proyecto o sus objetivos y para autorizar al director a proceder con el trabajo.
2. Planificación	Se emplean para desarrollar el detalle de la planificación, que debe ser suficiente para establecer líneas base contra las cuales se gestiona la implementación del proyecto y se mide y controla su desempeño.
3. Implementación	Se usan para adelantar las actividades de la gestión de proyecto y apoyar la producción de los entregables, de acuerdo con los planes establecidos.
4. Control	Permiten seguir, medir y controlar el desempeño del proyecto con respecto al plan determinado. Por consiguiente, se pueden tomar acciones preventivas y correctivas y realizar las solicitudes de cambio, cuando sean necesarias, para lograr los objetivos del proyecto.
5. Cierre	Se utilizan para establecer formalmente que la fase del proyecto o el proyecto está concluido y proporcionar las lecciones aprendidas para que se consideren e implementen, según sea necesario.

*Fuente: (Asociación Española de Normalización y Certificación - AENOR, 2013).*

Igualmente, incluye diez grupos de materia, que se presentan en la tabla 15.

**Tabla 15:** Grupos de materias de la norma ISO UNE 21500

GRUPOS DE MATERIAS	DESCRIPCIÓN
1. Integración	Incluye los procesos necesarios para identificar, definir, combinar, unificar, coordinar, controlar y cerrar las actividades y procesos relacionados con el proyecto.
2. Parte interesada	Comprende los procesos requeridos para identificar y realizar la gestión del patrocinador del proyecto, los clientes y las otras partes interesadas.
3. Alcance	Son los procesos necesarios para identificar y definir sólo el trabajo y los entregables requeridos.
4. Recurso	Incluye los procesos necesarios para identificar y adquirir los recursos necesarios para el proyecto, como personas, instalaciones, equipamiento, materiales, infraestructura y herramientas.
5. Tiempo	Comprende los procesos necesarios para realizar el cronograma de actividades del proyecto y hacer seguimiento de su progreso.
6. Costo	Incluye los procesos necesarios para desarrollar el presupuesto y hacer seguimiento de su progreso para controlar los costos.
7. Riesgo	Son los procesos necesarios para identificar y gestionar oportunidades y amenazas.
8. Calidad	Incluye los procesos para planificar y establecer el aseguramiento y el control de la calidad.
9. Adquisiciones	Constituye los procesos necesarios para planificar y adquirir productos, servicios o resultados y gestionar las relaciones con los proveedores.
10. Comunicación	Incluye los procesos requeridos para planificar, gestionar y distribuir la información relevante del proyecto.

**Fuente:** Tomado de la Norma ISO 21500

Esta norma menciona que la estrategia de la organización identifica las oportunidades y que éstas se deben evaluar y documentar. Las oportunidades seleccionadas se desarrollan posteriormente en un caso de negocio u otro documento similar, del que pueden resultar uno o más proyectos que proporcionen entregables, los cuales se pueden usar para conseguir beneficios, que pueden ser una entrada para la realización y el desarrollo posterior de la estrategia de la organización.

Además, dice que las empresas establecen generalmente la estrategia en función de su misión, visión, políticas y factores externos a sus límites. Adicionalmente, expone que los proyectos son frecuentemente el medio para conseguir los objetivos estratégicos. Un marco para la creación de valor se muestra en la ilustración 12.

*Ilustración 12. Marco para la creación de valor*



*Fuente: Asociación Española de Normalización y Certificación, (2013).*

Por otra parte, la Norma ISO 21500 describe que las metas estratégicas pueden guiar la identificación y el desarrollo de oportunidades. La selección de las oportunidades incluye la consideración de varios factores, como de qué forma se pueden conseguir los beneficios y cómo se pueden gestionar los riesgos.

Así mismo, esta norma establece que la meta del proyecto es crear beneficios medibles que contribuyan a la realización de las oportunidades seleccionadas. El objetivo contribuye a la meta del proyecto mediante la creación de los entregables requeridos. Las metas se alcanzan cuando se logran los beneficios y podrían no alcanzarse hasta tanto se logren los objetivos.

Las oportunidades se pueden evaluar para que sirvan como base en la toma de decisiones por parte de la dirección responsable y para identificar los proyectos viables que podrían transformar alguna o todas esas oportunidades en beneficios reales. La organización debe identificar un patrocinador que se haga responsable de alcanzar las metas y beneficios del proyecto.

En cuanto a la obtención de los beneficios, la norma habla de que éstos son generalmente responsabilidad de la dirección de la empresa, que puede utilizar los entregables del proyecto para obtener beneficios alineados con la estrategia de la organización. El director del proyecto debería considerar los beneficios y su realización, en la medida en que influyen en la toma de decisiones durante el ciclo de vida del proyecto.

## **1.6 ESTÁNDARES DE PORTAFOLIO Y PROGRAMAS QUE INCLUYEN GESTIÓN DE BENEFICIOS**

La gestión de beneficios se puede realizar siguiendo varias etapas, según el enfoque dado por los diferentes modelos, su cantidad puede variar; sin embargo, lo importante es realizar las actividades claves de la gestión de beneficios.

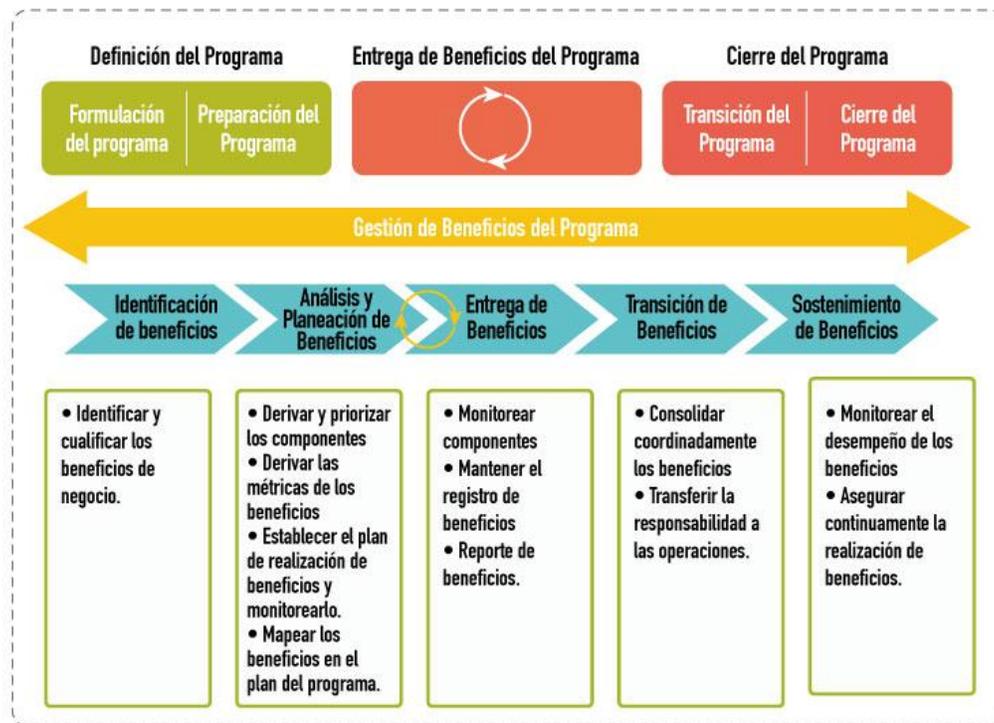
### 1.6.1 Gestión de portafolios (PMI)

Aquí no se habla de manera directa de gestión de beneficios; sin embargo, tiene dos procesos relacionados con gestión de beneficios: “Gestionar el cambio estratégico” y en el proceso de “gestionar el valor del portafolio”.

### 1.6.2 Gestión de programas (PMI).

La gestión de beneficios en el estándar de gerencia de programas del *Project Management Institute* es uno de los dominios de desempeño que comprende cinco etapas que se presentan en la ilustración 13 y se describen en la tabla 16.

*Ilustración 13. Gestión de beneficios en programas*



*Fuente: The Standard for Program Management, 3<sup>th</sup> edition, Project Management Institute, 2013.*

**Tabla 16.** Descripción de las etapas de gestión de programas del PMI

ETAPA	DESCRIPCIÓN
Identificación de beneficios	<p>Su propósito es analizar la información disponible sobre las estrategias organizacionales y de negocio, influencias internas y externas y conductores de programa para identificar y calificar los beneficios que las partes interesadas del programa esperan que se realicen.</p> <p>Las iniciativas organizacionales se identifican y documentan durante un ejercicio de planeación estratégica de la empresa. Esas iniciativas describen las metas y actividades para la organización.</p> <p>Un cuerpo de toma de decisiones estratégicas, por lo general en la forma de un comité de gobierno del programa, puede emitir un mandato de programa definiendo los objetivos estratégicos a los que va dirigido el programa y los beneficios que se esperan. Este mandato se apoya en un caso de negocios válido.</p> <p>En la fase de Identificación de beneficios se genera:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caso de negocio</li> <li>• Registro de beneficios</li> </ul>
Análisis y planeación de beneficios	<p>El propósito de la planeación y análisis de los beneficios es establecer el Plan de realización de beneficios del programa y desarrollar las métricas y el marco de trabajo para monitorear y controlar los proyectos y medir los beneficios.</p> <p>En la fase de análisis y planeación de beneficios se genera lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de Realización de Beneficios</li> <li>• Hoja de ruta del programa y de gestión de beneficios</li> <li>• Actualización del registro de beneficios</li> </ul>
Entrega de beneficios	<p>El objetivo de la entrega de beneficios es asegurar que el programa genera los beneficios esperados, como se definió en el plan de realización de beneficios.</p> <p>La fase de entrega de beneficios comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega de beneficios del programa y sus componentes</li> <li>• Beneficios y gobernanza del programa</li> </ul>
Transferencia	El propósito de la transición es asegurar que los beneficios del

ETAPA	DESCRIPCIÓN
de beneficios	<p>programa se transfieran a las áreas operacionales y se puedan mantener.</p> <p>El valor se entrega cuando la organización, comunidad u otros beneficiarios del programa son capaces de utilizar esos beneficios.</p>
Sostenimiento de beneficios	<p>El propósito del sostenimiento de beneficios es asegurar que las actividades de mantenimiento continuo se transfieran a las entidades (instancias) apropiadas o posteriores al programa, para gestionar el trabajo después de la transición. Tan pronto como se cierra el programa, la responsabilidad de mantener los beneficios proporcionados puede pasar a otra organización. Los beneficios se pueden sostener a través de operaciones, mantenimiento, nuevos proyectos o programas, y otros esfuerzos. Antes de cerrar el programa se debe desarrollar un plan de sostenimiento de los beneficios para identificar los riesgos, procesos, medidas, métricas y herramientas necesarias para asegurar su continuidad.</p>

### 1.6.3 Estándar MoP™

El MoP propone crear un marco de gestión de beneficios con los siguientes elementos:

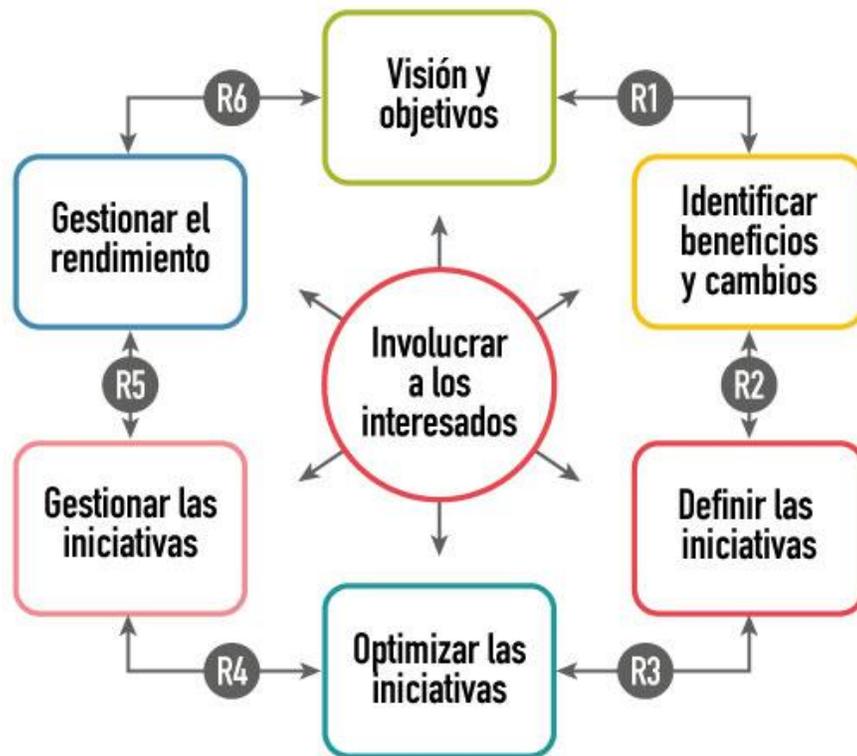
- Reglas de elegibilidad de los beneficios (categorización de los beneficios).
- Plan de gestión de beneficios del portafolio.
- La reevaluación de los beneficios en cada revisión del portafolio.
- La confirmación de los beneficios después de la entrega de los componentes.
- El seguimiento y reporte de los beneficios.
- La revisión y levantamiento de lecciones aprendidas luego de implementar los componentes.

## 1.7 METODOLOGÍAS DE GESTIÓN DE BENEFICIOS

### 1.7.1 Gestión de beneficios según Gerald Bradley.

Gerald Bradley propone que el proceso de BRM (*Business Realization Management*) contemple seis fases (ilustración 14).

*Ilustración 14. Proceso de cambio de alto nivel*



**Fuente:** *Benefit Realization Management, a Practical guide to achieving Benefits Through Change* (Bradley, 2016).

A continuación, se describe cada una de estas fases.

#### 1.7.1.1 Fase 1. Visión y objetivos.

Se debe establecer una visión clara apoyada en unos objetivos concretos, en lo posible sin ideas preconcebidas acerca de la solución, para evitar el sesgo que esto genera.

Quien debe realizar esta actividad inicial es:

- Facilitador de beneficios (ver la descripción de roles), o
- Gestor de cambios en el negocio con experiencia BRM

Posteriormente se deben establecer los objetivos relacionados con un mapa de estrategia, se analizan para determinar dos o tres primarios, que serán los objetivos finales, lo cual significa que deben estar alineados con el alcance del

proyecto y proporcionar una base sólida para la construcción del mapa de beneficios.

En el mapa de la estrategia (ilustración 15) se muestran los objetivos primarios en color azul oscuro y la visión en el óvalo de color púrpura.

*Ilustración 15. Mapa de la estrategia*



*Fuente:* Adaptación de la figura 4.10 del libro *Benefit Realization Management, A Practical guide to achieving Benefits Through Change*.

Para Gerald Bradley, esta fase debe contener como mínimo cuatro objetivos principales que contribuyan a:

1. Aclarar las necesidades y oportunidades que han desencadenado la necesidad al cambio.
2. Determinar y aclarar la visión para la inversión.
3. Determinar o derivar un conjunto de objetivos o metas finales cuantificables, totalmente compatibles con la visión.  
Con lo anterior se selecciona un subconjunto de estos objetivos para generar un cambio viable.
4. Comprobar que las partes interesadas de alto nivel están de acuerdo con la visión y se han comprometido a alcanzar los objetivos seleccionados (Bradley, 2016).

En algunas situaciones, en particular a nivel de programas y proyectos, no se requiere considerar una visión; sin embargo, siempre es necesario un conjunto de objetivos claros (Bradley, 2016).

### **1.7.1.2 Fase 2. Identificar los beneficios y cambios**

Para Bradley (2016) un cambio es el efecto que se genera a partir de la ejecución de un proyecto, programa o portafolio, que impacta de manera positiva o negativa

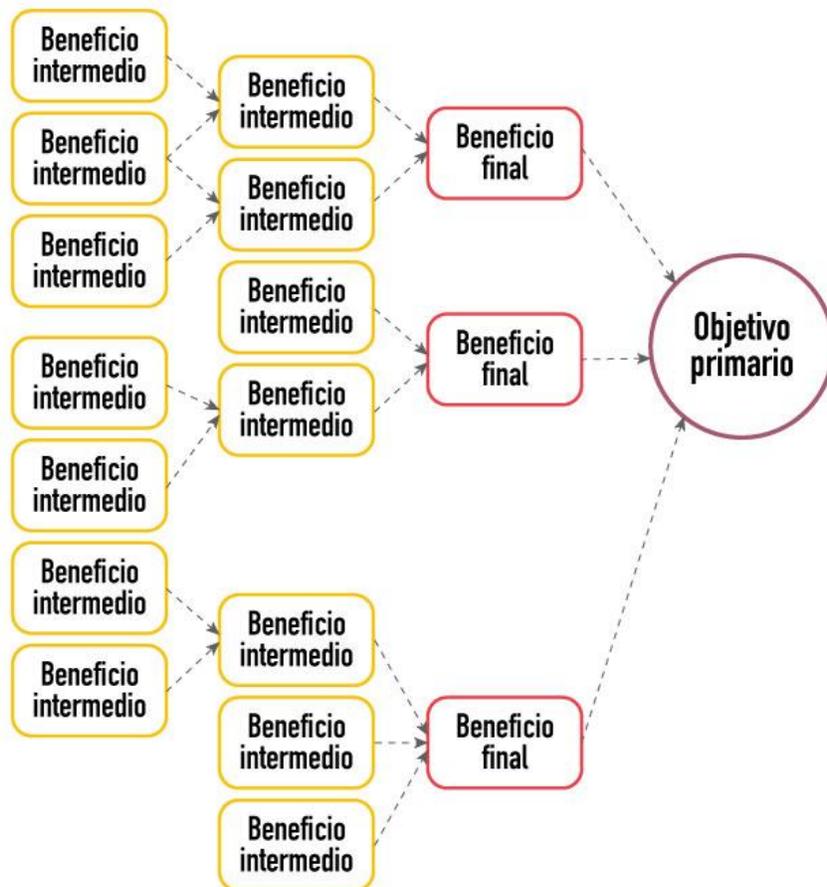
el entorno interno y externo de la organización, dando paso así a la materialización de los beneficios.

Bradley (2016) define el beneficio como el “*Resultado del cambio que se percibe como positivo por alguna de las partes interesadas*”.

Se deben identificar los objetivos principales de la organización y realizar un mapa de beneficios, que consiste en una red con la totalidad de los beneficios, los cuales están vinculados con los objetivos primarios. Dependiendo el caso puede ser útil separar los beneficios en el mapa por cada objetivo primario.

En la ilustración 16 se presenta un mapa genérico de beneficios para un objetivo.

*Ilustración 16. Mapa de beneficios. Genérico*



*Fuente: Benefit Realization Management, a Practical guide to achieving Benefits Through Change.*

Luego de que el mapa de beneficios se refina, comunica y acuerda los beneficios se pueden calificar a través de un proceso de puntuación, proporcionando así un

mejor entendimiento de las prioridades en cuanto a la inversión y los cambios del negocio.

En esta fase se identifican una o más medidas y una primera estimación del valor de los objetivos para cada uno de los beneficios.

#### **1.7.1.3 Fase 3. Definir las iniciativas**

Para Bradley (2016) las iniciativas son proyectos que cuando se materializan aportan al cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización y, por ende, a la obtención de los beneficios.

Los beneficios y cambios identificados en la fase 2 se deben procesar y analizar, siguiendo estos pasos:

1. Categorizar para identificar duplicados y consolidar los ya identificados.
2. Categorizar para identificar duplicados.
3. Comprobar si hacen parte de un proyecto o programa existente.
4. Determinar los costos, recursos, requisitos y plazos para cada cambio.
5. Relacionar estos costos con el mapa de dependencia de beneficios, BDM (*Benefit Dependency Map*), teniendo en cuenta la puntuación de los beneficios y caminos ponderados para priorizar y evaluar las opciones, poniendo en marcha el cambio potencial.
6. Agrupar los cambios en proyectos o programas y asegurar su financiación.
7. Establecer la estructura organizacional y de gestión de gobierno más adecuada (Bradley, 2016).

#### **1.7.1.4 Fase 4. Optimizar las iniciativas**

Con el fin de maximizar la realización de beneficios se debe hacer una optimización adecuada de las iniciativas. Para esto se puede usar como herramienta la matriz de evaluación de inversiones (*Investment Assessment Matrix*, IAM), que contiene los beneficios planeados (financieros y no financieros), en la cual las dimensiones horizontal y vertical son atributos del beneficio extraídos del perfil de beneficios (Martins, 2016). La matriz de evaluación de inversiones permite evaluar los beneficios según la inversión necesaria para su materialización.

#### **1.7.1.5 Fase 5. Gestionar las iniciativas**

Los programas y proyectos de la fase 3 se deben gestionar y monitorear, el mapa de dependencia de beneficios (BDM) es útil para dirigir las actividades generales y monitorear el proceso de realización de beneficios.

Las iniciativas se deben gestionar teniendo en cuenta que cada cambio o suceso que afecte la iniciativa incide directamente en la realización de los beneficios.

#### **1.7.1.6 Fase 6. Gestionar el rendimiento**

En esta fase se supervisa e informan las contribuciones de múltiples programas y proyectos. Se realizan las acciones necesarias para compensar cualquier desfase

en lo planeado, se evalúa la medición y seguimiento de los beneficios (Bradley, 2016).

Se resalta que el punto de inicio óptimo en este proceso BRM es la fase 1 (Establecer visión y objetivos), pero en los casos donde un programa ya se ha establecido y se han definido algunos proyectos, es posible que el punto de partida sean las fases 2 o 3.

### **Responsable de gestionar la realización de beneficios**

Su función debe estar por fuera del programa o proyecto, se recomienda no reportar al gerente ni al director de finanzas, lo ideal es que se informe al responsable de la estrategia.

Gerald Bradley define que el 80% de este rol debe servir como facilitador y soporte y que el 20% restante para impugnar las decisiones; por lo tanto, debe tener la autoridad suficiente para rebatir de manera efectiva al patrocinador, al director del programa y a los gerentes de las unidades de negocio (Bradley, 2016).

Para este cargo es deseable tener las siguientes habilidades:

- Buenas relaciones interpersonales.
- Credibilidad con la gestión del negocio de alto nivel.
- Conocimiento profundo de los conceptos, procesos, herramientas y técnicas.
- Sensibilidad política.

#### **1.7.2 Gestión de beneficios según Carlos Eduardo Martins Serra.**

Serra (2016) propone un proceso de *gestión de realización de beneficios*, el cual se divide en cuatro grupos, como se especifican en la tabla 17.

*Tabla 17. Los cuatro grupos de prácticas para BRM*

<b>GRUPO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
I	Establecer el entorno para la realización de beneficios
II	Planear los beneficios
III	Realizar los beneficios
IV	Revisar y evaluar los beneficios

*Fuente: Martins, 2016.*

A continuación, se describe cada una de las etapas propuestas:

### 1.7.2.1 Establecer el entorno para la realización de beneficios.

Se plantea realizar una evaluación para conocer la madurez que tiene la organización para gestionar la realización del beneficio. Carlos Martins recomienda aplicar un modelo específico para identificar los niveles de madurez para la realización de los beneficios.

Diagnóstico de madurez para la gestión de beneficios (*Benefits Management Maturity diagnostic developed*) de Ward y Daniel (2012).

Cuando se identifiquen las debilidades y amenazas del entorno actual para la gestión de la realización de los beneficios y se defina el nivel de madurez deseado (Martins, 2016), Eduardo Martins recomienda la implantación de dos productos claves:

- *Enterprise Benefits Realization Management Framework (eBRMF)*
- *Measures Dictionary (o Benefits Dictionary)*

#### ***Enterprise Benefits Realization Management Framework (eBRMF)***

Que en español significa “Marco de gestión de la realización de beneficios empresariales”, es la realización de beneficios apoyada por un marco para su gestión, el cual proporciona las herramientas y técnicas necesarias para su adopción.

#### ***Measures Dictionary (o Benefits Dictionary)***

Es un diccionario de medidas o diccionario de beneficios que apoya su identificación.

Este diccionario enumera todas las medidas en la organización e identifica información sobre cada una de ellas, tales como:

- Propietarios de la medida
- Persona responsable de tomar la medida (medidor)
- Fuente de datos
- Cálculo para generar la medida (de ser necesario)
- Método para captura de datos
- Periodicidad de la medición

Este documento permite determinar los beneficios que se pueden medir y asociar con cualquier objetivo estratégico o iniciativa de cambio (Martins, 2016).

Establecer o configurar el entorno de manera adecuada permite la realización efectiva de los beneficios estratégicos alineados, explica el papel de la gestión del proyecto en la organización y presenta su responsabilidad en la alineación de las estrategias del negocio, proyectos, programas y portafolios.

### 1.7.2.2 Planeación de los beneficios

Se debe preparar con antelación a la ejecución de los cambios necesarios para alcanzar los beneficios esperados. La planeación es la primera estrategia de realización de beneficios, de esta manera Serra (2016) plantea siete pasos para esta planeación:

1. Identificar los beneficios
2. Mapear los beneficios
3. Crear las matrices de beneficios
4. Clasificar los beneficios
5. Establecer la medición y objetivos de los beneficios
6. Definir el propietario de los beneficios
7. Crear los perfiles de los beneficios

A continuación, se hace una breve descripción de cada uno de estos pasos:

1. Identificación de beneficios. Luego de identificar algunas iniciativas de cambio, se deben establecer los beneficios que se esperan de cada una de ellas. Independientemente de si se utilizan programas o proyectos, todas las iniciativas de cambio deben tener beneficios asociados a ellos, de esta manera su contribución a la empresa puede apreciarse y posteriormente evaluarse. Dicha evaluación debe ver cada iniciativa de cambio como una inversión y los beneficios es el valor que se espera de esta inversión.
2. Mapeo de beneficios. Después de identificar los beneficios se establecen las relaciones entre ellos, de acuerdo con la estrategia del negocio. El mapa muestra los beneficios de los objetivos deseados, los beneficios intermedios y finales, y las salidas de los proyectos. Además, brinda apoyo para el diseño de un cronograma del plan de realización de beneficios.

Serra (2016) propone dos formas para desarrollar un mapa de beneficios: mapeo de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba. Melton (2008) aconseja el mapeo de arriba hacia abajo. Es importante resaltar que el proceso de mapeo de beneficios es iterativo y requiere una revisión constante de todo el mapa cuando se identifican nuevos beneficios.

3. Creación de las matrices de beneficios. Luego de crear el mapa de beneficios, las organizaciones pueden utilizar una matriz para determinar los procesos o actividades asociadas con un único beneficio, así como todos los beneficios que están asociados con un proceso o actividad.
4. Clasificación de los beneficios. Los beneficios se agrupan por ciertas características, Serra (2016) define la siguiente clasificación que se presenta en la tabla 18:

**Tabla 18.** *Clasificación de beneficios*

Clasificación de beneficios	Descripción
La percepción del cliente de la firma	El aumento de la confianza del cliente. Aumento de la confianza del personal.
Desbeneficios	Relacionada con los beneficios negativos, generalmente con relación a sobrecostos o costos no planeados.
Financieros	Mejora en la productividad. Reducción de costo beneficio. Mejora en el flujo de caja.
Beneficios de gestión interna	Mejora en la toma de decisiones.
Calidad del servicio	Mejora de la interfaz con el cliente y de los tiempos de respuesta. Utilización de recursos.
Beneficios regulatorios	Cumplimiento normativo.

*Fuente: Martins, 2016.*

Cada autor define diferentes clasificaciones de beneficios, lo importante es seleccionar el modelo que esté en concordancia con los procesos posteriores al proyecto.

5. Establecer la medición y objetivos de los beneficios. Luego de identificar la categoría de los beneficios, teniendo en cuenta que deben ser medibles para que sean alcanzables y cuantificables, se deben identificar sus métricas.

Preferiblemente, los beneficios se deben medir en términos financieros, cuando no sea posible se debe definir otro tipo de medida numérica.

6. Definir el propietario de los beneficios. La identificación, el mapeo y la clasificación de los beneficios se puede hacer sin tener un propietario asignado. Sin embargo, los siguientes pasos requieren de alguien que se haga cargo de la realización del beneficio (Martins, 2016). El propietario del beneficio es el responsable de su realización durante el proyecto o programa y la última instancia que debe cumplir el beneficio después de que el programa o proyecto cierre.
7. Creación de los perfiles de beneficios. Describe el beneficio, presenta la información con sus interdependencias, su propietario y sus medidas.

### **1.7.2.3 Realización de los beneficios**

Cuando el proyecto empieza a ofrecer salidas y los resultados comienzan a ocurrir es necesario ejecutar una serie de actividades planeadas con antelación para asegurar que la empresa asimile sus nuevas capacidades. Sin el apoyo necesario, la organización no puede garantizar el cumplimiento

de los beneficios previstos, razón por la cual los proyectos antes que generar alcance deben realizar las actividades necesarias para integrar los resultados del proyecto a la operación de la organización.

Serra (2016) plantea las siguientes buenas prácticas para la realización de beneficios:

- Una estrategia de realización de beneficios se aplica al proyecto o programa.
- En el alcance del proyecto se deben tener en cuenta las actividades para garantizar la integración de los resultados a la rutina habitual de la organización.
- A partir de la primera liquidación o entrega se debe planificar la realización de beneficios, con el fin de asegurar la integración de los resultados del proyecto.
- Después del cierre, la organización debe mantener los resultados del proyecto garantizando la consecución de los beneficios planteados en el caso de negocio.

#### **1.7.2.4 Revisión y evaluación de los beneficios**

Los beneficios se deben revisar durante la ejecución del proyecto para garantizar que las expectativas y necesidades del negocio no han cambiado (Martins, 2016). En estas revisiones se deben incluir todas las partes interesadas, con el fin de que el proyecto siempre esté alineado con las expectativas, se restablezcan las prioridades y se garantice el apoyo financiero.

El proceso de revisión y evaluación de beneficios plantea un conjunto de actividades denominadas productos de gestión, las cuales son:

- Seguimiento y control de los productos de gestión
- Hoja de seguimiento de los beneficios
- Tablero de beneficios
- Hoja de control de la realización de beneficios
- Chequeo de salud de la realización del beneficio

#### **1.7.3 Gestión de beneficios según Liliana Buchtik**

Para Buchtik (2016), la gestión de beneficios se puede realizar siguiendo varias etapas. Concluye que más que definir un número específico de etapas, lo que se debe asegurar es que se realicen las actividades de la gestión de beneficios de la forma en que le resulte más cómodo a la organización. Presenta dos ejemplos de agrupación de actividades de la gestión de beneficios (ilustración 14).

*Ilustración 17. Etapas de la gestión de beneficios*



*Fuente: Adaptación de la figura 10.3, Secretos para dominar la gestión de portafolios de programas y proyectos, (Buchtik, 2016).*

A continuación se describe la visión de Buchtik para la gestión de beneficios en cuatro etapas.

### 1.7.3.1 Etapa 1. Identificar y cuantificar los beneficios

En esta etapa se identifican los beneficios y se cuantifica el valor que tienen para los interesados. Se define porqué y para qué se realiza el proyecto o se invierten esos recursos.

El gerente del proyecto puede tener la responsabilidad de identificar los beneficios; sin embargo, no es una tarea que pueda realizar solo, requiere la participación de diversas áreas porque es una actividad grupal que involucra a varios interesados, usuarios o beneficiarios. Se recomienda que sea una responsabilidad compartida entre gerentes, ejecutivos de área, vicepresidentes, entre otros.

Una vez se identifiquen los beneficios se deben recopilar, listar y registrar con el fin de tener una información centralizada. El Registro de beneficios es una herramienta de comunicación que permite conocer información sobre los beneficios y su estado. Este registro se actualiza durante el ciclo de vida del proyecto y si cuenta con un portafolio se puede usar para identificar los beneficios de cada componente y el del portafolio de una manera consolidada. Así mismo, sirve para monitorear y controlar cada beneficio y asegurar que se concreten, se sostengan y, en algunos casos, se optimicen. En este registro se pueden ver todos los beneficios, la fecha en que se esperan lograr, las métricas y los resultados obtenidos.

Por esta razón, los beneficios requieren tener asociados una métrica, se debe asegurar que sean fáciles de entender, comunicar y que sean medibles, requieren ser específicos y cuantificarlos, para lo cual se puede usar el modelo SMART (**S**: Específica, **M**: Medible, **A**: Alcanzables **R**: Realista, **T**: Temporal).

Al igual que las métricas de calidad, los beneficios también requieren una hoja del indicador, que se denomina perfil de beneficio (en el capítulo 5 se habla en detalle sobre esta plantilla).

### **1.7.3.2 Etapa 2. Analizar los beneficios y crear el plan**

En esta etapa se crea el plan de gestión de beneficios, que resume la proyección de los más importantes y contiene la línea base contra la que se miden los logros.

Entre otros, se definen categorías, mapa, impacto y cronograma de beneficios; mecanismos de obtención y mecanismos de medición de beneficios; reglas de elegibilidad, responsables y gestión de transición y post entrega.

Se mapean beneficios intermedios y finales, cambios que permitan o faciliten el logro de los beneficios y entregables, productos o elementos físicos que permiten su realización.

El cronograma y el mapa de beneficios son los documentos que permiten visualizar la alineación con los objetivos estratégicos, priorizar y entender los beneficios y mapear a los interesados de cada beneficio.

### **1.7.3.3 Etapa 3. Entregar y transferir los beneficios**

En esta etapa se debe asegurar que los beneficios se concreten y se entreguen según lo planeado. Aquí también se evalúa el estado de los beneficios prometidos y los riesgos de no poder lograrlos. A través del cronograma de beneficios se monitorea la fecha de entrega de los beneficios y cuando se cumple se actualiza el registro.

En el plan se establecieron métricas y los mecanismos para medir los beneficios, se definieron los valores base y la meta objetiva. En cada medición se actualiza el registro de beneficios, se reportan logros o se definen planes de acción cuando se identifican desviaciones.

Los beneficios se pueden materializar en diferentes momentos:

- Beneficios que se logran antes de culminar el proyecto o el componente.
- Beneficios que se concretan al terminar el componente.
- Beneficios que se concretan a largo plazo.

Para el reporte de beneficios se pueden utilizar tableros de control, informes de reporte o informes de estado y riesgos. Estas herramientas se detallan el capítulo 5 de este documento.

Cuando se habla de transferencia de beneficios se hace referencia a la entrega a las áreas operativas o a los interesados, transfiriendo la responsabilidad de su gestión y monitoreo. Esta labor implica tareas asociadas a la capacitación, cumplimiento de criterios de aceptación, revisión documental, listas y todos los documentos que hacen parte de la transferencia.

#### **1.7.3.4 Etapa 4. Sostener beneficios**

Una vez entregados los beneficios se debe asegurar que sean sostenibles en el tiempo y que siguen siendo beneficio a largo plazo.

## 2 ESTADO DEL ARTE EN GESTIÓN DE REALIZACIÓN DE BENEFICIOS

### 2.1 INVESTIGACIÓN DEL PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE

Las más recientes investigaciones en torno a la gestión de realización de beneficios las ha publicado el *Project Management Institute* a través del Pulso de la Profesión, en las Series de Pensamiento de Liderazgo (*Thought Leadership Series*), escritas en 2016 por el *Boston Consulting Group* (BCG) y *The Economist Intelligence Unit*, en las que propone las siguientes prácticas o procesos para la realización de beneficios:

1. Identificar los beneficios
2. Ejecutar la gestión de beneficios
3. Mantener la realización de beneficios

*Ilustración 18. Procesos para la gestión de realización de beneficios*



*(Project Management Institute, 2016)*

“La investigación exhaustiva *Pulse of the Profession®* de PMI sobre la identificación de beneficios se llevó a cabo en diciembre de 2015 entre 1189 profesionales de dirección de proyectos de todo el mundo que prestan servicios de dirección de proyectos, programas y portafolios de tiempo completo dentro de las organizaciones. Se llevaron a cabo entrevistas telefónicas adicionales a ejecutivos senior y directores de PMO y a directores de dirección de proyectos con el fin de conocer en mayor profundidad opiniones y ejemplos de las situaciones” (Project Management Institute, 2016).

Las publicaciones en las que se han divulgado los resultados de esta investigación son las siguientes:

1. El impacto estratégico de los proyectos. Identifique los beneficios para impulsar los resultados de negocios.

2. Entrega de valor. Enfoque en los beneficios durante la ejecución de proyectos.
3. Más allá del proyecto. Sosteniendo los beneficios para optimizar el valor de negocio.

*Ilustración 19. Publicaciones del PMI en el Pulso de la Profesión. Series de Pensamiento de Liderazgo en Gestión de Realización de Beneficios.*



En este capítulo se presentan los resultados de la investigación del PMI, que constituyen el estado del arte en esta materia, como aportes que sustentan la necesidad de abordar formalmente en la gerencia de proyectos el concepto, los procesos y las prácticas para la gestión de realización de beneficios, deliberada y explícitamente enfocada a que los proyectos contribuyan, a través de los entregables, a la generación de beneficios y, en última instancia, de valor para las organizaciones, independientemente de su naturaleza, tamaño o sector.

Adicionalmente, se incluyen resultados de la investigación y la encuesta realizadas por Amr Mossalam y Mohamad Arafa en los Emiratos Árabes Unidos, especialmente en Dubai, que se publicó en 2014 en el artículo *The Role of Project Manager in Benefits Realization Management as a Project Constraint / Driver*, a través del Housing and Building National Research Center.

### 2.1.1. Identificar beneficios

#### Hallazgos

La encuesta mundial sobre dirección de proyectos 2016, publicada en el Pulso de la Profesión del PMI, evidenció que pocos proyectos cumplen con los objetivos o la intención de negocio para la que se autorizaron y dentro del presupuesto asignado, es decir, que buena parte fracasan y generan pérdidas.

“Cuando los beneficios de los proyectos se identifican con frecuencia antes del inicio de un proyecto, como parte del caso de negocio, las organizaciones experimentan mejores resultados: 74% de los proyectos cumplen los objetivos e intención de negocio frente a 48% en organizaciones que no los cumplen” (Project Management Institute, 2016).

La implementación de prácticas de identificación y cuantificación de beneficios contribuye a que las organizaciones determinen cómo incrementar sus inversiones en proyectos, ya que facilita la toma de decisiones objetivas sobre los proyectos o programas que se deben autorizar, de acuerdo con su contribución al retorno sobre la inversión y otros indicadores de desempeño financiero de la organización.

“Es fundamental utilizar los beneficios para decidir en qué ideas de proyecto invertir”, señala Chris Lawler, PfMP, Manager, Oficina de Portafolios de Proyectos, Mater Health Services. “Tienen que formar parte de las indicaciones conceptuales y del caso de negocio y, a pesar de que un proyecto temporal entregará los flujos de salida, la parte permanente de la organización debe asumir los beneficios, ser responsable por los resultados, realizar mediciones, y luego utilizar activamente tales mediciones para hacer ajustes o incluso para cancelar un proyecto que no creará el valor deseado” (Project Management Institute, 2016).

La investigación del PMI concluyó que con frecuencia casi tres cuartas partes de las organizaciones identifican los beneficios antes del inicio de un proyecto; sin embargo, 83% manifiestan falta de madurez en la realización de beneficios.

Así mismo, la investigación determinó que sólo la mitad de las organizaciones identifican beneficios medibles, concretos o explícitos para lograr los objetivos estratégicos.

Por otra parte, el estudio del PMI estableció que la mayoría de las organizaciones no tiene un proceso formal de identificación de beneficios, lo cual puede obedecer a que no existe claridad sobre lo que significan los beneficios del proyecto.

Esta investigación evidenció que en cerca del 40% de las organizaciones encuestadas el gerente del proyecto es el responsable de identificar los beneficios

que debe entregar el proyecto. Un porcentaje similar manifestó que este proceso es responsabilidad de vicepresidentes, jefes funcionales o altos ejecutivos de la compañía.

### **Recomendaciones claves de la investigación del PMI**

Las organizaciones que son exitosas en el logro de los impactos estratégicos a través de sus proyectos realizan, entre otras, las siguientes prácticas o actividades:

- Fortalecen la cultura organizacional y las conversaciones sobre la dirección de proyectos y la identificación de beneficios para determinar qué proyectos y programas son inversiones importantes y contribuyen al éxito de la organización.
- Determinan la identificación de beneficios como una responsabilidad compartida entre los patrocinadores, ejecutivos y gerentes de proyecto.
- Asumen la identificación de los beneficios con una visión estratégica.

Algunas organizaciones afrontan la identificación de beneficios a partir de los siguientes cuestionamientos:

1. ¿Por qué estamos llevando a cabo el proyecto o programa y cuáles son los impulsores de negocios?
2. ¿Cuáles son los beneficios medibles?
3. ¿Quién tiene la responsabilidad final por los beneficios?
4. ¿Quién se asegura de que los beneficios del proyecto estén alineados con los objetivos estratégicos?
5. ¿Quién aprueba los beneficios?

Por otra parte, de acuerdo con la investigación del PMI esas organizaciones desarrollan las siguientes actividades:

1. Definen los objetivos y factores críticos de éxito.
2. Reconocen y cuantifican los beneficios de negocios.
3. Determinan y describen funciones y responsabilidades, y establecen quiénes están involucrados.
4. Desarrollan métricas significativas e indicadores claves de desempeño para medir la entrega de beneficios reales y beneficios planificados.
5. Establecen procesos para comparar el progreso con el plan de beneficios.
6. Crean un plan o un protocolo de comunicaciones para registrar el progreso e informarlo a los interesados.

## 2.1.2. Ejecutar beneficios

### Hallazgos

La investigación del PMI reveló que las organizaciones con alto nivel de madurez en la realización de beneficios, desperdician 67% menos del dinero invertido en proyectos y programas que aquellas con un bajo nivel de madurez.

De acuerdo con esta investigación, menos de la mitad de las organizaciones definen un rol para el gerente del proyecto para asegurar que los beneficios permanezcan alineados con los objetivos estratégicos.

Con base en la encuesta del PMI se obtuvo la siguiente información:

- “Las organizaciones que invierten en la realización de beneficios identifican un rol importante para los directores de proyecto, en especial durante la ejecución de proyectos”.
- “Las organizaciones que materializan más completamente los beneficios utilizan equipos interdisciplinarios”.
- Las organizaciones que cumplen satisfactoriamente la estrategia cuentan con las herramientas y procesos correctos para monitorear y medir los beneficios.
- Un 83% de las organizaciones manifestaron falta de madurez en la realización de beneficios.
- Sólo una de cada tres organizaciones tiene una metodología estadística formal para evaluar el aporte del éxito de la ejecución de un proyecto.
- Los beneficios y objetivos son tangibles e intangibles, por lo que se requieren evaluaciones cualitativas y cuantitativas.
- Los beneficios intangibles y la forma de medirlos es otra razón por la cual las organizaciones consideran que la realización de beneficios es tan difícil.

### • **Recomendaciones claves**

La investigación sugiere las siguientes recomendaciones para la realización de beneficios:

- La gestión de beneficios requiere un enfoque formal, el cual comienza mucho antes del proyecto.
- Durante la ejecución del proyecto se requiere un monitoreo periódico para determinar si éste avanza según lo previsto.
- Se requiere un plan de realización de beneficios, que debe contener los siguientes aspectos:
  - Los beneficios y supuestos asociados, y cómo lograrlos.
  - Las métricas, incluidos los indicadores claves de desempeño y los procedimientos para medir su progreso con respecto a los

beneficios.

- Los roles y responsabilidades que se requieren para gestionar los beneficios.
- La forma como los beneficios y capacidades resultantes deben pasar a un estado operativo para lograr beneficios.
- Cómo traspasar las capacidades resultantes a las personas, grupos u organizaciones responsables de mantener los beneficios.
- Los procesos para determinar el grado en que cada beneficio de proyecto o programa se logra antes del cierre formal.

Por otra parte, la investigación del PMI estableció que las organizaciones que implementan la gestión de beneficios se hacen las siguientes preguntas para facilitar y asegurar la realización de los beneficios:

1. ¿Los beneficios se han desarrollado y acordado?
2. ¿Se ha consultado a los interesados?
3. ¿Existen estructuras de informe y procesos de monitoreo de beneficios?
4. ¿Los beneficios se han revisado y actualizado?
5. ¿Los beneficios están alineados con los objetivos estratégicos de la organización?

Adicionalmente, estas organizaciones desarrollan las siguientes actividades, según lo estableció la investigación del PMI:

1. Establecen el plan de realización de beneficios que guía el trabajo del proyecto o programa.
2. Definen los indicadores claves del desempeño y las medidas cuantitativas asociadas que se requieren para monitorear eficazmente la entrega de beneficios.
3. Establecen la línea base de desempeño para el proyecto o programa y comunican las métricas de desempeño a los interesados claves.
4. Monitorean el entorno (incluidos factores externos e internos), los objetivos y la realización de beneficios de la empresa para asegurar que el proyecto o programa se mantenga alineado con los objetivos estratégicos de la organización.
5. Inician, realizan, hacen la transición y cierran los proyectos y subprogramas del componente y gestionan sus interdependencias.
6. Evalúan los riesgos y KPI relacionados con finanzas, cumplimiento, calidad, seguridad y satisfacción de los interesados para monitorear la entrega de beneficios.
7. Registran el progreso del proyecto y programa e informan a los interesados claves, conforme se indica en el plan de comunicación.

### 2.1.3. Sostener beneficios

#### **Hallazgos**

La fase de sostenimiento de beneficios garantiza que lo que se produjo continúa creando valor después del cierre del proyecto, lo cual es una parte esencial de la gestión de realización de beneficios. Según la investigación del PMI, las organizaciones con alto nivel de madurez en gestión de beneficios cumplen un 50% más los objetivos originales y la intención comercial que aquellas con baja madurez.

Las organizaciones con prácticas de gestión de realización de beneficios maduras gastan menos de US\$112 millones por cada mil millones invertidos en proyectos y programas.

Las actividades de transición y mantenimiento no hacen parte de ningún enfoque o metodología de gestión de proyectos. Según la investigación, un porcentaje significativo de organizaciones están dispuestas a invertir en estas actividades. Entre el 74 y el 80% de los encuestados indican que formalmente planifican e implementan la entrega de productos a una unidad de operaciones o negocio. Además, el 64% controla el desempeño de los entregables y el 62% responde a las necesidades de asistencia o mejoras en los entregables.

Según los resultados del estudio del PMI, las organizaciones que invierten y llevan a cabo todas las actividades recomendadas alcanzan un 69% de proyectos que cumplen o exceden el ROI previsto, y que mientras ese retorno refleja las inversiones monetarias, lo apoyan numerosos beneficios intangibles en eficiencia y eficacia y, especialmente, en satisfacción del cliente.

Del total de las organizaciones más maduras en gestión de realización de beneficios, 92% se esmeran porque los equipos del proyecto estén conscientes del éxito o fracaso de los beneficios después de que éste termina y los productos y resultados se entregan al negocio, y un 77% se preocupa porque sus equipos estén al tanto de los beneficios no previstos.

#### **Recomendaciones claves**

La investigación del PMI recomienda lo siguiente:

1. Invertir en la gestión de realización de beneficios. Las organizaciones con alto nivel de madurez en BRM invierten construyendo una base sólida de herramientas, recursos y equipo multifuncional para lograr y mantener los beneficios.
2. Mantenerse enfocado en los beneficios. Las organizaciones que se comprometen con las actividades de transición y sostenimiento destacadas en

la investigación del PMI tienen mejores resultados.

3. Comunicarse de forma cruzada es vital para el éxito. Las organizaciones más maduras con la gestión de realización de beneficios aseguran que mantienen beneficios a través del tiempo estableciendo una comunicación clara y fomentando el diálogo robusto entre los gerentes de proyectos, los equipos de proyecto, los dueños de negocios, los patrocinadores ejecutivos y otros líderes.
4. Establecer una cultura organizacional de gestión de realización de beneficios. Estas organizaciones también establecen una cultura basada en los beneficios para asegurar que se materialicen y se mantengan en el tiempo.
5. En la fase de mantenimiento las actividades esenciales a menudo requieren que las organizaciones redefinan y reordenen los roles y responsabilidades de los beneficios después de la transición formal, cuando su mantenimiento es en gran parte responsabilidad de las operaciones. Dichas actividades también requieren un compromiso con las comunicaciones en curso, monitoreo y medición del progreso de los beneficios, la gestión del riesgo, así como identificar y actuar sobre las deficiencias del producto o del servicio y las mejoras futuras.
6. A pesar de que los beneficios se obtienen en el lado de las operaciones de la organización, su mantenimiento es una responsabilidad compartida que incluye a todo el equipo del proyecto.

La investigación del PMI también menciona que las organizaciones que implementan la gestión de realización de beneficios y, por lo tanto, su sostenimiento durante la operación del producto del proyecto, se formulan las siguientes preguntas:

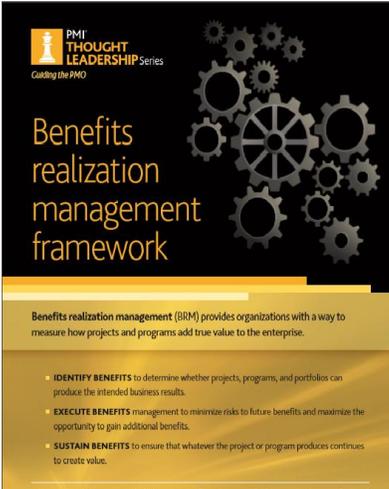
1. ¿Los beneficios se han optimizado con todas las partes claves interesadas?
2. ¿Se identificaron, documentaron y comunicaron las lecciones aprendidas?
3. ¿Se reciben y entienden los nuevos beneficios?
4. ¿Se han realizado, identificado y documentado los nuevos beneficios?

Adicionalmente, estas organizaciones realizan las siguientes actividades:

1. Realizan evaluaciones posteriores al proyecto.
2. Identifican, documentan y comparten las lecciones aprendidas.
3. Mantienen comunicaciones y participación.
4. Monitorean y miden el desempeño de los beneficios y reportan los resultados a los principales interesados.
5. Apoyan la evolución de las necesidades de los usuarios y las mejoras del producto.
6. Desarrollan casos de negocios para futuras iniciativas y poder atender las necesidades operacionales.

## 2.2 MARCO DE REFERENCIA PARA LA GESTIÓN DE REALIZACIÓN DE BENEFICIOS

Adicionalmente a los resultados de la investigación realizada en 2015, de que tratan los apartados anteriores de este capítulo, el PMI publicó en 2016 un marco de gestión de realización de beneficios, documento que hace parte de las Series de Pensamiento de Liderazgo, el cual proporciona a las organizaciones una manera de medir la forma como los proyectos y programas agregan verdadero valor a la empresa. Igualmente, sirve de guía a los gerentes y líderes de proyectos, programas y portafolios para la identificación, análisis, entrega y sostenimiento de los beneficios, así como para mantenerlos alineados con los objetivos y metas estratégicos de la organización.

	<p>El marco de gestión de realización de beneficios propuesto por el PMI en 2016 ofrece una ayuda a las organizaciones para gestionar y realizar efectivamente los beneficios de proyectos, programas y portafolios. Para tal efecto, sugiere tres etapas o fases para la gestión de realización de beneficios:</p> <p>Identificar los beneficios Ejecutar los beneficios Sostener los beneficios</p> <p>A continuación, se presentan brevemente las actividades y buenas prácticas que hacen parte de cada una de estas fases.</p> 
--	--

## 2.2.1 Identificar los beneficios

Propósito: identifique los beneficios para determinar si los proyectos, programas y portafolios pueden generar los resultados de negocio esperados.	
Preguntas	Buenas prácticas
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Los beneficios están alineados con las metas estratégicas de la organización?</li> <li>2. ¿Los beneficios tangibles e intangibles, de corto y largo plazo, están explícitamente definidos en el caso de negocio?</li> <li>3. ¿El caso de negocio describe cómo se medirán los beneficios y cuándo se prevé su entrega?</li> <li>4. ¿Todos los beneficios del proyecto o del programa están documentados en el registro de beneficios y en el mapa de ruta de realización de beneficios?</li> <li>5. ¿Las partes interesadas claves firmaron el plan de realización de beneficios?</li> <li>6. ¿La gobernanza tiene en cuenta la gestión de beneficios, incluyendo los criterios de aceptación relevantes?</li> <li>7. ¿Los proyectos se seleccionan o las decisiones están fundamentadas en el impacto de los beneficios esperados?</li> <li>8. ¿Se han consultado y confirmado los propietarios de los beneficios?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Usar herramientas apropiadas, tales como el registro de beneficios, el mapa de ruta para la realización de beneficios y la estructura de descomposición de los beneficios.</li> <li>2. Desarrollar métricas e indicadores claves de desempeño para medir la entrega actual de beneficios frente a su planeación.</li> <li>3. Establecer procesos para monitorear y controlar el progreso respecto al plan de realización de beneficios.</li> <li>4. Asegurar que el plan de comunicaciones incluya los pasos necesarios para reportar el progreso de los beneficios a las partes interesadas.</li> <li>5. Incorporar la entrega de beneficios (cronograma y dependencias) en el mapa de ruta de la realización de beneficios.</li> <li>6. Reconocer, cuantificar y entender el tiempo y la duración de los beneficios de negocio.</li> <li>7. Confirmar que las partes interesadas, patrocinadores y clientes hayan revisado y aprobado el mapa de ruta de realización de beneficios.</li> </ol>

## 2.2.2 Ejecutar los beneficios

Propósito: minimizar los riesgos para el logro de los beneficios futuros y maximizar la oportunidad de obtener beneficios adicionales.	
Preguntas	Buenas prácticas
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Los beneficios esperados se han comunicado claramente a las partes interesadas que se encuentran involucradas con su entrega?</li> <li>2. ¿El equipo del programa o del proyecto entiende cómo las salidas o entregables del proyecto contribuyen a los beneficios del negocio?</li> <li>3. ¿El progreso se revisa continuamente frente al mapa de ruta de realización de los beneficios?</li> <li>4. ¿Los beneficios se modifican frecuentemente para reflejar la información más actualizada respecto a las condiciones cambiantes del negocio?</li> <li>5. ¿El control de cambios se utiliza efectivamente para cerrar brechas entre los beneficios esperados y los actuales?</li> <li>6. ¿Existe un proceso formal para descubrir nuevas oportunidades de beneficios?</li> <li>7. ¿Sigue siendo pertinente el proyecto o programa sobre la base de los beneficios que se pueden obtener contra eventos inesperados o cambios en el plan de realización de beneficios?</li> <li>8. Los propietarios de los beneficios rinden cuentas y son evaluados para lograr los beneficios objetivo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Asegurar que las partes interesadas claves y los beneficiarios hayan revisado, comprendido y actuado de acuerdo con la identificación de las dependencias de la realización de beneficios.</li> <li>2. Incorporar el impacto de los beneficios en la gestión de riesgos, en la gestión de problemas o eventos y en el control de cambios.</li> <li>3. Utilizar los procesos de comunicación y compromiso de las partes interesadas.</li> <li>4. Asegurar que las dependencias y los componentes relacionados con la realización de los beneficios identificados se incorporen permanentemente en el proceso de gobernanza.</li> <li>5. Registrar el avance y presentar informes de desempeño a las partes interesadas.</li> <li>6. Evaluar los riesgos y los indicadores claves de desempeño relacionados con las finanzas, el cumplimiento, la calidad, la seguridad y la satisfacción de las partes interesadas, ya que podrían afectar la entrega de beneficios.</li> <li>7. Asegurar que el proyecto o programa se mantenga alineado con los objetivos estratégicos de la organización.</li> </ol>

### 2.2.3 Sostener los beneficios

Propósito: asegurar que el proyecto o programa continúe produciendo los beneficios para crear valor.	
Preguntas	Buenas prácticas
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Se han optimizado los beneficios tangibles e intangibles a corto y largo plazo?</li> <li>2. ¿Se han transferido los beneficios para aprobación de las principales partes interesadas, incluyendo la rendición de cuentas operacional y los propietarios del negocio?</li> <li>3. ¿Los resultados y las capacidades del proyecto o del programa se han entregado a la operación o a los propietarios del negocio?</li> <li>4. ¿Se están midiendo y verificando los beneficios obtenidos de los planes de negocio y sostenimiento?</li> <li>5. ¿Se están entregando beneficios reales dentro del plazo del plan de realización de beneficios?</li> <li>6. ¿Se identificaron y comunicaron las lecciones aprendidas?</li> <li>7. ¿Se han realizado beneficios no previstos y se han identificado para el futuro?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar seguimiento a la continua idoneidad de la nueva capacidad u otros factores de cambio.</li> <li>2. Monitorear los resultados de beneficios actuales frente a los objetivos y gestionar las variaciones.</li> <li>3. Responder a los comentarios de los clientes sobre las necesidades del producto, servicio, capacidad o resultados de la asistencia, para mejorar el rendimiento o la funcionalidad.</li> <li>4. Desarrollar casos de negocios y posibles iniciativas de nuevos proyectos o programas para responder a problemas o eventos operacionales.</li> <li>5. Compartir información crucial sobre la forma como los resultados contribuyen al éxito del negocio.</li> <li>6. Facilitar la mejora continua mediante el intercambio y la transferencia de conocimientos, incluidas las lecciones aprendidas.</li> <li>7. Evaluar los beneficios, verificando que se hayan entregado formalmente y que se estén realizando.</li> <li>8. Implementar el control de cambios requerido, con base en el nivel de tolerancia definido y tomar medidas correctivas.</li> <li>9. Planificar los cambios operacionales, financieros y de comportamiento necesarios para que los beneficiarios de los proyectos y programas continúen monitoreando el desempeño de los beneficios.</li> </ol>

### 2.3 INVESTIGACIÓN DE AMR MOSSALAM Y MOHAMAD ARAFA EN EMIRATOS ÁRABES UNIDOS

Por su parte, Amr Mossalam y Mohamad Arafa publicaron en el *Housing and Building National Research Center-BRC Journal* en 2014 el artículo *The role of project manager in benefits realization management as a project constraint/driver*. (El rol del gerente de proyectos en la gestión de la realización de beneficios, como una restricción o un conductor del proyecto).

Estos autores realizaron una encuesta en diversas organizaciones para investigar la concientización y el nivel de implementación de la administración de beneficios en los proyectos en comparación con otras prácticas de gobierno. Los resultados arrojaron niveles muy bajos comparados con beneficios a escalas superiores (programas y portafolios) y entre otras prácticas y sistemas organizacionales (gestión de calidad, excelencia, riesgos, desempeño, etc.).

La metodología que siguieron estos autores fue la siguiente:

1. Examinaron los marcos y prácticas implementados en las organizaciones de los Emiratos Árabes Unidos.
2. Con base en los hallazgos, definieron los nuevos procesos requeridos para la administración de beneficios a nivel de proyecto (alineados con los estándares PMI).
3. Explicaron la integración de estos nuevos procesos con las prácticas comúnmente aplicadas (estrategia, riesgo empresarial, gestión del conocimiento) para destacar las principales interacciones y alineamientos.
4. Con el fin de explicar la principal herramienta para monitorear la realización de beneficios en los proyectos se discute la medición de los beneficios y se presentan algunos ejemplos de medidas.
5. Para validar la propuesta de los autores se presenta un caso de implementación con los detalles de cada etapa de implementación, describiendo los principales desafíos que se enfrentan durante ese viaje y la introducción de algunas sugerencias para una mayor eficacia.

Mossalam y Arafa realizaron una encuesta con el fin de investigar la implementación de la gestión de beneficios en las organizaciones de los Emiratos Árabes Unidos, especialmente en Dubai, y la característica de estas implementaciones con respecto a la conciencia, la disponibilidad del proceso, los beneficios de medición y otras características.

La muestra específica se centró en las organizaciones que tienen proyectos para ejecutar su estrategia, entre los que se encuentran proyectos de diseño, construcción, TI, ferrocarriles, infraestructura, carreteras, puentes, parques, preparación, establecimiento de directrices y de restauración (para cubrir una gran parte de este espectro).

Recibieron 104 respuestas de las 279 encuestas que enviaron, es decir, un 37,2%. La muestra reunió una gran variedad de organizaciones y perspectivas de los participantes.

Según el estudio, 40% de las organizaciones encuestadas poseen prácticas de gestión de beneficios frente a casi el 70% que manifiestan tener prácticas de gestión de proyectos (lo cual indica el nivel relativamente bajo de implementación de la gestión de beneficios).

Los resultados mostraron lo siguiente:

1. 66% de los participantes encontraron diferencias entre los términos "producto" y "resultado" (que refleja la diferencia entre las entregas y los beneficios).
2. 45% aplican procesos de identificación de beneficios, mientras que el 41% lo hacen adecuadamente, identificando medidas para estos beneficios.
3. El 45% de las empresas encuestadas tiene un claro proceso de identificación de la gestión de beneficios, que se reduce a 30 y 32% para la transición y sostenibilidad de los beneficios, respectivamente.
4. Del 45% anterior, 42% corresponde a programas y 7% sólo a proyectos.
5. Sólo el 31% mide la realización de los beneficios después de la entrega de los proyectos.
6. El 43 y el 39% de las organizaciones que aplican prácticas de beneficios tienen indicadores claves de desempeños líderes y rezagados, respectivamente.

Con base en estos resultados se analiza lo siguiente:

- a. En general, existe un buen entendimiento sobre la importancia de la realización de beneficios.
- b. La gestión de beneficios se implementa más en portafolios y programas y menos en proyectos (teniendo en cuenta que no todos los proyectos están necesariamente vinculados a un programa).
- c. Existen algunos esfuerzos y prácticas en la identificación de beneficios de alto nivel, más que en cascada de estos niveles a los proyectos.
- d. Los beneficios se monitorean durante las primeras etapas del ciclo de vida del programa y portafolio. Un porcentaje menor de las organizaciones monitorea estos beneficios después de finalizado el proyecto, lo que refleja una deficiencia en el concepto.

- e. Gran parte de las organizaciones incluidas en la muestra combina los indicadores claves de desempeños líderes y rezagados, lo que refleja la importancia que les dan en el proceso de monitoreo de beneficios.

Como resultado, los autores hicieron un esfuerzo para traducir estos hallazgos en la generación de un proceso de realización de beneficios a nivel de proyecto y mostrar cómo se puede monitorear a través de medidas e indicadores claves de desempeño.

Para vincular la realización de beneficios con la gestión de proyectos y explicar el papel del gerente, los autores adoptaron los estándares de gestión de proyectos más reconocidos del PMI-2013. El PMBOK define cinco grupos de procesos de gestión de proyectos: iniciación, planificación, ejecución, monitoreo y control y cierre.

Sin embargo, para cubrir el ciclo completo de beneficios los autores ampliaron la discusión a otras dos fases. La primera es la **preiniciación**, que es el inicio real en el cual se identifican los beneficios; la segunda es la **post implementación**, en la que se da la transición y mantenimiento de los beneficios.

A continuación, se describen las fases o procesos que proponen Mossalam y Arafa para la gestión de realización de beneficios de proyectos.

### **2.3.1 Fase de Preiniciación**

En esta fase se genera el caso de negocio y comúnmente ocurre antes de que se designe el gerente del proyecto. Una de las principales tareas es comprobar el vínculo entre la generación de valor con la identificación de alto nivel de los beneficios y, en última instancia, con los objetivos estratégicos de la organización.

### **2.3.2 Grupo del proceso de iniciación**

Durante la iniciación se sugiere al gerente del proyecto que adelante las siguientes acciones:

1. Validar provechos y medidas de los beneficios
2. Crear / revisar el registro de beneficios

El registro de beneficios se utiliza para hacer una descripción detallada, la trazabilidad y el control de cambios de cada uno de ellos. Igualmente, permite precisar el propietario de cada beneficio. La principal entrada de esta fase es el caso de negocio.

### **2.3.3 Grupo de procesos de planeación**

En esta fase la principal actividad del gerente de proyecto es crear o revisar el plan de realización de beneficios, y monitorear las métricas de los beneficios

durante el ciclo de vida del proyecto. Se recomienda que el plan de realización de beneficios se considere uno de los planes subsidiarios de administración del proyecto, aunque se extienda más allá de su ciclo de vida, debido a las fases de transición y sostenimiento de los beneficios.

#### **2.3.4 Grupo de procesos de ejecución**

En este grupo no existe un proceso específico de realización de beneficios, su principal responsabilidad es ejecutar el proyecto según lo previsto para obtener los beneficios requeridos.

Si el plan o sus actualizaciones incluyen cambios o acciones que se deben tomar para asegurar la realización de los beneficios el gerente del proyecto es responsable de la ejecución de esas acciones y de modificar los planes existentes para considerarlos.

#### **2.3.5 Grupo de procesos de monitoreo y control**

En este grupo el gerente debe hacer seguimiento a los beneficios durante el ciclo de vida de la gestión del proyecto. Cada beneficio debe tener un propietario responsable de supervisar su estado y asegurar que las medidas relacionadas y los indicadores claves de desempeño se registren, analicen y rastreen mientras que se toman las acciones correctivas o preventivas requeridas. Igualmente, se debe actualizar el caso de negocio, siempre que sea necesario, para hacer frente al entorno dinámico de los proyectos.

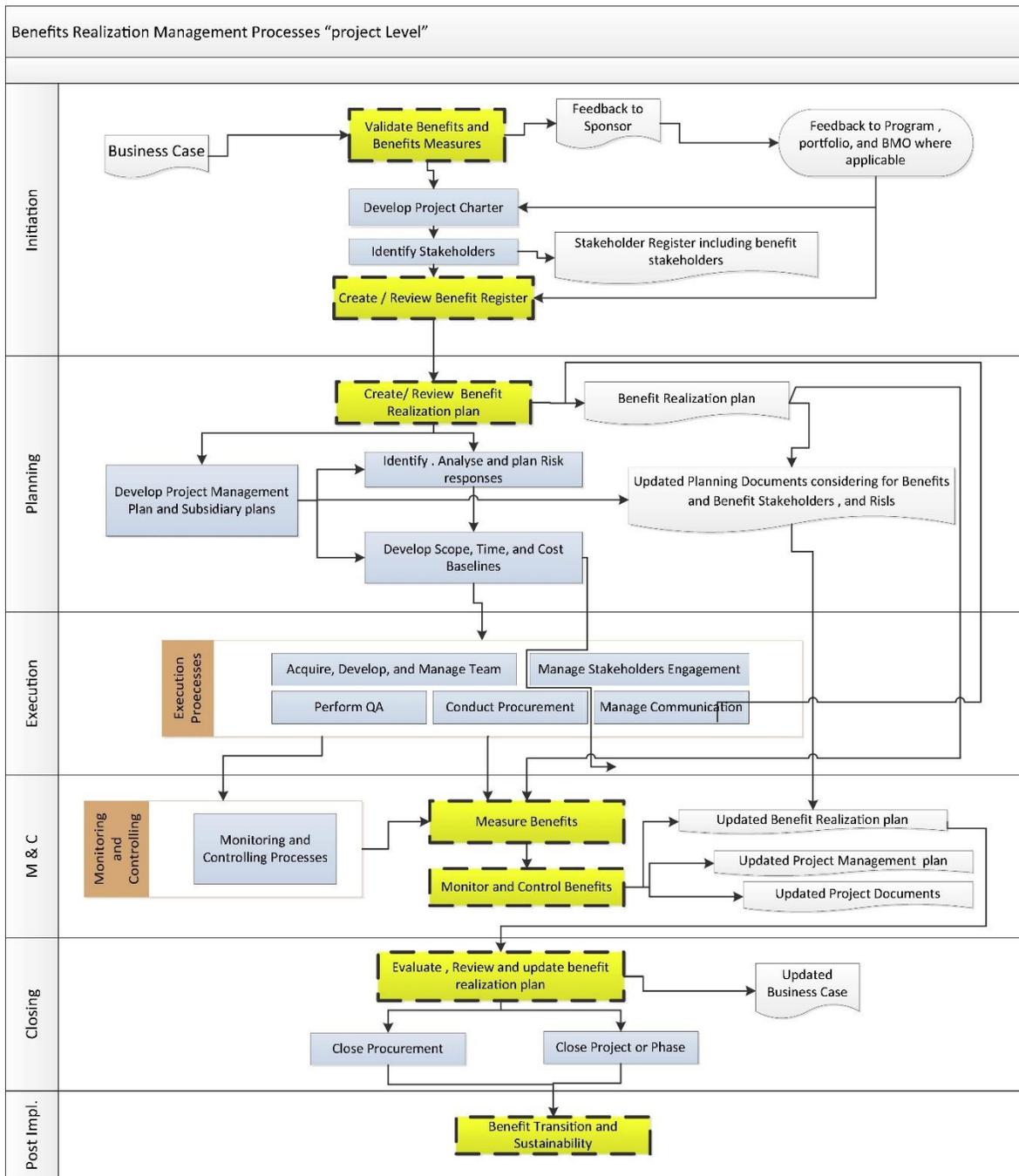
Se deben programar una revisión periódica y una validación del caso de negocio. El propósito de la revisión es validar las medidas y metas asignadas a los beneficios. La frecuencia de la revisión varía según el tipo de proyecto. Se sugiere que se realice al final de cada fase (es decir, revisión de fase) y como parte del cierre del contrato y del proyecto.

#### **2.3.6 Fase de post implementación**

Esta etapa está fuera del alcance del gerente del proyecto, ya que es muy probable que se haya trasladado antes o justo después de la finalización del proyecto. Las responsabilidades de la oficina de administración de beneficios y del gerente del programa aumentan para asegurar la transición y el sostenimiento de los beneficios (en ocasiones, el departamento de administración de activos recibe el proyecto y toma la iniciativa de medir los beneficios después de la entrega del proyecto).

En la ilustración 20, Mossalam y Arafa proponen y enmarcan los procesos para la gestión de realización de beneficios en los grupos de procesos que contiene la Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos del Project Management Institute, 5ª. edición, del año 2013.

**Ilustración 20. Procesos de realización de beneficios. Nivel de proyectos**



Fuente: (Arafa, 2014).

### 3 DISEÑO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

En esta sección se presenta el diseño metodológico de la investigación.

En la tabla 19 se presenta el resumen general que describe el tipo de investigación desarrollado.

*Tabla 19. Esquema del proceso de investigación*

ÍTEM	DESCRIPCIÓN
Tema	Gestión de la realización de beneficios de proyectos que no hacen parte de un programa, y están en un portafolio no definido formalmente.
Problema	Muchas organizaciones en el mundo, invierten cuantiosos recursos en la ejecución de proyectos que, a pesar de generar entregables, productos, servicios, resultados o cambios, no logran generar beneficios, y por lo tanto no contribuyen al cumplimiento de la estrategia organizacional, ni a la generación de valor para las partes interesadas.
Pregunta de investigación	¿Cómo gestionar la realización de los beneficios y la generación de valor de los proyectos que no hacen parte de un programa, y están dentro de un portafolio no definido formalmente?
Objetivo	Elaborar un marco de referencia para la gestión de realización de beneficios de proyectos que no hacen parte de un programa, y están en un portafolio no definido formalmente.
Razonamiento	Práctico
Diseño	Cualitativo
Técnica	Técnica documental
Criterios de validez	Juicio de expertos

*Fuente: ajustado por los autores, referencia en Guerrero Useda, 2011 (Guerrero Useda, 2011).*

#### 3.1 DESARROLLO DEL MARCO DE REFERENCIA

##### 3.1.1 Estructuración del marco de referencia o *framework*

Un marco de trabajo o *framework* es una estructura real o conceptual destinada a servir de soporte o guía para la construcción de algo que expande la estructura en algo útil (Rouse, 2016).

Algunos marcos de referencia incluyen procesos, definen interrelaciones y presentan de manera descriptiva un tema.

Para Martins (2016) un marco es una vista general que describe un conjunto de elementos afines para apoyar un enfoque particular y lograr objetivos específicos.

La definición de marco de referencia o *framework* que se adoptó para este trabajo de grado es la que describe Carman (2015), quien explica el *framework* partiendo de su traducción literal como almacén o infraestructura. Indica que se emplea para referirse a un conjunto estandarizado de prácticas y criterios para enfocar una problemática particular, de modo que sirva como referencia para enfrentar y resolver nuevos problemas de similar índole.

La estructura del marco de referencia para la gestión de realización de beneficios de proyectos no enmarcados en un programa se estableció a través de la conceptualización de cuatro procesos que se caracterizaron y describieron en términos de entradas, actividades, salidas y herramientas y técnicas aplicadas.

### 3.1.2 Desarrollo del marco de referencia

**Objetivo.** Estructurar un marco de referencia para la gestión de realización de beneficios de proyectos que no hacen parte de un programa y están en un portafolio no definido formalmente.

**Descripción.** Realizar una revisión bibliográfica para identificar información relevante sobre el tema.

**Método.** Se propuso trabajar con un enfoque exploratorio para la etapa de revisión documental, que corresponde al tipo de investigación que se utiliza cuando no se tiene o es muy precario el conocimiento respecto a un tema de interés (Suárez, 2014). Se definió el método descriptivo y cualitativo para los objetivos asociados a la identificación de metodologías y herramientas para la gestión de beneficios y su respectiva comparación.

**Técnica.** Revisión documental.

**Toma de datos.** La revisión de la bibliografía se estructuró en cinco niveles:

1. Revisión de artículos buscando información en las bases de datos especializadas EBSCO HOST, *Discovery*, *Google Scholar*, *Jstor* y *Science Direct* durante los últimos cuatro años, debido a que el tema de investigación es reciente. Se utilizaron las siguientes palabras claves en inglés y español: beneficios/*benefits*, *benefits management project*, gestión de realización de beneficios/*benefits realization management*; *benefits projects*, *benefits realization* y las combinaciones asociadas a proyectos/*Project* utilizando el conector (+).

2. Revisión de estándares de portafolio, programas y proyectos. Se analizaron documentos teóricos. Se consultaron los estándares del PMI, *The Standard for Portfolio Management* (3ª. ed.), *The Standard for Program Management. Global Standard* (3ª. ed.) y la Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos. PMBOK (5ª. ed.).

También se revisaron otros estándares, como Prince2, *Projects IN Controlled Environments*, IPMA y la norma ISO 21500.

3. Revisión de documentos de portafolio y de programas aplicados.
4. Serie Pensamiento de Liderazgo del PMI sobre Gestión de Realización de Beneficios 2016, documentos escritos por el *Boston Consulting Group (BCG)* y *Economist Intelligence Unit (EIU)*.
5. Libros de aplicación práctica sobre gestión de la realización de beneficios.

### **3.2 DESARROLLO DE LA CONSULTA DE EXPERTOS - GRUPO FOCAL DISEÑO CONCEPTUAL**

Se estructuró una sesión de discusión con expertos para validar el diseño conceptual del marco de referencia para la gestión de realización de beneficios de proyectos con el propósito de establecer su integralidad, aplicabilidad y funcionalidad para mejorar y fortalecer la gerencia de proyectos.

#### **3.2.1 Metodología para el grupo focal**

Para conformar un grupo focal se recomienda que lo integren entre cuatro y doce personas. Con el fin de asegurar un grupo de expertos adecuado para el desarrollo de esta actividad se invitó a por lo menos quince, facilitando su participación de manera virtual o presencial.

Se definió que el tiempo estimado para la realización del grupo focal fuera de máximo dos horas.

A cada participante se le entregó un documento con el diseño conceptual del marco de referencia que se presenta en el anexo A

#### **3.2.2 Perfil de los expertos**

Profesionales con amplia experiencia en gerencia de portafolios, programas o proyectos, preferiblemente con certificación en este campo. Se identificaron los posibles expertos a través de contactos referenciados. La

invitación se hizo con el apoyo de la Unidad de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería.

En el Anexo B se presenta el modelo de carta que se envió a los expertos para invitarlos a participar en el grupo focal.

En el Anexo C se presenta el perfil de los expertos convocados para la realización del grupo focal.

### 3.2.3 Estructura de la sesión

La sesión se diseñó con un minuto a minuto, definiendo la agenda para su desarrollo y estableciendo tres momentos claves, los cuales que se presentan en la ilustración 26.

*Ilustración 21. Estructura del grupo focal*



*Fuente: los autores.*

### 3.2.4 Estructura para la validación

Para validar el diseño conceptual se estableció el uso del aplicativo en línea Mentimeter, que permite realizar encuestas y obtener los resultados en tiempo real. Se formularon cinco preguntas: dos abiertas y dos cerradas, para identificar fortalezas o debilidades del marco de referencia, y una final asociada a la aprobación del marco de referencia.

A través del código asociado a cada pregunta se solicitó a los expertos su participación. Los resultados se presentan en la sección 4.3.3.

## 4 RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 4.1 COMPARACIÓN DE METODOLOGÍAS

#### 4.1.1 Análisis comparativo de gestión de realización de beneficios desde diferentes enfoques de gerencia de proyectos

*Tabla 20. Gestión de la realización de beneficios desde diferentes enfoques de gerencia de proyectos*

1. PMI - GUÍA DEL PMBOK	2. PRINCE 2	3. IPMA	4. ISO 21500	5. Gerencia Ágil
<p>Es importante mencionar que el PMBOK del PMI no incluye la gestión de realización de beneficios de proyectos porque para esto el PMI contempla el Estándar de Gestión de Programas, en el cual se ocupa formal y explícitamente de la gestión de beneficios de programas, como uno de los cinco dominios de desempeño, según se describió anteriormente.</p> <p>El PMBOK del PMI, en su quinta edición, establece que los proyectos son de naturaleza temporal y que por lo tanto el éxito de un proyecto debe medirse en términos de completar el proyecto dentro de las restricciones de alcance,</p>	<p>Esta metodología se centra en definir y entregar productos. Se basa en la definición del caso de negocio, especificando en cada proceso sus entradas y salidas con las actividades relacionadas para cumplir con el objetivo del proyecto. Uno de sus principales componentes es el caso de negocio, donde se deben definir los beneficios esperados y se debe revisar durante el ciclo de vida del proyecto para evaluar y justificar en todo momento el proyecto, como medio para la consecución de los beneficios esperados.</p>	<p>El marco de referencia de IPMA en su versión 4.0 de 2015, presenta tres áreas de competencia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Competencias de la gente</li> <li>2. Competencias prácticas</li> <li>3. Competencias de perspectiva</li> </ol> <p>Dos de las competencias prácticas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metas, objetivos y beneficios.</li> <li>• Cambio y transformación.</li> </ul> <p>Éstas se refieren a la definición de los beneficios esperados con el proyecto y a los cambios en la organización necesarios para, o parte de, la realización de beneficios.</p> <p>La competencia de metas,</p>	<p>Esta norma menciona que la estrategia de la organización identifica las oportunidades y que éstas se deben evaluar y documentar. Las oportunidades seleccionadas se desarrollan posteriormente en un caso de negocio u otro documento similar, del que pueden resultar uno o más proyectos que proporcionen entregables, los cuales se pueden usar para conseguir beneficios, que a su vez pueden ser una entrada para la realización y el desarrollo posterior de la estrategia de la organización.</p> <p>Las metas estratégicas pueden guiar la identificación y el desarrollo de oportunidades. La selección de las oportunidades incluye la consideración de varios factores, tales como la forma de conseguir los</p>	<p>Uno de los principales aportes a la gerencia ágil de proyectos es el “manifiesto ágil”, donde se expresan las ideas fundamentales del estilo de gestión:</p> <p>Valorar a las personas y su interacción, por encima de los procesos y las herramientas: procesos de calidad con personas y relaciones mediocres no darán buenos resultados. Valorar el <i>software</i> que funciona, por encima de la documentación exhaustiva: la documentación es necesaria pero su redacción debe limitarse a aquello que aporte valor. Valorar la colaboración con</p>

1. PMI - GUÍA DEL PMBOK	2. PRINCE 2	3. IPMA	4. ISO 21500	5. Gerencia Ágil
<p>tiempo, costo, calidad, recursos y riesgo, tal y como se aprobó por los directores del proyecto conjuntamente con la dirección general.</p> <p>Menciona como una de las entradas necesarias para la elaboración del acta de constitución del proyecto, el “caso de negocio”, en el cual debe incluirse un análisis costo-beneficio para justificar y establecer los límites del proyecto.</p> <p>Define el caso de negocio como un estudio de viabilidad económica documentado, que se utiliza para establecer la validez de los beneficios de un componente seleccionado, que carece de una definición suficiente y que se usa como base para la autorización de otras actividades de dirección del proyecto.</p> <p>Por otra parte, menciona que para garantizar los beneficios del proyecto emprendido se puede establecer un periodo de prueba (un lanzamiento suave de servicios) como parte de la duración total del proyecto, antes de entregarlo a las operaciones permanentes.</p>		<p>objetivos y beneficios define que cada proyecto se lleva a cabo porque las partes interesadas internas y externas quieren lograr algo. Esta competencia describe el porqué del proyecto, es decir cuáles son las metas que se deben alcanzar y los beneficios que se deben lograr o materializar.</p> <p>La competencia de cambio y transformación se refiere a que las nuevas capacidades o las recientemente desarrolladas solamente ofrecen o entregan beneficios cuando se utilizan y son apoyadas por las organizaciones y las personas que las reciben. El propósito de esta competencia es permitir al individuo ayudar a la sociedad, organizaciones e individuos para buscar un cambio o transformación que les permita lograr las metas y beneficios proyectados.</p>	<p>beneficios y de gestionar los riesgos. La meta del proyecto es crear beneficios medibles que contribuyan a la realización de las oportunidades seleccionadas. El objetivo del proyecto contribuye a la meta del proyecto mediante la creación de los entregables requeridos. Las metas del proyecto se logran cuando se alcanzan los beneficios. Las metas podrían no ser alcanzadas hasta que haya transcurrido un periodo de tiempo después de que los objetivos se logren.</p>	<p>el cliente, por encima de la negociación contractual. Las metodologías ágiles integran al cliente en el proyecto y mantienen como objetivo aportar el mayor valor posible en cada iteración. Valorar la respuesta al cambio, por encima del seguimiento de un plan.</p>

1. PMI - GUÍA DEL PMBOK	2. PRINCE 2	3. IPMA	4. ISO 21500	5. Gerencia Ágil
<p><b>Fortalezas</b>  Considera como una entrada necesaria para la formulación del acta de inicio del proyecto (<i>“Project charter”</i>) el caso de negocio en el cual se debe incluir un análisis costo-beneficio, como información mínima necesaria desde una perspectiva de negocio, para determinar si el proyecto es viable o no en términos de la inversión requerida.  Este estándar supone que la evaluación, la aprobación y el financiamiento del caso de negocio se manejan fuera de los límites del proyecto.  Menciona que en el caso de proyectos de fases múltiples se puede revisar periódicamente el caso de negocio para asegurar que el proyecto siga orientado hacia el <b>logro de los beneficios</b> de negocio establecidos.  Considera la necesidad de establecer una etapa al final o después del cierre del proyecto para realizar un periodo de prueba o lanzamiento suave del servicio, que haga parte del tiempo total del proyecto, antes de liberarlo a cargo de una o más áreas de operaciones</p>	<p><b>Fortalezas</b>  Menciona como una parte de uno de los objetivos del proceso de “inicio del proyecto” “asegurar una comprensión común sobre las razones, beneficios y riesgos del proyecto”.  Establece como uno de los objetivos del proceso de “cierre del proyecto” evaluar los beneficios conseguidos.  Destaca la importancia de formular el caso de negocio y definir los beneficios del negocio. Igualmente, menciona la importancia de evaluar el progreso del proyecto con la evaluación de la consecución de los beneficios establecidos en el caso de negocio durante el ciclo de vida del proyecto.  El principio de “justificación comercial continua” y “la gestión por fases” contribuyen a focalizar la gerencia del proyecto en la entrega de valor para el cliente del proyecto.</p>	<p><b>Fortalezas</b>  Incluye como parte de las 29 competencias del gerente de proyecto, programa o portafolio dos competencias prácticas relacionadas con la gestión de beneficios:  Objetivos, metas y beneficios, en la cual se hace referencia a las diversas demandas y expectativas con respecto a los resultados y los objetivos que se espera lograr con el proyecto y cómo éstos se priorizan.  Cambio y transformación: cambios necesarios en la organización para, o parte de, la realización de beneficios.</p>	<p><b>Fortalezas</b>  Hace explícita la relación que existe entre los entregables y los beneficios, destacando que los entregables se pueden utilizar para generar los beneficios.</p>	<p><b>Fortalezas</b>  La principal prioridad es satisfacer al cliente mediante entregas tempranas y continuas de valor: periodos de 15 a 60 días.  El producto funcional (p.ej. <i>software</i> operativo) es la principal medida del progreso: centrar el interés en el grado de finalización funcional o el tiempo previsto de finalización, no en el tiempo transcurrido contra el planificado.  Propone una serie de herramientas de planeación y gestión que contribuyen a generar y entregar el producto del proyecto por fases y progresivamente, de tal manera que agreguen valor al cliente de forma temprana, evidenciando la generación de beneficios en ciclos más cortos, respecto a una gerencia predictiva, como la propuesta por la Guía del PMBOK o Prince2.</p>

1. PMI - GUÍA DEL PMBOK	2. PRINCE 2	3. IPMA	4. ISO 21500	5. Gerencia Ágil
rutinarias.				
<p><b>Debilidades</b>            No reconoce explícitamente que los proyectos generen beneficios; por lo tanto, no establece ni incorpora un área de conocimiento, proceso o actividades específicas dentro de algún grupo de procesos o área de conocimiento para la identificación, planeación, realización y sostenibilidad de beneficios.            Menciona la gestión de beneficios como parte de la Gestión de Programas.            No contempla actividades post proyecto que aseguren su éxito a partir del punto de vista del logro y sostenibilidad de los beneficios, como quiera que su foco es lograr la entrega del producto o entregable del proyecto dentro de los límites de tiempo y costo.            No establece roles y responsabilidades específicos para la gestión de beneficios.</p>	<p><b>Debilidades</b>            Considera el proyecto únicamente como generador de productos.            No establece procesos formales para la planeación, realización y sostenibilidad de los beneficios.            No establece roles y responsabilidades específicos para la gestión de beneficios.            No describe cómo se deben ejecutar los aspectos que menciona en relación con la gestión de beneficios.</p>	<p><b>Debilidades</b>            Considera el proyecto únicamente como generador de entregables.            No establece procesos o etapas para la planeación, realización y sostenibilidad de los beneficios.            No establece roles y responsabilidades específicos para la gestión de beneficios.            No describe actividades para la gestión de beneficios.</p>	<p><b>Debilidades</b>            No establece procesos formales ni actividades para la identificación, planeación, realización y sostenibilidad de los beneficios.            No establece roles y responsabilidades específicos para la gestión de beneficios.            No describe actividades específicas para realizar la gestión de beneficios.</p>	<p><b>Debilidades</b>            No establece procesos formales ni actividades para la identificación, planeación, realización y sostenibilidad de los beneficios.            No establece roles y responsabilidades específicos para la gestión de beneficios.            No describe actividades específicas para la gestión de beneficios.</p>

#### 4.1.2 Análisis comparativo de gestión de realización de beneficios desde el enfoque de gerencia de programas y portafolios

*Tabla 21. Gestión de la realización de beneficios desde el enfoque de gerencia de programas y portafolios*

<b>1.PMI</b> <b>Estándar de Gerencia de Programas</b>	<b>2.PMI</b> <b>Estándar de Gerencia de Portafolios</b>	<b>3.Oficina de Comercio del Reino Unido</b> <b>Estándar de Portafolios</b>
<p>El estándar de gerencia de programas del Project Management Institute se ocupa de manera explícita de la gestión de beneficios, tratando el tema en uno de los cinco dominios de desempeño denominado Gestión de beneficios de programas, el cual comprende las siguientes cinco etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificación de beneficios</li> <li>2. Análisis y planeación de beneficios</li> <li>3. Entrega de beneficios</li> <li>4. Transferencia de beneficios</li> <li>5. Sostenimiento de beneficios</li> </ol>	<p>La gestión de portafolios trata la gestión de beneficios como una técnica o herramienta denominada Análisis de la realización de beneficios.</p>	<p>El estándar de portafolio del Reino Unido (MoP) establece un proceso o práctica denominado Gestionar los beneficios, el cual trata sobre la identificación y gestión de los beneficios que genera el portafolio.</p> <p>El MoP propone crear un marco de gestión de beneficios con seis elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglas de elegibilidad de los beneficios (categorización de los beneficios).</li> <li>• Plan de gestión de beneficios del portafolio.</li> <li>• Reevaluación de los beneficios en cada revisión del portafolio.</li> <li>• Confirmación de los beneficios después de la entrega de los componentes.</li> <li>• Seguimiento y reporte de los beneficios.</li> <li>• Revisión y levantamiento de lecciones aprendidas luego de implementar los componentes.</li> </ul>
<p><b>Fortalezas</b>  Establece etapas y actividades</p>	<p><b>Fortalezas</b>  En dos de los 16 procesos que</p>	<p><b>Fortalezas</b>  Un proceso está orientado a la gestión de</p>

1.PMI Estándar de Gerencia de Programas	2.PMI Estándar de Gerencia de Portafolios	3.Oficina de Comercio del Reino Unido Estándar de Portafolios
específicas para la gestión de beneficios. En 19 de los 36 procesos se tratan temas de gestión de beneficios.	conforman la estructura de este estándar de portafolios se trata el tema de beneficios: en “gestionar el cambio estratégico” y en “gestionar el valor del portafolio”; en este se incluye una herramienta o técnica denominada “Análisis de la realización de beneficios”	beneficios, en el cual se trata la identificación y gestión de los beneficios que genera el portafolio.
<b>Debilidades</b> No describe actividades para la realización o materialización de beneficios.	<b>Debilidades</b> No establece procesos formales para la gestión de beneficios. No establece roles y responsabilidades para la gestión de beneficios.	<b>Debilidades</b> Determina qué se hace, pero no el cómo. Tiene un enfoque a empresas públicas

### 4.1.3 Análisis comparativo gestión de realización de beneficios desde diferentes enfoques y autores

*Tabla 22. Gestión de la realización de beneficios desde diferentes enfoques y autores*

<p>* 1.PMI Boston Consulting Group (BCG) Economist Intelligence Unit (EIU)</p>	<p>2.Gerald Bradley</p>	<p>3. Carlos Martins Serra</p>	<p>4.Liliana Buchtik</p>
<p>Esta serie publicaciones, realizadas a través del PMI, denominada Pensamiento de Liderazgo, plantea tres procesos o etapas para la gestión de beneficios:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar</li> <li>2. Ejecutar</li> <li>3. Mantener</li> </ol>	<p>La gestión de beneficios contempla seis fases:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Visión y objetivos</li> <li>2. Identificar los beneficios y cambios</li> <li>3. Definir las iniciativas</li> <li>4. Optimizar las iniciativas</li> <li>5. Gestionar las iniciativas</li> <li>6. Gestionar el rendimiento</li> </ol>	<p>Esta propuesta establece cuatro grupos de procesos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer el entorno para la realización de los beneficios</li> <li>2. Planear los beneficios</li> <li>3. Realizar los beneficios</li> <li>4. Revisar y evaluar los beneficios extendidos.</li> </ol>	<p>La visión de Buchtik, para la gestión de beneficios comprende cuatro etapas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar y cuantificar los beneficios</li> <li>2. Analizar los beneficios y crear el plan</li> <li>3. Entregar y transferir los beneficios</li> <li>4. Sostener beneficios</li> </ol>
<p><b>Fortalezas</b> Describe tres procesos formales para la gestión de beneficios y en cada uno de ellos una serie de preguntas y actividades que se deben desarrollar para la gestión adecuada e integral de los beneficios de un proyecto. Describe roles y</p>	<p><b>Fortalezas</b> Propone un marco de referencia específico para la gestión de realización de beneficios empresariales. Describe etapas específicas para la gestión de beneficios. Describe actividades específicas para la gestión de beneficios y cómo desarrollarlas.</p>	<p><b>Fortalezas</b> Describe etapas específicas para la gestión de beneficios. Propone plantillas y herramientas específicas para la gestión de beneficios. Describe roles y responsabilidades específicas para la gestión de beneficios.</p>	<p><b>Fortalezas</b> Más que definir un número específico de etapas lo que propone es asegurar que se realicen las actividades de gestión de beneficios de la forma como le resulte más cómodo a la organización. Describe roles y responsabilidades</p>

<p>* 1.PMI Boston Consulting Group (BCG) Economist Intelligence Unit (EIU)</p>	<p>2.Gerald Bradley</p>	<p>3. Carlos Martins Serra</p>	<p>4.Liliana Buchtik</p>
<p>responsabilidades para la gestión de beneficios en cada uno de los tres procesos que propone para su gestión. Incorpora casos de estudio reales. Incorpora estadísticas de investigaciones en diferentes países sobre la gestión de beneficios.</p>	<p>Propone plantillas y herramientas específicas para la gestión de beneficios. Enfoca la gestión de realización de beneficios en la gestión del cambio organizacional.</p>		<p>específicas para la gestión de beneficios. Describe actividades específicas para la gestión de beneficios. Propone cómo desarrollar algunas de las actividades que menciona para la gestión de beneficios.</p>
<p><b>Debilidades</b> No describe cómo se deben ejecutar las actividades.</p>	<p><b>Debilidades</b> No describe cómo se deben ejecutar las actividades. Se enfoca más en el portafolio que en el proyecto.</p>	<p><b>Debilidades</b> No contempla fases, etapas, procesos o actividades de sostenibilidad de los beneficios después de la entrega del producto del proyecto.</p>	<p><b>Debilidades</b> No menciona ni describe etapas o actividades para realizar o materializar los beneficios.</p>

En la ilustración 22 se comparan algunos estándares analizados que proponen etapas o procesos para la gestión de realización de beneficios, a partir de los cuales se formuló el diseño conceptual del marco de referencia propuesto en este documento, que se validó con un grupo de expertos a través de un grupo focal.

En esa ilustración se observa que algunos estándares o enfoques de gestión de realización de beneficios proponen diferentes etapas, algunas más detalladas y otras más sencillas; sin embargo se encuentran coincidencias y procesos comunes.

*Ilustración 22. Comparación de etapas o procesos de gestión de realización de beneficios*

Autor	Procesos de la gestión de realización de Beneficios				
PMI	1. Identificar		2. Ejecutar		3. Mantener
Liliana Buchtik	1. Identificar y cuantificar	2. Analizar y crear plan	3. Entregar y transferir		4. Sostener
PMI Programas	1. Identificar	2. Analizar y planear	3. Entregar	4. Transferir	5. Sostener
Carlos Marins	1. Establecer en entorno	2. Planear		3. Realizar	4. Revisar y evaluar
Gerald Bradley	1. Visión y objetivos	2. Identificar beneficios y cambios	4. Optimizar las iniciativas	5. Gestionar las iniciativas	6. Gestionar el rendimiento
		3. Definir las iniciativas			
Marco de referencia	1. Identificar beneficios		2. Planear beneficios	3. Realizar Beneficios	4. Entregar beneficios
				5. Sostener beneficios	

*Fuente: Los autores*

Del comparativo de gestión de la realización de beneficios se identifican los siguientes aspectos comunes y transversales:

1. Es imprescindible cumplir una etapa, fase o proceso donde se identifiquen los beneficios esperados del proyecto.
2. Una vez identificados es importante definir cómo se van a lograr, es decir, realizar un proceso de planeación para determinar responsabilidades y las actividades que se deben desarrollar para lograr su materialización en la

ejecución del proyecto y, posteriormente, en la operación del producto, después del cierre del proyecto.

3. Luego de la fase de planeación sigue una etapa de ejecución o realización, en la cual se ejecutan las actividades planeadas para lograr que los beneficios se materialicen en la práctica, tanto en la ejecución del proyecto como al cierre y liquidación, en la fase de operación del producto del proyecto.
4. Finalmente, existe una etapa donde los beneficios se deben gestionar para lograr su sostenibilidad en el tiempo, más allá del ciclo de vida del proyecto. Esta fase corresponde generalmente a la operación que realiza la organización que patrocinó el proyecto, otra organización o incluso el mismo cliente al que se destinó el producto, servicio, resultado o cambio.

Con base en el análisis comparativo de las etapas, fases o procesos de gestión de realización de beneficios el grupo investigador propuso, en primera instancia, un marco de referencia compuesto por los siguientes procesos:

1. Identificación de beneficios
2. Planeación de beneficios
3. Realización de beneficios
4. Transferencia de beneficios
5. Sostenibilidad de beneficios

Posteriormente, cuando se identificaron las actividades de cada uno de los cinco procesos, se decidió fusionar en uno solo el proceso de realización con el de transferencia de beneficios, quedando el marco de referencia conformado por cuatro procesos:

1. Identificación de beneficios
2. Planeación de beneficios
3. Realización de beneficios
4. Sostenibilidad de beneficios

La descripción de cada proceso con sus respectivas entradas, actividades, herramientas y salidas se describe a continuación, como fue inicialmente concebido y presentado a consulta en el grupo focal de expertos.

## **4.2 DISEÑO CONCEPTUAL DEL MARCO DE REFERENCIA EN GESTIÓN DE REALIZACIÓN DE BENEFICIOS**

### **4.2.1 Proceso de la gestión de realización de beneficios**

El diseño conceptual del marco de referencia para la gestión de realización de beneficios, se estructuró en cuatro procesos: identificación, planeación, realización y sostenimiento.

Este proceso se presenta en la siguiente ilustración.

*Ilustración 23. Procesos de la gestión de la realización de beneficios*



*Fuente: los autores.*

Para cada proceso se definió una descripción, se establecieron las entradas del proceso, las actividades que lo conforman, sus salidas y las herramientas y técnicas que se pueden aplicar en cada uno de ellos.

#### **4.2.2 Proceso de identificación de beneficios**

En este proceso se definen los beneficios, expresarlos cuantitativamente y valorarlos. En la ilustración 24 se presenta la caracterización del proceso describiendo las entradas, actividades, herramientas y técnicas y las salidas del proceso

*Ilustración 24. Proceso de identificación de beneficios*



*Fuente: los autores.*

Para este proceso se estructuraron los siguientes formatos, asociados a la identificación de beneficios:

- ✓ Categorías de los beneficios.
- ✓ Descripción o registro de los beneficios.
- ✓ Cuantificación de los beneficios (incluye transformación de los beneficios en términos financieros).
- ✓ Correlación de los beneficios con los objetivos estratégicos.
- ✓ Matriz de relación de beneficios con los “*stakeholders*”.

#### **4.2.3 Proceso de planeación de beneficios**

Definen las acciones para lograr los beneficios: cómo medir, quién mide, cuándo y qué acciones se deben tomar si se identifican desviaciones en el logro de los beneficios.

Ilustración 25. Proceso de planeación de beneficios



*Fuente: los autores.*

Para la fase de planeación se estructuraron los siguientes formatos, cinco asociados a la planeación de beneficios, dos a la realización de beneficios y uno a la sostenibilidad:

### De la planeación

- ✓ Métricas de los beneficios.
- ✓ Priorización de beneficios.
- ✓ Mapa de beneficios (para identificar beneficios intermedios).
- ✓ Cronograma y línea base de beneficios.
- ✓ Perfil del beneficio en el que se consolida toda la información asociada a él: descripción, categorías, métricas, dueño del beneficio, entre otros.

### De la realización

- ✓ Registro de beneficios o matriz de beneficios
- ✓ Informe de desempeño o resultados de los beneficios

### De la sostenibilidad

- ✓ Matriz de entrega de productos, servicios o nuevas capacidades
- ✓ Plan de sostenibilidad de beneficios

#### 4.2.4 Proceso de realización de beneficios

En esta etapa se logran los beneficios, se persiguen, se evalúan y se toman acciones para conseguirlos.

*Ilustración 26. Proceso de realización de beneficios*



*Fuente: los autores.*

Los formatos de realización se diseñaron en el proceso de planeación.

#### 4.2.5 Proceso de sostenimiento de beneficios

Entrega de los beneficios, proceso de transición y medición de logros.

*Ilustración 27. Proceso de sostenimiento de beneficios*



*Fuente: los autores.*

Los formatos de realización se diseñaron en el proceso de planeación.

En el Anexo A se presenta el documento que se expuso sobre el marco de referencia.

#### **4.3 VERIFICACIÓN DEL DISEÑO CONCEPTUAL DEL MARCO DE REFERENCIA (GRUPO FOCAL)**

El grupo focal contó con el apoyo de ocho expertos, seis de manera presencial y dos a través de Skype, en una sesión de 2 horas, realizada el 16 de marzo de 2017.

La sesión se desarrolló en cuatro etapas:

1. Contextualización sobre el tema de gestión de beneficios.
2. Presentación del marco de referencia para la gestión de beneficios en proyectos.

3. Diálogo con expertos a través de preguntas inductivas sobre gestión de beneficios.
4. Preguntas de cierre y apreciación sobre el marco de referencia.

#### 4.3.1 Puntos claves de contexto

Con el fin de unificar conceptos se realizó una introducción sobre tres temas claves para contextualizar a los expertos sobre el tema de gestión de beneficios, según se presenta en la ilustración 28.

*Ilustración 28 Temas de contextualización*



*Fuente: Los autores.*

Respecto a la gestión organizacional de proyectos, se enfatizó que la principal función del portafolio es seleccionar iniciativas y operaciones y apuntar al valor de la organización. El programa se enfoca en los beneficios y los proyectos en el alcance y los entregables.

**Ilustración 29.** Foco de portafolio, programas y proyectos



*Fuente:* Los autores.

#### **4.3.2 Preguntas inductivas para generar aportes al marco de referencia**

Generalmente muchos beneficios se dan después de que el proyecto ha concluido; no obstante, algunos se dan antes o durante su desarrollo.

1. ¿Tiene sentido que el gerente del proyecto o el proyecto haga gestión de beneficios si para cuando el beneficio se da el gerente ya se ha ido?
2. ¿Es correcto hacer gestión de beneficios desde el proyecto?

Respuestas:

- El marco de referencia debe ayudar a que en el transcurso del entregable o de las fases intermedias de los proyectos las variables con las que se construyó el proyecto siguen siendo aplicables.
- Desde la gerencia de proyectos se puede hacer una validación alineada a una gestión de programas o a la estrategia, o al menos al caso de negocio con el que se planteó porqué se hizo el proyecto.
- El gerente de proyectos no es responsable de la medición o de la evaluación *ex post*, no participa en la última etapa ni de la realización del beneficio, pero sí debe contribuir, entender y comprender el beneficio. Muchas veces el gerente del proyecto es ejecutor de un proyecto sin entender de qué se trata.
- La gerencia de proyectos tiene una función muy importante en la gestión de la realización del beneficio, en el sentido de que un proyecto con sobrecosto está afectando el beneficio neto del proyecto.

- El gerente de proyecto no debe perder el norte sobre el origen del proyecto y los beneficios que se buscan.
- Un gerente de proyecto sí debe hacer gestión de beneficios y entender de manera anticipada su formulación, tener claro a dónde conduce el proyecto dentro de la organización, para poder trazarlo de una manera medible dentro de los requerimientos que debe controlar.
- Durante el proyecto las variables de control no son sólo de costo, tiempo y alcance. El gerente debe ser un validador del beneficio y estar comprobando si las variables por las cuales se decidió realizar el proyecto aún son viables.

Los gerentes sienten que lo suyo es el proyecto, que no tienen injerencia en lo estratégico y en el aseguramiento del beneficio y que no se entiende como propia; por esta razón, quien ejecuta el proyecto se enfoca en el alcance.

3. Entonces, ¿la persona que asegura el beneficio podría perderse o debe ser el gerente de proyecto?

Respuestas:

- El gerente del proyecto debe asegurar el beneficio, independientemente del momento en el que se mida. Debe gestionar el proyecto a través de unos drivers, especialmente el del costo, aunque no es el único. Es indispensable que controle los beneficios desde la planeación o ejecución del proyecto, lo cual le da otras fortalezas y ventajas, en especial con el patrocinador (*sponsor*), porque puede hablar en términos económicos y en el de los beneficios que espera, esto mejora la comunicación y la gestión del proyecto, porque se pueden ajustar aspectos que mejoran la estrategia.
- El gerente de proyectos que entiende los beneficios puede hablar con el patrocinador en términos económicos, en términos de los beneficios que espera y puede lograr cambios en la estrategia.
- El gerente de proyecto debe tener claro de dónde nació el proyecto, él recibe el proyecto formulado, preparado, lo materializa y lo deja listo para que alguien más materialice los beneficios. Generalmente es la gerencia de la operación quien recibe, genera y materializa los beneficios, recupera los beneficios en el horizonte de tiempo en el que se planeó el proyecto.
- Por ser un tema estratégico, el dueño de la gestión del beneficio es una persona de operaciones. Los patrocinadores de proyectos son los responsables de la sostenibilidad de los beneficios, es un grupo estratégico de negocio, experto en la organización.
- La gestión de beneficios no se puede encasillar en el ciclo de vida del proyecto, debe existir al inicio como un tema visionario del grupo de expertos de la organización, incluyendo el *sponsor*. El gerente del proyecto debe comprender cuáles son los beneficios que se relacionan con su proyecto y en este ejercicio ejecutarlo y garantizarlo, y al final

transferirlo a la cultura de la organización para asegurar su sostenibilidad.

4. ¿Dónde se da la identificación de beneficios?
  - La identificación nace en el caso del negocio.
  - Los beneficios se definieron en los casos del negocio y el gerente de proyecto debe garantizar que sean realmente logrables y que se puedan monitorear, implica separar la gobernabilidad de la gestión. Incluye revisar los beneficios en la formulación del proyecto desde la etapa de inicio y a lo largo del proyecto hacer un monitoreo inicial de la realización de los beneficios.
  - Para hablar de identificación de beneficios se tiene que estar hablando de una visión estratégica del negocio. El proyecto es un eslabón dentro de la realización de logros de una organización.
  
5. ¿El beneficio es algo que se piensa al principio y se mide al final o más bien algo que se va amoldando en el camino?
  - Cuando se formula un proyecto y se piensa a 15 o 20 años, se definen unos beneficios que se esperan recibir en ese periodo y se establece una serie de supuestos que se esperan presentar. Esto implica que el caso de negocio sea muy dinámico y que por el camino se vaya ajustando. El proyecto debe validar y medir constantemente el beneficio; por lo tanto, la evaluación *ex post* debe medirse de manera temprana, en su ejecución como proyección y en la etapa en la que se estabiliza el proyecto.
  
6. Lograr el beneficio muchas veces implica definir otros proyectos o cambiar su alcance, tomar decisiones de dirección o extender el proyecto, ¿quién debería tomar esta clase de decisiones estratégicas?
  - El dueño del entregable o el *sponsor* debe estar atento a los cambios que se deban implementar para lograr los beneficios.
  - Aún no hay una cultura de medición del logro de los beneficios y esto se debe hacer a un nivel muy alto.
  
7. ¿Hay que hacerle algo al marco de referencia?
  - Ser prácticos en la identificación y planeación de los beneficios. Los beneficios se pueden gestionar en temas como VPN o en relación costo /beneficio.

Conclusiones:

- ✓ Sí tiene sentido tener gestión de beneficios y generación de valor en un proyecto.
- ✓ Desde la gerencia de proyectos se puede hacer una validación alineada a una gestión de programas o portafolio o a la estrategia de la

organización, o al menos, al caso de negocio con el que se planteó un proyecto.

- ✓ Una función clave de la gerencia de proyectos en la gestión de beneficios es asegurar que el proyecto esté dentro de sus costos y los tiempos establecidos, y estar alerta de los cambios en el contexto que pueden indicar variaciones que competen a la gestión de portafolio.
- ✓ El gerente debe ser riguroso con los beneficios que se deben alcanzar, más que con los entregables que se esperan recibir.
- ✓ Es indispensable que el gerente de proyectos controle los beneficios desde la planeación o ejecución del proyecto, lo cual le da fortalezas y ventajas, especialmente con los patrocinadores, esto mejora la comunicación y la gestión del proyecto porque se pueden ajustar aspectos que mejoran la estrategia.
- ✓ El gerente del proyecto no puede ir más allá de su rol natural, que es entregar el resultado o el producto para que alguien más materialice el beneficio, de lo contrario se tendrían proyectos que perduran en el tiempo.
- ✓ Durante el proyecto las variables de control no son sólo de costo, tiempo y alcance. El gerente debe ser un validador del beneficio y comprobar constantemente si las variables por las cuales se decidió realizar el proyecto aún son viables.
- ✓ La gestión de valor es una cultura empresarial. El proyecto es el hito de entrada de la promesa de valor.
- ✓ El gerente del proyecto debe tener la conciencia de la promesa de valor, estar comprometido y ser su responsable.

### **4.3.3 Verificación del diseño conceptual del marco de referencia**

Para verificar el marco de referencia se planteó calificarlo en dos aspectos: debilidades y fortalezas.

Ante la pregunta “¿Qué fortalezas identifica en el marco de referencia?”, se presentaron las respuestas que se presentan en la ilustración 30.

*Ilustración 30. Fortalezas o aspectos identificados en el marco de referencia*

## ¿Qué fortalezas o aspectos positivos identifica en el marco de referencia?



*Fuente: Los autores.*

A continuación se presentan las respuestas que se recibieron del marco de referencia, respecto al grado de cumplimiento de características del marco (ilustración 31).

*Ilustración 31. Características del marco de referencia*

¿En que grado se cumplen las siguientes características para el marco de referencia?

Mentimeter



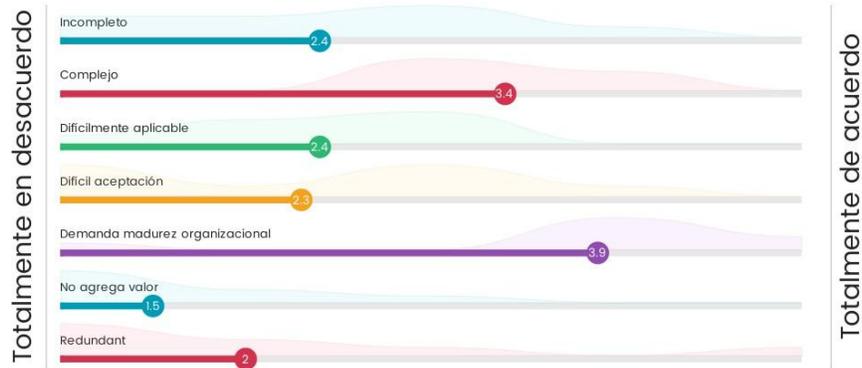
*Fuente: los autores.*

Una vez identificados los aspectos positivos se solicitó a los expertos definir debilidades (ilustración 32).

**Ilustración 32. Debilidades identificadas en el marco de referencia**

¿Cuáles de las siguientes características identificó en el marco de referencia?

Mentimeter



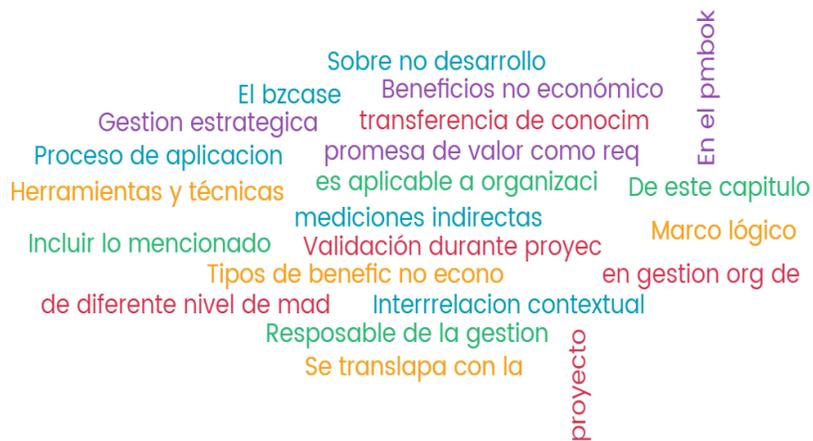
Fuente: Los autores

A continuación se presentan las respuestas de los expertos sobre los aspectos que se deben mejorar (ilustración 33).

**Ilustración 33. Aspectos que se deben mejorar en el marco de referencia**

¿Que debilidades o aspectos identifica en el marco de referencia?

Mentimeter



Fuente: los autores.

A los expertos invitados se les solicitó aclarar las recomendaciones dadas:

- Beneficios no económicos.
- Incluir lo mencionado de este capítulo en el PMBOK.
- Validación durante el proyecto.
- Mezcla con lo que es la gestión estratégica. La identificación y la planeación son del marco de la gestión estratégica de la organización. Asegurar el vínculo.
- Separar los procesos de gobernanza de los de gestión.

De lo anterior se pueden deducir las siguientes fortalezas y debilidades sobre el marco de referencia representadas en la ilustración 34:

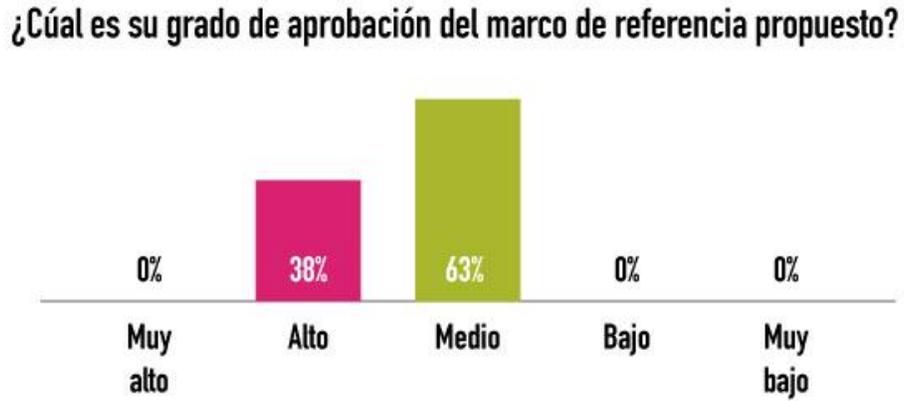
*Ilustración 34. Fortalezas y debilidades identificadas en el marco de referencia*



*Fuente: los autores.*

Finalmente, se solicitó aprobar el marco de referencia calificando su grado de aprobación (ilustración 35).

*Ilustración 35. Grado de aprobación del marco de referencia*



*Fuente: los autores.*

Debido a que el marco de referencia se encontraba en desarrollo y se buscaba identificar aspectos de mejora, se deduce está en un nivel aceptable.

## 5 MARCO DE REFERENCIA PARA LA GESTIÓN DE REALIZACIÓN DE BENEFICIOS DE PROYECTOS

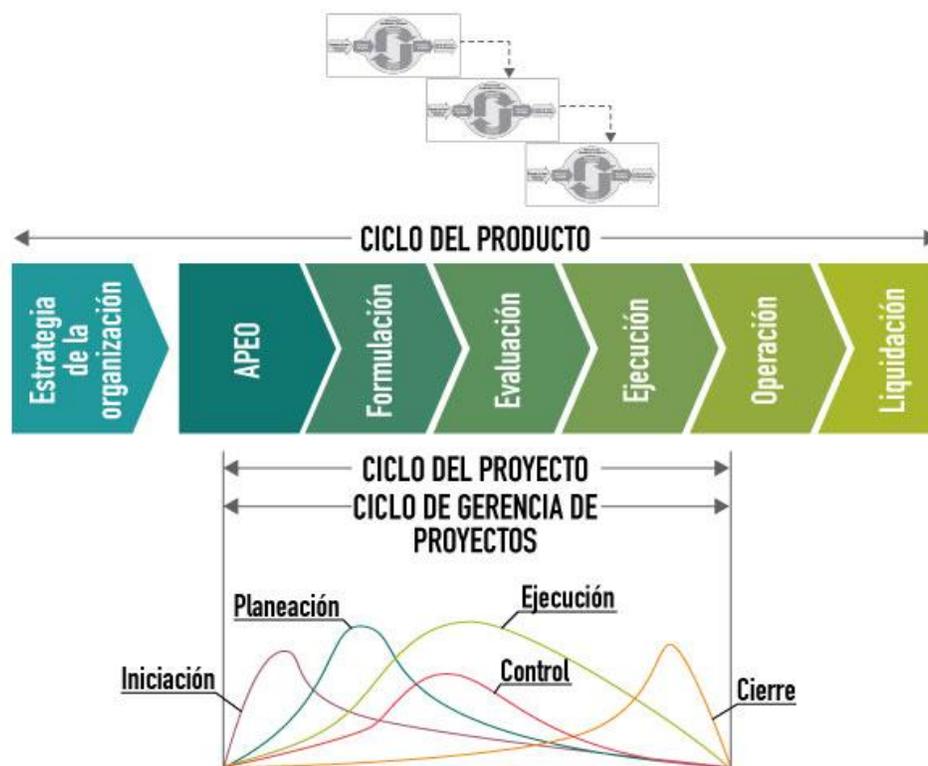
### 5.1 GENERALIDADES

Antes de hacer una descripción detallada del marco de referencia para la gestión de realización de beneficios es importante entender varios ciclos de vida:

- Del producto
- Del proyecto
- De la gerencia de proyectos

En la ilustración 36 se representa cada uno de estos ciclos.

*Ilustración 36. Ciclos de vida*



**Fuente:** Adaptado de *Fundamentos de gerencia de proyecto*, Germán Gutiérrez, Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

Es importante recordar que todos los proyectos siguen un mismo proceso hasta cuando logran materializarse; es decir, nacen como una idea que presenta alguien identificando una necesidad, oportunidad o necesidad de desarrollar o mejorar un proceso, un nuevo producto o, incluso, la incursión a un nuevo mercado. Como en

las organizaciones los recursos son escasos o limitados las ideas, necesidades y oportunidades de proyectos compiten entre sí. Uno de los criterios de decisión más importantes para seleccionar el proyecto que se va a ejecutar, tiene que ver con los beneficios para la empresa o para el tomador de decisión. Esto se representa en la ilustración 36, en el primer eslabón de la cadena denominado “Estrategia de la organización”. Por esta razón, el beneficio nace en la estrategia y culmina en la operación.

## 5.2 PROCESOS DE LA GESTIÓN DE BENEFICIOS

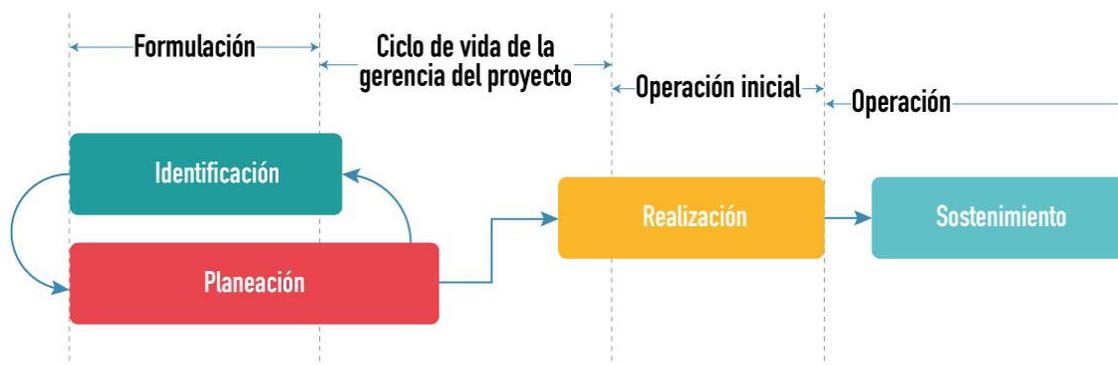
El marco de referencia que se plantea para la gestión de realización de beneficios incluye los siguientes procesos:

- **Identificación de beneficios.** el cual se definen los beneficios, se expresan cuantitativamente y se valoran.
- **Planeación de los beneficios.** se definen y programan en el tiempo las acciones necesarias para lograr los beneficios. Así mismo, se define cómo medir, quién mide, cuándo se logran los beneficios, cómo hacer seguimiento y cómo reportar.
- **Realización de los beneficios.** se logran o materializan los beneficios, se gestionan, se evalúan y se toman las acciones o decisiones correspondientes.
- **Sostenimiento de los beneficios.** Proceso en la que los beneficios se generan y entregan a través de la operación del producto del proyecto.

Los procesos de identificación y planeación de beneficios generalmente están relacionados con la estrategia de la organización; allí se identifican de manera general los beneficios esperados de un proyecto. El proceso de planeación puede ser tan detallado o general como el nivel de madurez y enfoque de proyectos que tenga la organización y, usualmente, se documentan en el caso de negocio.

Por lo tanto, la concepción del beneficio se origina desde el momento de la identificación del proyecto, la materialización de la idea y la estructuración del caso de negocio.

*Ilustración 37. Proceso de gestión de la realización de los beneficios*



*Fuente: los autores.*

Como se representa en la ilustración 37, el proceso de gestión de realización de los beneficios es más amplio que el ciclo de la gerencia del proyecto; inicia en la etapa de formulación del proyecto asociada a la estrategia y termina en la operación del producto del proyecto.

Durante todas estas etapas la gestión de la realización del beneficio está presente e interactúan diferentes roles tanto de gestión como de toma de decisiones.

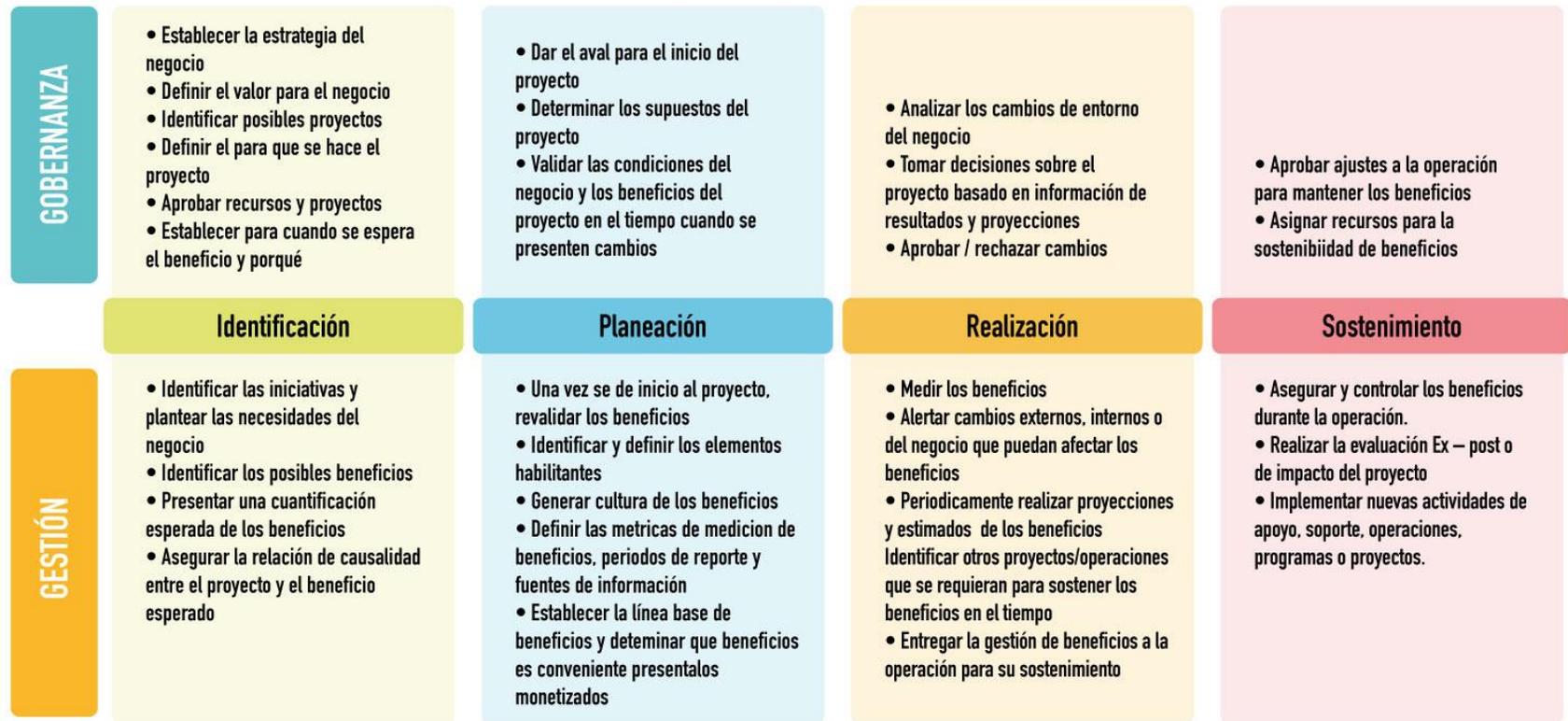
### **5.3 ROLES Y RESPONSABILIDADES EN LA GESTIÓN DE REALIZACIÓN DE BENEFICIOS**

Desde el punto de vista del papel que desempeñan quienes participan en la realización de beneficios, es importante separar dos grandes roles:

- **Gobernanza.** Es el conjunto de acciones relacionadas con la aprobación y toma de decisiones de alto nivel frente a la ejecución de proyectos y la sostenibilidad de los beneficios en el tiempo. Generalmente es labor de un cuerpo de gobierno o comité directivo de la organización, integrado por un grupo de expertos del negocio con el apoyo de profesionales de las áreas operativas que sustentan la necesidad de los proyectos.
- **Gestión.** Es el conjunto de actividades que desarrollan el gerente y el equipo del proyecto, relacionadas con la gerencia y la ejecución. Posterior a la entrega del producto, son las acciones que realizan los jefes y equipos de trabajo de las áreas funcionales de la organización encargadas de realizar la operación del producto del proyecto para lograr la sostenibilidad en la generación y entrega de los beneficios a las partes interesadas.

En la ilustración 38 se presentan las diferencias entre gobernanza y gestión en el proceso de gestión de la realización de beneficios.

*Ilustración 38. Gobernanza y Gestión – Gestión de Realización de Beneficios*



*Fuente: Los autores*

Cuando el gerente del proyecto hace parte de la organización puede participar en los procesos de identificación y planeación de los beneficios; sin embargo, la mayoría de las veces, el gerente se designa únicamente al momento de iniciar el proyecto, por lo cual debe revisar y ajustar los beneficios y velar porque se logren.

Así, los principales roles dentro de un proyecto son los siguientes:

### **Cuerpo de gobierno**

Puede estar representado en una junta directiva o en un comité directivo de la organización o en su equivalente. Son las personas encargadas de aprobar o rechazar la ejecución de un proyecto o su continuidad después de su aprobación y ejecución parcial. Igualmente, son los responsables por la toma de decisiones de alto nivel para asegurar la sostenibilidad de los beneficios en la fase de operación del producto del proyecto.

### **Gerente del proyecto:**

- Responsable del entendimiento de los beneficios y de transferir esta comprensión para que se convierta en cultura organizacional.
- Debe tener claro dónde nace y para qué se hace el proyecto.
- Debe ser consciente de la promesa de valor.
- Debe estar pendiente de los cambios y de las unidades estratégicas, y generar alertas de las alteraciones del entorno y del mercado.
- Velar porque durante la ejecución del proyecto las variables de control no sean sólo de alcance y costo, sino también del beneficio.
- No tiene a cargo la medición de los beneficios, pero sí debe realizar evaluaciones *ex post* durante la ejecución del proyecto para evaluar con antelación si se están afectando o no los beneficios del proyecto, tomando en cuenta los costos reales y los riesgos o cambios del entorno.

### **Dueño del beneficio:**

- Se aconseja que sea una persona que conozca toda la organización y maneje la operación.
- Durante la ejecución del proyecto se encarga de vigilar y evaluar los cambios con respecto a la afectación o el impacto en los beneficios.
- Gestiona la identificación de beneficios
- Es quien debe asegurar los beneficios, se encarga de medirlos y obtenerlos por primera vez, implicando esto la planeación de los mismos.
- Recibe los habilitantes o productos del proyecto, para posteriormente ponerlos en funcionamiento por primera vez.
- Entrega el producto del proyecto operando, estabilizado.

### Responsable de la sostenibilidad y mantenimiento:

- En el nivel estratégico debe ser un grupo de expertos de negocio o un cuerpo de gobierno, mientras que en el nivel táctico u operativo son las áreas funcionales o de operación.

## 5.4 RELACIÓN DE LA GESTIÓN DE REALIZACIÓN DE BENEFICIOS CON LA GERENCIA DE PROYECTOS

Claramente el logro de los beneficios puede verse afectado en la ejecución del proyecto, por lo que si bien el gerente de proyecto no es el responsable del beneficio, en la gerencia de proyectos se pueden realizar acciones enfocadas al beneficio.

En la tabla 23 se presenta una matriz para relacionar las áreas de gerencia de proyectos del *Project Management Institute* con la gestión de realización de beneficios:

*Tabla 23. Áreas de conocimiento del PMBOK y su relación con la gestión de realización de beneficios*

ÁREAS DEL CONOCIMIENTO	RELACIÓN CON LA GESTIÓN DE REALIZACIÓN DE BENEFICIOS
Integración	<p>Antes de iniciar el proyecto se debe tener claro porqué la organización decide emprender el proyecto y qué se espera obtener.</p> <p>Se recomienda validar los beneficios y la alineación con la estrategia con el cuerpo de gobierno.</p> <p>La identificación de cambios del entorno y el análisis en el impacto de los beneficios es igual o más importante al momento de analizar y aprobar los cambios. Da a los tomadores de decisión información sobre la continuidad o no del proyecto o sobre cambios que deban implementarse para mantener los beneficios.</p> <p>En el cierre del proyecto deben incluirse acciones para la realización y sostenibilidad de beneficios.</p>
Alcance	<p>El proyecto debe asegurar que dentro de sus requerimientos se hable también de beneficios, que los requerimientos estén claramente definidos y que exista relación de los requerimientos con los resultados esperados.</p> <p>Identificar los requerimientos que generan valor para las partes interesadas en el producto/entregable permitirán que componentes del producto/entregables claves se cumplan. En gestión de realización de beneficios se denominan “elementos habilitadores”</p>

ÁREAS DEL CONOCIMIENTO	RELACIÓN CON LA GESTIÓN DE REALIZACIÓN DE BENEFICIOS
Tiempo	La adecuada planeación, seguimiento y control del tiempo del proyecto tiene una relación directa con el logro de los beneficios económicos o financieros y con la oportunidad en la entrega de éstos a las partes interesadas.
Costo	El control de costos del proyecto tiene impacto directo con los beneficios, a mayor costo la generación de valor para el negocio se ve afectada.
Calidad	<p>Asociada al cumplimiento de requerimientos funcionales contribuye a que en la operación se cumplan las premisas esperadas. La inversión en calidad durante la ejecución del proyecto para evitar que los entregables presenten defectos, fallas o errores que a su vez produzcan reclamaciones, garantías o, incluso, demandas y procesos legales posteriores es fundamental para asegurar la generación y sostenibilidad de los beneficios durante la fase de operación del producto del proyecto. Esto también tiene implicaciones en un costo-beneficio implícito, relacionado con la fidelización del cliente, la recompra y la satisfacción del usuario del producto, servicio o resultado del proyecto.</p> <p>Es la calidad la que percibe el cliente, por ende el valor percibido como positivo para las partes interesadas cobra relevancia para el logro de los beneficios.</p>
Recursos humanos	<p>Incentivar cultura hacia la gestión de beneficios.</p> <p>Involucrar tempranamente al dueño de los beneficios y a la operación durante la ejecución del proyecto.</p> <p>Definir el grupo de personas que participa en la gestión para la realización de los beneficios.</p> <p>Establecer los procesos en los que deben participar y asegurar su capacitación y sensibilización en la gestión de beneficios.</p>
Comunicaciones	<p>Enfoque y cultura del proyecto hacia el beneficio esperado.</p> <p>Comunicación permanente a las partes interesadas, en particular a las involucradas en la realización de los beneficios para lograr su compromiso y adherencia.</p>
Riesgos	Análisis del entorno interno y externo sobre los supuestos para el logro de los beneficios, monitoreo de riesgos que afecten el beneficio y la promesa de valor del proyecto.
Adquisiciones	<p>Planear, controlar y cerrar las adquisiciones necesarias para la realización de los beneficios durante la ejecución del proyecto.</p> <p>En relación con esta área de conocimiento es importante que</p>

ÁREAS DEL CONOCIMIENTO	RELACIÓN CON LA GESTIÓN DE REALIZACIÓN DE BENEFICIOS
	las organizaciones públicas o privadas cuando van a realizar procesos de contratación para la ejecución de proyectos definan en los términos de referencia, en los pliegos de condiciones o en la solicitud de la propuesta, además del producto servicio a contratar y sus requerimientos, requisitos o especificaciones, los beneficios que se espera obtener con el proyecto y el propósito del proyecto, de tal manera que el contratista y el Gerente del proyecto por parte del mismo, tenga conocimiento de cuál es el propósito que persigue la organización con el proyecto objeto de la contratación, licitación o adquisición.
Partes interesadas	Los beneficios son para las partes interesadas, por esta razón existe una relación directa entre el logro de los beneficios y la gestión con las partes interesadas, así como su involucramiento y compromiso permanente.

*Fuente: Los autores*

## 5.5 PROCESO DE IDENTIFICACIÓN

Conjunto de actividades que buscan definir y caracterizar los beneficios asociados de un proyecto. Comprende el análisis de la estrategia y los aspectos del contexto interno y externo de la organización, se determinan los inductores de valor a partir de los cuales se pueden identificar, categorizar y cuantificar los beneficios de un proyecto para determinar si se van a generar los resultados esperados en el negocio.

Según la etapa en la que se encuentre el proyecto, se pueden identificar los beneficios y registrarlos en el documento que describe las iniciativas (esto es, en etapas tempranas del proyecto). Los beneficios de alto nivel que se describen en las iniciativas se convierten en el elemento de entrada y fuente para la toma de decisiones con la cual el cuerpo de gobierno selecciona, asigna los recursos y decide sobre la continuidad de los proyectos. En otros casos, el proceso de identificación se puede utilizar para complementar el caso de negocio en la descripción de los beneficios y, si el proyecto se encuentra en la etapa de ejecución, se recomienda que el gerente del proyecto valide los beneficios y realice el proceso de identificación para complementar y detallar la información consignada en el caso de negocio.

Este es un proceso iterativo-incremental de elaboración progresiva, por lo cual durante los siguientes procesos de la gestión de realización de beneficios se pueden actualizar permanentemente el registro y el perfil de los beneficios.

Como resultado del proceso de identificación se espera obtener lo siguiente: descripción clara del beneficio, unidad de medida del beneficio, cuantificación a nivel monetario de los beneficios, determinar los beneficiarios. Esta información se registra en el perfil del beneficio y cuando un proyecto espera lograr más de un beneficio se recomienda contar con un registro, que corresponde a un documento en el que se compilan todos los beneficios y se registran las metas esperadas, así como los logros que se van obteniendo.

La ilustración 39 presenta de forma esquemática el proceso de identificación de beneficios, con sus entradas, herramientas, actividades y salidas.

Ilustración 39. Proceso de identificación de beneficios



Fuente: Los autores

## 5.5.1 Entradas

*Tabla 24. Entradas para el proceso de identificación de beneficios*

<b>ENTRADAS</b>	
<b>Entrada</b>	<b>Descripción</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Plan estratégico o plan de desarrollo</b></li> </ul>	Documenta la visión, metas y objetivos estratégicos de la organización; puede contener una declaración de alto nivel de su misión.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Registro de iniciativas</b></li> </ul>	Documento con enumeración y descripción de ideas de proyectos que se presentan, son <b>aprobadas</b> por un comité ejecutivo o de gobierno de la organización.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Caso de negocio</b></li> </ul>	Estudio de viabilidad económica que se utiliza para establecer la validez de los beneficios de un componente seleccionado, que carece de una definición suficiente y se usa como base para la autorización de otras actividades de dirección del proyecto (Project Management Institute, Inc., 2013).
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Activos de los procesos de la organización</b></li> </ul>	Son los planes, procesos, políticas, procedimientos y bases de conocimiento específico que utiliza la organización ejecutora, los cuales incluyen cualquier objeto, práctica o conocimiento de alguna o de todas las partes que participan en el proyecto y que pueden usarse para su ejecución o gobierno.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Factores ambientales de la empresa</b></li> </ul>	Hacen referencia a condiciones que no están bajo el control del equipo y que influyen, restringen o dirigen el proyecto.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enunciado del trabajo del proyecto</b></li> </ul>	Descripción narrativa de productos, servicios o resultados por entregar.

*Fuente: Los autores*

## 5.5.2 Actividades

Antes de realizar las actividades para identificar los beneficios, se sugiere definir los participantes que van a apoyar los procesos de gestión de realización de beneficios, para lo cual es importante tener en cuenta los siguientes criterios:

- El equipo debe contar con la participación de los niveles estratégico, táctico y operativo de la organización.
- Las personas deben conocer la empresa y el negocio.
- Asegurar la participación del área funcional que tiene conocimiento del problema que espera resolver el proyecto o la necesidad planteada.

El proceso de identificación de beneficios comprende cinco actividades, las cuales se describen a continuación:

## 1. Identificar y describir los beneficios

Esta es la actividad más compleja, ya que si bien se habla mucho de beneficios, identificarlos y llegar a tener claridad sobre ellos es un proceso más difícil de lo normalmente considerado.

La identificación de los beneficios busca documentar los impactos positivos que se espera lograr con la ejecución del proyecto y la operación del producto.

Esta identificación se inicia determinando las categorías, que sirven para describir y caracterizar los beneficios. Estas categorías se pueden formular de acuerdo con los siguientes aspectos:

- a) **Las partes interesadas.** Según el actor que percibe su impacto.
- b) **Temática.** Con respecto a los temas relevantes del proyecto, tales como reducción de costos, generación de ingresos, reducción del riesgo, productividad o satisfacción laboral.
- c) **Impacto en el negocio.** Es útil cuando se revisa la alineación y contribución de los beneficios con la estrategia.
- d) **Tipo de valor.** Tangible o intangible, cuantitativo o cualitativo, duro o suave.
- e) **Tipo de requerimientos.** Funcionales, financieros, de mercado, entre otros.
- f) **Tipo de cambio (proyecto).** Es útil saber si el beneficio se logra mediante:
  - Hacer cosas nuevas
  - Evitar cosas que ya existían
  - Mejorar las cosas que existen

La descripción detallada de las categorías se encuentra en el proceso de planeación, específicamente en el Plan para la Realización de Beneficios.

Después de identificar y definir las categorías se deben utilizar técnicas para la identificación de beneficios, tales como:

- Grupo focal.
- Entrevista.
- Consulta de expectativas, orientada a partes interesadas o representantes de las áreas organizacionales con respecto a la ejecución de un proyecto.
- Taller de lluvia de ideas orientado a la descripción de las posibles soluciones a un problema o necesidad que implica la ejecución de un proyecto. Para tal fin, se deben formular los siguientes cuestionamientos:
  - ✓ Para qué se hace el proyecto
  - ✓ Qué se espera lograr
  - ✓ Cuándo
  - ✓ Por qué
  - ✓ Dónde

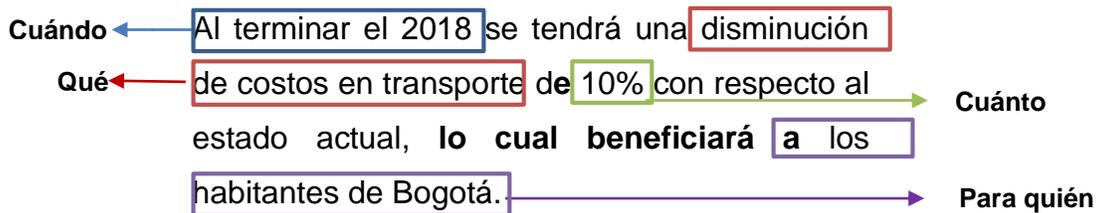
- ✓ Cómo
- ✓ Para quién

Con el fin de lograr un mejor resultado en la identificación de los beneficios se deben emplear diversas técnicas, organizadas secuencialmente, según lo demande el proyecto.

Respecto a la redacción del beneficio se plantean dos formas:

- a) Redactarlos en términos SMART (específico, medible, alcanzable, relevante y con un horizonte de tiempo determinado para su logro).

Ejemplo:



- b) Redacción genérica bajo la siguiente estructura:

*Horizonte de tiempo, adjetivo de mejora en / de (opcional), objeto al cual se le aplica el beneficio en / a / para, objetivo a cumplir lo cual beneficiará a beneficiario o beneficiarios.*

Ejemplos:

- En dos años, aumento de la tasa de satisfacción del cliente; **en diez**, menos reclamos con respecto a los actuales, **lo cual beneficiará a** los clientes y a la empresa de energía.
- En tres meses, mayor capacidad de procesamiento de datos, **en 30.000 datos / segundo**, **lo cual beneficiará al** área de *Business intelligence*.

Para facilitar y estructurar el ejercicio de identificación de beneficios se dispone del formato 1, con descripción de categorías antes definidas e identificación de beneficios asociados.

**Formato 1. Agrupación de beneficios por categorías**

<i>Categorías</i>				
<i>Beneficios</i>	<u>Categoría 1</u>	<u>Categoría 2</u>	<u>Categoría 3</u>	<u>Categoría 4</u>

*Fuente: Los autores*

2. Identificar los beneficiarios

Con los beneficios descritos y categorizados es posible tener una visión global de los impactos que debe generar el proyecto, para lo cual se hace importante conocer a los beneficiarios, parte fundamental en la cuantificación de beneficios.

Así como un proyecto tiene partes interesadas y se deben gestionar, en la realización de beneficios quienes reciben los efectos y los impactos positivos del proyecto se denominan beneficiarios, que en algunos casos son partes interesadas en el proyecto.

Identificar las personas, grupos u organizaciones que se pueden beneficiar con un proyecto es de vital importancia, ya que están directamente involucrados en el proceso de la realización del beneficio desde su identificación hasta la transferencia y sostenimiento. Asegurar que los beneficiarios apoyen la realización de beneficios aumenta la probabilidad de éxito del proyecto.

Al igual que en la identificación de beneficios se puede hacer lluvia de ideas o juicio de expertos para identificar los beneficiarios, por lo que también se aconseja realizarla de forma simultánea con la actividad **Identificar y describir los beneficios**.

Una buena práctica es realizar un análisis de interesados como lo plantea el PMBOK®, agrupando los beneficiarios por beneficio. El formato 2 ilustra al respecto

**Formato 2. Clasificación agrupada por beneficios**

<i>Beneficios</i>				
<i>Beneficiarios</i>	Beneficio 1	Beneficio 2	Beneficio 3	Beneficio 4

*Fuente: Los autores*

Esta información puede incluirse en el perfil del beneficio, formato 5.

3. Cuantificar los beneficios

Expresar de manera numérica los beneficios implica definir la métrica o indicador con el cual se va a medir; por lo tanto, está asociado a una unidad de medida. Según el indicador que se defina, puede requerir evaluar el **estado actual**, que se puede hacer a través de una evaluación *ex ante* y, lo más importante, establecer el **estado deseado o la meta**.

La cuantificación puede ser financiera o no financiera, como se explica a continuación:

**Cuantificación Financiera**

Calcular los beneficios en términos monetarios se denomina **monetizar** (se recomienda monetizar la gran mayoría de beneficios identificados).

Para calcular los beneficios en términos monetarios se emplean métodos que permiten convertir una variable no monetaria en un valor estimado que tiene valor para alguien (la parte interesada o el beneficiario). Cuando el beneficio puede cuantificarse a precios de mercado y es transable se utilizan precios hedónicos para medir los beneficios asociados a mejoras de producto, a ventas o nuevos productos.

- Precios hedónicos: se basa en el supuesto de que el precio de un bien es la suma de los costos de sus características o atributos. Los beneficios se entienden como un compuesto del bien.

Otro tipo de beneficios están relacionados con mejoras que permiten ahorros o que buscan reducir o evitar costos, generalmente están vinculados con la mejora de procesos. Este tipo de beneficios se pueden cuantificar por el método de costos evitados o inducidos, comúnmente el indicador del beneficio está medido por una variable que puede relacionarse a otra para su monetización; por ejemplo, reducir dos horas de desplazamiento al día. Este tipo de beneficios implica buscar una variable de correlación: hora/hombre asociada al SMMLV.

- Costos evitados o inducidos: se basa en el supuesto de que los consumidores otorgan mayor ponderación al hecho de evitar un “gasto” por tiempo o desplazamiento para suplir una necesidad, incluyendo los costos directos de transporte, así como el costo de oportunidad del valor invertido en el viaje.

Cuando el beneficio que se espera es de carácter ambiental o asociado a la protección de un recurso hídrico se puede hacer la valoración por la disponibilidad de pagar. Esto implica mayor trabajo para la valoración, pues requiere implementar un método de encuestas a posibles beneficiarios y puede inducir a error, ya que su valor es subjetivo.

- Método de valoración contingente: se emplea para valorar bienes o servicios para los que no existe precio en el mercado. El método simula un mercado mediante una encuesta dirigida a los posibles consumidores del bien o servicio, realizando preguntas que permitan saber el valor que estaría dispuesto a pagar por proteger o cuidar un recurso natural, o dar valor a algún bien material.

La mayor parte de los beneficios requieren establecer una variable de correlación que permita convertirla a una condición monetaria. El trabajo del equipo consiste en definir el beneficio en términos de valor.

Se debe buscar la variable que dé costo a la unidad del beneficio: \$/m<sup>2</sup>; \$/hora; \$/m<sup>2</sup>, donde “?” corresponde a la unidad del beneficio.

$$\text{Valor del beneficio} = \text{Beneficio } (\$/?) \times \text{Variable asociada de valor } (?)$$

### **Cuantificación no financiera**

De acuerdo con su naturaleza algunos beneficios pueden referirse a unidades no monetizadas, hacen referencia a variables en términos de calidad, servicio, satisfacción, velocidad o productividad, entre otros. La organización decide medirlos en su unidad de origen o monetizarlos, como ya se explicó.

El formato 3 permite consignar los datos para la cuantificación de los beneficios, cabe resaltar que un mismo beneficio puede tener los dos tipos de medición (monetizada y no monetizada).

**Formato 3. Cuantificación de los beneficios**

<b>CUANTIFICACION DE BENEFICIOS</b>						
Indicador del beneficio	Unidad de medida	Valor actual (no monetizado)	Meta (no monetizado)	Valor actual (monetizado)	Meta (monetizado)	Fecha esperada

*Fuente: Los autores*

El perfil del beneficio se debe actualizar con la información asociada al beneficio en la sección 3. *Detalles de la medición del beneficio.*

4. Alinear con el plan estratégico organizacional o plan de desarrollo

Los proyectos se emprenden para satisfacer las necesidades del negocio o apoyar la ejecución de estrategias empresariales. Identificar y relacionar los beneficios con los objetivos estratégicos permite evaluar la relación directa del beneficio con cada uno de los objetivos. En una primera valoración se establece la correlación; sin embargo, se deben consensuar los beneficios y asegurar que el aporte a los objetivos está directamente relacionado con cada objetivo estratégico.

El formato 4 permite estructurar y relacionar el aporte de cada beneficio con los objetivos estratégicos de la organización.

*Formato 4. Alineación del plan estratégico con los beneficios*

<b>ALINEACIÓN CON EL PLAN ESTRATEGICO ORGANIZACIONAL</b>				
<b>BENEFICIOS</b>	<b>Objetivos estratégicos</b>			
	<b>OBJ1</b>	<b>OBJ2</b>	<b>OBJ3</b>	<b>OBJ4</b>
<b>B1</b>				
<b>B2</b>				
<b>B3</b>				
<b>B..</b>				
<b>Bn</b>				

*Fuente: Los autores*

Con esta información se actualiza el perfil del beneficio, específicamente en la sección 2. *Detalles básicos del beneficio.*

#### 5. Asegurar la relación de causalidad entre el proyecto y los beneficios

Las iniciativas o proyectos que se ejecuten deben contribuir a la materialización de beneficios; revisar cómo se va a lograr se denomina relación de causalidad.

Para encontrar esta relación se debe realizar el modelo lógico que justifique la forma como se genera el beneficio a partir de la realización del proyecto (relación proyecto - beneficio). Este modelo vincula los resultados a corto y largo plazo con las actividades, o para este caso, con los proyectos.

Los pasos para estructurar el modelo lógico se describe en la ilustración 40.

*Ilustración 40. Modelo lógico de causalidad*



*Fuente:* adaptación figura 2: *Cómo leer un modelo lógico*, Kellogg, F. W. K. (n.d.). Fundación W.K. Kellogg, *Guía de desarrollo de modelos lógicos*.

Esto contribuye a asegurar que realizado genere el impacto deseado. No se debe avanzar a la planeación de los beneficios si no se ha asegurado el modelo lógico de causalidad entre lo que se va a hacer y los beneficios que se pretende obtener.

**Nota:** para finalizar la identificación de beneficios debe verificarse que no exista doble recuento o sobrestimación.

### 5.5.3 Herramientas y técnicas

*Tabla 25. Herramientas y técnicas aplicables en el proceso de identificación de beneficios*

<b>HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS</b>	
<b>Herramienta / técnica</b>	<b>Descripción</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Análisis de interesados</b></li> </ul>	Técnica que consiste en recopilar y analizar de manera sistemática información pertinente cuantitativa y cualitativa, con el fin de determinar los intereses particulares que deben tenerse en cuenta para una información detallada de esta técnica (Capítulo 13.1.2 PMBOK 5ª. edición).
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Benchmarking</b></li> </ul>	Estudio comparativo que coteja prácticas reales o planeadas con las de organizaciones equiparables para identificar las mejores prácticas, generar ideas de mejora y proporcionar una base para medir el desempeño (Project Management Institute, Inc., 2013).
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Precios hedónicos</b></li> </ul>	Metodología para valorar un bien o servicio; esta aplicación se encuentra en el documento <i>Manual de valoración y cuantificación de beneficios</i> (ver bibliografía).
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Costos evitados o inducidos</b></li> </ul>	Metodología para valorar un bien, en el supuesto de que los consumidores otorgan una mayor ponderación al hecho de evitar un “gasto” por tiempo o desplazamientos.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Método de valoración contingente</b></li> </ul>	Metodología para valorar bienes o servicios para los que no existe mercado.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Reunión taller</b></li> </ul>	Se utiliza para discutir asuntos y llegar a un consenso. Antes de la reunión se prepara un taller que se usa para conseguir un objetivo específico.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Juicio de expertos</b></li> </ul>	Concepto que se emite sobre la base de la experiencia en un área de aplicación, área de conocimiento, disciplina o industria, según resulte apropiado para la actividad que se está ejecutando. Dicha experiencia la puede proporcionar cualquier grupo o persona con una educación, conocimiento, habilidad, experiencia o capacitación especializada (Project Management Institute, Inc., 2013).

<b>HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS</b>	
<b>Herramienta / técnica</b>	<b>Descripción</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Evaluación ex ante</b></li> </ul>	<p>Aplica una medición de las condiciones antes del proyecto cuando los beneficios tienen una variable de mejora. Por ejemplo, reducir los costos de producción en un 20%. Este tipo de beneficios requiere conocer el costo de producción actual para poder calcular el porcentaje que se espera reducir.</p> <p>En otros casos puede ser más complejo, si se está evaluando una población objetivo y midiendo diferentes variables.</p> <p>Existen diferentes metodologías que describen y detallan la forma de realizar una evaluación <i>ex ante</i>.</p>

*Fuente: Los autores*

#### 5.5.4 Salidas

*Tabla 26. Salidas del proceso de identificación de beneficios*

<b>SALIDAS</b>	
<b>Salida</b>	<b>Descripción</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Actualización del caso del negocio (sección beneficios)</b></li> </ul>	<p>Estudio de viabilidad económica que se utiliza para establecer la validez de los beneficios de un componente seleccionado, que carece de una definición suficiente y se usa como base para la autorización de otras actividades de dirección del proyecto (Project Management Institute, Inc., 2013).</p> <p>Balance de beneficios, costos y riesgos destinado a justificar la inversión, en búsqueda de una meta o visión. Durante la gestión de realización de beneficios el caso de negocio evoluciona (Bradley, 2016).</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Matriz de beneficiarios</b></li> </ul>	<p>Matriz de los interesados que impacta el proyecto, ya sea positiva o negativamente por la ejecución e implantación del proyecto en la organización.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beneficios cuantificados</b></li> </ul>	<p>Matriz de los beneficios, expresados numéricamente.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Actualización del perfil del beneficio (generado de manera parcial)</b></li> </ul>	<p>Es la hoja de vida del beneficio, describe el beneficio, los objetivos estratégicos que apalanca, el tipo o categoría, contiene la información general relacionada con el beneficio.</p>

<b>SALIDAS</b>	
Salida	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Registro de beneficios</b></li> </ul>	<p>Documento en el cual se consolida y presenta de manera general y resumida la información respecto a la identificación de todos los beneficios de un proyecto.</p>

*Fuente: Los autores*

## 5.6 PROCESO DE PLANEACIÓN

La planeación de beneficios es un proceso iterativo que se desarrolla antes de iniciar el proyecto. Es transversal al ciclo de vida de la gerencia del proyecto y abarca desde cuando el cuerpo de gobierno identifica y establece las iniciativas para materializar los planes estratégicos de la organización, hasta los procesos de planeación del ciclo de vida de la gerencia de proyectos.

Aquí se identifica la forma como el proyecto puede producir beneficios, se determina cuándo se van a lograr (en el tiempo), se establece cómo se van a medir, se define si existen beneficios intermedios y se plantea la forma de monitorear y controlar si se van a lograr los beneficios durante el ciclo de vida del proyecto.

Para la etapa de operación se establece la manera como la organización debe realizar actividades de seguimiento y control para saber si se están logrando los beneficios, identificar si se presentan desviaciones, informar alertas, realizar proyecciones y tomar acciones buscando el logro de los objetivos. También establece la forma como se deben entregar los beneficios, así como las acciones que debe tomar la organización para asegurar que los beneficios se sostengan en el tiempo.

Como todo proceso de planeación, el resultado se presenta en el Plan de Realización de Beneficios, es un documento descriptivo del proceso de gestión de beneficios, desde su identificación, seguimiento y monitoreo hasta la obtención, transferencia y sostenimiento. Este plan es un documento iterativo que se prepara antes de que se inicie el proyecto y termina después de entrar en operación, se actualiza en la medida que va madurando y se actualiza si se presentan cambios en el proyecto o en el entorno.

La ilustración 41 presenta esquemáticamente el proceso de planeación de beneficios, con sus entradas, herramientas, actividades y salidas.

Ilustración 41. Proceso de planeación de beneficios



*Fuente: Los autores*

## 5.6.1 Entradas

Tabla 27. Entradas para el proceso de planeación de beneficios

<b>ENTRADAS</b>	
<b>Entrada</b>	<b>Descripción</b>
<b>• Caso de negocio</b>	El caso del negocio describe la necesidad por la cual se requiere el proyecto, presenta la justificación y determina de manera general las condiciones esperadas. Dependiendo del nivel de madurez de la organización, el caso del negocio puede profundizar en información sobre los que se espera de él, cómo se espera desarrollar el proyecto y las condiciones del mercado esperadas. Describe los argumentos para que los directivos puedan tomar la decisión de aprobar el proyecto o no. En la mayoría de los casos estas decisiones describen de manera general los beneficios que se esperan con el proyecto.
<b>• Perfil del beneficio</b>	Es la hoja de vida del beneficio, describe cuál es, que objetivos estratégicos apalanca y el tipo o categoría de beneficio.
<b>• Registro de beneficios</b>	Es el documento mediante el cual se consolidan todos los beneficios y presenta de manera resumida la descripción de cada uno.
<b>• Matriz de métricas de beneficios</b>	Documento que determina y describe el tipo de métricas que utiliza la organización, define cómo se miden y establece el tipo de KPI que se utilizan en el sector.
<b>• Categorías de beneficios</b>	Establece las diversas agrupaciones de beneficios que usualmente se esperan obtener de los proyectos que realiza la organización.

*Fuente: Los autores*

## 5.6.2 Actividades

1. Establecer las categorías de los beneficios

Al igual que se categorizan las partes interesadas también se recomienda categorizar los beneficios, de tal forma que se puedan agrupar para sumar los beneficios finales de un proyecto.

Si la organización cuenta con las categorías de los beneficios puede hacer uso de ellas. En la tabla 28 se presentan algunas categorías tipo, usualmente aplicables para diferentes sectores:

**Tabla 28.** Tipo de beneficios

<b>TIPO DE BENEFICIO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
<b>Económico</b>	Tienen relación con la mejora de indicadores de tipo financiero de la empresa: ROI, EDBITA.
<b>Eficiencia</b>	Son los que se relacionan con la mejora de procesos: productividad y costos operativos. Ejemplos: incrementar el volumen de ventas, aumentar la tasa de participación en el mercado, disminuir la rotación de personal y los errores de producción.
<b>Salud</b>	Asociados a mejora en las condiciones de salud y seguridad en el trabajo. En el caso de productos, a las condiciones ergonómicas del producto que facilitan su uso.
<b>Ambientales</b>	Asociados a lograr resultados más allá del cumplimiento de los requisitos ambientales, acciones de reducción en el uso de recursos naturales, a la reducción de impactos en el agua, aire o suelo. Ejemplo: reducción del consumo de combustible en un XX %, reducir las emisiones de dióxido de carbono a un XX%.
<b>Comunidad</b>	Son beneficios que recibe un grupo de personas y que puede generar directamente el proyecto (es la razón de ser del proyecto) o generados como un beneficio indirecto. Ejemplo: reducir las condiciones de ruido de una empresa por el cambio de un motor de un equipo de producción.
<b>Confort</b>	Asociados a la mejora en los espacios de los clientes, en las condiciones de iluminación, visuales o relacionadas con los sentidos. Ejemplo: proyecto de reestructuración de un edificio. La distribución, el tipo de muebles, los colores y la iluminación son factores que contribuyen al logro de beneficios asociados al confort de las personas que usan estos espacios.

**Fuente:** Los autores

## 2. Información general del beneficio

Establecer la información necesaria que permita describir el beneficio, usualmente esta plantilla se conoce como Perfil del beneficio. Este es un registro que se va actualizando en la medida en que se tiene mayor detalle de los beneficios. Se puede iniciar con una primera aproximación de beneficios de alto nivel que se identifican en etapas tempranas del proyecto, cuando apenas es una idea o va madurando, a una iniciativa o a un proyecto aprobado por el grupo de gobierno mediante el caso de negocio.

De acuerdo con el nivel de madurez de la organización y sus activos documentales se pueden contar con plantillas para describir los beneficios

(perfil del beneficio) y la plantilla para consolidar todos los beneficios de un proyecto.

El formato 5 resume la información general relacionada con el beneficio; el perfil está compuesto por la información producida durante los procesos de identificación y planeación, los cuales se deben revisar y ajustar periódicamente, conforme se presentan cambios.

*Formato 5. Perfil del beneficio*

<b>Perfil del beneficio</b>			
<b>Organización</b>	Nombre de la organización		
<b>Versión</b>		<b>Tipo de versión</b>	Final / Borrador
<b>Emitido por</b>		<b>Fecha de emisión</b>	DD-MM-AA
<b>Departamento</b>		<b>Cargo</b>	
<b>Aprobado por</b>		<b>Fecha de aprobación</b>	
<b>Detalles básicos del beneficio</b>			
<b>Código o nombre del beneficio</b>			
<b>Definición del beneficio</b>			
<b>Categoría del beneficio</b>			
<b>Objetivo estratégico asociado</b>			
<b>Descripción del beneficio</b>			
<b>Supuestos</b>			
<b>Restricciones</b>			
<b>Elementos habilitantes</b>			
<b>Detalles de la medición del beneficio</b>			
<b>¿El beneficio es medible?</b>	Sí / No		
<b>¿El beneficio es financieramente cuantificable?</b>	Sí / No		
<b>Medida</b>			
<b>Frecuencia de la medición</b>			
<b>Responsable de la medición</b>			
<b>Técnica de medición</b>			
<b>Fuentes de medición</b>			
<b>Realización del beneficio y detalles del propietario</b>			
<b>Propietario del beneficio</b>			
<b>Áreas de negocio responsables de la realización del beneficio</b>			
<b>Beneficiarios</b>			
<b>Fecha de inicio de la realización</b>			

Perfil del beneficio	
(planeada)	
Fecha de terminación de la realización (planeada)	
Beneficio total esperado (línea base)	
Proyecto asociado	
Código o nombre del proyecto	
Patrocinador del proyecto	
Gerente del proyecto	
Fecha de inicio del proyecto	
Fecha de terminación del proyecto	

*Fuente: Los autores*

Este formato se puede ajustar según las necesidades de cada organización. La mayor parte de la información se estructura en el proceso de identificación del beneficio.

Cuando existen varios beneficios de un proyecto, se recomienda utilizar la plantilla de Registro de beneficios. El formato 6 lista los beneficios identificados con su respectiva descripción y estado, para que en los procesos de realización se puedan ver los avances y los resultados acumulados de las mediciones de los beneficios logrados.

*Formato 6. Registro de beneficios*

REGISTRO DE BENEFICIOS										
BENEFICIO			VALOR DEL BENEFICIO						ESTADO	
Id del beneficio	Nombre del beneficio	Dueño	Unidad de medida	Base	Meta	Actual	Desvío	Fecha de medición	Estado	Observaciones

*Fuente: Los autores*

Los campos de desvío y estado hacen referencia a condiciones propias del beneficio y se evidencian una vez éstos comienzan a lograrse. El campo desvío indica la diferencia entre la meta esperada y el beneficio logrado, el campo estado indica alguno de los siguientes:

**Iniciado.** Se identifica el beneficio, pero no se ha realizado la primera medición.

**Desviado.** La realización del beneficio presenta un desvío con respecto a lo planeado.

**No desviado.** La realización del beneficio no presenta desvíos con respecto a lo planeado.

**Finalizado.** El beneficio se transfirió al encargado de darle continuidad fuera del marco de la gestión de realización de beneficios.

### 3. Identificar supuestos y elementos habilitantes

Después de identificar los beneficios, una de las primeras acciones que se debe llevar a cabo y que es de gran ayuda en las etapas de monitoreo es saber cuáles son las premisas y los riesgos asociados para el logro de los beneficios. Por esta razón, para cada beneficio se debe establecer el supuesto que se espera obtener y los criterios o variables a nivel interno que se deben mantener o presentar para que el beneficio se logre.

Se deben evaluar los riesgos de alto nivel y correlacionar con premisas para el logro de beneficios, documentarlos e identificarlos con personas de la organización que tengan alguna relación con el proyecto o con el área funcional que va a recibir los beneficios.

Tanto la identificación de supuestos como la de los riesgos de alto nivel asociados a beneficios pueden realizarse a través de un juicio de expertos, mediante la búsqueda de información del proyecto o del caso del negocio, de la documentación de aprobación y selección del proyecto o de un taller.

Por otra parte, se deben identificar los entregables o actividades (o paquetes de trabajo) habilitadores del beneficio, como el elemento activador de la WBS o del cronograma del trabajo. Los elementos habilitantes responden a la pregunta que se formula repetidamente: ¿Cómo logramos obtener...? Hasta identificar el elemento activador en el proyecto.

Identificar el elemento habilitante asegura que el proyecto no pierda de vista los beneficios y permite alcanzarlos. Un beneficio puede tener más de un elemento habilitante; por ejemplo, si un proyecto establece ampliar la cobertura de agua potable, el elemento habilitante es la construcción de la red domiciliaria, pues sin ella las familias no tendrían cómo acceder a este recurso.

Los supuestos y los elementos habilitantes se registran en el perfil del beneficio en la sección Detalles básicos del beneficio.

#### 4. Definir métricas

Cuando los beneficios se expresan no basta sólo con nombrarlos, deben tener condiciones y características SMART:

**S - Específicas:** hacer referencia a que se pueden medir, responde al qué, por qué y para qué.

**M - Medibles:** indica el cuánto, establece el beneficio de una manera que pueda ser cuantificable. Esto también implica asegurar que el proceso de medición, la toma y consecución de los datos y variables para la medición sean realizables.

**A - Alcanzables:** está asociado a definir el beneficio en términos que sean razonables, retadores, pero no imposibles. Que la relación esfuerzo-beneficio sea equilibrado.

**R - Realista:** se asocia al cómo. Muchas veces los beneficios no se miden porque no se cuenta con los recursos y la infraestructura para su medición. Cuando se habla de beneficios realistas se asocia, entonces, a la capacidad y recursos necesarios para lograrlos.

**T - Temporal:** está asociado al periodo de tiempo en el que se deben cumplir la meta. Tiene relación con el cuándo.

Al definir las métricas se busca ayudar al beneficio a definirlo de una manera específica y cuantificable, incluso, a establecer para cuándo se espera lograrlo.

Se pueden utilizar indicadores de cada sector, lo cual facilita la definición. De acuerdo con el sector se tienen diferentes KPI que se pueden utilizar como un punto de partida para definir las métricas del beneficio.

Cuando se definen las métricas de beneficios se determina lo siguiente:

- Frecuencia de la medición
- Valor base
- Valor esperado
- Unidad de medida
- Fuente de los datos
- Frecuencia de recolección de datos
- Variables de la medición

El formato 7 compila la información y descripción de métricas asociadas a cada beneficio.

*Formato 7. Métricas de beneficios*

<i>BENEFICIO</i>				<i>MEDICIÓN</i>					<i>DATOS</i>			
Id del beneficio	Objetivo del beneficio	Nombre del beneficio	Unidad de medida	Valor base	Valor meta	Fecha esperada del beneficio	Responsable de la medición	Frecuencia de medición	Variables de los datos	Fuente de los datos	Responsable de los datos	Frecuencia de toma de datos

*Fuente: Los autores*

5. Priorizar beneficios

Cuando se han identificado los beneficios y detallado las métricas se puede contar con varios beneficios. La organización decide medir todos o seleccionar los que considere más importantes, por lo que se propone priorizar estos beneficios utilizando una matriz con los criterios asociados a los siguientes aspectos:

- Obtención del mayor beneficio (si está cuantificado en términos monetarios, mejor).
- Alineación con los objetivos estratégicos. En el proceso de identificar beneficios se estableció su correlación con los objetivos estratégicos.
- Riesgos asociados a los beneficios. Los riesgos pueden identificarse en términos de qué sucede si no se logra el beneficio o qué podría pasar para que el beneficio no se obtenga. Otra forma de identificar los riesgos es asociarlos a los supuestos establecidos al momento de identificar los beneficios. El no cumplimiento de estos supuestos puede asociarse a riesgos.

En este marco se propone un ponderado de priorización, asignando un peso a cada uno de estos tres aspectos: beneficio 40%, alineación con los objetivos 30% y riesgos 30%. La organización puede ajustar o incluir otros criterios o variar los ponderados según las condiciones propias del sector o del tipo de proyectos que desarrolla. En el formato 8 se presenta la plantilla para la priorización, ponderando entre 0 y 1 para que el valor permita determinar la priorización de los beneficios.

En el proceso de identificación de los beneficios se hizo su correlación con los objetivos estratégicos; así mismo, se valoró el beneficio en términos de impacto financiero. Para el caso de los riesgos se propone utilizar la siguiente tabla de valores: alto, medio y bajo, donde alto es 3, medio 2 y bajo 1.

**Formato 8. Priorización de beneficios**

PRIORIZACIÓN DE BENEFICIOS								
Id beneficio	Ponderación 45%		Ponderación 20%		Ponderación 35%		Valor ponderado total	Prioridad
	Número de objetivos a los que contribuye (PEC)	Peso ponderado	Beneficio (impacto financiero)	Peso ponderado	Riesgos	Peso ponderado		
BE1								
BS1								
BC1								
BC2								
BC3								

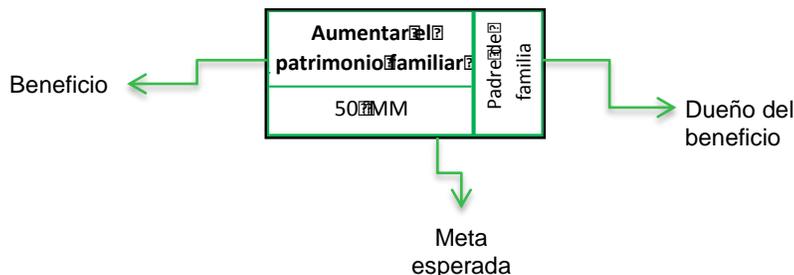
**Fuente:** Los autores

## 6. Mapa de beneficios

Este mapa es una herramienta que permite identificar otros beneficios que se pueden generar en el desarrollo del proyecto, a los cuales se les denomina beneficios intermedios.

El mapa de beneficios se estructura a través de un diagrama tipo árbol. También se puede desarrollar como un sistema de desglose de beneficios, donde se identifican diferentes sub-beneficios, que sumados generan el beneficio final.

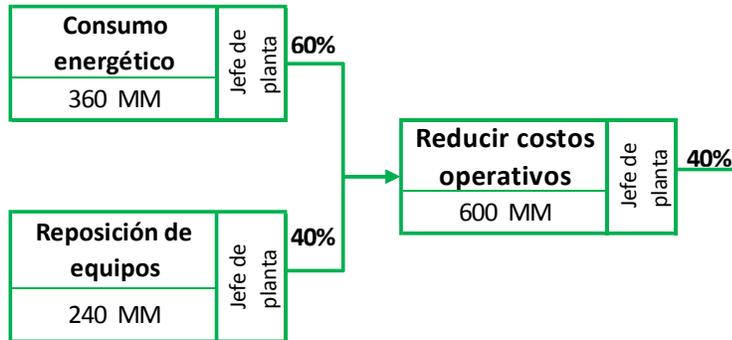
Esto se representa a través de una caja donde se describe el beneficio, el dueño o responsable del beneficio y la meta esperada.



**Fuente:** Los autores

El mapa de beneficios se establece de izquierda a derecha, para ir definiendo el siguiente nivel de beneficios intermedios. Se puede definir hasta un nivel más detallado y de esta manera se propicia lograr el beneficio final.

A los beneficios intermedios se les asigna un peso asociado a su importancia o al porcentaje en que contribuyen al beneficio final; también se define el responsable del beneficio. Como ejemplo se presenta a continuación el esquema de la identificación de beneficios intermedios:

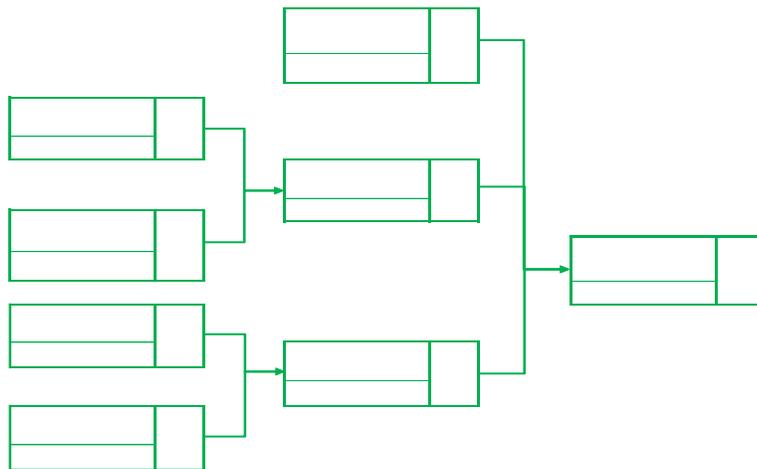


*Fuente: Los autores*

Si el proyecto presenta más de un beneficio se puede elaborar un mapa para los priorizados. El árbol de beneficios se realiza para cada uno de ellos.

En el formato 9 se presenta el esquema para un mapa de beneficios; se logra en la medida en que se cumplen los beneficios intermedios de izquierda a derecha.

**Formato 9.** Esquema para mapa de beneficios



*Fuente: Los autores*

## 7. Establecer el cronograma

Una vez identificados los beneficios, determinada las métricas y establecidos los elementos habilitadores se puede determinar en qué momento del tiempo (durante la ejecución del proyecto o en la entrada en operación) y cuándo (en qué año y periodo del año) se van a obtener los beneficios.

Este cronograma es una herramienta que permite visualizar los beneficios en el tiempo y un documento necesario en el seguimiento y monitoreo de los beneficios.

Los beneficios monetizados y distribuidos en el tiempo se pueden totalizar anualmente. Esta asignación establece la línea base del beneficio y corresponde a la sumatoria de los beneficios esperados en el año en el sentido vertical. Los primeros años son de inversión del proyecto, por lo que el valor puede ser negativo. Después de la entrega del producto del proyecto éste entra en operación y se empiezan a recibir beneficios, los cuales pueden estar representados en términos monetarios, como se explicó en el proceso de identificación de beneficios. El formato 10 presenta el cronograma de beneficios.

*Formato 10. Cronograma de beneficios*

BENEFICIO		META	TIPO DE BENEFICIO	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	BENEFICIO TOTAL
B1								
B2								
B3								
B4								
TOTAL								
TOTAL ACUMULADO								

*Fuente: Los autores*

La línea base es un elemento que se utiliza en el proceso de realización de beneficios para hacer seguimiento y realizar pronósticos sobre el comportamiento y los resultados esperados de los beneficios, en la medida en que el proyecto avanza o en la etapa de operación cuando se va viendo el comportamiento real del producto y del entorno en el que se está ejecutando.

## 8. Establecer roles y responsabilidades

Como se explicó en la introducción del marco de referencia, de una manera general se establecen los roles y responsabilidades en la gestión de la realización del beneficio, de acuerdo con cada proceso, en la tabla 29 se presenta la matriz de roles y responsabilidades en la gestión de la realización de beneficios:

**Tabla 29. Matriz de roles y responsabilidades por procesos de gestión de realización de beneficios**

<b>Rol</b>	<b>Proceso de identificación</b>	<b>Proceso de planeación</b>	<b>Proceso de realización</b>	<b>Proceso de sostenimiento</b>
<b>Cuerpo de gobierno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprueba las iniciativas o los proyectos respecto a los beneficios identificados.</li> <li>Participan en la identificación de los beneficios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valida las fechas previstas para el logro de los beneficios.</li> <li>Aprueba la línea base de los beneficios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma decisiones sobre el proyecto de acuerdo con las proyecciones y resultados obtenidos o proyectados de los beneficios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valida la obtención del beneficio.</li> </ul>
<b>Gerente de operación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en el cuerpo de gobierno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en el cuerpo de gobierno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participa en el cuerpo de gobierno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe el producto del proyecto operando y generando beneficios.</li> <li>Materializa y mantiene los beneficios de acuerdo con los procesos y procedimientos definidos en el manual del beneficio.</li> <li>Encargado de todo lo relacionado con la operación continua del producto del proyecto.</li> <li>Identifica nuevos proyectos de mejora para la organización.</li> </ul>
<b>Dueño del beneficio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestiona la identificación de los beneficios.</li> <li>Valida la descripción de los beneficios y sus estimados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planea la materialización del beneficio.</li> <li>Planea la gestión de los riesgos en los beneficios.</li> <li>Planea la gestión de las partes interesadas de los beneficios.</li> <li>Valida el cronograma y la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recibe el producto del proyecto.</li> <li>Pone en funcionamiento el producto del proyecto.</li> <li>Entrega el producto del proyecto operando posterior a la operación inicial.</li> </ul>	N/A

Rol	Proceso de identificación	Proceso de planeación	Proceso de realización	Proceso de sostenimiento
		<p>línea base del beneficio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valida las métricas de los beneficios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestiona los riesgos de los beneficios.</li> <li>• Gestiona las partes interesadas de los beneficios.</li> <li>• Identifica nuevas necesidades para mantener los beneficios.</li> </ul>	
<b>Equipo integral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en la identificación de los beneficios.</li> <li>• Identifica los beneficiarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa en la definición de las categorías de los beneficios.</li> <li>• Establece las métricas de los beneficios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las necesidades de sostenibilidad para los beneficios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantea nuevos proyectos de mejora</li> </ul>
<b>Gerente de proyecto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisa y ajusta los beneficios una vez asignado al proyecto.</li> <li>• Valida la claridad de los requerimientos entregados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entiende la razón del proyecto y los beneficios esperados.</li> <li>• Transmite los beneficios al equipo del proyecto.</li> <li>• Evalúa si los cambios del entorno o de la ejecución del proyecto afectan los beneficios.</li> <li>• Identifica los requerimientos asociados a los beneficios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es el responsable de la entrega del proyecto.</li> <li>• Hace entrega de la información del proyecto.</li> </ul>	
<b>Equipo de Gestión</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valora los beneficios e identifica las variables para monetizar.</li> <li>• Registra la información en las plantillas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define y establece los elementos y variables de medición.</li> <li>• Registra la información en las plantillas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza el seguimiento y mide los beneficios.</li> <li>• Obtiene la información de las variables para medir el beneficio.</li> <li>• Reporta los beneficios obtenidos.</li> <li>• Plantea acciones para el logro de los beneficios</li> </ul>	

Rol	Proceso de identificación	Proceso de planeación	Proceso de realización	Proceso de sostenimiento
			cuando se plantean desviaciones.	
<b>Beneficiarios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifiestan expectativas respecto a los beneficios que esperan del proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinan el tiempo en el que esperan que se logren los beneficios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reciben y validan los beneficios.</li> </ul>	Ejecutan las actividades necesarias para mantener los beneficios en el tiempo.

*Fuente: Los autores*

## 9. Inicio del proyecto

Se inicia formalmente el proyecto, el gerente recibe los perfiles de los beneficios junto con su registro y el caso de negocio; de esta manera tiene un mejor entendimiento de la razón del proyecto y los beneficios esperados. El gerente del proyecto debe diligenciar la lista de chequeo que se encuentra en el formato 11, esto lo debe realizar durante el proceso de planeación del ciclo de vida del proyecto, apoyando así los procesos de identificación y planeación de la gestión de la realización de beneficios.

**Formato 11:** Lista de chequeo: estado de los beneficios para el proyecto

<b><i>Estado de los beneficios para el proyecto</i></b>	
<b>El beneficio está claramente identificado y definido</b>	
<u>Id Beneficio 1</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<u>Id Beneficio 2</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<u>Id Beneficio 3</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<u>Id Beneficio 4</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>Se tomaron medidas para evitar el riesgo de doble recuento de beneficios o su sobrestimación</b>	
<u>Id Beneficio 1</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<u>Id Beneficio 2</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<u>Id Beneficio 3</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<u>Id Beneficio 4</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>El beneficio es claramente relevante para el logro de los objetivos estratégicos</b>	
<u>Id Beneficio 1</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<u>Id Beneficio 2</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<u>Id Beneficio 3</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<u>Id Beneficio 4</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<b>El beneficio se describe en el caso de negocio aprobado al inicio del proyecto</b>	
<u>Id Beneficio 1</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<u>Id Beneficio 2</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

<i>Estado de los beneficios para el proyecto</i>	
<u>Id Beneficio 3</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<u>Id Beneficio 4</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
La propiedad del beneficio está claramente definida, así como la propiedad de las iniciativas	
<u>Id Beneficio 1</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<u>Id Beneficio 2</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<u>Id Beneficio 3</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<u>Id Beneficio 4</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
La estrategia define un plan para todo el ciclo de vida de la realización del beneficio	
<u>Id Beneficio 1</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<u>Id Beneficio 2</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<u>Id Beneficio 3</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<u>Id Beneficio 4</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Se aseguró la relación de causalidad del proyecto con los beneficios	
<u>Id Beneficio 1</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<u>Id Beneficio 2</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<u>Id Beneficio 3</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
<u>Id Beneficio 4</u>	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

*Fuente: Los autores*

El formato 11 permite evidenciar los errores de la identificación y planeación de los beneficios.

10. Entregar los productos o resultados del proyecto

Durante el proceso de realización de beneficios se hace entrega de los resultados del producto. En esta etapa se realizan acciones para lograr los beneficios y estabilizar los resultados. Por lo tanto, se deben planear y definir las acciones previas que se requieren.

**Formato 12. Lista de chequeo para la entrega de los productos del proyecto**

BENEFICIO	DOCUMENTOS	CAPACITACIONES	PRUEBAS	COMPONENTES	INFRAESTRUCTURA
B1					
B2					
B3					
B4					
Bn					

**Fuente:** Los autores

11. Establecer el proceso de seguimiento y reporte de los beneficios  
En esta planificación se prevé la forma como se debe realizar el seguimiento y monitoreo del desempeño de los beneficios. Adicionalmente, se define cómo se van a reportar los resultados de los beneficios.

En el formato 13 se presenta el reporte de beneficios. En los procesos de planeación e identificación se definieron las métricas de los beneficios y en el cronograma las fechas esperadas para su cumplimiento, por lo que en este formato se reportan los resultados de la medición y su comportamiento anual:

### Formato 13. Hoja técnica del índice de desempeño del beneficio

#### Índice de desempeño del beneficio

Nombre de la métrica:

Propósito:  
Medir el desempeño de la realización del beneficio en el tiempo, define el estado de la realización del beneficio según lo planeado

Definición  
Porcentaje de avance en la realización de los beneficios planeados, el objetivo principal de dicho indicador es

Algoritmo  
 $IDB = BO / BE$

Definición de las variables  
IDB = Índice de desempeño del beneficio  
BO = Beneficio obtenido  
BE = Beneficio esperado

Interpretación  
\* Si el beneficio obtenido (BO) es mayor que el beneficio esperado (BE), entonces  $IDB > 1$ ; se maximizó la realización y obtención de beneficios.  
\* Si el beneficio obtenido (BO) es igual que el beneficio esperado (BE), entonces  $IDB = 1$ ; se obtuvo exactamente la realización de beneficios.  
\* Si el beneficio obtenido (BO) es menor que el beneficio esperado (BE), entonces  $IDB < 1$ ; no se obtuvo la realización de beneficios planeada.

Responsable de la medición

Frecuencia de la medición

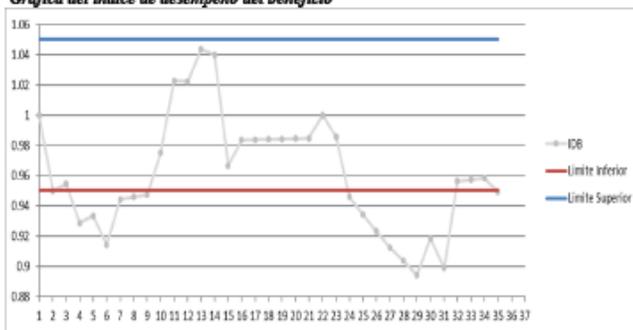
Registro de mediciones  
Formato Excel con una tabla de datos y grafico asociado a estos.  
Este documento será administrado por el dueño del beneficio y el gerente del proyecto, será de acceso libre.

Disponibilidad del informe de medición

Inicio de la medición

Tipo	Beneficios	Meta	$IDB <= 1$
Unidades	Adimensional	Tolerancia	$+ / - 0,05$
Rango			

Grafica del índice de desempeño del beneficio



Fuente: Los autores

El proceso de medición de beneficios se debe reportar en el formato 14 (Informe de desempeño del beneficio).

#### Formato 14: Informe de desempeño del beneficio

Informe de desempeño	
Fecha:	
Nombre del proyecto:	
Beneficio (nombre/id):	
Resumen de estado:	
Resultado de la medición:	

Informe de desempeño	
<b>Gráfica:</b>	
<b>Análisis:</b>	
<b>Riesgos:</b>	
<b>Conclusiones:</b>	
<b>Elaboró:</b>	<b>Aprobó:</b>

*Fuente: Los autores*

## 12. Establecer el proceso de sostenimiento de los beneficios

Sostener los beneficios es un proceso que implica definir, desde antes de iniciar el proyecto, los recursos financieros, los cambios operacionales y los cambios de comportamiento del cliente o beneficiario del producto del proyecto que se requieren para garantizar que los beneficios se continúen generando, entregando y monitoreando.

La organización debe prever y estimar los costos operacionales y los cambios en su estructura que va a requerir al momento de la entrada en operación del producto del proyecto para que los beneficios se logren y se sostengan.

La sostenibilidad de los beneficios implica la apropiación y asignación de recursos presupuestales que permitan la implementación de nuevas actividades, operaciones e, incluso, emprender nuevos proyectos o programas para asegurar que los beneficios del producto del proyecto se logren con éxito en el tiempo.

Así mismo, la utilización o explotación del producto del proyecto puede implicar, en algunos casos, gestionar procesos de cambio cultural o de comportamiento para que el usuario o beneficiario se adapte y utilice adecuadamente las prestaciones o utilidades del producto, servicio, capacidad, resultado o cambio generado.

Para dar inicio, y como elemento para la transferencia de beneficios, se propone elaborar el plan de sostenibilidad de beneficios, en el cual se define lo siguiente:

*Formato 15. Plan de sostenimiento de los beneficios*

<b>PLAN DE SOSTENIMIENTO DE LOS BENEFICIOS</b>			
<b>Beneficio</b>	<b>Actividad</b>	<b>Responsable</b>	<b>Fecha</b>

*Fuente: Los autores*

### 5.6.3 Herramientas y técnicas

*Tabla 30. Herramientas y técnicas aplicables en el proceso de planeación de beneficios*

<b>HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS</b>	
<b>Herramienta / Técnica</b>	<b>Descripción</b>
<b>Juicio de expertos</b>	Concepto que se brinda sobre la base de la experiencia en una área de aplicación, área de conocimiento, disciplina o industria, según resulte apropiado para la actividad que se está ejecutando, Dicha experiencia la puede proporcionar cualquier grupo o persona con educación, conocimiento, habilidad, experiencia o capacitación especializada (Project Management Institute, Inc., 2013).
<b>Lluvia de ideas</b>	Es una técnica de generación creativa de ideas, mediante la cual un grupo de expertos en un tema identifica las causas de un problema, los riesgos de un proyecto o proceso y las posibles soluciones.
<b>Técnicas de análisis</b>	Proceso que consiste en transformar datos con el fin de verificarlos, generando una razón de ser o un análisis racional de éstos.

*Fuente: Los autores*

#### 5.6.4 Salidas

*Tabla 31. Salidas del proceso de planeación de beneficios*

<b>SALIDAS</b>	
<b>Salida</b>	<b>Descripción</b>
<b>Plan para la realización de beneficios</b>	<p>Establece para la organización las categorías de beneficios, las reglas de elegibilidad de beneficios (cómo se identifican, cómo se cuantifican, cómo se evalúan y validan). Presenta la estructura de desglose de beneficios, define los mecanismos para el logro de los objetivos y la forma como se van a medir.</p> <p>Establece los responsables de los beneficios, quiénes los identifican, los proyectan, los miden, los monitorean y los reportan.</p> <p>También establece y determina la forma como se va a gestionar el beneficio durante su transición y sostenimiento.</p>
<b>Cronograma de beneficios</b>	<p>Representa gráficamente la forma como se planea obtener los beneficios en el tiempo.</p>
<b>Mapa de beneficios</b>	<p>Es una estructura que correlaciona los beneficios con un entregable o actividad que se desarrolla en el proyecto y es la que da inicio para lograr los beneficios.</p>
<b>Registro de beneficios</b>	<p>Documento mediante el cual se consolidan todos los beneficios y se presenta de manera resumida su información. Además, permite llevar el control una vez se empiezan a obtener. Es un elemento de planeación y control.</p>

*Fuente: Los autores*

### 5.7 PROCESO DE REALIZACIÓN

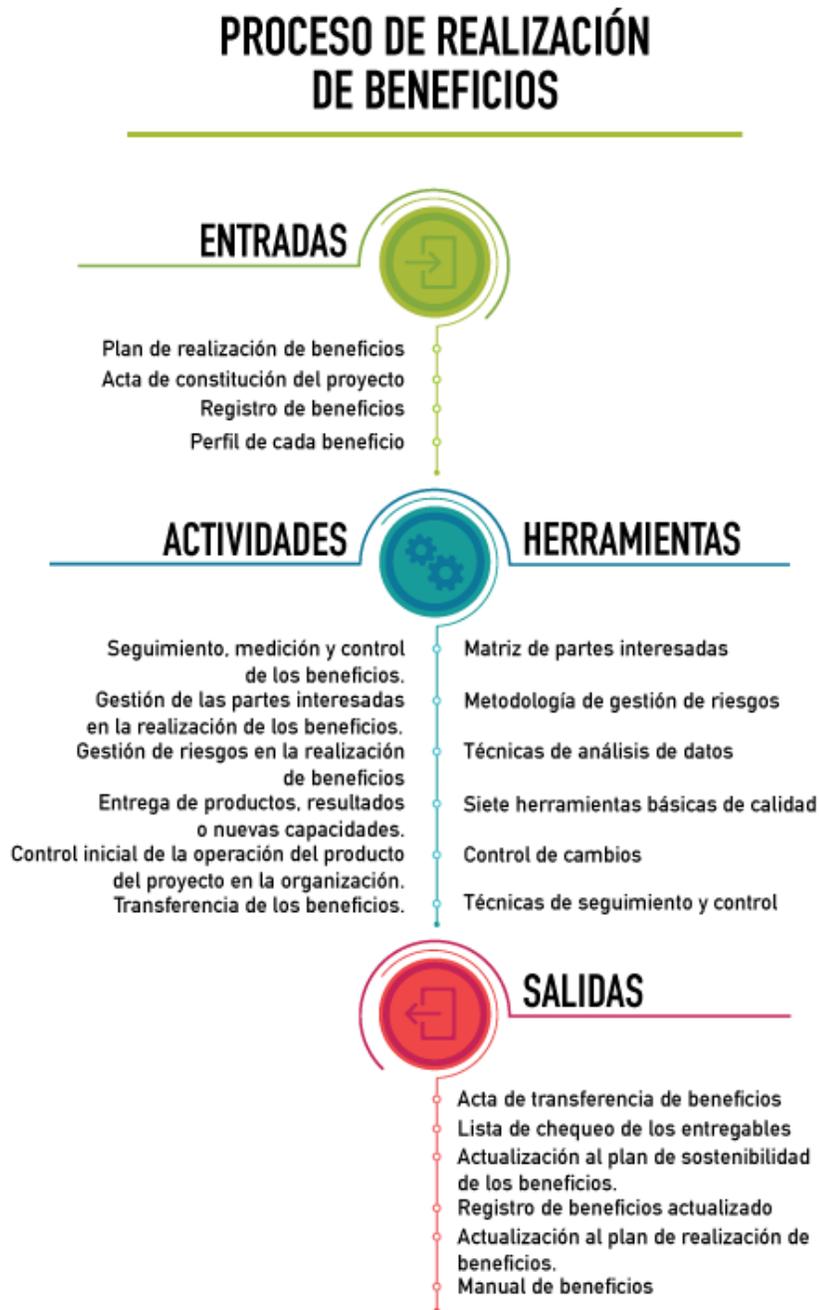
Después de planear los beneficios, éstos se deben realizar, lo cual empieza con la etapa de ejecución del ciclo de vida del proyecto, que es donde se producen salidas y resultados.

En este proceso comienza la generación de resultados, cambios o nuevas capacidades y se implementan acciones hasta estabilizar los beneficios.

La realización hace que los beneficios esperados se conviertan en reales, lo que se consigue a través de actividades que aseguran la ejecución de los planes de realización de beneficios, lo cual implica hacer seguimiento y control durante la ejecución y cierre del proyecto, para su posterior integración a las rutinas del negocio.

El propietario del beneficio (definido en el proceso de planeación y consignado en el perfil del beneficio) tiene la responsabilidad general de su realización, el gerente del proyecto tiene la obligación de facilitar la realización de los beneficios al finalizar el proyecto con la transferencia.

Ilustración 42. Proceso de realización de beneficios



Fuente: Los autores

## 5.7.1 Entradas

*Tabla 32. Entradas para el proceso de realización de beneficios*

<b>ENTRADAS</b>	
<b>Entrada</b>	<b>Descripción</b>
<b>Plan de realización de beneficios</b>	<p>Establece para la organización las categorías de beneficios, las reglas de elegibilidad de beneficios (cómo se identifican, cómo se cuantifican, cómo se evalúan y validan). Presenta la estructura de desglose de beneficios y define los mecanismos para el logro de los objetivos y la forma como se deben medir.</p> <p>Establece los responsables de los beneficios, quiénes los identifican, los proyectan, los miden, los monitorean y los reportan.</p> <p>También establece y determina la forma como se va a gestionar el beneficio durante su transición y sostenimiento.</p>
<b>Acta de constitución del proyecto</b>	Documento que autoriza formalmente la existencia de un proyecto y confiere al gerente del proyecto autoridad para asignar los recursos necesarios.
<b>Registro de beneficios</b>	Documento en el que se consolida y presenta de manera general y resumida la información respecto a la identificación de todos los beneficios de un proyecto
<b>Perfil de cada beneficio</b>	Ficha técnica u hoja de vida de cada beneficio, incluye características y dependencias. Y la información relevante acerca del beneficio. : definición, atributos, dependencias y criterios de medición. También se conoce como el formato de realización del beneficio.

*Fuente: Los autores*

## 5.7.2 Actividades

1. Seguimiento, medición y control de los beneficios  
En el proceso de planeación se creó el plan de realización de los beneficios, para conocer el progreso de dicho plan se debe hacer seguimiento y, si no se cumple, tomar las acciones correctivas.

Según el plan de realización de beneficios se deben entregar informes de desempeño, para esto es importante diligenciar el registro de beneficios. Se define la métrica **Índice de desempeño del beneficio**, que permite conocer el estado de la realización de los beneficios (Ver formato 12).

Durante la ejecución del proyecto es posible que se realicen cambios, específicamente en los beneficios, para esto se dispone del control de cambios y se debe usar el procedimiento definido por el PMI® en el PMBOK. Cabe destacar que durante cada control de cambios se deben actualizar los documentos relacionados con el beneficio, como el caso del negocio, el perfil y el registro.

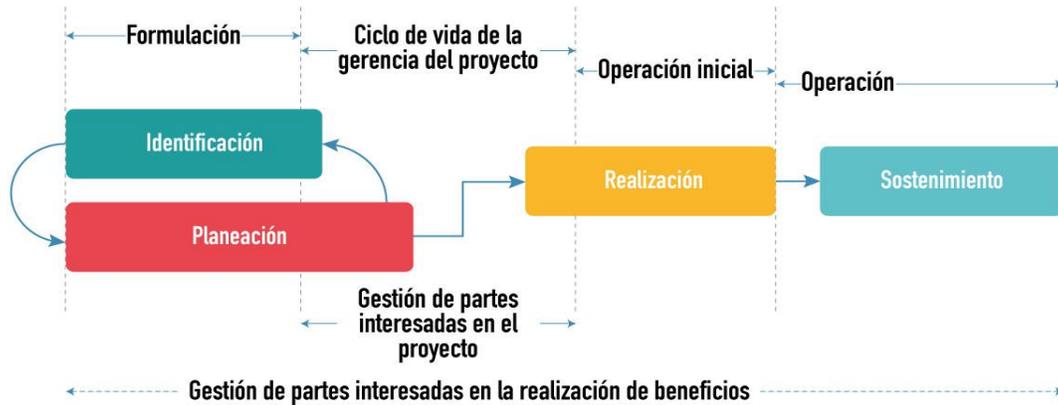
El seguimiento y control de los beneficios también incluye el control de tiempo, alcance y costos durante la ejecución del proyecto, asegurando así los beneficios de tipo económico, financiero y la satisfacción de las partes interesadas, que se deben medir con los índices de desempeño de cada factor. El control que tiene el proyecto sobre los costos asegura el “beneficio neto”, lo cual no es suficiente para asegurar el beneficio, pero sin duda es necesario.

## 2. Gestión de las partes interesadas en la realización de los beneficios

Los beneficios, al igual que los proyectos, tienen partes interesadas que se deben gestionar y pueden ser las mismas en los dos casos; sin embargo, la gestión de los interesados a nivel de proyecto se centra en los entregables, mientras que respecto a los beneficios se centra en su materialización. Se debe tener en cuenta que la estrategia de gestión de las partes interesadas en la realización de los beneficios va más allá del cierre del proyecto.

Las partes interesadas del beneficio las gestiona el gerente durante el ciclo de vida del proyecto. Al cierre, la gestión de las partes interesadas en la realización de los beneficios se entrega al propietario del beneficio para su gestión y seguimiento.

**Ilustración 43.** Gestión de partes interesadas en la realización de beneficios



**Fuente:** Los autores

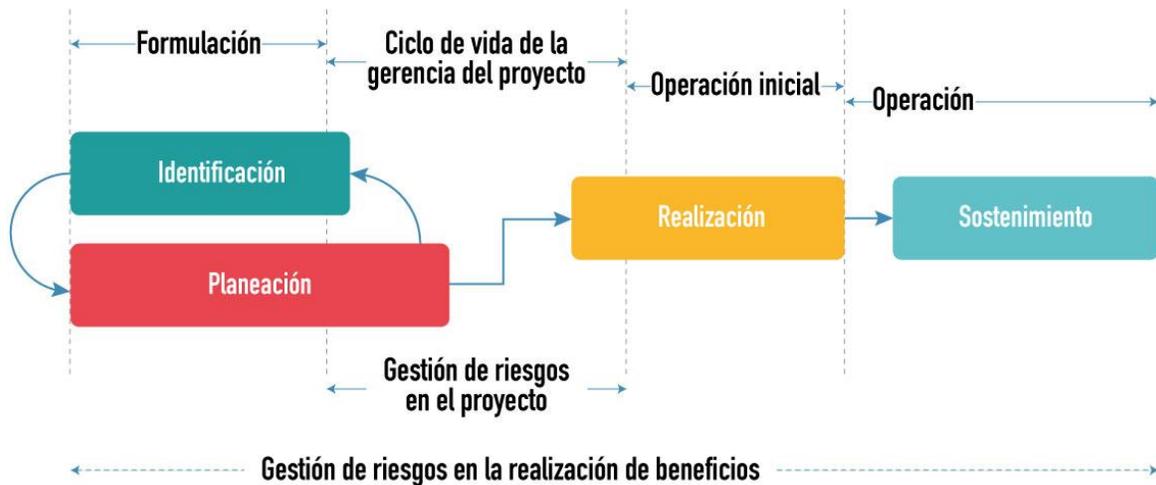
### 3. Gestión de riesgos en la realización de beneficios

Es necesario evaluar un posible incumplimiento del beneficio, ya sea por cambios organizacionales, de negocio o mercado, financieros u otros riesgos internos o externos, que podrían tener un impacto en la materialización de los beneficios esperados.

Los riesgos se deben agregar a los planes de gestión de riesgos del proyecto, para tal efecto se recomienda utilizar el formato definido por la organización. Si no hay un método establecido para la gestión de riesgos se puede usar el del PMI en el PMBOK®.

Estos riesgos los gestiona el gerente durante el ciclo de vida del proyecto. Al cierre, la gestión de los riesgos del beneficio se entrega al propietario del beneficio.

**Ilustración 44.** Gestión de riesgos en la realización de beneficios



*Fuente:* Los autores

#### 4. Entrega de productos, resultados o nuevas capacidades

Los beneficios se pueden percibir desde la etapa de ejecución del proyecto, ya que en ésta se inicia la generación de los resultados, cambios o nuevas capacidades. Sin embargo, la mayor parte de los beneficios se dan luego del cierre del proyecto, cuando se hace la entrega de todos los productos, resultados o nuevas capacidades.

El gerente de proyecto entrega las salidas y resultados al dueño del beneficio.

Se destaca que en las salidas que entrega el gerente del proyecto se encuentran los riesgos y partes interesadas que debe gestionar el dueño del beneficio.

Se recomienda realizar la entrega formal de los productos, resultados o nuevas capacidades según lo establecido en el proceso de cierre del PMI en el PMBOK®.

#### 5. Operación inicial del producto del proyecto en la organización

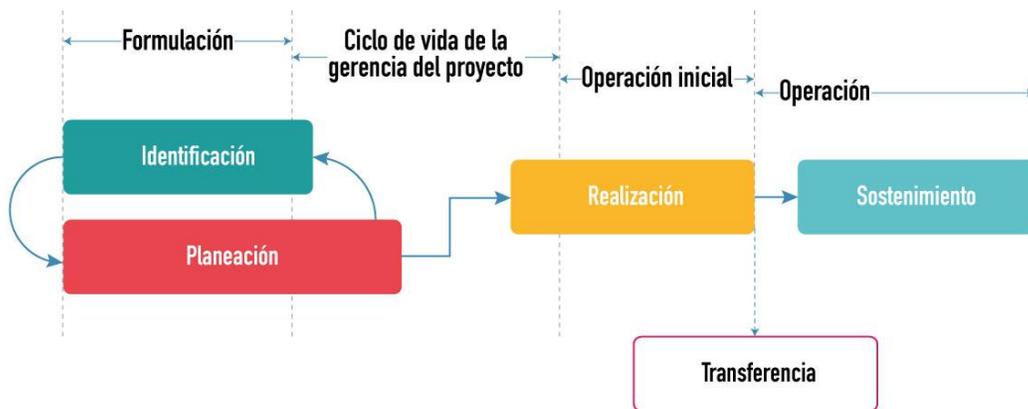
Incluye el acompañamiento para estabilizar la operación del producto del proyecto en la empresa. Durante esta actividad es pertinente que las áreas operativas estén presentes, ya que allí se hace entrega de dicha operación.

La duración de esta actividad la define el tiempo necesario para asegurar la obtención del beneficio, lapso durante el cual el dueño del beneficio debe estar presente como el responsable que garantiza su obtención.

## 6. Transferencia de los beneficios

Es la actividad con la que se finaliza el proceso de realización, dando paso al de sostenibilidad, como se presenta en la ilustración 49.

*Ilustración 45. Transferencia del beneficio*



*Fuente: Los autores*

Luego de la estabilización del producto del proyecto, el dueño del beneficio debe entregarlo al área operativa competente, la cual se encarga de generar los beneficios de manera repetitiva. Para dicha entrega se deben tener en cuenta los siguientes criterios:

- Los principales interesados deben comprender y aceptar los cambios.
- Para manejar los aspectos culturales es importante implementar una estrategia y procesos de gestión de cambio organizacional.

El dueño del beneficio realiza la entrega del *manual del beneficio* al área operativa, lo cual garantiza más comprensión y mayor facilidad para su materialización. El manual del beneficio está compuesto por lo siguiente:

- Perfil del beneficio
- Manuales de mantenimiento (maquinaria o equipos)

- Proceso para la materialización del beneficio
  - Nombre
  - Codificación
  - Vigencia
  - Diagrama del proceso
  - Políticas
  - Reglas del negocio
  - Alcance

Es importante destacar que el diagrama del proceso debe ir acompañado de la siguiente tabla.

**Tabla 33.** Actividades del diagrama de flujo

#	Nombre de la actividad	Responsable del rol	Descripción	Doc. asociado

*Fuente:* Los autores

El manual del beneficio debe ir acompañado de sus respectivas capacitaciones. Esta actividad se debe realizar en corto tiempo.

### 5.7.3 Herramientas y técnicas

**Tabla 34.** Herramientas y técnicas aplicables en el proceso de realización de beneficios

<b>HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS</b>	
Herramienta / Técnica	Descripción
<b>Matriz de partes interesadas</b>	Documento a través del cual se recopila, clasifica, analiza y jerarquiza la información cualitativa y cuantitativa referente a las personas no entidades interesadas en un proyecto. Esta matriz permite definir las estrategias de gestión correspondientes.
<b>Metodología de gestión de riesgos</b>	Incluye los procesos relacionados para llevar a cabo la identificación, el análisis, la respuesta, el monitoreo y el control de los riesgos.
<b>Técnicas de análisis de datos</b>	Inspeccionar y transformar un conjunto de datos en información útil para apoyar la toma de

## HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS

Herramienta / Técnica	Descripción
	decisiones.
<b>Siete herramientas básicas de calidad</b>	<p>Las siete herramientas básicas de calidad son:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Diagrama causa – efecto.</b> Ayuda a identificar, clasificar y poner de manifiesto posibles causas, tanto de problemas específicos como de efectos deseados.</li><li>• <b>Hoja de comprobación.</b> Registro de datos relativos a la ocurrencia de determinados sucesos, mediante un método sencillo.</li><li>• <b>Gráficos de control.</b> Herramienta estadística que se utiliza para controlar y mejorar un proceso mediante el análisis de su variación a través del tiempo.</li><li>• <b>Histograma.</b> Gráfico de barras verticales que representa la distribución de frecuencias de un conjunto de datos.</li><li>• <b>Diagrama de Pareto.</b> Método de análisis que permite discriminar entre las causas más importantes de un problema (los pocos y vitales) y las que son menos (los muchos y triviales).</li><li>• <b>Diagrama de dispersión.</b> Herramienta que ayuda a identificar la posible relación entre dos variables.</li><li>• <b>Estratificación.</b></li></ul>

<b>HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS</b>	
<b>Herramienta / Técnica</b>	<b>Descripción</b>
	Procedimiento que consiste en clasificar los datos disponibles por grupos con similares características, que muestra gráficamente la distribución de los datos que proceden de fuentes o condiciones diferentes.
<b>Control de cambios</b>	Proceso por medio del cual se identifican, documentan, aprueban o rechazan las modificaciones de documentos, entregables o líneas base asociados con el proyecto o la realización de beneficios.
<b>Técnicas de seguimiento y control</b>	

*Fuente: Los autores*

#### 5.7.4 Salidas

*Tabla 35. Salidas del proceso de realización de beneficios*

<b>SALIDAS</b>	
<b>Salida</b>	<b>Descripción</b>
<b>Acta de transferencia de beneficios</b>	Documento en el que se registra la entrega de los beneficios de la gerencia del proyecto a los responsables del sostenimiento durante la operación del producto del proyecto.
<b>Lista de chequeo de los entregables</b>	Plantilla a través de la cual se verifica el cumplimiento de los criterios para entregar los productos y resultados del proyecto asociados a sus beneficios.
<b>Actualización al plan de sostenibilidad de los beneficios</b>	Documento en el que se describen las actividades que se deben realizar, los responsables, las fechas y los recursos necesarios para lograr la sostenibilidad de los beneficios en el tiempo.

<i>SALIDAS</i>	
Salida	Descripción
<b>Registro de beneficios actualizado</b>	Documento que consolida y presenta de manera general y resumida la información respecto a la identificación de todos los beneficios de un proyecto.
<b>Actualización al plan de realización de beneficios</b>	<p>Establece para la organización las categorías de beneficios, las reglas de elegibilidad de beneficios (cómo se identifican, cuantifican, evalúan y validan). Presenta la estructura de desglose de beneficios y define los mecanismos para el logro de los objetivos y la forma como se deben medir.</p> <p>Establece los responsables de los beneficios, quiénes los identifican, proyectan, miden y reportan. También establece y determina cómo se debe gestionar el beneficio durante su transición a operaciones.</p>
<b>Manual de beneficios</b>	Documento que explica de manera detallada el beneficio y el proceso para obtenerlo y garantizar que se siga generando.

*Fuente: Los autores*

## 5.8 PROCESO DE SOSTENIMIENTO

Actividades u operaciones de soporte y mantenimiento, así como nuevos proyectos o programas que se realizan después de la transferencia de los beneficios para mantener en el tiempo la generación de los beneficios a las partes interesadas.

**Nota:** aunque existe gestión de beneficios en la operación continua en este marco de referencia no se explica de manera detallada, ya que este tema no hace parte de la gestión organizacional de proyectos.

Ilustración 46. Proceso de sostenimiento de beneficios



*Fuente: Los autores*

## 5.8.1 Entradas

*Tabla 36. Entradas para el proceso de sostenimiento de beneficios*

<b>ENTRADAS</b>	
<b>Entrada</b>	<b>Descripción</b>
<b>Registro de beneficios</b>	Documento en el que se consolida y presenta de manera general y resumida la información respecto a la identificación de todos los beneficios de un proyecto.
<b>Perfil del beneficio</b>	Ficha técnica u hoja de vida que describe de manera completa y detallada un beneficio, incluyendo sus características y dependencias. Incluye toda la información relevante, tanto general como específica acerca del beneficio: definición precisa, atributos, dependencias del sistema y del negocio y criterios de medición necesarios para facilitar su realización. También se conoce como el formato de realización del beneficio.
<b>Plan de sostenibilidad de los beneficios</b>	Documento en el que se describen las actividades que se deben realizar, los responsables, las fechas y los recursos necesarios para lograr la sostenibilidad de los beneficios en el tiempo.
<b>Manuales de los beneficios</b>	Son todos los documentos que contienen información detallada del producto y que son indispensables para realizar actividades de mantenimiento, soporte o intervención en el producto del proyecto, tales como fichas técnicas, planos en general, manuales de funcionamiento, entre otros.
<b>Activos de los procesos de la organización</b>	Son los planes, procesos, políticas, procedimientos y bases de conocimiento específicos que utiliza la organización ejecutora, los cuales incluyen cualquier objeto, práctica o conocimiento de alguna o de todas las organizaciones que participan en el proyecto y que pueden usarse para su ejecución o gobierno.

<b>Factores ambientales de la empresa</b>	Hacen referencia a condiciones que no están bajo el control del equipo del proyecto y que influyen, restringen o dirigen el proyecto.
---	---

*Fuente: Los autores*

## 5.8.2 Actividades

Una vez se cierra y liquida el proyecto la responsabilidad de sostener o mantener los beneficios del producto debe ser de un jefe funcional de la empresa o de otra organización o, incluso, del cliente de producto del proyecto. Generalmente, los beneficios se pueden sostener a través de operaciones, mantenimiento, nuevos proyectos o programas, u otros esfuerzos de la organización, por esta razón su responsabilidad puede ser compartida entre gerentes de portafolio, programa o proyectos o entre gerentes, directores o jefes de operaciones o de áreas funcionales.

Las actividades que conforman la sostenibilidad de los beneficios son las siguientes:

1. Implementar y mantener nuevas actividades de apoyo, soporte, operaciones o proyectos

El sostenimiento de los beneficios implica definir e implementar nuevas actividades u operaciones, incluso, autorizar la ejecución de nuevos programas o proyectos para asegurar que los beneficios del producto de un proyecto que ha terminado se logren a lo largo del tiempo.

El sostenimiento de los beneficios en el tiempo depende en gran medida de que la organización que patrocinó el proyecto o la que recibió el producto y lo administra tenga capacidad de implementar y mantener procesos, actividades u operaciones rutinarias transversales a la fase de operación para realizar mantenimientos preventivos y correctivos, suministro o cambio de repuestos, capacitaciones y asistencia a responsables de brindar mantenimiento o soporte al cliente, incluso, al usuario o cliente final del producto del proyecto o cualquier otra actividad que garantice el funcionamiento, operación o utilización apropiada del producto del proyecto.

2. Asegurar y controlar los beneficios durante la operación

La sostenibilidad de los beneficios es una actividad rutinaria que implica asegurar y mantener funcionando el producto del proyecto (bien o servicio), para garantizar la continuidad de las nuevas capacidades o cambios generados y recuperar la inversión.

El aseguramiento y control de los beneficios se debe realizar de acuerdo con el plan de sostenibilidad que se definió en el proceso de realización de beneficios, específicamente en la transferencia.

La sostenibilidad puede demandar la medición de los beneficios alcanzados para determinar el grado de cumplimiento y actualizaciones a las líneas base o a la estrategia organizacional para eliminar, reprogramar o definir nuevas actividades y recursos necesarios, de tal manera que se logren los beneficios prometidos o su maximización, y se mantengan en el tiempo, así como para eliminar o ajustar los que no sean viables de lograr o mantener por diferentes causas o condiciones internas o externas a la organización y que hagan imposible su sostenibilidad.

El seguimiento, medición y control del desempeño de los beneficios generados por el producto del proyecto puede incluir una adecuada interacción con otros productos, servicios, capacidades, resultados o cambios para asegurar la continua integridad de las funciones y de los beneficios.

El aseguramiento y control de los beneficios implica seguir gestionando las partes interesadas y, en particular, a los beneficiarios, así como una permanente gestión de los riesgos que pueden afectar la sostenibilidad de los beneficios en el tiempo.

### 3. Realizar evaluación *ex post* o de impacto del proyecto

La evaluación *ex post* o de impacto tiene como objetivo establecer si el proyecto generó los efectos esperados en sus beneficiarios, estimar de manera cuantitativa los beneficios logrados y determinar su relación de causalidad con el proyecto.

La evaluación de impacto comprende el estudio de la eficacia y eficiencia del proyecto, ya que los fondos utilizados por tener naturaleza pública son limitados y existen múltiples necesidades que se deben satisfacer.

Esta evaluación también determina la relación causa - efecto entre el proyecto y los beneficios esperados y obtenidos, ya que éstos se pueden originar en externalidades o aspectos coyunturales ajenos al proyecto.

Un elemento importante de las evaluaciones *ex post* es la construcción a través de métodos estadísticos de un escenario hipotético para el proyecto, es decir, una situación en la cual se sitúan los beneficiarios si el proyecto no se ejecuta. Posteriormente, se compara la realidad con la situación hipotética y se evalúa si efectivamente existen relaciones de causa - efecto entre el proyecto y los resultados, y se procede a una cuantificación de los beneficios.

### 5.8.3 Herramientas y técnicas

*Tabla 37. Herramientas y técnicas aplicables en el proceso de sostenimiento de beneficios*

<b>HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS</b>	
<b>Herramienta / Técnica</b>	<b>Descripción</b>
<b>Indicadores de desempeño</b>	Instrumentos de medición que permiten hacer seguimiento y evaluación periódica de las principales variables asociadas al cumplimiento de los objetivos de una organización o proyecto, y a su vez constituyen una expresión cualitativa o cuantitativa concreta de lo que se pretende alcanzar con un objetivo específico establecido. Busca responder interrogantes claves sobre la forma como se realizó la intervención, si se cumplieron los objetivos y el nivel de satisfacción de la población objetivo, entre otros.
<b>Evaluación <i>ex post</i> o de impacto de proyectos</b>	La evaluación de impacto es una medición para determinar si el proyecto produjo los beneficios identificados y planificados, y permite evaluar si son atribuibles a la intervención del proyecto o no.

*Fuente: Los autores*

### 5.8.4 Salidas

*Tabla 38. Salidas del proceso de sostenimiento de beneficios*

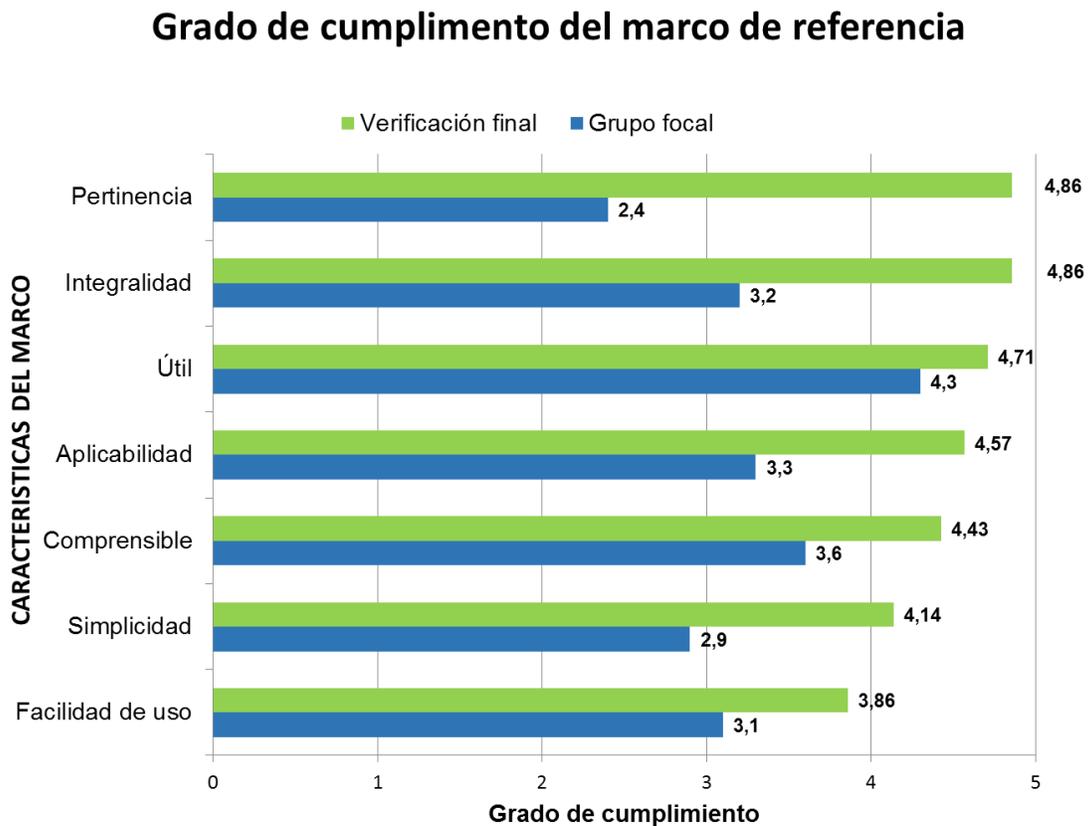
<b>SALIDAS</b>	
<b>Salida</b>	<b>Descripción</b>
<b>Iniciativas para nuevos programas o proyectos</b>	Ideas de nuevos programas o proyectos que debería abordar la organización para asegurar la sostenibilidad de los beneficios en el tiempo.
<b>Resultados de la evaluación <i>ex post</i> o de impacto del proyecto</b>	Mediciones cuantitativas y cualitativas del grado en que se cumplieron los objetivos, las metas y los beneficios propuestos en cantidad y oportunidad, según su programación.

*Fuente: Los autores*

## 6 VERIFICACION CON EXPERTOS

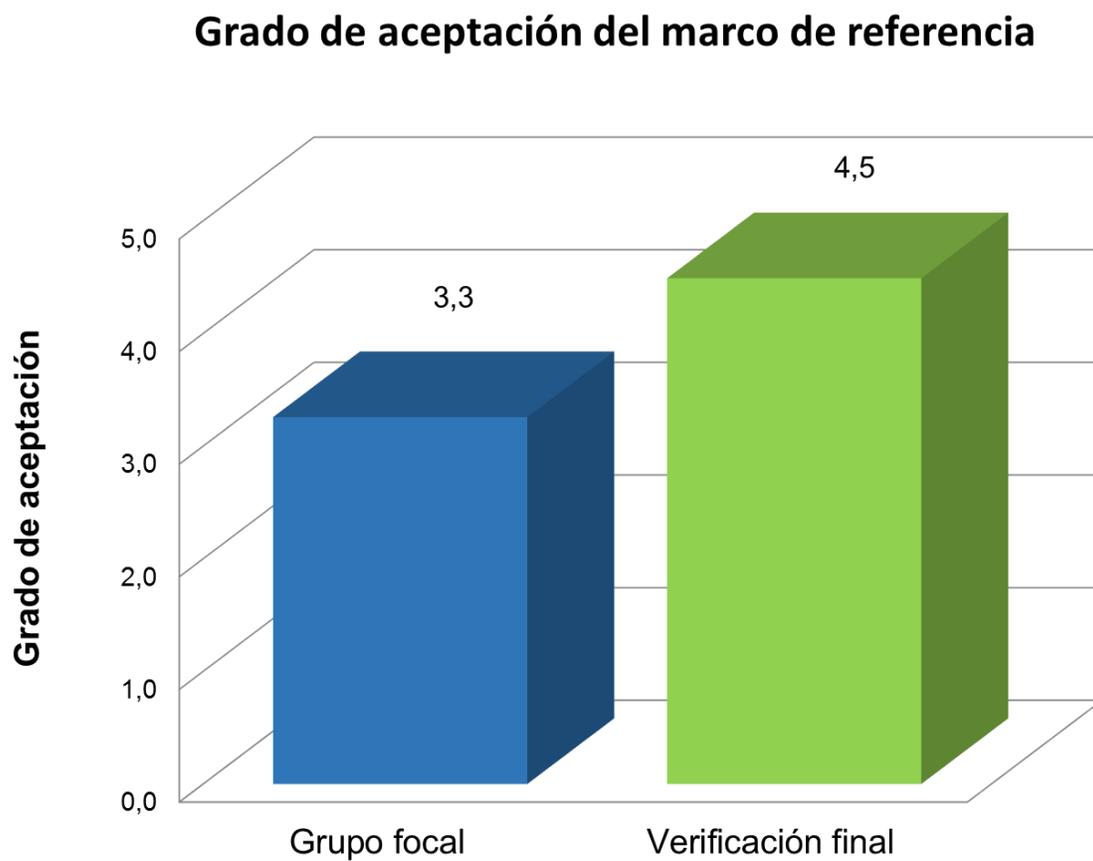
Se realizan los ajustes solicitados por los expertos consultados en el grupo focal, para su posterior presentación usando el anexo E, a la finalización de la presentación se le solicita a cada uno de los expertos responder una encuesta con respecto al grado de cumplimiento de algunas características del marco de referencia, estas respuestas se encuentran consignadas en las actas del anexo F. En la ilustración 47, se presenta la comparación del grado de cumplimiento de las características del marco de referencia en el grupo focal y la verificación final, evidenciando que los valores aumentaron de manera significativa con respecto a los resultados del grupo focal.

Ilustración 47: Grado de cumplimiento del marco de referencia



El grado de aceptación del marco de referencia en el grupo focal fue de 66%, el cual aumento en un 90% para la verificación final, tal y como se ve reflejado en la ilustración 48

Ilustración 48: Grado de aceptación



## 7 CONCLUSIONES

El entorno cada vez más competitivo y globalizado en el que se desarrollan los negocios en el mundo demanda que las organizaciones, independientemente de su naturaleza, tamaño o sector, emprendan y ejecuten con frecuencia nuevos proyectos para lograr mejoras competitivas y sostenibilidad en el mercado. Estos proyectos deben ser capaces de generar un producto, servicio, resultado o cambio, además de los beneficios esperados, para que la inversión retorne la rentabilidad y genere el impacto esperado, bajo el cual fue aprobado. Esto rompe, de alguna manera, con el paradigma de que los proyectos sólo generan entregables (alcance), ya que durante su ejecución, en la cual se controlan el tiempo, el costo y la calidad, pueden producir beneficios y valor para la organización.

Esto también debería suceder en el sector oficial, donde la realización y financiación de los proyectos con recursos públicos demanda que los gobiernos centrales, regionales o locales rindan cuentas ante la ciudadanía por los impactos o beneficios alcanzados. Por lo tanto, la gestión para la realización de beneficios en los proyectos de inversión pública, las alianzas público-privadas, y los contratos plan, debería ser un aspecto fundamental en la estructuración, aprobación, ejecución y evaluación de dichos proyectos, con el fin de que se alcance el producto o el entregable, pero sobre todo de que se generen beneficios e impactos de largo plazo en la población objetivo.

Buena parte de las organizaciones mide el éxito de un proyecto cuando éste se entrega a tiempo y dentro del presupuesto establecido, pero no a través del logro de los beneficios y la generación de valor para el negocio. Muchas investigaciones revelan una desconexión entre las medidas tradicionales del éxito de un proyecto y la realización de sus beneficios.

El presente estudio concluye que la gestión de realización de beneficios de proyectos que no hacen parte de un programa, y están en un portafolio no definido formalmente, se debe abordar de una manera conceptual, metodológica y procedimental, lo cual no hacen actualmente los principales estándares de dirección de proyectos de las entidades que se consideran referentes en este tema, como la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK, 5.<sup>a</sup> ed., del Project Management Institute); el estándar de la Asociación Internacional de Gerencia de Proyectos (International Project Management Association, – IPMA); la metodología de Proyectos en Ambientes Controlados (Projects In Controlled Environments, Prince (PRINCE2), del gobierno del Reino Unido, y la Norma ISO 21500 para la Dirección y Gestión de Proyectos de la Organización Internacional para la Estandarización (International Standardization Organization, ISO), con sede en Ginebra, Suiza.

Las investigaciones más recientes sobre la gestión de realización de beneficios y el éxito de los proyectos realizadas por el Project Management Institute (2015), el Standish Group (publicada en el Chaos Report, para el periodo 2010 – 2015) y Amr Mossalam y Mohamad Arafa (2014) demuestran que una gran cantidad de organizaciones en el mundo pierden millones de dólares en proyectos que no generan los beneficios esperados y, por tanto, no contribuyen al logro de la estrategia organizacional, ni a la generación de valor para las partes interesadas. Esta situación, entre otras razones, se atribuye a la falta de una cultura organizacional en lo que se refiere a la gerencia de proyectos y la gestión de realización de beneficios.

Es necesario que la gerencia de proyectos, como se conoce actualmente, integre en sus estándares, metodologías, procesos, procedimientos y herramientas un enfoque formal y explícito para la gestión de realización de beneficios, en particular para aquellos proyectos que no hacen parte de un programa y estén en un portafolio no definido formalmente.

La mayoría de las organizaciones considera difícil la gestión de la realización de beneficios, asociando esto a que tanto los beneficios como los objetivos son tangibles e intangibles y no saben cómo medirlos. La gestión de realización de beneficios requiere que las organizaciones hayan desarrollado cierto nivel de madurez y cultura organizacional en gerencia de proyectos; además, demanda conocimientos y equipos de trabajo interdisciplinarios que apliquen conceptos, procesos, procedimientos y herramientas de manera formal, deliberada y sistemática para verificar que los proyectos no sólo generen un entregable, producto o servicio sino también los beneficios esperados. La aplicación de esta disciplina involucra al gerente del proyecto y a su equipo y requiere el concurso de los estamentos de gobierno, comités directivos o altos ejecutivos, patrocinadores, áreas funcionales o de operación y hasta al mismo cliente, usuario o beneficiario del producto del proyecto.

La gestión de realización de beneficios trasciende la concepción actual de las fronteras de un proyecto, así como la definición de su éxito, ya que es necesario que después del cierre del proyecto las organizaciones continúen realizando las actividades necesarias para garantizar que el producto del proyecto genere y retorne la inversión y la rentabilidad esperadas o los beneficios a la población objetivo, por lo cual, no sólo basta con lograr un producto específico dentro de las restricciones de tiempo, costo y calidad, sino que también se requiere la materialización de sus beneficios, razón por la cual surge con acierto el paralelogramo balanceado (alcance, tiempo, costo, calidad y beneficios), trascendiendo el concepto de la triple restricción (alcance, tiempo y costo).

El papel del gerente incluye, entre otras responsabilidades, entender la razón del proyecto que va a emprender para que logre los beneficios por los cuales fue aprobado. Debe participar en la identificación de los beneficios (usualmente esto no sucede), o asegurar que los entienda e incluso revisarlos, validarlos y actualizarlos antes de comenzar el proyecto, para apropiarlos, generar cultura de realización de beneficios y basarse en ellos para la toma de decisiones en las etapas de ejecución.

Una vez el gerente comprende adecuadamente los beneficios que debe generar el proyecto o ha participado en su identificación desempeña un papel definitivo en su materialización, mediante una gerencia disciplinada y efectiva de todos los componentes del proyecto. El control efectivo del tiempo y el costo, así como de la calidad y los riesgos son fundamentales para la contribución del proyecto a las metas de rentabilidad y retorno de la inversión.

La gestión de la realización de beneficios demanda dos enfoques o perspectivas de trabajo: uno es la **gobernanza**, entendida como las decisiones de nivel estratégico que definen las políticas y reglas de juego para la aprobación, selección y seguimiento de los proyectos, así como para establecer un patrocinio y obtener respaldo. Otro enfoque es la **gestión**, en cabeza del gerente del proyecto y su equipo u otras instancias de nivel operativo, que es el conjunto de acciones tácticas y operativas encargadas de ejecutar las directrices del nivel directivo. Todo esto demanda y supone una adecuada comunicación e interacción entre los niveles estratégico, táctico y operativo que garantice la ejecución de los proyectos dentro de las limitaciones de tiempo y costo, asegurando la calidad del producto del proyecto y mitigando los riesgos que puedan afectar el logro de los objetivos y, por ende, la generación de valor para la organización y demás partes interesadas.

La identificación de los beneficios es un proceso que se debe hacer desde antes de iniciar el ciclo de vida de un proyecto y va desde la concepción de la idea o iniciativa hasta su formulación, lo cual se hace con el ánimo de que los beneficios identificados constituyan una de las variables o criterios con base en los cuales un estamento de gobierno apoya la toma de decisiones en relación con los proyectos que se aprueban para la inversión de recursos. La identificación de los beneficios es un proceso que debe realizarse antes de iniciar cualquier proyecto, con el fin de que se cumplan con mayor probabilidad las restricciones de tiempo, costo y calidad, y los objetivos de la organización.

Los directivos o ejecutivos de las organizaciones responsables de la aprobación de los proyectos también deben comprometerse con la materialización de sus beneficios. En este sentido es pertinente vincular la identificación de beneficios con la gerencia de proyectos y establecer esta actividad como una responsabilidad compartida entre ejecutivos, directivos, propietarios de negocios y profesionales de proyectos y, finalmente, alinear los beneficios identificados con los objetivos estratégicos de la organización.

Es importante generar cultura y conciencia para identificar los beneficios, aunque esto no garantiza que se cumplan, ya que su logro está determinado por la ejecución del proyecto, que incluye diversas variables, como la gestión de las partes interesadas, la composición del equipo, la asignación de recursos, la gestión de riesgos y calidad, así como la gestión de partes interesadas y otros factores críticos.

En la identificación, revisión y seguimiento de los beneficios el **caso de negocio** desempeña un papel importante y transversal, ya que en este documento se hace una primera identificación y descripción, con base en la cual un estamento de gobierno de una organización analiza y aprueba la ejecución de un proyecto. Por esta razón, es fundamental que en este documento se identifiquen y describan los beneficios que se esperan. Es probable que no se identifiquen ni detallen todos los beneficios; sin embargo, es importante que se haga una primera aproximación a su identificación y estimación o cuantificación para suministrar información suficiente a los tomadores de decisiones.

En la fase de identificación de beneficios es crítico y fundamental establecer el modelo o la relación de causalidad entre el proyecto y la materialización de los beneficios, así como también la relación de causalidad y contribución del proyecto con la estrategia organizacional y la generación de valor. Establecer este modelo o relación de causalidad permite determinar si efectivamente el proyecto tiene la capacidad de producir o generar los beneficios planteados y el grado de contribución del mismo para lograr su realización.

Una vez identificados los beneficios se realiza un proceso de planeación detallada e iterativa de la forma como se van a lograr, razón por la cual la generación de un **plan de realización de beneficios** es fundamental, ya que allí se definen las actividades que se deben realizar, sus responsables y su programación en el tiempo. Es importante entender que la planeación de los

beneficios se actualiza permanentemente, de acuerdo con las eventualidades que se puedan presentar y que afecten su materialización, tanto en la etapa de realización como en la de sostenimiento. El proceso de planeación es quizás el más complejo, debido a que en él se establecen las métricas o indicadores claves de desempeño que se deben utilizar para el monitoreo y medición de los beneficios. La planeación de los beneficios es una responsabilidad del gerente del proyecto y su equipo de trabajo, debe articularse y armonizarse con el plan de la gerencia del proyecto.

La realización de beneficios se inicia con la ejecución del proyecto, ya que en esta etapa, mediante el control del tiempo y el costo, el gerente del proyecto contribuye a garantizar que se termine dentro de las limitaciones o restricciones de cronograma y presupuesto, lo cual aporta de alguna manera a que la organización cumpla sus objetivos financieros de utilidad y rentabilidad y, como consecuencia, se genere valor para los inversionistas y demás partes interesadas. Sin embargo, la mayor parte de la realización de los beneficios se presenta en la etapa de sostenimiento, que corresponde a la operación del producto del proyecto. Al final de la fase de realización se debe garantizar la transición o transferencia del producto y de los beneficios a las operaciones para que se gestione su sostenimiento en el tiempo.

Aunque las actividades para el sostenimiento de los beneficios desbordan el límite final del proyecto son fundamentales para asegurar que se materialicen o se continúen generando. Estas actividades, que usualmente están a cargo de las áreas operativas o funcionales de la organización, son críticas y pueden hacer parte de la gestión de un portafolio o simplemente de las operaciones rutinarias de la empresa; sin embargo, cuando no existe el portafolio y el gerente del proyecto junto con su equipo han terminado su objetivo y se retiran de la organización deben quedar claramente definidas y asignadas a los responsables funcionales, así como a los estamentos de gobierno o directivos para garantizar los recursos necesarios para su materialización, así como para, eventualmente, determinar o aprobar otras iniciativas de proyectos que permitan la sostenibilidad de los beneficios en el tiempo.

Con base en la primera consulta y verificación con los expertos se determinó que el marco de referencia propuesto reúne, principalmente, los siguientes aspectos positivos:

- Pertinente
- Útil

Sin embargo, se identificaron los siguientes aspectos por mejorar o desventajas:

- Su implementación demanda madurez organizacional
- Es complejo de entender o aplicar

De la retroalimentación obtenida se realizaron algunos ajustes, los cuales se incluyeron en la segunda versión del marco de referencia que hace parte de este documento.

Los objetivos propuestos en este trabajo de grado se cumplieron, ya que efectivamente se estructuró, desarrolló y entregó un marco de referencia para la gestión de realización de beneficios de proyectos que no hacen parte de un programa y están en un portafolio no definido formalmente. Este marco contribuye a generar valor a las organizaciones y a todas las partes interesadas. Así mismo, este documento aporta una investigación descriptiva sobre la situación actual en la gestión de beneficios de portafolios, programas y proyectos, y contribuye a la unificación del lenguaje en gestión de realización de beneficios. La investigación generó un análisis comparativo entre los principales estándares, metodologías o enfoques sobre gestión de realización de beneficios de portafolios, programas y proyectos. Por último, para adelantar esta investigación se consultó y verificó con expertos el entendimiento, la pertinencia, practicidad, aplicabilidad y funcionalidad del marco de referencia para la gestión de realización de beneficios de proyectos.

## 8 RECOMENDACIONES

La gestión de realización de beneficios es una disciplina relativamente nueva en la gerencia de proyectos, que para su implementación demanda cierto nivel de madurez organizacional. Por lo tanto, se recomienda que las organizaciones interesadas en adoptar este marco de referencia propuesto lo aborden gradualmente por fases o etapas, y lo apliquen parcialmente, dependiendo de la naturaleza del proyecto y de la organización para ir generando una cultura en torno a la gestión de realización de beneficios.

Se sugiere a los ejecutivos, patrocinadores, gerentes de empresas, directivos, gerentes de proyectos o tomadores de decisión implementar este marco de referencia o algunas de sus actividades y herramientas como un punto de partida para crear la cultura de realización de beneficios de proyectos.

La misión de los gerentes de proyectos es sembrar la semilla que inicia la gestión de realización de beneficios; por tanto, su primera responsabilidad es apoyar la identificación de los beneficios del proyecto y estar atentos a los cambios que se presenten durante su ejecución y afecten su materialización.

Se recomienda que el gerente de proyecto o quien se profile para esa posición participe en la etapa de preparación del caso de negocio, que es el documento donde se captura la propuesta de valor de un proyecto (beneficios) y se listan los beneficios que se deben cumplir y que contribuyen a su materialización por medio de elementos habilitantes.

La implantación del marco de referencia en gestión de realización de beneficios debe hacerse de manera progresiva, dependiendo de la madurez de la organización.

Se recomienda realizar una estimación cuantitativa de los beneficios intangibles. Igualmente, identificar y cuantificar los “des-beneficios” o costos para establecer los ingresos y los costos que genera el proyecto.

Se recomienda que las organizaciones que implementen la gestión de realización de beneficios de proyectos distribuyan los costos asociados en las etapas de formulación, ejecución u operación según sea el caso, es decir asignar estos costos a los cargos existentes en la estructura organizacional, sin necesidad de crear nuevos cargos o áreas en la misma, evitando que se generen mayores costos o impactos económicos, en tanto no sea estrictamente necesario.

## 9 BIBLIOGRAFÍA

- Arafa, A. M. (2014). The role of project manager in benefits realization management as a project constraint/driver. *Housing and building National Research Center*.
- Asociación Española de Normalización y Certificación (marzo de 2013). Norma UNE-ISO 21500. *Directrices para la dirección y gestión de proyectos*. Madrid: AENOR.
- Bradley, G. (2016). *Benefit Realisation Management, A Practical Guide to Achieving Benefits Through Change*. New York: Routledge.
- Buchitk, L. (2016). *Secretos para dominar la gestión de portafolios*. Uruguay: buchtikglobal.
- Buttrick, R. (1997). *The project Workout: A Toolkit for Reaping the Rewards from All Your Business Project*. London: Financial Times Management.
- Carman (abril de 2015). Recuperado de <http://grupocarman.com/blog/frameworks/>.
- Departamento Nacional de Planeación, DNP (diciembre de 2006). *Manual de valoración y cuantificación de beneficios*. Bogotá.
- Gacenga, F., Steel, A. C. & Mark, T. (2010). An International analysis of IT Service Management Benefits and performance measurement. *Journal of global information technology*, 28-63.
- Green, A. R. & Levin, G. (2014). *Implementing Program Management*. Florida: CRC Press, Taylor & Francis Group.
- Grupo asesor de la gestión de programas y proyectos (diciembre de 2006). *Manual de valoración y cuantificación de beneficios*. Recuperado de [https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/Manual\\_de\\_valoracion\\_y\\_cuantificacion\\_de\\_beneficios.pdf](https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Inversiones%20y%20finanzas%20pblicas/Manual_de_valoracion_y_cuantificacion_de_beneficios.pdf).
- Guerrero Useda, M.E. (2011). Formación para la investigación y programas de postgrado. *Studiositas*, vol. 6.
- International Project Management Association, IPMA (2015). *Individual Competence Baseline for Project, Programme & Portfolio Management*. Zurich: International Project Management Association (IPMA).
- Levin, G. & Green, A. R. (2014). *Implementing Program Management*. Florida: CRC Press.
- Martins, C.E. (2016). *Benefits Realization Management, Strategic Value from Portfolios, Programs and Projects*. USA: Taylor & Francis Group.

- Melton, T. P.S. (2008). *Project Benefits Management: Linking Your Project to the Business*. London: Butterworth-Heinemann.
- Murphy, K. & Simon, S. J. (2002). Intangible benefits valuation un ERP projects. *Information Systems Journal*, 301-320.
- PMI (2016). PMI Lexicon of project management terms.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD (2009). *Manual de planificación, seguimiento y evaluación de los resultados de desarrollo*. New York. Recuperado de <http://www.undp.org/eo/handbook>.
- Project Management Institute (2016). *Pulse of the Profession. El impacto estratégico de los proyectos. Identifique los beneficios para impulsar los resultados de negocios*. 14 Campus Blvd-Newtown Square, PA 19073-3299, Estados Unidos.
- Project Management Institute, Inc. (2013). *Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos*. Pensilvania: Project Management Institute, Inc.
- Rouse, M. (diciembre de 2016). *Tech target*. Recuperado de <http://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/Framework>.
- Suárez, M. N. (2014). *La investigación aplicada a proyectos*. Bogotá: Centro de Investigaciones para el Desarrollo, Cayé SAS.
- Universidad de Stanford. (s.f.). *Marco de referencia para la ejecución de la estrategia*.
- Villar, V. & Fernando, S. (2015). *BRM Modelando y logrando los beneficios de proyectos, programas y portafolio*. Congreso internacional de dirección de proyectos PMI Tour Cono sur 2015. Cajamarca: Project Management Institute Inc.

## **ANEXOS**

ANEXO A Presentación del diseño conceptual del marco de referencia

ANEXO B Carta de invitación a expertos

ANEXO C Perfil de expertos

ANEXO D Caso de estudio

ANEXO E Verificación MR - Expertos

ANEXO F Actas Verificación Expertos