

# GESTIÓN DE PROYECTOS DE AYUDA AL DESARROLLO

## Autores

Hugo Fernando Castro-Silva

H. Mauricio Díez-Silva

Maricela I. Montes-Guerra



# **GESTIÓN DE PROYECTOS DE AYUDA AL DESARROLLO**

Hugo Fernando Castro-Silva

H. Mauricio Díez-Silva

Maricela I. Montes-Guerra



Catalogación en la fuente: Biblioteca Universidad EAN

Castro Silva, Hugo Fernando

Gestión de proyectos de ayuda al desarrollo / Hugo Fernando Castro-Silva, Maricela Isabel Montes Guerra, Henry Mauricio Diez Silva

Descripción: 1a edición / Bogotá: Universidad Ean, 2021.

Colección: Dirección y gestión de proyectos

336 páginas.

ISBN 9789587566505

- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Proyectos de desarrollo     | 2. Dirección de proyectos         |
| 3. Administración de proyectos | 4. Estrategias para el desarrollo |
| 5. Control de proyectos        | 6. Evaluación de proyectos        |

I. Diez Silva, H. Mauricio

II. Montes Guerra Maricela Isabel

658.404 CDD23

Edición

Gerencia de Investigaciones

Gerente de Investigaciones

Leonardo Rodríguez Urrego Ph. D

Coordinadora de Publicaciones

Laura Cediél Fresneda

Corrección de estilo

Juan Carlos Velásquez

Diseño y diagramación

A. Leonel Guerrero C.

Publicado por Ediciones EAN, 2021.

Todos los derechos reservados.

ISBNe: 9789587566505

©Universidad EAN, El Nogal: Cl. 79 No. 11 - 45. Bogotá D.C., Colombia, Suramérica, 2020. Prohibida la reproducción parcial o total de esta obra sin autorización de la Universidad EAN©

©UNIVERSIDAD EAN: SNIES 2812 | Personería Jurídica Res. n.º 2898 del Minjusticia - 16/05/69 | Vigilada Mineducación. CON ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL DE ALTA CALIDAD, Res. N.º 29499 del Mineducación 29/12/17, vigencia 28/12/21

Producido en Colombia.

## RESUMEN

El sector de la ayuda al desarrollo durante muchos años ha pretendido alcanzar objetivos de transformación de la sociedad, buscando apoyar a comunidades en condiciones de dificultad, o mejorando las condiciones medioambientales en países en vía de desarrollo, entre otras acciones. En este sector, el medio más usado para realizar la transferencia de los recursos que apoyan dichos objetivos, desde países con alto nivel de desarrollo a países en vía de desarrollo, es el proyecto. Sin embargo, la eficacia de los procesos de intervención y gestión de los proyectos de la ayuda internacional ha sido cuestionada frecuentemente, debido a que no consiguen alcanzar satisfactoriamente la totalidad los objetivos propuestos.

En general, hay muy pocos estudios teóricos o empíricos en el campo de la gestión de proyectos (GP) sobre la difusión de estándares y metodologías dentro de las organizaciones (Ahlemann *et al.*, 2009). A pesar de la naturaleza universal de los estándares de Gestión de Proyectos, condiciones especiales de diversos contextos han dado origen a enfoques específicos, lo cual es particularmente cierto en el sector del desarrollo, en donde sus proyectos son considerados una tipología extremadamente compleja. Para gestionar proyectos de ayuda al desarrollo se han propuesto metodologías, técnicas y herramientas, pero el análisis de la utilidad de estos elementos, su integración con otras técnicas de GP y su influencia al éxito de los proyectos aún está en sus etapas iniciales. Este estudio tiene la intención de aportar para llenar esta brecha mediante un estudio detallado de los principales cuerpos de conocimiento, tanto generalistas como propios del sector del desarrollo, identificando sus fortalezas y debilidades.

En términos de la teoría de proyectos, también se puede argumentar que el estudio sobre la tipología de los proyectos de ayuda al desarrollo no ha tenido un tratamiento y atención académica significativa, a pesar de sus características diferenciadoras, tales como la movilización de grandes cantidades de dinero encaminadas a generar opciones de mejoramiento en la calidad de vida de comunidades en condiciones de pobreza y vulnerabilidad, y un entorno de ejecución altamente complejo, que dificultan el logro de sus objetivos. En ese

sentido, los aportes de la ciencia que puedan contribuir con un mejor panorama de la gestión de los proyectos que se desarrollan en el sector, puede tener una repercusión directa en la dinámica de cambio de las comunidades, que son beneficiarias por las partidas de la ayuda al desarrollo.

Este producto de investigación es un resultado parcial de un proyecto que tiene como objetivos proporcionar un panorama general del contexto de la gestión de proyectos de ayuda al desarrollo, identificados como una tipología bastante compleja en comparación con proyectos de otros sectores, mostrando las condiciones actuales en las que se gestionan los proyectos de ayuda al desarrollo en Colombia, detectando oportunidades para que los gerentes, líderes, y directos responsables de estos proyectos mejoren su efectividad y eficacia. El trabajo de investigación de que trata este libro se desarrolla apoyándose en técnicas de revisión de literatura y también emplea un paradigma de investigación cuantitativo, se toma una muestra representativa de gerentes de proyectos de ayuda al desarrollo, para identificar las principales técnicas y herramientas utilizadas en la gestión de estos y mediante procedimientos estadísticos se demuestra la influencia de la utilización de estos elementos de GP en el éxito de los proyectos.

Desde una perspectiva gerencial, este trabajo sugiere a los gerentes de proyecto que los esfuerzos encaminados a aportar conocimiento y prácticas de gestión de proyectos tienden a dar frutos en términos de un mejor desempeño, pero deben realizarse de acuerdo con una progresión. Por lo tanto, las organizaciones no gubernamentales del sector del desarrollo deben planificar e implementar estrategias de mejora de capacidades en su talento humano, dedicado a la gestión de proyectos de manera coherente con el entorno y las características de esta tipología especial de proyectos.

Este estudio presenta un análisis detallado de los principales marcos de referencia de gestión de proyectos convencionales, destacando las técnicas y herramientas sugeridas, e identificando sus fortalezas y debilidades; se describen y critican objetivamente los marcos de referencia para la gestión de proyectos de ayuda al desarrollo (AD), tomando como foco principal las técnicas y herramientas propuestas, dando a conocer sus ventajas y desventajas. Además, se incluye un análisis empírico del contexto en que los gerentes de proyectos de ayuda al desarrollo dirigen sus intervenciones en Colombia, concluyendo el bajo nivel de madurez en gestión de proyecto (GP), en las organizaciones no gubernamentales de cooperación internacional en el país, y

finalmente se demuestra la influencia de la aplicación de herramientas de GP en el éxito interno y externo del proyecto de AD.

Los resultados de este trabajo de investigación son de utilidad e interés para académicos, investigadores, practicantes y organizaciones no gubernamentales relacionadas con la gestión de proyectos de cooperación internacional en Colombia. Incluye una base de conocimiento importante para los interesados en profundizar en esta disciplina, presenta una discusión respecto a la realidad de la GP en el sector, que pueda llevar a estrategias de mejoramiento en el ámbito organizacional y también en el fortalecimiento de competencias en los miembros de los equipos de proyectos; como punto de partida para profundizar en temas de investigación que han quedado por fuera del alcance de este estudio.





## CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>23</b>
1.1 Antecedentes de investigación	23
1.2 Problema y objetivos de la investigación	27
1.3 Metodología de la investigación	31
1.3.1 Fundamento paradigmático de la investigación	32
1.3.2 Postulado epistémico de la metodología	34
1.3.3 Método de apoyo investigativo	35
1.3.4 Etapas de la investigación	36
1.3.5 Métodos de recolección de datos	39
1.3.6 Validez y fiabilidad	45
1.4 Consideraciones éticas	47
1.5 Contribución de la investigación	48
1.6 Limitaciones de la investigación	49
1.7 Estructura del documento	50
<b>2. ESTADO ACTUAL DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS</b>	<b>55</b>
2.1 Definiciones	55
2.2 Metodologías en gestión de proyectos	68
2.3 Clasificación de las metodologías de gestión de proyectos	76

2.4 Cuerpos de conocimiento y estándares	79
2.5 Técnicas y herramientas	139
2.6 Enfoque de técnicas: planificación y control	162
<b>3. CONTEXTO DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE AYUDA AL DESARROLLO</b>	<b>173</b>
3.1 Definiciones	173
3.2 Contexto de la gestión de proyectos de ayuda al desarrollo	189
3.3 El enfoque del marco lógico	196
3.4 Cuerpos de conocimientos específicos para el sector de la ayuda al desarrollo	216
3.5 Técnicas y herramientas de gestión de proyectos de ayuda al desarrollo	230
<b>4. LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE AYUDA AL DESARROLLO EN COLOMBIA</b>	<b>251</b>
4.1 Contexto general	252
4.2 Diagnóstico de la adopción de herramientas de gestión de proyectos en el sector de ayuda al desarrollo en Colombia	258
4.3 Consideraciones generales	274

<b>5. CONCLUSIONES, CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO, IMPLICACIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN</b>	<b>285</b>
5.1 Conclusiones de los objetivos de la investigación	285
5.2 Contribución al conocimiento	292
5.3 Implicaciones en la práctica	293
5.4 Limitaciones de la investigación	293
5.5 Líneas futuras de investigación	294
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>299</b>



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Diseño de la investigación en etapas.	39
Figura 2. Modelo de análisis de los datos de la entrevista semiestructurada.	45
Figura 3. Estructura de alto nivel de la estructura del documento.	50
Figura 4. Elementos que conforman la definición de proyecto.	60
Figura 5. Elementos de una metodología de gestión de proyectos.	73
Figura 6. Clasificación de las metodologías de GP según su grado de especificidad.	77
Figura 7. Procesos de la dirección de proyecto del PMBOK.	83
Figura 8. Competencias y procesos de la dirección de proyecto del ICB.	91
Figura 9. Diagrama del proceso de gestión de proyectos APMBOK.	102
Figura 10. Interacciones entre los grupos de proceso en la ISO 21500.	107
Figura 11. Diagrama del proceso de gestión de proyectos P2M.	115
Figura 12. Diagrama del proceso de gestión de proyectos BS6079.	119
Figura 13. Estructura de PRINCE2.	126
Figura 14. Niveles del modelo de madurez OPM3.	132
Figura 15. Elementos de la definición de Ayuda al Desarrollo.	175

Figura 16. Partes interesadas y sus tipos de relaciones en un proyecto de AD.	182
Figura 17. El caso extremo de la complejidad socio-política en los proyectos de AD.	184
Figura 18. Lógicas vertical y horizontal de la MML.	201
Figura 19. Esquema de la metodología del EML.	203
Figura 20. Gestión del Ciclo de Proyecto GCP.	205
Figura 21. Modelo de ciclo de vida por fases del PMDPro.	218
Figura 22. Ciclo de vida de la gestión de un proyecto de AD según el PM4DEV.	226
Figura 23. Evolución de los convenios de Ayuda al Desarrollo en Colombia.	253
Figura 24. Estimación CINR para Colombia en un escenario de posconflicto	254
Figura 25. Comportamiento de la Cooperación Internacional No Reembolsable (CINR) hacia Colombia.	257
Figura 26. Distribución de los recursos de la CINR en las áreas temáticas estratégicas.	258
Figura 27. Caracterización demográfica de la muestra.	262
Figura 28. Grado de adopción de herramientas de GP en el sector de AD.	263
Figura 29. Desempeño interno de los proyectos.	270

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Etapas de la investigación.	37
Tabla 2. Diseño de la entrevista semiestructurada.	44
Tabla 3. Definiciones del término “proyecto” para diferentes asociaciones profesionales.	58
Tabla 4. Definiciones del término “Gestión de proyectos” por diferentes asociaciones profesionales.	63
Tabla 5. Características de una metodología de GP.	70
Tabla 6. Clasificación de las metodologías de GP según su grado de especificidad.	78
Tabla 7. Correspondencia entre grupos de procesos y áreas de conocimiento de la dirección de proyectos en el PMBOK.	84
Tabla 8. Otros estándares divulgados por el PMI.	87
Tabla 9. Procesos y subprocesos para planificación y seguimiento y control de proyectos.	88
Tabla 10. Grupos de competencias del estándar ICB.	92
Tabla 11. Elementos por cada grupo de competencias ICB para la fase de ejecución del proyecto.	93
Tabla 12. Pasos relacionados con planificación y seguimiento y control de proyectos por cada elemento de las competencias ICB.	95
Tabla 13. Esquema del modelo APMBOK.	103

Tabla 14. Elementos del modelo APM orientados a procesos de planificación y seguimiento y control de proyectos.	105
Tabla 15. Interrelación entre grupos de procesos y materias de la norma ISO 21500:12.	108
Tabla 16. Estructura de procesos de la norma ISO 10006.	110
Tabla 17. Procesos de planificación y control de la Norma ISO 21500:12.	113
Tabla 18. Esquema del modelo P2M.	116
Tabla 19. Elementos del modelo P2M orientados a procesos de planificación de proyectos.	118
Tabla 20. Esquema del modelo BS6079.	120
Tabla 21. Actividades de apoyo relacionadas con planificación y control en el estándar BS6079.	122
Tabla 22. Procesos y actividades de la estructura de PRINCE2.	127
Tabla 23. Actividades relacionadas con planificación y control en PRINCE2.	129
Tabla 24. Comparación de la percepción de gestionar la ejecución de los proyectos en estándares de PM.	133
Tabla 25. Variables de control de proyectos en estándares de asociaciones profesionales.	136
Tabla 26. Análisis Comparativo en la Dirección de Proyectos.	137
Tabla 27. Análisis Comparativo de procesos incluidos en los <i>BOKs</i> de Dirección de Proyectos.	139
Tabla 28. Técnicas/herramientas para gestión de la integración de proyectos.	142



Tabla 29. Técnicas/herramientas para la gestión del alcance de proyectos.	143
Tabla 30. Técnicas/herramientas para la gestión del cronograma del proyecto.	145
Tabla 31. Técnicas/herramientas para la gestión de costos de proyectos.	147
Tabla 32. Técnicas/herramientas para la gestión de la calidad de proyectos.	148
Tabla 33. Técnicas/herramientas para la gestión de los recursos humanos en proyectos.	149
Tabla 34. Técnicas/herramientas para la gestión de las comunicaciones de proyectos.	150
Tabla 35. Técnicas/herramientas para la gestión de los riesgos de proyectos.	152
Tabla 36. Técnicas/herramientas para la gestión de las adquisiciones de proyectos.	153
Tabla 37. Técnicas/herramientas para la gestión de los interesados del proyecto.	154
Tabla 38. Técnicas/herramientas para gestión de proyectos en ISO 10006.	155
Tabla 39. Temas a considerar en los elementos de las competencias del ICB-IPMA.	157
Tabla 40. Técnicas del estándar APMBOK.	158
Tabla 41. Técnicas del estándar P2M.	159
Tabla 42. Técnicas del estándar BS6079.	159
Tabla 43. Técnicas recomendadas por el estándar PRINCE2.	160

Tabla 44. Técnicas recomendadas por el estándar PRINCE2.	162
Tabla 45. Características distintivas entre proyectos duros y blandos.	177
Tabla 46. Características de enfoques de la gestión de proyectos surgidos a través del tiempo.	191
Tabla 47. Enfoques de la GP en el sector de la ayuda al desarrollo.	192
Tabla 48. Hitos importantes en el uso del enfoque de marco lógico.	197
Tabla 49. Modelos de GCP y EML adoptados por varias agencias de ayuda al desarrollo.	206
Tabla 50. Autores a favor y en contra del uso del EML.	208
Tabla 51. Clasificación de las limitaciones del EML.	210
Tabla 52. Estructura de fases del proyecto del PMDPro.	219
Tabla 53. Elementos del PMDPro relacionados con los procesos de planificación y seguimiento y control del proyecto.	223
Tabla 54. Características de los métodos de gestión de proyectos tradicional y adaptativo.	227
Tabla 55. Herramientas propuestas en la guía del PMDPro para la fase de identificación y diseño del proyecto.	231
Tabla 56. Herramientas propuestas por el PMDPro por disciplinas de la gestión de proyectos.	235
Tabla 57. Herramientas propuestas por el PM4DEV por disciplinas de la gestión de proyectos.	237
Tabla 58. Comparación niveles de descripción de las herramientas.	240
Tabla 59. Técnicas/herramientas en estándares de gestión de proyectos.	242

Tabla 60. Técnicas/herramientas en estándares de gestión de proyectos.	244
Tabla 61. Enfoques de la GP en el sector de la ayuda al desarrollo.	246
Tabla 62. Adopción de herramientas de GP durante el ciclo del proyecto.	265
Tabla 63. Clasificación de las herramientas según enfoque de GP y grado de adopción.	275
Tabla 64. Prueba de independencia entre la adopción de herramientas y el desempeño interno del proyecto.	272
Tabla 65. Prueba de independencia entre la adopción de herramientas y el desempeño externo del proyecto.	272
Tabla 66. Comparación de los cuerpos de conocimiento de la gestión de proyectos.	276
Tabla 67. Ventajas y desventajas de los cuerpos de conocimiento de la gestión de proyectos.	278



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN



## INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presenta un análisis contextual, trabajo de investigación y de su problemática tanto sectorial como del área de conocimiento. Por otra parte, se ilustra el paradigma de investigación utilizado, los objetivos planteados, las limitaciones de la investigación y la estructura de este documento.

### 1.1 Antecedentes de investigación

Dentro del área de conocimiento de la dirección o gestión de proyectos, se pueden registrar aportes que datan de la década de los 50 y 60, los cuales fueron desarrollados en función de necesidades específicas de proyectos en algunas industrias, como la militar y espacial, pero que con el tiempo generaron una nueva estructura, conceptual y mental, para abordar los problemas y retos que se tienen a la hora de dirigir un proyecto (Toljaga *et al.*, 2020). En ese contexto, durante estos años se han generado un sinnúmero de instrumentos, denominados indistintamente “marcos de referencia”, “estándares”, “directrices”, “lineamientos”, “guías”, “buenas prácticas”, e incluso “metodologías” (aunque como se analizará en apartados posteriores, este último término tiene muchas características diferenciales que no permiten dar una denominación tan a la ligera), que han sido promovidos por diversas instituciones, profesionales y académicas, para guiar a los profesionales interesados por aplicar elementos formales para dirigir sus proyectos.

Todos esos instrumentos, sí se pueden mencionar de esa manera, han sido también desplegados para ser usados en diferentes industrias y tipologías de proyectos, tanto así que se puede evidenciar que se utilizan en diferentes sectores de la industria y su uso se ha popularizado a nivel mundial desde hace más de 40 años (Goff, 2007). Así mismo, en diferentes latitudes han surgido asociaciones de profesionales de la gestión de proyectos que han impulsado la adopción de buenas prácticas o metodologías, la estandarización de la disciplina y numerosas técnicas y herramientas para mejorar la gestión de los proyectos. Es así como hoy por hoy, la gestión de proyectos cuenta con una serie de cuerpos de conocimientos y redes de profesionales que ayudan a sacar

provecho de lecciones aprendidas. No obstante, la realidad indica que a pesar de todo esto muchos proyectos todavía fallan (Delisle y Olson, 2004; Žužek *et al.*, 2020), y existen múltiples oportunidades de mejora, y de construcción y desarrollo de nuevas propuestas que ayuden a resolver los problemas que aún persisten actualmente en los procesos de gestión de proyectos.

A su vez, y en concordancia con lo descrito, existen diversos sectores, públicos y privados, que movilizan su accionar en función de proyectos, dentro de ellos el sector de la ayuda al desarrollo (o de cooperación internacional), objeto de estudio de este trabajo de investigación, los cuales no son ajenos a las situaciones problemáticas genéricas de la gestión de proyectos. En particular, el sector de ayuda al desarrollo ha adolecido de un marco de referencia aplicado, que permita desarrollar su tipología de proyecto dentro de un contexto práctico y real, que tenga en cuenta las particularidades de sus intervenciones, de su cadena de distribución de recursos de financiación, de sus beneficiarios, y en general que permita que los proyectos que ejecutan se puedan guiar por una ruta de mejor eficiencia, comunicación, y satisfacción de todos sus agentes involucrados, propósito principal de este trabajo de investigación.

La temática vinculante de la gestión de los proyectos de ayuda al desarrollo no es nada nuevo en la literatura científica, aunque la evidencia relacionada con *Project Management* no es extensa ni concluyente. El surgimiento de herramientas enfocadas a ayudar a su identificación, evaluación y gestión se puede ubicar en 1969 con el diseño de la Metodología del Marco Lógico en los Estados Unidos (Crawford y Pollack, 2004). Esta metodología ha sido criticada ampliamente, por lo que ha sufrido varias modificaciones con el fin de ayudar a las organizaciones no gubernamentales (ONGs) a gestionar mejor sus intervenciones o proyectos (Couillard *et al.*, 2009; Tache, 2012). Buscando este mismo propósito, recientemente se ha elaborado una metodología de gestión de proyectos específicamente para el sector de la ayuda al desarrollo (Hermano *et al.*, 2013).

Sin embargo, las investigaciones enfocadas a verificar la eficacia y efectividad de los proyectos de ayuda al desarrollo han concluido que el fracaso de estas intervenciones es la regla general (Hermano *et al.*, 2013; Ika y Hodgson, 2014). Al analizar las causas de esta situación, académicos y practicantes de este sector han dirigido sus estudios hacia las políticas, procedimientos y mecanismos para la asignación de la ayuda, más que en las prácticas empleadas para gestionar este tipo de proyectos. Por lo tanto, leemos mucho sobre la



eficacia de la ayuda desde la perspectiva macroeconómica (Burnside y Dollar, 2000; Doucouliagos y Paldam, 2009; Roodman, 2007). Lamentablemente, hay una escasez de literatura relacionada con el éxito de los proyectos de AD desde la perspectiva de la gestión (Ika, 2015; Khan *et al.*, 2003; Struyk, 2007; Vickland y Nieuwenhuis, 2005). En este sentido, la literatura científica convencional de la gestión de proyectos sobre el éxito del proyecto, por su parte, se centró poco en proyectos de ID.

En el contexto del estudio de la eficacia de la AD, se afirma que los economistas ignoran en gran medida el proceso de gestión de proyectos y, por lo tanto, como lo manejan como una especie de caja negra, dejan un vacío en términos de cómo los inputs se traducen realmente en outputs, sin dar explicación de lo que ocurre entre estos elementos (Hirschman, 1967; Ika, 2012). Si bien se da por sentado que no hay una solución mágica en la gestión de proyectos y en coherencia con los planteamientos de Ika (2015), en esta investigación se considera que tal tendencia de caja negra reduce el potencial de arrojar luz sobre la problemática del fallo de los proyectos, de sus factores críticos de éxitos y de dilucidar elementos que permitan explicar ciertos resultados contradictorios obtenidos por profesionales e investigadores que han discutido si la ayuda al desarrollo realmente funciona (Cassen, 1986), a lo que se le ha denominado la paradoja micro-macro.

Esto, como lo argumenta Coase (2012), es una lamentable pérdida de oportunidades en el sentido de que los economistas ofrecen poco conocimiento práctico, dejando a los supervisores y gerentes de proyectos de AD con su propia visión de gestión, juicio personal y reglas prácticas para conseguir proyectos correctos. En este orden de ideas, dentro de los supuestos que dan origen a esta investigación se contempla que al abrir la caja negra de la gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo y ver qué hay dentro, lo que significa centrarse en el proceso de cómo se llevan a cabo realmente este tipo de proyectos, puede resultar tan desafiante como gratificante para la explicación y la comprensión de los proyectos de AD y su desempeño, con miras a establecer soluciones a nivel gerencial en lo relacionado con metodologías, prácticas, técnicas y herramientas de GP en busca de aportar a mejorar la efectividad de estos proyectos.

Al buscar cuantificar el fracaso de los proyectos de AD, se pueden encontrar cifras como las resultantes de un estudio realizado por McKinsey-Devex en donde se concluye que el 64 % de los proyectos de AD financiados por diferentes organismos donantes no logran producir el impacto previsto tan necesario para los beneficiarios de la ayuda (Hekala, *Why Donors Should Care More About Project Management*, 2012). Así mismo, el *Independent Evaluation Group* (IEG) ha afirmado, en una calificación independiente en 2010, que casi el 40% de los proyectos financiados por el Banco Mundial no tuvieron éxito (Chauvet *et al.*, 2010). Finalmente, el propio Banco Mundial ha descubierto que solo la mitad de sus proyectos en África tienen éxito (Associated Press, 2007). Por lo tanto, en concordancia con las afirmaciones del equipo de Hermano (Hermano *et al.*, 2013) muchos proyectos de AD, incluyendo los financiados por el Banco Mundial frecuentemente no logran sus metas ni objetivos, por una serie de razones gerenciales y organizacionales: gestión pobre de las partes interesadas, retrasos entre la identificación y puesta en marcha, retrasos durante la implementación, sobrecostos y fallas de gestión y coordinación (Ika *et al.*, 2012, Lio, 2020).

Dejando de lado la perspectiva macroeconómica de la Ayuda al Desarrollo y centrándose en una óptica de gestión, el propósito de esta investigación se soporta en que se puede aprender, entre otras cosas, más sobre ¿Por qué algunos proyectos de AD son abandonados? ¿Por qué otros proyectos de AD fallan o tienen éxito? ¿Cómo el proceso de gestión de los proyectos de AD falla? Y ¿Qué papel juegan la estrategia, el liderazgo, la supervisión, la coordinación, la planificación, el monitoreo y la evaluación en el éxito o fracaso de los proyectos de AD? Los conocimientos recogidos del pasado y una comprensión del presente pueden permitir lograr más éxito en el futuro, lo que significa entregar más proyectos a tiempo, por debajo del presupuesto y cumpliendo con sus objetivos específicos. Además, se podrían cumplir las expectativas tanto de los beneficiarios como de los interesados y esperar alcanzar el impacto y la sostenibilidad deseada, contribuyendo así más significativamente a la AD.

De otra parte, algunos investigadores han estudiado características de los proyectos de Ayuda al Desarrollo (Golini y Landoni, 2014; Grisham, 2010; Khang y Moe, 2008; Lio, 2020), y han concluido que constituyen una tipología especial de proyectos catalogada como más compleja, en comparación con los de otros sectores. Esta caracterización ha sido un importante insumo para lograr el objetivo general de esta investigación, al buscar llenar el vacío en la literatura relacionada con la gestión de los proyectos de AD, sus factores

críticos de éxito, la planificación de estos a partir de su ciclo de vida, de cómo establecer los procesos necesarios para gestionar cada una de sus fases y de dar una explicación a porque fallan una tanto desde la perspectiva externa como interna del proyecto.

Otros antecedentes importantes de investigaciones relacionadas con el objeto de estudio de este proyecto de investigación, los constituyen las tesis doctorales realizadas en España para diseñar metodologías de proyectos en el sector público y que dieron origen al enfoque de agentes (Diez, 2012; De Miguel *et al.*, 2014; Montes, 2012; San Martín, 2012), un nuevo punto de vista para entender los procesos de gestión de proyectos, y para que en función de sus agrupaciones se generen los instrumentos metodológicos que se requieren para Dirigir, o Gestionar, de una forma adecuada los proyectos de AD, entendiendo el problema esencial de estos procesos como una cuestión de relaciones entre entidades (naturales o jurídicas) intervinientes en la ejecución de los proyectos.

Finalmente, este producto de investigación surge como resultado de la colaboración entre los grupos de investigación Observatorio de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, y Gerencia de proyectos la Universidad EAN.

## 1.2 Problema y objetivos de la investigación

Los proyectos de Ayuda al Desarrollo (AD) son el instrumento más utilizado por los gobiernos para entregar la ayuda a países con diferentes necesidades en el campo del desarrollo humano. Los países donantes, utilizan diferentes formas de financiación y colaboración para los proyectos de AD; por ejemplo, mediante acuerdos bilaterales con los gobiernos beneficiarios o a través de un “intermediario”, con frecuencia una organización no gubernamental (ONG) (Crawford y Bryce, 2003; Zetland, 2010). Para el caso colombiano, esta última forma de financiación es la que ocurre con mayor frecuencia.

En cifras, según el informe sobre desarrollo humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) de 2014, la Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD) en 2012 significó más de 93 mil millones de dólares. Desde la perspectiva de los países receptores, con bajo Índice de Desarrollo Humano (IDH), la cifra por concepto de AOD que recibieron se acerca el 9 por ciento

de su Producto Nacional Bruto (PIB) para ese mismo año (Naciones Unidas, 2014). A pesar de la significativa cantidad de dinero que manejan los proyectos de AD, sus prácticas de gestión no han sido un tema de interés recurrente para académicos y practicantes del sector.

En el ámbito de la gestión de proyectos, esta industria de ayuda al desarrollo y sus proyectos de Ayuda al Desarrollo son reconocidos como una tipología particular (Crawford y Bryce, 2003). Debido a rasgos distintivos, los proyectos de AD se reconocen como más complejos en comparación con proyectos de otros sectores como el de construcción o el de Tecnologías de la Información (TI), convirtiendo su gestión en un gran desafío para profesionales y organizaciones encargados de su formulación e implementación (Crawford y Bryce, 2003; Khang y Moe, 2008; PM4NGOs, 2011; Youker, 2003).

Sin embargo, a pesar de sus loables objetivos sociales y ambientales en comunidades en condiciones de vulnerabilidad, de su gran complejidad y dinámica y de movilizar cantidades importantes de recursos económicos, estos emprendimientos de ayuda al desarrollo son conocidos por sus pobres resultados, de hecho se acepta que su fracaso se ha convertido en la regla y no en la excepción (Hermano *et al.*, 2012; Ika *et al.*, 2012). No obstante, el estudio de este pobre desempeño se ha enfocado en la eficacia de la ayuda y no en las prácticas de gestión de estos proyectos (Easterly, 2010).

En esta misma dirección de los malos resultados de los proyectos de AD, las investigaciones han concluido que la ayuda internacional al desarrollo no ha favorecido el crecimiento económico de los países beneficiarios, que las entidades receptoras (ONGs) no cuentan con procesos adecuados para garantizar la eficacia de la ayuda y que la mayoría de los proyectos no han logrado generar resultados positivos en la comunidad beneficiaria de las intervenciones (Boone, 1996; Burnside y Dollar, 2000).

No obstante estos hechos, la gestión de los proyectos de Ayuda al Desarrollo no han sido un tema de gran interés para los investigadores, por lo que es escasa la literatura que los relacione con la eficacia de la ayuda al desarrollo (Ika *et al.*, 2012). Particularmente para proyectos de AD, poco se ha escrito sobre aspectos relacionados con las buenas prácticas de gestión o metodologías, proyectos exitosos, factores críticos de éxito o dirección de equipos (Diallo y Thuillier, 2004, 2005; Hermano *et al.*, 2012; Ika *et al.*, 2012; Khang y Moe, 2008).

Al buscar las causas del constante fallo en los proyectos de Ayuda al Desarrollo, algunas miradas se vuelven hacia la herramienta de gestión de proyectos predominante en el sector, la Metodología del Marco Lógico (MML). Desarrollada en 1969 para la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), la Metodología del Marco Lógico (MML) es el mecanismo de más extensa aplicación para la gestión de proyectos de AD (Golini *et al.*, 2015). La herramienta operativa de la MML, es una matriz que integra conceptos que deben ser utilizados en conjunto y de manera dinámica para describir y diseñar un proyecto fácilmente evaluable (Rosenberg y Posner, 1979).

De acuerdo con Crawford y Bryce (2003), no obstante su uso generalizado, la MML ha demostrado ser ineficiente y muy limitada para la gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo, especialmente en las fases de seguimiento y evaluación del ciclo de vida del proyecto. Los problemas de la metodología del marco lógico se derivan de cuatro temas principales: 1) La ausencia de la dimensión de tiempo; 2) la dificultad para definir indicadores objetivamente verificables a nivel de eficiencia; 3) la insuficiencia de medios de verificación; y 4) la naturaleza estática del marco lógico (Broughton, 1997; Crawford y Bryce, 2003; Cracknell B., 2000; Couillard *et al.*, 2009; Vázquez *et al.*, 2015).

Coherentemente con el planteamiento anterior, Hermano *et al.* (2013) han identificado las mismas deficiencias de la metodología de marco lógico en los procesos de seguimiento y control y adicionalmente demuestran que las falencias se extienden a la gestión de la formación de equipos, a los diferentes enfoques de implementación y a la gestión de la compleja red de grupos de interesados. Por lo tanto, aunque es útil en la fase de diseño, la metodología de marco lógico se abandona como herramienta de gestión después de obtener la financiación del proyecto (Broughton, 1997; Cracknell B., 2000; Landoni y Corti, 2011; Vázquez *et al.*, 2015), mostrándose ineficaz para gestionar con éxito proyectos de Ayuda al Desarrollo.

De otra parte, los procesos, técnicas, métodos y herramientas estandarizados de gestión de proyectos, como los incluidos en cuerpos de conocimientos como el PMBOK® del *Project Management Institute* o el ICB® del *International Project Management Association*, parecen ser no aptos para los proyectos de AD, debido a sus características especiales (Khang y Moe, 2008), en concreto, estos solo son marcos para tomar como referencia, pero no existen aportes metodológicos concretos que tengan una alta evidencia de aplicabilidad y éxito.

Buscando adaptar estos estándares al campo de la AD, el grupo internacional para la Dirección de Proyectos para Organizaciones No Gubernamentales (PM4NGOs) desarrolló un nuevo marco específico, conocido como PMDPro, Dirección de Proyectos para Profesionales de Desarrollo (PM4NGOs, 2012).

La guía PMDPro, trata de las funciones, responsabilidades, competencias y habilidades requeridas para los directores de proyectos y de las herramientas y metodologías para la realización de las actividades asociadas a cada una de las seis fases del ciclo de vida del proyecto (identificación y diseño; iniciación, planificación, ejecución, seguimiento, evaluación y control; finales de la transición del proyecto). Sin embargo, esta metodología específica para el sector del desarrollo ha presentado serios problemas relacionados con su estructura, baja adopción y técnicas y herramientas sugeridas (Hermano *et al.*, 2013).

Teniendo en cuenta este contexto y considerando sus particularidades y las falencias de las metodologías de gestión de proyectos, se han identificado tres alternativas de solución al problema del mal desempeño de los proyectos de CI: 1) Proponer adaptaciones a los estándares tradicionales de gestión de proyectos (Hermano *et al.*, 2013; Khang y Moe, 2008); 2) en lugar de tratar adaptar cuerpos de conocimientos ya existentes, lo cual parece una labor complicada, la solución sería desarrollar uno nuevo y específico para la Ayuda al Desarrollo (Hermano *et al.*, 2013; Landoni y Corti, 2011); y 3) modificar la MML, subsanando sus falencias y debilidades identificadas (Crawford y Bryce 2003).

Sin embargo, quienes han trabajado en esta última alternativa de solución han desarrollado nuevas versiones de la MML, como la nueva matriz de MML que utiliza la Agencia Australiana para el Desarrollo Internacional (AusAID), o el marco lógico en tres dimensiones (Crawford y Bryce 2003) y el marco lógico *Milenium* (Couillard *et al.*, 2009), que agregan dimensiones de tiempo y otros procesos de gestión, obteniendo una herramienta que esencialmente posee el mismo alcance de la Metodología del Marco Lógico y por tanto comparten los mismos inconvenientes (Landoni y Corti, 2011). Bajo este contexto, queda por abordar las alternativas de solución 1 y 2 en futuras investigaciones.

Con estos antecedentes generales, se plantea el objetivo general de la investigación que es analizar de manera detallada las condiciones actuales en que se desenvuelve la gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo, desde una óptica gerencial y abordando tanto la perspectiva teórica como la práctica

tomando como contexto de estudio el caso colombiano. Esta investigación, se encuentra orientada a contribuir a identificar las causas identificadas del fracaso en los proyectos de Ayuda al Desarrollo. Para dar cumplimiento a este propósito general, y dar respuesta a la pregunta de investigación: ¿Cómo se describe el contexto de la disciplina de la gestión de proyectos de ayuda al desarrollo?, se han previsto los siguientes objetivos específicos (OE):

**OE1:** describir el estado actual de la gestión de proyectos mediante la revisión de literatura de las normas, estándares, técnicas, herramientas y metodologías de la práctica de gestión de proyectos convencionales. Para la obtención del objetivo se realizará un estudio bibliográfico e interpretativo de literatura científica, relacionado con las prácticas de gestión de proyectos.

**OE2:** luego de describir el estado actual de la disciplina de la gestión de proyectos, el segundo objetivo de esta investigación se centra de manera específica en desarrollar el estado actual de la gestión de proyectos de Ayuda al desarrollo mediante la revisión de literatura de las normas, estándares, técnicas, herramientas y metodologías de la práctica de gestión de proyectos del sector de la ayuda al desarrollo. De igual manera que en el objetivo específico anterior, para la obtención de este objetivo se realizará un estudio bibliográfico e interpretativo de literatura científica, relacionado con las prácticas de gestión de proyectos.

**OE3:** aunque menos ambicioso que los dos objetivos específicos anteriores, el tercer objetivo busca construir un acercamiento al contexto actual de la gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo en Colombia, para lo cual se desarrolla un estudio empírico de tipo descriptivo con directores de proyectos de AD, en organizaciones no gubernamentales (ONGs) de Colombia.

### 1.3 Metodología de la investigación

En este apartado se describe y se justifica la elección del paradigma de la investigación, y de los enfoques y métodos de apoyo seleccionados para desarrollar los objetivos propuestos, se presenta el diseño metodológico de la investigación y se detallan los instrumentos de recolección de datos utilizados en este estudio.

### 1.3.1 Fundamento paradigmático de la investigación

Los objetivos de la investigación son el describir el grado de adopción de herramientas de GP y su impacto en el desempeño de los proyectos en el contexto de la CI en ONGs de Colombia. De manera tal; que el desarrollo investigativo se enmarca en el paradigma cuantitativo que recae en lo que señala: Hernández *et al.* (2010, p. 8), “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”. Lo que condujo a medir, describir y analizar las variables utilizando la estadística descriptiva e inferencial mediante la aplicación de instrumentos de medición; de esta manera, también se emplean fórmulas estadísticas con asignación de valores numéricos que determinan la tendencia de los reactivos e indicadores de la situación actual de las variables en estudio. Es así, que la investigación cuantitativa según Hurtado (2000, p. 230), “tiene el propósito de describir un evento obteniendo los datos de fuentes vivas o directas, en su ambiente natural”. Sin duda alguna, estos elementos constituyen la base cognoscente de la investigación cuantitativa que permitió definir el camino a seguir en el desarrollo de la investigación.

La investigación enmarcada en el paradigma cuantitativo se convierte en un modelo, guía y orientación de intervención sociocultural que conduce a revisar los detalles más pequeños que pueden estar involucrados en el proceso investigativo que al final se convierte en un aporte significativo para la ciencia entendiéndose que son estudios de corte no experimental y que según lo indicado por Kerlinger y Lee (2002, p. 269), la investigación no experimental es un tipo de “investigación sistemática en la que el investigador no tiene control sobre las variables independientes porque ya ocurrieron los hechos o porque son intrínsecamente manipulables”. De allí, que para el presente estudio se analizaron las variables derivadas de los objetivos específicos propuestos en busca de un acercamiento a los hechos vinculados y relacionados con el contexto en el cual se presentan.

Este estudio es de tipo exploratorio y descriptivo (Tamayo y Tamayo, 2003) debido a que comprende el registro e interpretación del proceso de GP en el sector de la ayuda al desarrollo para lo cual se definen una serie de variables que pueden determinar el desempeño de este, en este caso relacionadas con la aplicación de herramientas. Aspectos fundamentados en lo que dicen Hernández y Fernández (2010), quienes sostienen que, “son los estudios que



buscan analizar de forma detenida un hecho para verificar sus partes, es decir, los elementos factores causa y efectos del mismo, permitiendo al investigador, tener un panorama claro del objeto de estudio”. Esto indica que a través de la apreciación de las variables el investigador podrá tener claro el hecho sobre la cual se fijó y se orientó la investigación.

Así mismo, la investigación es de tipo causal considerando que se pretende determinar la influencia de ciertas variables sobre otra independiente, en este caso el desempeño de los proyectos (Ouellet, 2001). Con el propósito de que los resultados de esta investigación puedan ser comparados con los obtenidos en otros estudios, el diseño de la metodología es similar al de estudios con características comunes en otras áreas como los de Milosevic y Patanakul, (2005); White y Fortune, (2002) y Raz y Michael, (2001), y en el sector de la CI como los De Miguel *et al.* (2014) y Golini *et al.* (2015). En efecto Dankle, citado por Taylor y Bogdan (2002, p. 54), explica que “los estudios causales buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido al análisis”, en este caso, se trata de un análisis sistemático de hechos y fenómenos detectados a lo largo de la investigación.

Una vez realizada la revisión de literatura, se diseñó un cuestionario para recopilación de datos que consta de tres secciones, en la primera se indaga información demográfica relacionada con el tipo de organización y características de los proyectos; la segunda sección se dedica a recopilar datos relacionados con la aplicación de herramientas en cada fase del ciclo de vida del proyecto, este tipo de preguntas está diseñada en escala de Likert en donde 1 corresponde a responder que nunca aplica la herramienta y 5 que la utiliza siempre en las intervenciones; por último la tercera sección contiene preguntas relacionadas con la valoración del desempeño interno y externo de proyecto, también en escala de Likert. Como lo indica Arias (2012, p. 69), “un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información”.

El instrumento por usar en la presente investigación es el cuestionario, que es uno de los instrumentos más usados para recolectar información específica, con el objeto de dar respuesta a las interrogantes planteadas en esta investigación, según Arias (2012, p. 74):

Es la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas. Se le denomina cuestionario autoadministrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador.

El cuestionario “consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir” (Hernández *et al.*, 2010, p. 391). La validación del instrumento se realizó gracias a la aplicación en pruebas piloto y a juicio de expertos. El medio de recolección de información utilizada fue a través de correo electrónico. El proceso de validez según Ruiz (2002, p. 57), consiste en “la exactitud con que pueden hacerse medir significativa y adecuadamente, un instrumento en el sentido que pretende medir”. De allí que la validez viene a ser el nivel en que los resultados del estudio reflejen la realidad investigada de manera clara y precisa.

Teniendo en cuenta que la población definida para la investigación, según Tamayo y Tamayo (2003, p. 92) se define como, “la totalidad del fenómeno a estudiar en donde las unidades de población es una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de la investigación”. Es decir, estos elementos son parte de una determinada investigación la cual permite llegar a un estudio. Al respecto, para Chávez (2007, p. 162), la población “es el universo de estudio de la investigación, sobre el cual se pretende generalizar los resultados, constituida por características o estratos que le permiten distinguir los sujetos, unos de otros”. Por lo tanto, la población queda entendida como el conjunto de sujetos o personas que conforman una comunidad y hacen parte esencial de la investigación y se encuentran dentro del rango de aplicación del siguiente trabajo, constituida por el total de directores de proyectos de CI vinculados a ONGs en Colombia y por tanto de tamaño grande, que el parámetro a estimar es una proporción y no se consideran estudios previos al respecto, se requiere utilizar un muestreo aleatorio que “consiste en dividir la población en subconjuntos cuyos elementos posean características comunes; es decir, estratos homogéneos en su interior.

### 1.3.2 Postulado epistémico de la metodología

En cuanto a este apartado, los postulados epistémicos se reflejan en la ciencia que se vierten de los dos grandes métodos del conocimiento, como lo son el inductivo y el deductivo, que se enmarcan en los aportes del paradigma cuantitativo, y que en el presente trabajo vierten su interés en mostrar mediante datos numéricos

información valiosa con respecto a lo que es la información encontrada y el tratamiento realizado que arroja visualizaciones numéricas que dan pie para interpretaciones propias de cada uno de los procesos; ahora bien, dentro de esos elementos vale centrar la atención en el problema que es el que da el camino a seguir para realizar la investigación; lo que conlleva a la estructuración de los objetivos que se definen de acuerdo al paradigma cuantitativo.

Así mismo, vale indicar que se plantea lo concerniente del estado del arte a fin de dar forma y seguimiento a las base de fundamental de los postulados teóricos a seguir que al final son los que fundamentan la esencia epistémica de la metodología y que se pueden observar en las hipótesis que se plantean, en las variables que son los aspectos que dejan evidenciar como tratar la población y la muestra seleccionada, permitiendo llegar hasta lo que es la aplicación de los instrumentos y el tratamiento de la información seleccionada.

De hecho, los postulados epistémicos permiten fijar el camino a seguir para alcanzar los objetivos previstos que son la base fundamental del proceso a revisar; es así como se logran evidenciar una coherencia entre la formulación del problema, los objetivos y efectivamente los resultados que se vierten de los resultados en las conclusiones; dando origen a los nuevos aportes de la investigación para ser aplicados en un futuro no muy lejano.

### **1.3.3 Método de apoyo investigativo**

En la investigación cuantitativa, el método de apoyo recae en la observación directa, que es lo que le permite al investigador estructurar algunas ideas para construir la base de los procesos investigativos en el trabajo que se viene desarrollando; así mismo, se vierten elementos en el tratamiento de la información cuando se realizan las interpretaciones de los datos encontrados, lo cual fortalece las apreciaciones dadas en los aportes que originan la investigación.

Efectivamente; el método de apoyo es un elemento que el investigador en la mayoría de las investigaciones en pocas ocasiones muestra, sin embargo, en todas juega un papel importante que se convierte en el apoyo y el acompañante de las interpretaciones para dar forma a los aportes, y de hecho son los que permiten estructurar las conclusiones de la investigación ofreciendo detalles para que en cualquier momento otra investigación pueda basarse en lo que establece el presente trabajo.

### 1.3.4 Etapas de la investigación

La cuestión preliminar del estudio consistió en la siguiente pregunta: ¿Cómo describir el contexto actual de la gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo con miras a identificar las principales prácticas y problemáticas de esta tipología de proyectos que den origen a propuestas para mejorar el desempeño de estos? Este cuestionamiento permitió establecer tanto la información disponible inicialmente, como los recursos y medios que apoyaban la búsqueda de respuestas válidas. Esto último ayudó a limitar el tema de investigación, que en un inicio sobrepasaba los términos, y que dio pie a recomendar trabajos futuros de tesis, utilizando la misma conceptualización inicial.

El enfoque y cuantitativo y el método de apoyo investigativo, ha sido utilizado para concretar la cuestión definitiva de la investigación. A través de varios estudios aplicados sobre directores de proyectos de AD en ONGs, se adoptaron datos de forma numérica que se pudiesen considerar representativos para su generalización mediante técnicas de inferencia estadística. Estos se enfocaron principalmente a analizar la adopción de prácticas de dirección de proyectos en el sector de ayuda al desarrollo, uso de técnicas, herramientas y metodologías, principalmente del enfoque de marco lógico y su relación con el desempeño de los proyectos.

El trabajo de investigación se ha desarrollado en tres etapas, como se muestra en la tabla 1. La primera se dedica al estudio del estado actual de la gestión de proyectos convencionales, abordando desde las definiciones de los conceptos básicos del área de conocimiento, pasando por los cuerpos de conocimiento y estándares de GP ilustrando su importancia y progreso en los últimos años, para luego enfocarse en el análisis de las técnicas y herramientas propuestas en cada uno de los estándares de GP generalmente aceptados y se finaliza con un análisis de las técnicas de planificación y control de gestión de proyectos.

Tabla 1. Etapas de la investigación

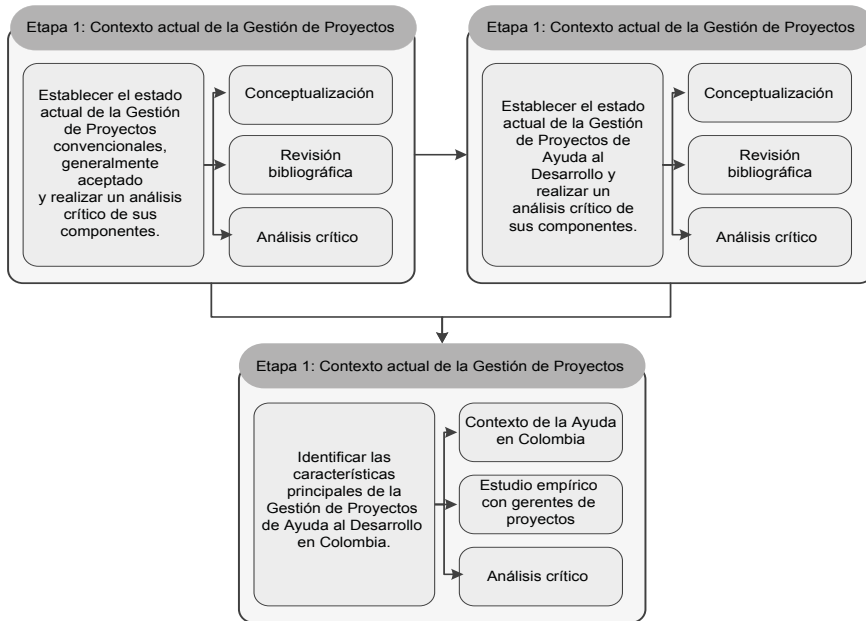
Etapa	Propósito	Entregables
1) Análisis de contexto de la gestión de proyectos convencionales.	Establecer el estado actual de la gestión de proyectos convencionales, generalmente aceptado y realizar un análisis crítico de sus componentes.	Estado del arte del contexto general de la gestión de proyectos. Posición crítica del autor frente a definiciones y revisión de la literatura. Identificación de los elementos a considerar en una metodología de gestión de proyectos.
2) Análisis de contexto de la gestión de proyectos de ayuda al desarrollo.	Establecer el estado actual de la gestión de proyectos de ayuda al desarrollo y realizar un análisis crítico de sus componentes.	Características especiales de los proyectos de ayuda al desarrollo. Análisis comparativo de los diferentes cuerpos de conocimiento de la gestión de proyectos.
3) Estudio empírico de la gestión de proyectos de AD en Colombia.	Identificar las características principales de la gestión de proyectos de ayuda al desarrollo en Colombia.	Contexto del sector de la ayuda al desarrollo en Colombia. Contexto de la gestión de proyectos en el sector de la ayuda al desarrollo en Colombia. Relaciones entre el uso de herramientas de GP y el éxito de los proyectos de ayuda al desarrollo en Colombia.

Fuente: elaboración propia.

La segunda etapa de esta investigación se dedica al estudio teórico de la gestión de proyectos de ayuda al desarrollo, indagando las definiciones de los conceptos relevantes para esta área de conocimiento, del contexto general del avance hasta el periodo actual de la GP es el sector del Desarrollo para luego describir a detalle las ventajas y desventajas de la herramienta más utilizada en este tipo de proyectos como es el Enfoque de Marco Lógico. En seguida se abordan las recientes propuestas de cuerpos de conocimiento de gestión de proyectos de ayuda al desarrollo, se identifican sus ventajas y desventajas y finalmente se estudia la adopción de técnicas y herramientas de GP en las ONG del sector.

Finalmente, para el desarrollo de la etapa 3 se analizan documentos, se indaga con personas especializadas y se lleva a cabo un trabajo interpretativo de investigaciones y autores. Con todo ello se determinó la necesidad de integrar todos los asuntos en un instrumento para la recolección de datos que da origen a la descripción del contexto en que los gerentes de proyectos de AD dirigen sus intervenciones en Colombia y a establecer mediante análisis estadísticos, relaciones entre el uso de herramientas de GP y el éxito de los proyectos de AD en este contexto geográfico. La figura 1, ilustra el diseño de cada una de las fases que componen esta investigación.

Figura 1. Diseño de la investigación en etapas



Fuente: elaboración propia.

### 1.3.5 Métodos de recolección de datos

Los métodos de recolección de datos utilizados en esta investigación fueron la encuesta por cuestionarios y la entrevista semiestructurada, en seguida se detalla cada uno de ellos. Los datos se recogieron a través de entrevistas cara a cara, entrevistas telefónicas, entrevistas por correo electrónico, encuestas por cuestionarios, documentaciones de proyectos, sitios web e información previamente recopilada y compilada a partir de la literatura.

Estos medios fueron utilizados en esa investigación debido a la distancia geográfica con algunos de los participantes, de tal forma que algunas de las entrevistas se realizaron utilizando la aplicación Skype (Fitzgerald, 2009) o por correo electrónico (Bampton y Cowton, 2002; Meho, 2006). Se tuvo en cuenta que las entrevistas telefónicas (Bonnell y Le Nir, 1998) han sido una

técnica validada de encuesta desde los años setenta y que dada la evolución de Internet durante la década de 1990, y su presencia a nivel mundial, el correo electrónico se ha convertido en un sistema de comunicación alternativo en casi todas las organizaciones y hogares (Chin, 2012).

#### 1.3.5.1 Cuestionarios de encuesta.

En este estudio se diseñó y se aplicó un cuestionario de encuesta en la fase de análisis del contexto de la GP en el sector de la Ayuda al Desarrollo en Colombia. El propósito de esta encuesta es validar los hallazgos de la revisión de la literatura discutidos en el capítulo III, en el entorno de la AD en Colombia gracias a la percepción y experiencia de gerentes de proyectos.

El primer cuestionario para recopilación de datos consta de tres secciones, en la primera se indaga información demográfica relacionada con el tipo de organización y las características de los proyectos; la segunda sección se dedica a recopilar datos relacionados con la aplicación de prácticas de GP en cada fase del ciclo de vida del proyecto, este tipo de preguntas está diseñada en escala de Likert en donde 1 corresponde a responder que nunca aplica la herramienta y 5 que la utiliza siempre en las intervenciones; por último la tercera sección contiene preguntas relacionadas con la valoración del desempeño interno y externo de proyecto, también en escala de Likert de cinco niveles. El medio de recolección de información utilizada fue a través de correo electrónico.

Para el diseño de los cuestionarios se tuvo como norma hacerlo lo más breve posible, incluyendo solo preguntas esenciales en menos de 6 páginas (Zikmund, 2003), por lo tanto, todos los incisos fueron diseñados de una manera concisa y precisa. Como se trata de un cuestionario no validado, fue necesario realizar una prueba piloto, siguiendo el proceso sugerido por Czaja (1998), con el fin de encontrar posibles fallas en el diseño de las preguntas y en la recopilación de datos. Esta prueba piloto sirvió para mejorar las ambigüedades del cuestionario antes de su distribución final a los integrantes de la muestra.

Teniendo en cuenta que la población definida para la investigación fue el total de directores de proyectos de AD vinculados a ONGs en Colombia y por tanto de tamaño grande, que el parámetro a estimar es una proporción y que no se consideran estudios previos al respecto (Spiegel y Stephens, 2009), se decidió utilizar un muestreo aleatorio simple. El cálculo del tamaño de la muestra se realizó a partir de la expresión establecida por Spiegel y Stephens (2009),



empleando un el escenario de máxima variabilidad, es decir con  $p = 0,5$ , con un nivel de significancia del 5 %, un error de estimación de máximo 0.1 (d). El análisis de los datos se realizó empleando técnicas estadísticas del *software* R®.

El diseño de la encuesta tuvo en cuenta una revisión de literatura relacionada con instrumentos ya validados y aplicados en investigaciones similares en otras latitudes. Con el fin de adaptarlos al contexto de interés que es la gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo, se realizaron entrevistas semiestructuradas con gerentes de proyectos expertos del sector, lo cual sirvió para identificar oportunidades de mejora del cuestionario y para eliminar ciertas preguntas que no aplicaban al caso colombiano, o tenían alta probabilidad de confundir a los encuestados. Luego, como ya se ha mencionado en esta sección el instrumento diseñado se sometió a una prueba piloto con el fin de depurarlo finalmente. En el siguiente apartado se describe la fundamentación apropiada en este estudio para la realización de las entrevistas semiestructuradas a expertos.

#### 1.3.5.2 Entrevista semiestructurada.

Corresponde a un método de la investigación cualitativa para reunir datos válidos y confiables relevantes para responder la(s) pregunta(s) de investigación y lograr los objetivos de un estudio, basados en un intercambio de puntos de vista entre dos o más personas (Kvale S.,2008; Gillham, 2005; Saunders *et al.*, 2000). Las entrevistas semiestructuradas, en profundidad o no estandarizadas se utilizan en los estudios exploratorios, ya que son útiles para “averiguar qué está pasando y buscar nuevas ideas” (Powney y Watts, 1987; Saunders *et al.*, 2000). El uso de entrevistas semiestructuradas permite una discusión exploratoria para entender no solo el “qué” y el “quién”, sino también para profundizar en el “por qué” (Saunders *et al.*, 2000).

Considerando que esta investigación es de tipo exploratorio, se optó por la utilización de la entrevista semiestructurada para indagar y analizar los aspectos determinantes del contexto de la gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo. Acorde con los factores determinantes para seleccionar este método de recolección de datos expuestos por Saunders *et al.* (2000) y por Corbin y Strauss (2008), en relación con la teoría basada en datos, se tuvo en cuenta la naturaleza del enfoque de la investigación; la necesidad de abordar la discusión y generar relaciones con expertos; el tipo de preguntas para la recolección de datos y; el tiempo disponible para realizar el proceso.

Para guiar el proceso de recolección de datos con este método, es necesario ajustarlo a un conjunto de protocolos (Gillham, 2005; Yin, 1994; Kvale, 1996; King, 2005), esto con el fin de obtener datos confiables y de calidad. La literatura científica relacionada identifica tres aspectos que favorecen el uso de la entrevista semiestructurada tales como: una situación en donde hay un gran número de preguntas que deben ser contestadas; las preguntas son abiertas y ordenadas y; donde la lógica del cuestionamiento es variada (Saunders *et al.*, 2000). Estos tres aspectos también se cumplen para esta investigación.

Como factores críticos de éxito en una entrevista semiestructurada se han identificado: 1) El alentar a los entrevistados a hablar libremente durante la sesión, con el fin de generar una discusión y descubrimiento de las preocupaciones más importantes relacionadas con el tema de la investigación (Saunders *et al.*, 2000); 2) que el entrevistado debe hacer el 90 % de la conversación, sí esto no sucede, las preguntas son pobres o el entrevistado es antagónico a la investigación; 3) el dejar las preguntas sensibles hasta cerca del final, ya que esto permite un mayor tiempo para que el entrevistado construya confianza con el entrevistador (Healey, 1991; Healey y Rawlinson, 1994); y 4) el diseño de las preguntas (Easterby *et al.*, 1991).

En lo relacionado con el diseño de las preguntas, estas pueden ser de tres tipos: abiertas, de sondeo y cerradas o específicas (Easterby *et al.*, 1991). En seguida se describe cada uno de estos tipos de preguntas de acuerdo con lo estipulado por Easterby *et al.* (1991); Grummitt (1980); Patton (2002) y Saunders *et al.* (2000):

**Preguntas abiertas:** normalmente empiezan con los interrogantes “qué”, “cómo” o “por qué” y se utilizan para permitir que los entrevistados definan o describan una situación o evento, alentándolos a proporcionar respuestas extensas.

**Preguntas de sondeo:** pueden incluir palabras como “cuénteme más sobre...” o “profundicemos en...”, y se usan para para explorar las respuestas de importancia al tema de la investigación o para buscar una explicación cuando el entrevistador no puede entender el significado o la respuesta. Las preguntas de sondeo es un tipo de cuestionamiento secundario que puede utilizar el entrevistador para indagar sobre un tema de interés, como una manera de reformular la pregunta original.

**Preguntas cerradas:** son poco utilizadas en una entrevista debido a que no generan la oportunidad de una discusión entre el entrevistado y el entrevistador.

En esta misma dirección de la clasificación de las preguntas para utilizar en una entrevista semiestructurada o a profundidad, Patton (2002) describe seis tipos de preguntas que se pueden hacer a los encuestados: 1) Preguntas acerca de la experiencia o el comportamiento; 2) preguntas sobre una opinión o de valor; 3) preguntas sobre las percepciones; 4) preguntas de conocimientos; 5) preguntas sensoriales; y 6) preguntas del contexto, de fondo o demográficas.

Considerando los objetivos de este estudio y el perfil de los expertos gerentes de proyectos de Ayuda al Desarrollo que manifestaron su interés en participar como entrevistados en este proceso, las entrevistas se diseñaron sobre la base de preguntas abiertas y de sondeo, recogiendo una combinación de la clasificación elaborada por Patton (2002). Las entrevistas semiestructuradas se utilizaron en las fases de investigación para establecer el contexto de la GP en el sector de la Ayuda al Desarrollo y para el diseño del instrumento de recolección de información a ser aplicado a una muestra representativa de gerentes de proyectos de AD, tal como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Diseño de la entrevista semiestructurada

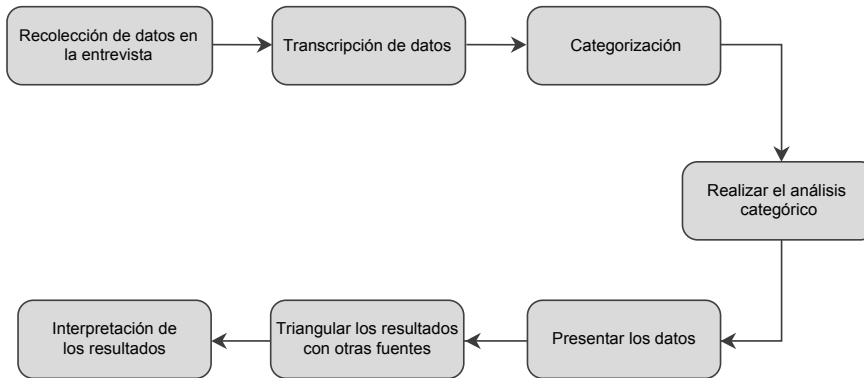
Tema de la investigación	Preguntas de la entrevista
Determinar el contexto de la GP en el sector de la Ayuda al Desarrollo en Colombia.	<p>¿Cómo califica en general, el desempeño de los proyectos que de AD que ha dirigido?</p> <p>¿Cómo mide el desempeño de los proyectos de CI?</p> <p>¿Cuáles son los problemas más importantes con que se ha enfrentado al gestionar un proyecto de CI?</p> <p>¿Considera que los proyectos de AD tienen el mismo nivel de complejidad para su gestión que por ejemplo los proyectos de TI o los de construcción?</p> <p>¿Cuáles son las mejores prácticas de GP generalmente aceptadas que utiliza para gestionar sus proyectos de CI?</p> <p>¿Por qué es su ONG tienen o no implementada alguna metodología de GP?</p> <p>¿En su ONG, tienen implementada una PMO? ¿Cómo funciona y como califica sus procesos?</p> <p>Además del enfoque de marco lógico. ¿Qué otras herramientas de GP utiliza para gestionar sus proyectos?</p> <p>¿Cuáles son las debilidades más importantes que ha detectado al trabajar con el enfoque de marco lógico?</p> <p>¿Cuáles son las debilidades más importantes que ha detectado al trabajar con el enfoque de marco lógico?</p> <p>¿Puede describir la utilidad del enfoque de marco lógico en cada una de las fases del ciclo de vida de un proyecto de ayuda al desarrollo?</p>

Fuente: elaboración propia.

Una vez diligenciado el cuestionario, las respuestas a las preguntas abiertas fueron analizadas utilizando el *software* R®, en donde cada reporte de las entrevistas es leído iterativamente para obtener un análisis categórico significativo a través de la técnica de codificación. La codificación es uno de los procesos fundamentales en el análisis de los datos, en este primer paso, la codificación abierta es el paso inicial utilizado para descomponer, examinar,

comparar y posteriormente agrupar en categorías (Glaser y Strauss, 1967; Bryman, 2004). El modelo de análisis de estos datos se muestra en la figura 2.

Figura 2. Modelo de análisis de los datos de la entrevista semiestructurada



Fuente: elaboración propia a partir de Miles y Huberman, 1994; Glaser y Strauss, 1967; Gillham, 2005; Bryman, 2004.

### 1.3.6 Validez y fiabilidad

Considerando que una investigación debe garantizar que sus resultados sean convincentes, precisos y reproducibles por otros investigadores, y que esto se logra con la implementación de medidas de validez y fiabilidad como parámetros de calidad de los análisis cualitativos y cuantitativos, a continuación en esta sección se describe como se dio tratamiento a estos criterios en este estudio.

#### 1.3.6.1 Validez.

El concepto de validez aplica tanto a estudios cualitativos como cuantitativos, y se divide en validez interna y externa (Yin, 1994). La validez interna consiste en la coherencia de los métodos y la pertinencia de los resultados producidos (Drucker *et al.*, 2001). Se trata de dos aspectos de la investigación cualitativa; los enlaces causales para determinar si el evento x llevó al evento y; y los vínculos entre inferencias (Yin, 1994). Al igual que en el trabajo de Chin (2012), para lograr este desafío se realizaron entrevistas piloto de prueba en la etapa inicial para obtener más información sobre la teoría postulada y para

probar simultáneamente la adecuación de las preguntas para ambos tipos de encuestados (gerentes de proyectos y expertos), reduciendo así la probabilidad de hacer relaciones inválidas.

Mientras que la validez externa, se refiere al grado en que los hallazgos pueden generalizarse a través de los ajustes. La cuestión central de la validez externa se plantea sobre cómo un solo caso, experimento o muestra puede ser utilizada para generalizar mediante la evidencia estadística, a una población logrando su generalización (Cutler, 2004). En este estudio, la validez externa se asegura calculando y seleccionando una muestra robusta y representativa de la población que va a suministrar los datos, garantizando que los integrantes efectivamente son informantes apropiados para el estudio basándose en los parámetros identificados, sus antecedentes, naturaleza del sector de la AD e incluso de los mismos proyectos. Así mismo, se utilizó un grupo de personas de diferentes condiciones estructurales con el fin de maximizar la generalización analítica de los resultados de esta investigación.

#### 1.3.6.2 Fiabilidad.

La fiabilidad hace referencia a la responsabilidad del investigador de asegurar que el proceso de investigación sea lógico, rastreable y documentado (Golafshani, 2003), en la medida que la selección de los métodos y técnicas de investigación aseguren que los resultados sean reproducibles bajo las mismas circunstancias por otros investigadores, el estudio será más fiable (Cano, 2000). De acuerdo con algunos académicos, el uso de protocolos en la investigación aumenta su fiabilidad (Cutler, 2004; Yin, 1994).

Considerando estas recomendaciones, en este estudio para garantizar la fiabilidad de los resultados se implementaron los mismos protocolos aplicados por Chin (2012), en su tesis doctoral. Por ejemplo, para el desarrollo de las preguntas de las entrevistas y encuestas, se siguió un conjunto de pautas tratadas en Gillham (2005) y en Kvale (1996).

## 1.4 Consideraciones éticas

La ética ha sido definida en términos de un código de conducta apropiado para los académicos e investigadores (Wells, 1994). En el contexto de este estudio, la ética se refiere a mantener una conducta adecuada por parte del investigador en lo relacionado con los sujetos que intervienen o se ven afectados por la investigación (Saunders *et al.*, 2000), y se ciñe a los lineamientos de Denzin (1989), en el sentido que se deben respetar los derechos de los encuestados de manera que no sufran incomodidad, perjuicio, dolor, vergüenza o pérdida de su privacidad.

Es así como durante las etapas de recolección de datos se consideraron cuestiones éticas relacionadas con la obtención del consentimiento de los entrevistados para participar en los diferentes métodos aplicados en la investigación (Simon *et al.*, 1998) y se adoptaron las siguientes recomendaciones éticas, realizadas por Saunders *et al.* (2000):

1. Respetar el derecho a la intimidad de los participantes.
2. Evitar engañar a los participantes acerca del por qué se lleva a cabo la investigación, su propósito y cómo se utilizarán los datos recopilados.
3. Mantener la objetividad durante las etapas de recopilación de datos, análisis y presentación de informes.
4. Respetar las garantías proporcionadas a las organizaciones sobre la confidencialidad de ciertos datos e información.
5. Respetar las garantías dadas a organizaciones e individuos sobre su anonimato.
6. Tener en cuenta los intereses colectivos de los participantes en la forma en que se utilizarán los datos que ellos suministren.

La realización de este estudio se enmarca en las consideraciones éticas y de buenas prácticas de investigación establecidas en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia y de los deberes éticos expuestos por Babbie (1990) al tratar con la privacidad de los participantes y que se enuncian a continuación:

1. Informar a los participantes acerca de su derecho a negarse a responder cualquier pregunta o participar en el estudio.
2. Obtener permiso para entrevistar a los participantes.
3. Programar las entrevistas telefónicas y de campo.
4. limitar el tiempo requerido para la participación.
5. Restringir la observación únicamente al comportamiento público.

### 1.5 Contribución de la investigación

El resultado del aporte presentado en este proyecto de investigación tiene un carácter genérico, y hace parte de los productos de investigación grupos de investigación de la escuela de ingeniería industrial de la Universidad Pedagógica. El resultado está fundamentado en la recopilación e interpretación de información de tipo teórica y empírica de datos cualitativos y cuantitativos. La investigación documental, interpretativa y empírica ha permitido establecer los requerimientos prácticos para la gestión de los proyectos de Ayuda al Desarrollo. Se espera que los resultados de este estudio puedan ser de utilidad para el posterior diseño e implementación de una metodología específica para gestionar proyectos de AD con miras a mejorar las prácticas del sector.

Con el análisis de los estudios cualitativos empíricos en diversas realidades sociales y políticas en las que operan los proyectos de Ayuda al Desarrollo, se aporta al conocimiento de la disciplina. Además, se contribuye a determinar las principales herramientas utilizadas por los directores de proyectos en las ONGs y los problemas a que se enfrentan en su aplicación durante el ciclo de vida de sus proyectos de Ayuda al Desarrollo. Así mismo, este estudio permite aumentar la comprensión de la adopción de prácticas y herramientas de gestión de proyectos en el sector de la Ayuda al Desarrollo en Colombia, con el fin de generar interés en académicos y practicantes de la disciplina para trabajar en conjunto en procura de implementar estrategias de mejora.

El alcance de este primer resultado de investigación se ha limitado al estudio del estado actual de la gestión de proyectos convencionales a nivel general, en materia de cuerpos de conocimiento, metodologías, enfoques y



técnicas y herramientas, para luego enfocar el estudio a la gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo, identificando y describiendo los aportes específicos al sector en materia de estándares, enfoques, principales fortalezas y debilidades de técnicas y herramientas empleadas en estos emprendimientos y finalmente, establecer el contexto de la gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo en Colombia, identificando las prácticas más representativas del sector y su problemática particular teniendo como base las percepciones de los gerentes de esta tipología de proyectos.

### 1.6 Limitaciones de la investigación

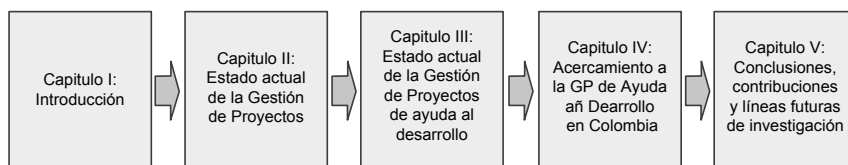
Este estudio tiene varias limitaciones que necesitan ser identificadas claramente, con el fin de minimizar el riesgo de extensión del alcance, las cuales incluyen:

1. La voluntad y la capacidad de las organizaciones no gubernamentales y los gerentes de proyectos que participaran en las entrevistas y en las encuestas para participar voluntariamente en este estudio. Con el propósito de garantizar la confidencialidad de la información obtenida, se desarrolló un protocolo ético y se siguió estrictamente.
2. En el presente estudio se recopilaban datos de ONGs dispersas en el territorio colombiano, la distancia geográfica afectó los aspectos prácticos de la construcción de relaciones cara a cara con algunos de los expertos participantes en la validación de la metodología y con los gerentes de proyectos encuestados.
3. Gerentes de proyectos de ONGs dispersas geográficamente fueron entrevistados a través de medios de comunicación no convencionales como Skype o por correo electrónico. La posible distorsión técnica y la viabilidad de tal herramienta de comunicación pueden afectar el proceso de recopilación de datos y los diferentes métodos de evaluación pueden afectar el resultado de la interpretación.
4. Debido a la naturaleza de este tipo de trabajo de investigación y a los métodos de investigación utilizados, pueden haber ocurrido interpretaciones erróneas, sesgo o subrepresentación. Se ha intentado minimizar estos errores aplicando métodos analíticos probados y, validando y analizando rigurosamente los resultados.

## 1.7 Estructura del documento

Este documento comprende varios prólogos, cinco capítulos principales, una lista de referencias bibliográficas y varios anexos. Los prólogos incluyen el resumen en español, un índice de contenido y listas de figuras, tablas, símbolos y abreviaturas que aparecen en el texto. La figura 3, ilustra la estructura de alto nivel del contenido de este documento.

Figura 3. Estructura de alto nivel de la estructura del documento



Fuente: elaboración propia.

El capítulo I ofrece una introducción a los antecedentes del problema de la investigación, describe los objetivos de investigación, los problemas que dan origen al estudio, las contribuciones significativas y la motivación detrás de este proyecto de investigación. También proporciona un esquema de la organización del documento y hace explícitas las limitaciones de la investigación.

El capítulo II comienza con una revisión general de la literatura, definiendo primero los términos principales que fundamentan el estudio, como proyecto, gestión de proyectos, metodologías de gestión de proyectos y se enfatiza en las características particulares tanto del sector como de los proyectos de Ayuda al Desarrollo. Aprovechando la revisión bibliográfica, este capítulo también describe las principales metodologías y cuerpos de conocimiento de la gestión de proyectos y analiza y compara sus fortalezas y debilidades frente a algunos criterios propuestos en la literatura científica. Luego se centra en las mejores prácticas, normas y principios convencionales de gestión de proyectos y en seguida se describen y analizan la adopción de técnicas y herramientas de gestión de proyectos.

En el capítulo III, se presenta una descripción del contexto actual de la gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo. Por medio de la revisión de la literatura se justifica la conformación de una tipología particular de proyectos a los que se desarrollan en el sector de la Ayuda al Desarrollo y se distinguen sus características. En este capítulo también discuten los orígenes, fortalezas y debilidades del Enfoque de Marco Lógico.

En el capítulo IV, se contextualiza el sector de la Ayuda al Desarrollo en Colombia en lo relacionado con políticas, instituciones y áreas estratégicas de la ayuda y para complementar se con un estudio empírico a que describe las principales prácticas, metodologías, técnicas y herramientas utilizadas por gerentes de esta tipología de proyectos en Colombia y se prueban hipótesis estadísticas con el fin de determinar la influencias de la implementación de estos elementos de gestión de proyectos en indicadores de éxito interno y externo del proyecto.

El capítulo V empieza reafirmando el propósito del estudio y concluye con los hallazgos clave para cada uno de los objetivos de la investigación, también presenta la contribución al conocimiento y sus implicaciones en práctica de la gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo en las ONGs. Finalmente, este último capítulo describe las limitaciones que se presentaron durante la realización de este estudio y propone líneas de acción para futuras investigaciones.

Este capítulo proporcionó una visión general de los antecedentes de la investigación, los objetivos, la importancia de la investigación y la estructura de este documento. En el próximo capítulo, se presenta una revisión bibliográfica detallada sobre el estado actual de la gestión de proyectos convencionales.



# CAPÍTULO II

## ESTADO ACTUAL DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS



## ESTADO ACTUAL DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS

En este capítulo se presenta un estudio del estado actual de la Gestión de Proyectos convencionales, mediante una rigurosa revisión bibliográfica se presentan los conceptos fundamentales de esta área de conocimiento, se describen los cuerpos de conocimiento de la GP generalmente aceptados, mediante un análisis crítico se identifican las ventajas y fortalezas de cada uno de ellos, luego el estudio se enfoca en las técnicas y herramientas propuestas en los estándares o cuerpos de conocimiento de la GP y en cada apartado se presentan las consideraciones de los autores.

### 2.1 Definiciones

En este apartado se incluye el marco conceptual necesario para contextualizar el ámbito en que se desarrolla la metodología propuesta, así como un análisis de las contribuciones científicas relacionadas con el objeto del estudio.

#### 2.1.1 Proyecto

El término “proyecto” se utiliza desde hace mucho tiempo y ha llegado a formar parte del vocabulario empleado en actividades cotidianas y profesionales en diferentes contextos, llegando a ser entendido como uno de los medios principales a través de los cuales se puede llegar a transformar el mundo (Pinto, 2015). Para hacer evidente la diversidad en la utilización del término, a continuación, se presentan algunas definiciones propuestas por varios autores.

De acuerdo con la Real Academia Española (2001), proyecto etimológicamente proviene del *latín proiectus pro iectus, pro* (adelante) y *iacere* (tirar, lanzar), concibiendo su definición en su sentido más tradicional como una acción para acometer algo o realizar una tarea y específicamente define la palabra como:

“1. adj. Geom. Representado en perspectiva.

2. m. Planta y disposición que se forma para la realización de un tratado, o para la ejecución de algo de importancia.
3. m. Designio o pensamiento de ejecutar algo.
4. m. Conjunto de escritos, cálculos y dibujos que se hacen para dar idea de cómo ha de ser y lo que ha de costar una obra de arquitectura o de ingeniería.
5. m. Primer esquema o plan de cualquier trabajo que se hace a veces como prueba antes de darle la forma definitiva” (Real Academia Española, 2001).

Al analizar las definiciones de la Real Academia, se ha propuesto clasificarlas en tres grupos (Diez, 2012): 1) El proyecto como documento que trata de lo que será un trabajo u obra (definición 1, 4 y 5); 2) el proyecto como una intención del pensamiento (definición 3); y 3) el proyecto como la utilización de medios para conseguir un propósito (definición 2), asimilando estos grupos al ciclo de vida de los proyectos, primero como una idea, luego como un documento que orienta el camino a seguir y finalmente como una guía para la utilización de los recursos necesarios para cumplir su objetivo. Se considera que la perspectiva de la última agrupación (medios para conseguir fines) representa el concepto de “proyecto” desde un punto de vista de procesos y de gestión (enfoque sistémico), que concuerda con la idea que se apropia en este trabajo de investigación.

Sin embargo, aunque esta definición incluye una meta, un objetivo o un propósito, no hace explícitos elementos importantes como son las acciones necesarias para lograrlos o alcanzarlos y el periodo de tiempo que implica la ejecución de tales acciones. En este sentido, Errihani *et al.* (2015), afirman que el término anglosajón de “proyecto” se refiere al conjunto de acciones a realizar para lograr un objetivo definido en el contexto de una misión específica, y así como tiene un comienzo conocido, su final también está definido a priori, incorporando en esta definición un resultado, los medios para alcanzarlos y el tiempo requerido.

La literatura ofrece varias definiciones al término proyecto, por ejemplo para Buchanan y Boddy (1992), un proyecto es una iniciativa única con un principio y un final, realizada por un grupo de personas para alcanzar metas establecidas dentro de parámetros de costo, tiempo y calidad. Otra definición



importante, establece que un proyecto está orientado a lograr objetivos que implican un compromiso coordinado de actividades relacionadas entre sí, con duración definida y cada una de ellas con características únicas (Shenhar y Dvir, 2007). A su vez, un proyecto puede ser entendido como un emprendimiento único, un trabajo organizado orientado a lograr una meta predefinida que requiere de recursos y esfuerzo, con presupuesto y cronograma (Filed y Keller, 1998).

La definición de proyecto también se ha abordado a partir de las características distintivas que cada autor le atribuye, es así como ha sido concebido como una iniciativa única con un principio y final conocidos que es llevada a cabo por personas, con el propósito de alcanzar metas establecidas dentro de parámetros de costo, plazos y calidad (Buchanan y Boddy, 1992). En este mismo sentido, el proyecto se ha visto como un compromiso coordinado de actividades relacionadas entre sí, orientadas a ciertos objetivos, con duración limitada y hasta cierto punto únicas (Frame, 1995); o como un emprendimiento único que requiere recursos y esfuerzo para lograr una meta predefinida con presupuesto y cronograma establecidos (Filed y Keller, 1998).

Dentro de este mismo enfoque para definir el proyecto, se encuentra la propuesta de Kerzner (2009), quien lo define como un grupo de actividades que tienen y verifican un objetivo específico, que deben completarse con determinadas especificaciones, con fechas de inicio y final, requieren financiación y contienen recursos humanos y no humanos. A manera de resumen de estas definiciones, Pinto (2015) ha establecido que la definición más sencilla y con mayor reconocimiento es el proyecto considerado como un esfuerzo temporal para generar un bien o servicio único, la cual es propuesta por el *Project Management Institute* en el *Project Management Body Of Knowledge PMBOK*.

De otra parte, se encuentran algunas definiciones de proyecto desde una perspectiva sistémica, en donde se contemplan entradas representadas en los recursos, procesos representados en el sistema de gestión y salidas representadas en los entregables o resultados del proyecto, como la del *Inter American Development Bank* (BID, 1982). Bajo este enfoque, el proyecto integra un conjunto de acciones coordinadas e integradas incluyendo las de gestión, conformando un o varios procesos que se encargan de transformar una serie de recursos establecidos en un plan, en un resultado previsto en términos de productos o servicios.

Además de estas definiciones genéricas, hay quienes proponen definiciones específicas para cierto tipos de proyectos, tal es el caso de Gómez y Gómez (2007) quienes describen el concepto de proyecto de ingeniería, entendido como el conjunto de documentos técnicos que definen una obra de ingeniería, cómo y cuándo se va a ejecutar, y cuanto va a costar su ejecución, se diferencia del concepto de proyecto habitualmente utilizado en el campo de conocimiento del *Project Management*, entendiendo la gestión de proyectos como un proceso en el cual se combinan y gestionan una serie de recursos (humanos, naturales, contruidos, y financieros), con el fin de conseguir un objetivo en un horizonte temporal (Gómez y Gómez, 2007). Esta definición considera la restricción de tiempo y hace explícito tanto el empleo de recursos como la definición específica de un objetivo.

A raíz de la creciente importancia de la gestión de proyecto en todos los campos, han surgido organizaciones de profesionales para la gestión de proyecto, quienes han elaborado cuerpos de conocimientos y adoptado sus propias definiciones del término proyecto (Errihani *et al.*, 2015), la tabla 3 recopila las correspondientes a los estándares y organizaciones más difundidos internacionalmente. Como se puede apreciar, en la misma tabla 3, un proyecto mantiene restricciones de temporalidad y de presupuestos o de recursos, cuenta con un propósito bien definido y que para alcanzarlo se debe implementar una serie de procesos de gestión.

Tabla 3. Definiciones del término “proyecto” para diferentes asociaciones profesionales

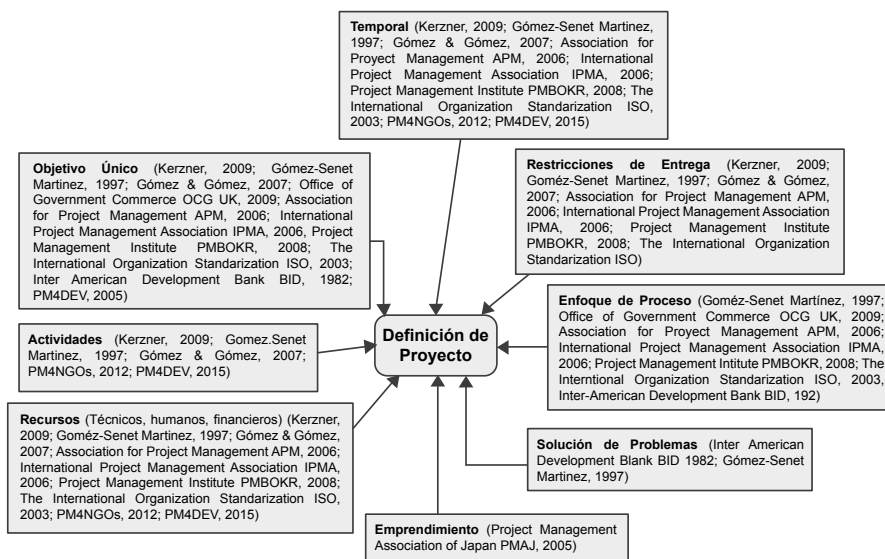
Asociación	Definición del término “proyecto”	Fuente
<i>International Standard Organization ISO</i>	Un proyecto es un conjunto único de procesos que consta de actividades coordinadas y controladas, con fechas de inicio y fin, que se llevan a cabo para lograr los objetivos del proyecto. El logro de los objetivos del proyecto requiere la realización de entregables que satisfagan requisitos específicos.	(The International Organization Standardization ISO, 2012)
<i>Project Management Institute PMI</i>	Esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.	( <i>Project Management Institute PMI</i> , 2017)

Asociación	Definición del término “proyecto”	Fuente
<i>International Project Management Association IPMA</i>	Operación limitada en tiempo y costo para materializar un conjunto de entregables definidos (el alcance para cumplir los objetivos del proyecto) de acuerdo con unos requisitos y estándares de calidad.	(International Project Management Association IPMA, 2015)
<i>The Association for Project Management APM</i>	Esfuerzos únicos, transitorios emprendidos para lograr un resultado deseado.	(Association for Project Management APM, 2019)
<i>Office of Government Commerce - United Kingdom OGC</i>	Organización temporal que se crea con el propósito de entregar uno o más productos comerciales de acuerdo con un Business Case convenido (documento que explica las razones para un proyecto, en términos de costos, riesgos y beneficios. Explica en detalle porqué el proyecto se debe hacer y cuál es el resultado final).	(Office of Government Commerce OGC UK, 2009)
<i>Project Management Association of Japan PMAJ</i>	Se refiere a la creación de un emprendimiento de valor sobre la base de un procedimiento específico, que se completa en un plazo determinado o de acuerdo y bajo restricciones, incluidos los recursos y las circunstancias externas.	(Project Management Association of Japan PMAJ, 2005)
<i>PMDPro</i>	Un proyecto es conjunto de actividades que cumplen los objetivos acordados en un periodo de tiempo específico con un conjunto acordado de recursos.	(PM4NGOs, 2012)
<i>PM4DEV</i>	Un proyecto es un sistema que tiene un conjunto de fases interdependientes que interactúan temporalmente, como un todo que trabaja en un entorno con el fin de cumplir un propósito definido.	(PM4DEV, 2015)

Fuente: elaboración propia a partir de cuerpos de conocimiento de gestión de proyectos.

Este trabajo de investigación asume el concepto de proyecto como un conjunto de procesos interconectados que consumen unos recursos definidos y tienen como propósito común la entrega, en un periodo de tiempo establecido, de un producto o servicio único de acuerdo con especificaciones de calidad acordadas. Esta concepción es coherente con el enfoque de procesos propuesto por Diez (2012) y mantiene elementos comunes a la mayoría de los estándares y organizaciones de gestión de proyectos referidos en la tabla 3 y mostrados esquemáticamente en la figura 4, como son las restricciones de temporalidad, recursos y objetivo único.

Figura 4. Elementos que conforman la definición de proyecto



Fuente: elaboración propia.

### 2.1.2 Gestión de proyectos

Teniendo en cuenta que no existe una teoría unificada de la gestión de proyectos, entre otras razones porque que los proyectos son considerados sistemas abiertos localizados en un contexto específico (Smyth y Morris, 2007), este apartado presenta varias definiciones del término gestión de proyectos abordándolas a partir de diferentes investigadores y organizaciones de profesionales.

Según el Diccionario de la Real Academia (2001), el término “gestión” es definido como la “acción o efecto de hacer diligencias conducentes al logro de un negocio o de un deseo cualquiera”, definición que relaciona la gestión como una actividad dinámica que conduce al logro de un objetivo particular. Si se traslada dicha conceptualización al campo de los proyectos, la gestión de proyectos involucra todo lo necesario, incluyendo procesos, operaciones, procedimientos, técnicas y herramientas, para alcanzar los objetivos del proyecto.

De acuerdo con Errihani *et al.*, (2015) históricamente, los proyectos fueron considerados como emprendimientos grandes y complejos, y entre los años 1930 y 1950, se llevaban a cabo principalmente por iniciativa de las autoridades, quienes priorizaban los problemas de decisión, formulación y logro de los objetivos frente a la eficiencia del proyecto. Sin embargo, en la década de 1960 los métodos y técnicas de gestión de proyectos empezaron a emplearse gradualmente en países anglosajones, siendo el origen de la disciplina con una visión clásica (British Standar Institution BSI, 2010; Garell, 2003). Durante los últimos años, el número de proyectos en todos los campos y el enfoque hacia su eficiencia y la eficacia ha convertido a la gestión de proyectos en la forma ideal para diseñar, gestionar y ejecutar proyectos exitosos y proporciona una ventaja permanente en el contexto dinámico de las organizaciones (Kerzner, 2008; Portny, 2010).

En un sentido de iniciación, el termino gestión de proyectos se origina del anglosajón *Project Management* (PM), surgido hace más de cinco décadas gracias a la aparición y popularización de teorías, métodos, prácticas, técnicas y herramientas tendientes a mejorar la eficiencia y eficacia en el logro de los objetivos de los proyectos en países de habla inglesa, y luego expandidos a escala mundial. El término *Project Management* se ha traducido al español como “Dirección y Gestión y Proyectos” para hacer referencia a esta disciplina

profesional relativamente nueva, sin embargo en el idioma español no se encuentra un único vocablo que recoja el significado y es frecuente que según el país se utilicen términos como administración de proyectos, gerencia de proyectos, gerenciamiento de proyectos o gestión de proyectos (Capuz, 2000).

Encontrar una definición generalmente aceptada de gestión de proyectos no es una tarea fácil, por ejemplo se puede definir como el arte y la ciencia de transformar la visión en realidad (Turner, 1994), sin embargo la más conocida puede ser la propuesta por el *Project Management Institute* (Ika *et al.*, 2010): la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas para llevar a cabo la finalización con éxito de las metas y los objetivos específicos del proyecto (*Project Management Institute* PMI, 2017). Por lo general, la GP trata de la planificación, organización, seguimiento y control del proyecto y requiere sus propias herramientas y técnicas las cuales desempeñan un papel importante en el éxito del proyecto (Belassi y Tukel, 1996; Munns y Bjeirmi, 1996).

De otra parte, y de manera consecuente con la definición de proyecto, Kerzner (2009) utiliza el enfoque de sistemas al proponer la definición de gestión de proyectos como la planificación, organización, dirección y control de recursos para conseguir un objetivo generalmente de corto plazo. Para gestionar un proyecto es necesario realizar actividades tales como definir requisitos, definir cantidad y calidad del trabajo a realizar, establecer mecanismos para realizar seguimiento al progreso y analizar el impacto del proyecto, proponer, ajustar y autorizar cambios (Kerzner, 2009). Esta definición involucra una serie de procesos y subprocesos (planificar, organizar, dirigir y controlar) que conforman un ciclo de gestión del proyecto.

Considerando los anteriores enfoques de Kerzner (2009), Capuz (2000) y el PMI (*Project Management Institute* PMBOKR, 2017), a partir de este punto y a lo largo de todo este documento se utiliza el término “Gestión de Proyectos” para hacer referencia a la traducción y concepto del *Project Management* y como término sinónimo de “Dirección de Proyectos”, “Gerencia de Proyectos” y “Administración de Proyectos”. Así mismo, se utiliza en algunos casos la sigla GP para referir a la Gestión de Proyectos, al igual que en traducciones literales aparece la sigla PM para identificar el término *Project Management*.

Como se mencionó anteriormente, el término *Project Management* ha trascendido fronteras y ha sido adaptado por las asociaciones de profesionales

de gestión de proyectos, tal como se muestra en la tabla 4. Se puede apreciar, de forma general que estas definiciones están compuestas por términos de procesos de gestión (planificación, organización, seguimiento y control), o por términos de aplicación de métodos, técnicas o herramientas, propias de la gestión, ubicándose así dentro de una disciplina común.

Tabla 4. Definiciones del término “gestión de proyectos” por diferentes asociaciones profesionales

Asociación	Definición del término ‘gestión de proyectos’ (dirección de proyectos)	Fuente
<i>International Standard Organization ISO</i>	La dirección y gestión de proyecto es la aplicación de métodos, herramientas, técnicas y competencias a un proyecto. La dirección y gestión de proyectos incluye la integración de las diversas fases del ciclo de vida del proyecto.	(The International Organization Standardization ISO, 2012)
<i>Project Management Institute PMI</i>	Aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los objetivos del mismo.  También conocido como: Administración de Proyectos; Gerencia de Proyectos; Gerenciamiento de Proyectos; o Gestión de Proyectos.	(Project Management Institute PMI, 2017)
<i>International Project Management Association IPMA</i>	Planificación, organización, seguimiento y control de los aspectos de un proyecto, para alcanzar los objetivos de forma segura, dentro de las especificaciones definidas de plazo, costo y rendimiento.	(International Project Management Association IPMA, 2015)
<i>The Association for Project Management APM</i>	Proceso mediante el cual los proyectos se definen, planifican, supervisan, controlan y entregan de manera que los beneficios acordados se hagan realidad.	( <i>Association for Project Management APM</i> , 2019)

Asociación	Definición del término 'gestión de proyectos' (dirección de proyectos)	Fuente
<i>Office of Government Commerce - United Kingdom OGC</i>	La planificación, delegación, seguimiento y control de todos los aspectos del proyecto, así como la motivación de los involucrados, para alcanzar los objetivos del proyecto dentro de las metas de desarrollo previstas en términos de tiempo, costo, calidad, alcance, beneficios y riesgos.	(Office of Government Commerce OGC UK, 2009)
<i>Project Management Association of Japan PMAJ</i>	Capacidad para ofrecer, con la debida diligencia, un producto del proyecto que cumple con una misión determinada, mediante la organización de un equipo dedicado al proyecto, la combinación efectiva de métodos y técnicas de gestión más adecuados, elaboración de la división del trabajo y medios de ejecución más eficiente y eficaz	(Project Management Association of Japan PMAJ, 2005)
<i>PMDPro</i>	Es la disciplina de planificar, organizar y gestionar recursos para llevar a cabo la entrega exitosa del Objetivo, Productos y Resultados específicos del proyecto. El principal reto de la gestión de proyectos es lograr todos los objetivos, resultados y productos del, mismo, al mismo tiempo que se respetan las restricciones preconcebidas relacionadas con el alcance, presupuesto, cronograma y la calidad.	(PM4NGOs, 2012)



Asociación	Definición del término 'gestión de proyectos' (dirección de proyectos)	Fuente
<i>PM4DEV</i>	Es un enfoque holístico y analítico para resolver los problemas complejos que un proyecto enfrentará. Utiliza el análisis del sistema como un método de resolución de estos problemas. Define el alcance del proyecto, lo divide en sus partes componentes, e identifica y evalúa los problemas, oportunidades, limitaciones y necesidades. El análisis examina las posibles soluciones para mejorar la situación actual, identifica una solución óptima y un plan de acción; y finalmente, examina continuamente el plan contra cualquier cambio en el entorno del proyecto.	(PM4DEV, 2015)

Fuente: elaboración propia a partir de cuerpos de conocimiento de gestión de proyectos.

Teniendo en cuenta las definiciones citadas en este apartado ya sea emitidas por organizaciones de profesionales de la gestión de proyectos o por académicos independientes, en este trabajo de investigación la GP se define como la combinación de habilidades personales, técnicas y herramientas para gestionar los recursos del proyecto con el fin de lograr el objetivo de este bajo las restricciones de tiempo, costo y condiciones de entrega. En seguida, se describen algunos de los elementos habitualmente relacionados con las fases de la gestión de proyectos.

### 2.1.3 Planificación de proyectos

De acuerdo al diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, el término planificar es definido como “Trazar los planos para la ejecución de una obra, hacer plan o proyecto de una, o someter a planificación” (Real Academia Española, 2001), concepto que indica que se debe prever las condiciones en que se llevara a cabo una acción con el fin de establecer un modelo sistemático detallado que oriente la realización de una obra. Para el PMI (2017), el grupo

de procesos de planificación de la gestión de un proyecto permite establecer el alcance total del esfuerzo, definir y refinar los objetivos y desarrollar una línea de acción necesaria para alcanzar tales objetivos: es de anotar que la planificación del proyecto se logra mediante procesos iterativos permanentes antes y durante la ejecución del proyecto, de esta forma a través de cambios autorizados se logra actualizar los planes para responder a eventos que se presentan durante el ciclo de vida del proyecto.

#### **2.1.4 Ejecución de proyectos**

El término “ejecución” es definido como “la acción de llevar a la práctica” (Real Academia Española, 2001), concepto que indica un efecto en el “hacer”. Este se puede asumir para la ejecución de proyectos como el conjunto de actividades y procesos que deben aplicarse para poner en marcha, hacer realidad y concluir el plan propuesto. El PMI, que es la asociación profesional de mayor divulgación en el área (Ika *et al.*, 2010), define ejecución en los proyectos como las actividades de “dirigir, gestionar, realizar y llevar a cabo el trabajo del proyecto, proporcionar los entregables y brindar información sobre el desempeño del trabajo” (*Project Management Institute PMI*, 2017). La ejecución representa para el PMI uno de los grupos de procesos con el que se puede asegurar la calidad de los resultados y donde se consumen los recursos del proyecto.

#### **2.1.5 Control de proyectos**

El término control es definido como la “acción comprobar, inspeccionar, fiscalizar e intervenir” (Real Academia Española, 2001). El control en los proyectos es visto como la actividad que permite visualizar las desviaciones con respecto al plan, y tomar medidas correctivas para evitar que el proyecto se salga de los parámetros fijados inicialmente. El PMI define control en los proyectos como la acción de “comparar el desempeño real con el desempeño planificado, analizar las variaciones, calcular las tendencias para realizar mejoras en los procesos, evaluar las alternativas posibles, y recomendar las acciones correctivas apropiadas según sea necesario” (*Project Management Institute PMI*, 2017).

Así mismo, para el PMI el control representa un elemento transversal y básico de la estructura de su modelo de procesos, con el que se evalúa la situación real de un proyecto para tomar medidas correctivas a tiempo. El

proceso de control está ligado con otro proceso denominado monitoreo (o seguimiento) que plantea el análisis y regulación del progreso y desempeño del proyecto, identificando aspectos en los que sea necesario realizar cambios al plan (*Project Management Institute PMI, 2017*).

### **2.1.6 Gestión de la ejecución de proyectos**

Se considera importante para los propósitos del trabajo de investigación, definir el término “Gestionar la ejecución del proyecto”, porque representa un ámbito de aplicación de la metodología. Según Wideman (1989) los métodos con los cuales es ejecutado o implementado el plan de un proyecto son críticos (Wideman, 1989). Por lo tanto, la ejecución es un proceso determinante en el éxito de un proyecto, debido a que los planes requieren ejecuciones estrictas, de lo cual se encarga precisamente la gestión de una ejecución.

Se ha unificado una definición utilizando el concepto del Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española para los términos “gestión”, “ejecución” y “proyecto”. Así, se entiende por “Gestión de la ejecución de un proyecto” como la acción de hacer las diligencias conducentes para llevar a la práctica, o realizar algo, consiguiendo los propósitos definidos (Real Academia Española, 2001). Se deduce que la gestión de la ejecución puede ser la práctica de coordinar todas las actividades para que un plan se ponga en marcha y concluya exitosamente.

El PMI define en su estándar el término “Dirigir y Gestionar la Ejecución del Proyecto” (traducción del término anglosajón: “*Direct and Manage Project Execution*”), como el proceso de ejecutar el trabajo definido en el plan para cumplir con los objetivos del proyecto (*Project Management Institute PMI, 2017*). Se entiende que para gestionar con calidad la ejecución de un proyecto, se requiere que un responsable aplique un método para que un grupo de personas consiga un resultado que ha sido previsto dentro de límites de plazos y costo. Este método debe permitir que las actividades se lleven a cabo de forma organizada y controlada, utilizando de manera óptima los recursos que requeridos.

Se considera que la conceptualización anterior ha permitido que se puntualice inicialmente la visión de método, o metodología, en el área de la dirección de proyectos. De una parte se asume que esta debe conseguir que las actividades se lleven a cabo de forma organizada y controlada, y de otra parte,

que su mayor aplicabilidad se puede generar en los procesos de planificación y control de los proyectos (Diez-Silva, 2012). Así mismo, se establece que los procesos de planificación y control de proyectos son aquellos en los cuales se requiere un mayor esfuerzo para conseguir la madurez organizacional. Otros, como los procesos de iniciación y ejecución, han sido habitualmente mejorados y estandarizados en todas las organizaciones o aplicaciones.

## 2.2 Metodologías en gestión de proyectos

La gestión de proyectos se ha convertido en un elemento esencial para el éxito de los proyectos en todo tipo de organización, independientemente del sector industrial o del tamaño del proyecto, y dentro de ese contexto las metodologías de GP son vistas como un medio que puede aplicarse para mejorar la probabilidad de cumplir con las metas del proyecto (Charvat, 2003; Milosevic y Patanakul, 2005; Pitagorsky, 2003). La utilización adecuada de las diversas metodologías de GP, otorgan ventajas a las organizaciones que las implementan, en comparación a las que no lo hacen, por ejemplo las primeras tienen más claros los objetivos de sus proyectos, identifican mejor los recursos necesarios para la ejecución, aseguran una mejor rendición de cuentas y de resultados y mejora el logro de los objetivos de los proyectos (Charvat, 2003; Pitagorsky, 2003; Turbit, 2005; Kautz y Pries - Heje, 1999). En primera instancia se puede decir que no existe un acuerdo universal en cuanto a lo que constituye una metodología de GP.

Mediante la implementación de una metodología de GP y con una buena comprensión por parte del gerente del proyecto sobre la naturaleza del proyecto y de cómo puede personalizarla para adaptarla a los proyectos, la probabilidad de que el proyecto tenga éxito será mayor, así como la probabilidad de entregar el proyecto cumpliendo con el alcance y dentro del presupuesto y del tiempo. Una de las mejores prácticas para facilitar la adopción de metodología de GP es asegurar que esta define claramente las funciones y responsabilidades, promueve canales de comunicación abiertos y directos, y permite a los involucrados ver inmediatamente las ventajas que se obtienen con la implementación (Charvat, 2003).

No obstante hay que tener en cuenta que no se puede desarrollar una metodología de GP genérica que pueda aplicarse universalmente para gestionar todo tipo de proyectos en todos los sectores (Cocknurn, 2004; Charvat, 2003). Por lo tanto, se encuentra una amplia gama de metodologías específicas de cada sector, sin embargo, muchas de ellas no están completamente desarrolladas. Además, una serie de estudios también han revelado que las metodologías de GP con frecuencia se subutilizan, o se usan de forma indebida (Charvat, 2003; Kautz y Pries-Heje, 1999), debido esencialmente a que muchas organizaciones implementan metodologías sin tener un grado de madurez adecuado para su adopción y uso, por ello la importancia de las metodologías como elemento indicador de un grado de madurez evolucionado en gestión de proyectos. Para el caso concreto de los proyectos de AD, ninguna de las metodologías actuales podría satisfacer las necesidades específicas de esta tipología de Proyectos, como se evidenciará posteriormente en este documento.

Conroy y Soltan, (1997), encontraron que las herramientas contemporáneas de gestión de proyectos no podían proporcionar suficiente apoyo para la toma de decisiones y el manejo de conflictos, y crearon una metodología de gestión de proyectos para ayudar a los gerentes de proyectos con retos multidisciplinarios. De manera complementaria Clarke, (1999), encontró que las metodologías estructuradas de gestión de proyectos son una forma potencial de mejorar significativamente los proyectos y observó que muchas organizaciones consideran las herramientas de presentación de informes de las metodologías de gestión de proyectos como elementos útiles que permiten a las organizaciones de proyectos ayudarse a sí mismas.

Bajo este mismo enfoque Cormier (2001), alentó la construcción de metodologías de gestión de proyectos organizacionales e identificó su establecimiento como una forma de trabajo común y consistente que debe tener como elementos fundamentales: Proporcionar herramientas, plantillas y técnicas alineadas con las políticas de la organización; crear un lenguaje común de proyecto; definir las estructuras organizativas del proyecto; establecer las funciones y responsabilidades del proyecto y; describir la implementación de varios tipos de proyectos. Así mismo, este autor relaciona como beneficios del uso de una metodología de GP: Vincular la gestión de proyectos a la infraestructura, la cultura y los procesos de la organización y; la creación de credibilidad con las partes interesadas.

Varios autores, tales como Kerzner (2006), Cormier (2001), Charvat (2003), Powell y Young (2004), Hill (2008), Vaskimo (2015), Chin y Spowage (2010) y Chin (2012), argumentan que metodologías de gestión de proyectos aplicables a un sector específico o a una organización en particular pueden surgir a partir del estudio y adaptación de marcos de referencias actuales como el PMBOK, la guía de la ISO 21500, el PRINCE, y el APMBOK. Esta argumentación se encuentra alineada con la metodología de la investigación implementada en este trabajo de investigación para la elaboración de una metodología de gestión de proyectos aplicable en el sector de la Ayuda al Desarrollo.

Con relación a los componentes y requisitos que se deben considerar en una metodología de GP, no se encuentra un consenso general, sin embargo, a partir de un examen detallado de las definiciones, descripciones y discusiones generales dentro de la literatura se pueden extraer aquellos elementos fundamentales en una metodología de GP, tal como se presenta en la tabla 5.

**Tabla 5. Características de una metodología de GP**

<b>Características de una metodología de GP</b>	<b>Autor</b>
Debe ser clara en lo que cubre; ser simple de entender y aplicar y sobre todo debería ser útil.	(Charvat, 2003)
Debe proporcionar métodos y directrices estándar para asegurar que los proyectos se puedan completar a tiempo, dentro del presupuesto y se lleven a cabo de una manera disciplinada, bien administrada y consistente que sirva para promover la obtención de resultados de calidad.	(Josler y Burger, 2005) (Munns y Bjeirmi, 1996)
Debe ser una hoja de ruta para llegar desde donde se está hasta donde se quiere estar.	(Murch, 2001)
No es sólo una serie de plantillas, formularios y listas de verificación, aunque normalmente contendrá estos	(Turbit, 2005)
Debe identificar enfoques específicos para gestionar cada uno de los aspectos del proyecto en forma de procedimientos, normas y reglamentos generales y sectoriales que establecen el estándar para garantizar la calidad y el control.	(Josler y Burger, 2005) (Pitagorsky, 2003)

Características de una metodología de GP	Autor
Debe proporcionar un medio para identificar los riesgos y oportunidades asociados con el proyecto. En un sentido más amplio, debe incluir una amplia gama de áreas de conocimiento y un conjunto de herramientas y técnicas para apoyar y gestionar cada aspecto del proyecto.	(Pitagorsky, 2003) (Milosevic y Patanakul, 2005)
Debe funcionar eficazmente para la gama completa de proyectos llevados a cabo dentro de una empresa específica, incluso cuando las características del proyecto como tamaño del equipo, criticidad del proyecto, naturaleza y alcance varían ampliamente	(Cocknurn, 2004)
Debe incluir prácticas, métodos, procedimientos, procesos y reglas.	(Powell y Young, 2004)
Debe proporcionar al equipo del proyecto un conjunto de procesos que se pueden escalar o sustituir según sea necesario en cada proyecto para ayudar a su gestión a lo largo de todo su ciclo de vida.	(Wideman, 2006) (Hill, 2008)
Para el equipo de proyecto, debe dar a entender claramente su alcance de trabajo, lo que cada uno de ellos necesita realizar, cómo encaja su trabajo en lo que contribuye al proyecto en su conjunto y proporcionar las herramientas y técnicas para ayudar al proyecto éxito.	(ZDNET, 2005)
Debe aportar canales de comunicación entre los miembros del equipo, proveedores y partes interesadas y servir para generar altos niveles de transparencia, rendición de cuentas y trazabilidad en la documentación del proyecto.	(Kerzner, 2008)
Debe dar la posibilidad de adaptar la sofisticación de las herramientas, técnicas y procesos empleados de acuerdo con el tamaño y complejidad del proyecto.	(Hill, 2008)

Fuente: elaboración propia.

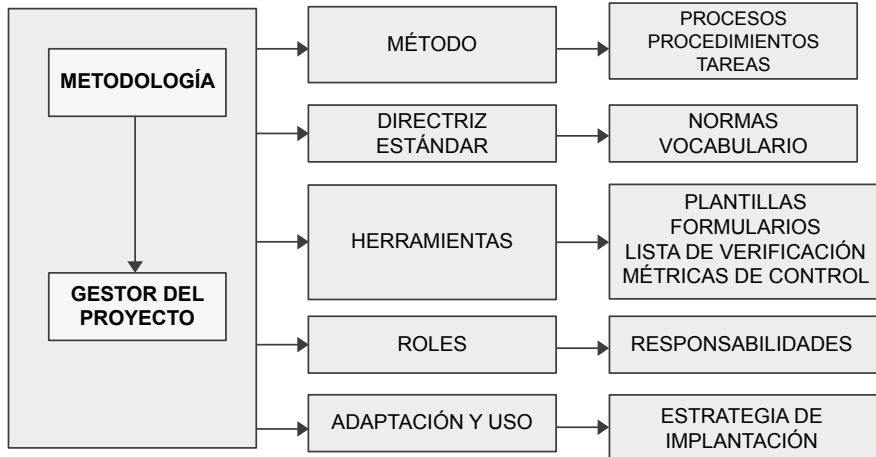
Con esta misma intención de identificar los elementos de una metodología de gestión de proyectos Kerzner (2006), afirmó que es casi imposible que una organización sea un líder global sin una metodología de gestión de proyectos de clase mundial, y enumeró como las características que debería cumplir:

- Identificación de las fases del ciclo de vida.
- Las fases del ciclo de vida que se superponen.
- Revisión de puertas de fin de fase.
- Integración de los procesos.
- Mejora continua (es decir, escuchar la voz del cliente).
- Orientado al cliente (Interfaz con la metodología del cliente).
- Aceptación de la empresa.
- Uso de niveles (estructura de desglose del trabajo).
- Programación de rutas críticas.
- Reporte de gráficos de barras estándar y simplificado (*software* estándar).
- Minimización del papeleo (Kerzner, 2006, p. 144).

Más tarde en el 2013, el mismo Kerzner describió las metodologías de gestión de proyectos en el sector privado y enumeró los elementos que influyen en el diseño de la metodología de gestión de proyectos, incluyendo la estrategia de la empresa, la complejidad del proyecto, la confianza en la gestión del proyecto, el presupuesto del proyecto, el ciclo de vida del proyecto, la tecnología, los clientes y las herramientas de apoyo que pueden incluir formularios, guías, listas de verificación y plantillas (Kerzner, 2013, p. 17). A manera de síntesis analítica de la revisión de literatura, relacionada con el concepto y los componentes de una metodología de gestión de proyectos, en la figura 5 se muestra una síntesis de elementos con los que debe estructurarse una metodología de dirección de proyectos.



Figura 5. Elementos de una metodología de gestión de proyectos



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la definición, el término metodología ha sido definido por la Real Academia de la Lengua Española como la ciencia del método, y método es entendido como el procedimiento que se sigue o el modo de hacer con orden (Real Academia Española, 2001). De acuerdo con este planteamiento, una metodología consiste en la descripción de la forma en que se deben ejecutar una serie de actividades, lo cual resulta demasiado simple para tomarlo como referencia para el diseño de una metodología de gestión de proyectos. Por esta razón es necesario indagar acerca de otras definiciones que aporten una visión más coherente con la complejidad de la disciplina de la gestión de proyectos.

En el entorno de proyectos, una metodología es vista como un conjunto de directrices o principios adaptados como una relación de cosas por hacer, o un enfoque de plantillas, formularios, e incluso listas de verificación, que son utilizados durante todo su ciclo de vida (Charvat, 2003). Así mismo, una metodología de gestión de proyectos es considerada como un proceso definido que documenta una serie de pasos y procedimientos que utilizan un conjunto integrado de tareas, técnicas, herramientas, funciones, responsabilidades, e hitos, a través de las cuales el proyecto avanza, se lleva a cabo, concluye y es entregado con éxito (Charvat, 2003).

De manera complementaria y dentro del mismo contexto de la gestión de proyectos, para Pharro y Bentley (2007) las metodologías son estructuras que guían las operaciones y que permiten conseguir sus objetivos, habitualmente dispuestas como un conjunto de procesos, recursos y actividades claramente definidos. Los procesos son los encargados de transformar los insumos en resultados durante el ciclo de vida del proyecto, y el método es el conjunto de procesos con recursos y actividades definidas (Pharro y Bentley, 2007). Más adelante, en 2009 Kerzner propone una serie de características que debe tener asociadas una metodología para ser considerada como buena dentro del ámbito de la gestión de proyectos.

En función de lo anterior, en la evidencia empírica se corrobora una diversidad de conceptos, en cuanto a lo que constituye una metodología de GP, con opiniones diversas que varían ampliamente, no obstante, sobre la base de la discusión anterior, a continuación se examina una lista de definiciones seleccionadas de investigadores y profesionales destacados, sobre una metodología de gestión de proyectos:

“Un buen método de gestión de proyectos guiará el proyecto a través de un conjunto controlado, bien gestionado y visible de actividades para lograr los resultados deseados. Significa administrar el proyecto de una manera lógica y organizada siguiendo pasos definidos” (PRINCE2, 2017, p. 2).

“Una metodología es un conjunto de directrices o principios que pueden adaptarse y aplicarse a una situación específica. En un entorno de proyecto, estas directrices pueden ser una lista de cosas que hacer. Una metodología también podría ser un enfoque específico, plantillas, formularios, e incluso listas de verificación utilizadas durante el ciclo de vida del proyecto” (Charvat, 2003, p. 17).

“Una guía que define quién debe realizar qué tarea, cuándo, dónde, por qué y cómo (4W + H). Consiste en una WBS, para mostrar las dependencias entre pasos de un proyecto, utilizando un nivel diferente de abstracción que divide el proyecto en partes / fases / actividades más pequeñas y manejables. Incluye una fase inicial para la planificación, la fase media para la ejecución y la fase final para la revisión / auditoría” (Bryce, 2008).

“Proporciona un método estándar y directrices para asegurar que los proyectos se completan a tiempo y dentro del presupuesto y se llevan a cabo de una manera disciplinada, bien administrada y consistente que sirve para promover la entrega de productos y resultados de calidad” (Josler y Burger, 2005).

“Es una hoja de ruta para llegar a donde quieres estar. Proporciona valor y productividad a la organización. Converge con técnicas de gestión de proyectos, técnicas de gestión de procesos y otras para abordar problemas de desarrollo de aplicaciones” (Murch, 2001).

“Las metodologías contienen modelos y reflejan perspectivas particulares de la realidad basadas en un conjunto de paradigmas filosóficos. Una metodología de gestión de proyectos debe decirnos qué pasos tomar, en qué orden y cómo llevar a cabo esos pasos pero, lo más importante, las razones del por qué esas medidas deben tomarse, en ese orden en particular” (Jayaratna, 1994, p. 242).

“Las metodologías de gestión de proyectos son colecciones estructuradas de conocimiento y experiencia en gestión de proyectos, destinadas a mejorar la eficiencia, la eficacia y las posibilidades de éxito del proyecto. Las metodologías de administración de proyectos instruyen al personal de administración del proyecto sobre cómo, cuándo y por qué iniciar, planificar, ejecutar, controlar, monitorear y cerrar los proyectos” (Vaskimo, 2015).

Considerando las definiciones anteriores se pueden seguir extrayendo requisitos que se deben cumplir una metodología de GP, como los siguientes: Proponer el uso de métodos apropiados de acuerdo con las prácticas prescritas dentro de un entorno de proyecto particular; proponer procesos para la planificación y coordinación de los proyectos, desde la conceptualización hasta el cierre; satisfacer los requerimientos de las partes interesadas dentro del presupuesto y el cronograma establecido; estar acorde con las normas, reglas, reglamentos y mejores prácticas relevantes para el proyecto; ser personalizable para cumplir con los requisitos de cada proyecto ya que puede ser poco práctico aplicar una metodología para todos los proyectos de la organización; brindar condiciones para que un gerente de proyecto sea capaz de identificar y minimizar los riesgos, satisfacer las expectativas de las partes interesadas e internalizar el aprendizaje del proceso.

Sobre la base de la literatura presentada anteriormente y de manera coherente con el estudio de Chin, (2012), para este estudio una metodología de GP se define como un conjunto integral de mejores prácticas, herramientas y técnicas, dinámico, flexible, adaptable y personalizable para diferentes proyectos dentro de un entorno específico. Por lo tanto, la metodología de GP debe comprender un conjunto de procesos, plantillas, técnicas y herramientas para ayudar en la planificación y gestión del proyecto a lo largo de todo su ciclo de vida. Los componentes de una metodología de GP incluyen: 1) Los procesos de gestión de proyectos; 2) Herramientas y técnicas para gestionar el ciclo de vida del proyecto y comunicar la entrega a satisfacción a todas las partes interesadas; 3) Un conjunto consolidado e integrado de mejores prácticas y valores apropiados de gestión de proyectos; y 4) Una lista de terminología de lenguaje común para uso en el entorno del proyecto.

En este orden de ideas, uno de las líneas futuras de investigación propuestas a partir de estudio es el diseño de una metodología de GP dinámica, flexible y adaptable que debería ser viable y escalable para adaptarse a cualquier proyecto dentro del ambiente específico del sector de Ayuda al Desarrollo, pero que también incluya una particularidad conceptual que permita diferenciarla no solo desde la esencia de procesos y ciclo de vida, sino también desde su particularidad sectorial y de estructura, que como bien se ha mencionado anteriormente, radica en la complejidad de relaciones de los agentes que se involucran en una dinámica propia. Este diseño debe contemplar procesos, técnicas y herramientas que permitan gestionar adecuadamente todo el ciclo de esta tipología especial de proyectos, desde la identificación del problema hasta la transferencia de los productos a los beneficiarios y la evaluación de los impactos del proyecto. Así mismo, la metodología propuesta debe considerar mecanismos para la transparencia en la administración de recursos de los aportantes y la rendición de cuentas a las partes interesadas.

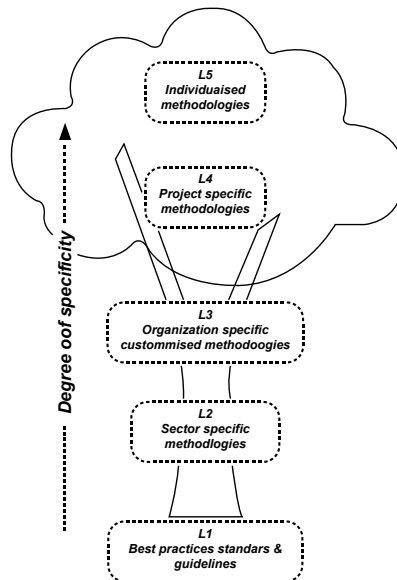
### 2.3 Clasificación de las metodologías de gestión de proyectos

A pesar de que no existe una definición universalmente acordada de lo que constituye una metodología de GP, se encuentran en la literatura clasificaciones de estas metodologías de acuerdo con varios criterios. Una primera clasificación, las divide en dos grupos: Metodologías de gestión de proyectos, que proporcionan un marco de alto nivel del proyecto y

metodologías de desarrollo de aplicaciones, que proporcionan detalles sobre el diseño y desarrollo del proyecto (Charvat, 2003; Pitagorsky, 2003; Turbit, 2005; Wideman, 2006). La diferencia más evidente entre estas dos clases es que las metodologías de desarrollo de aplicaciones tienen un enfoque más fuerte en las pruebas del sistema. Esta clasificación no ha sido ampliamente aceptada debido a que de una parte no aporta a la definición de una metodología de GP y de otra tiene poca relevancia para sectores distintos al de TI.

De esta manera, surge un enfoque más riguroso para la clasificación de las metodologías de GP como el propuesto por Chin y Spowage (2010). Este enfoque es sistema de clasificación de cinco niveles basado en el grado de especificidad de las metodologías de GP, que se detallan en la tabla 6. Los niveles del sistema de clasificación pueden resumirse como: Nivel 1-Mejores prácticas, normas y directrices; Nivel 2-Metodologías específicas del sector; Nivel 3- Metodologías personalizadas específicas de la organización; Nivel 4-Metodologías específicas del proyecto y metodologías Nivel 5- Metodologías Individualizadas. De acuerdo con los autores, cada metodología tiene un grado de especificidad que aumenta desde la raíz (L1) hasta las puntas de las ramas (L5), como se ilustra en la Figura 6.

Figura 6. Clasificación de las metodologías de GP según su grado de especificidad



Fuente: Chin y Spowage (2010).

Tabla 6. Clasificación de las metodologías de GP según su grado de especificidad

Nivel de las metodologías de GP según Chin y Spowage (2010)	Descripción
Nivel 1 - Mejores prácticas, normas y directrices	Estas mejores prácticas son fuentes de información extremadamente valiosas para el desarrollo de nuevas metodologías de GP, especialmente cuando comúnmente comprenden el programa de muchos cursos de capacitación de gestión de proyectos. El principal material de este grupo son el Cuerpo de Conocimientos de los Institutos de Gestión de Proyectos como: PMBOK (PMI, 2017); Proyectos en Entorno Controlado (PRINCE2, 2017); cuerpo de conocimientos del IPMA (IPMA, 2015); ISO 21500 y British Standard (BS6079-1: 2002).
Nivel 2 - Metodologías específicas del sector	Estas metodologías se personalizan para adaptarse a un sector específico teniendo en cuenta las regulaciones, reglas y enfoques específicos del sector. Como ejemplo se pueden citar las del sector de la construcción, automotriz y de IT como Agile, SCRUM y RAD.
Nivel 3 - Metodologías personalizadas específicas de la organización.	La metodología específica personalizada está diseñada para cumplir con la estrategia, la estructura, la naturaleza de los proyectos y las necesidades de una organización específica. Por ejemplo las de diversas universidades y Microsoft e IBM.
Nivel 4 - Metodologías específicas del tipo de proyecto.	Este nivel enfatiza que la metodología debe ser escalable para hacer frente a las diversas naturalezas y tamaños de proyectos dentro de una organización. La metodología L4 debe ayudar al equipo del proyecto a comprender claramente el alcance de su trabajo, lo que necesitan lograr, la forma en que el proyecto se ajusta a los objetivos generales de la organización y las herramientas y técnicas para guiarlos en la ejecución del proyecto.
Nivel 5 - Metodologías individualizadas	En el más alto grado de especificidad en el diseño de la metodología, se clasifica específicamente para proyectos individuales.

Fuente: elaboración propia.

Para aprovechar efectivamente las metodologías existentes en el mercado, es importante poder entender la necesidad de adaptarlas y clasificarlas. Al crear una metodología eficaz, debe adaptarse al entorno específico, a la naturaleza dinámica de los proyectos y a las demandas de las partes interesadas. La metodología debe ser flexible, fácilmente personalizable para cualquier proyecto dentro de un entorno dado, sin embargo, debe proporcionar directrices que aprovechan las mejores prácticas y experiencias pasadas para la adaptación por la organización y el equipo del proyecto para asegurar que se alcancen los objetivos del proyecto (Chin y Spowage, 2010). La sección 2.2 y la sección 3.4 de este documento, analizan las metodologías de gestión de proyectos de nivel 1 que constituyen la base para el diseño de metodologías más específicas ubicadas en los demás niveles.

Una vez revisada la literatura científica relacionada con la definición de metodología de gestión de proyectos, en este trabajo de investigación, este término se concibe como un conjunto flexible de buenas prácticas que incluye una serie de técnicas y herramientas de las cuales se seleccionan las más apropiadas para gestionar un proyecto durante todo su ciclo de vida, de acuerdo con las características del entorno y complejidad del mismo.

## 2.4 Cuerpos de conocimiento y estándares

Las asociaciones profesionales dedicadas al estudio de la gestión de proyectos han elaborado, publicado, y difundido los denominados cuerpos de conocimiento o *BOKs* por la sigla del inglés *Body Of Knowledge*, que resumen las nociones generales de la disciplina (Rozenes *et al.*, 2006). Buscando generar pautas para la gestión de proyectos relacionadas con normas, métodos y prácticas generalmente aceptadas y el uso de una terminología o lenguaje común en la disciplina (*Project Management Institute PMI*, 2017). También los *BOKs* de la gestión de proyectos describen el ciclo de vida de la gestión de proyectos y de los proyectos, los procesos y fases relacionados y las técnicas y herramientas necesarias para que el director del proyecto y su equipo lleven a buen término su labor.

Los cuerpos de conocimientos o *BOKs* son vistos como intentos por sistematizar los conocimientos necesarios para gestionar los proyectos y se basan en gran medida en el supuesto subyacente de que existen generalizaciones y patrones identificables en los proyectos, de los cuales se pueden establecer

reglas, controles y directrices replicables, para las mejores prácticas, aunque esto no es cierto en absolutamente todas las circunstancias debido a que los proyectos parten de una construcción social individual (Smyth y Morris, 2007). Es por esto por lo que muchos creen que la búsqueda de este tipo de generalizaciones es inútil (Hodgson y Cicmil, 2006), con el argumento de que la variedad de contextos diferentes es demasiado grande como para permitir afirmar que son de gran utilidad.

Sin embargo, en general se considera que estos cuerpos de conocimientos son significativos para la gestión de proyectos como profesión, debido a que son documentos de carácter general dan una opinión autorizada de lo que un profesional en este campo debe conocer y poner en práctica durante el ciclo de vida de un proyecto (Morris, Patel, y Wearne, 2000). A su vez, incluyen métodos, herramientas, técnicas a considerar en el proceso de gestión y habilidades particulares del profesional en el área (White y Fortune, 2002) para la práctica del *Project Management*, transformándose en estándares de voluntario cumplimiento y divulgándose como alternativa de unificación de criterios, brindando una guía en busca de lograr proyectos exitosos.

Aunque los orígenes de la gestión de proyectos como disciplina tiene sus orígenes en los años de 1960 (Garel, 2003; Pinto, 2015), es a partir de 1980 que la gestión de proyectos se ha hecho cada vez más popular en diversos sectores industriales (Shi, 2011; Winter, Smith, Morris, y Cicmil, 2006) hasta llegar a conformarse organizaciones profesionales de la disciplina con los cuerpos de conocimiento y estándares de mejores prácticas propios (Morris *et al.*, 2006), los cuales se han adoptado en un gran número de un gran número de organizaciones (Winter *et al.*, 2006).

Un estándar es una publicación elaborada en consenso por los agentes interesados en un área de conocimiento (empresas, clientes, asociaciones profesionales, entidades públicas), la cual no necesariamente está aprobado de manera oficial, y reúne las especificaciones que sirven como guía o norma para la regulación de una actividad empresarial o profesión (Crawford, 2004). La aplicación de estándares es voluntaria y tiene como propósito formalizar los métodos o los procesos de las empresas (Hiyassat, 2000). Aunque en la actualidad la totalidad de estándares de gestión de proyectos son de aplicación voluntaria, han marcado una directriz para profesionales de varias disciplinas, puesto que los proyectos representan un instrumento útil en el desarrollo (Geraldí, y otros, 2008).



Una de las razones de la creciente adopción de estándares de gestión de proyectos en las organizaciones tiene que ver con la optimización de recursos en sus procesos internos, a este respecto se considera que las normas o estándares pueden llegar a convertirse en un instrumento facilitador de la eficiencia, puesto que generalmente, un gran porcentaje de los recursos de una empresa se movilizan a través de proyectos (Bredillet, 2003). Así mismo, se ha argumentado que el aumento del nivel de estandarización de algunos factores de gestión puede conducir a un mayor éxito de los proyectos aportando al cumplimiento de los objetivos estratégicos de las organizaciones al ser insertados dentro de un portafolio o programa bien estructurado (Milosevic y Patanakul, 2005).

A raíz de esta amplia utilización de los cuerpos de conocimientos de gestión de proyectos en diversos sectores y del interés de las organizaciones por la implementación de estándares se ha logrado hacer de la gestión de proyectos un profesión reconocida en continuo mejoramiento (Errihani *et al.*, 2015) y el surgimiento de organismos de estandarización y certificación en varios países (Ahlemann *et al.*, 2009). Ante esta diversidad de normas, procesos, técnicas y herramientas se ha identificado un problema complejo para las organizaciones y profesionales del área que se enfrentan a la selección de uno de los estándares para lo cual se ha propuesto como solución un cuerpo de conocimiento con carácter global sin que se haya logrado un resultado en esta materia (Crawford, 2004; Wirth y Tryloff, 1995).

Mientras tanto, quienes toman decisiones en las organizaciones deben tener en mente que la aplicación de un estándar en esta disciplina debe ser producto de un análisis sobre el tipo y la forma de los proyectos, del contexto geográfico-cultural y de madurez de la organización en gestión de proyectos. Los estándares de GP están orientados a públicos diferentes, cuentan con una buena cantidad de contenido, tienen principios en común, y uno de los efectos de su normalización es la creación y sostenimiento de un mercado de herramientas de apoyo para las prácticas de gestión de proyectos (García, 2005).

De acuerdo con Errihani *et al.* (2015), entre las organizaciones de GP más reconocidas a nivel mundial se encuentran: el *Project Management Institute* (PMI, 1969, Filadelfia, Estados Unidos), *The Association for Project Management* (APM, 1972, Reino Unido) y la AFITEP (*Francoophone Association for Project Management*). Estas han logrado gran aceptación de sus cuerpos de conocimiento: PMBOK (*Project Management Institute PMBOKR*, 2017)

y APMBOK (*Association for Project Management* APM, 2019). Aunque en la actualidad hay una serie de normas en uso, los tres cuerpos de conocimiento más consolidados para la gestión de proyectos son los promovidos por el PMI, por la APM, y por los japoneses ENAA (*The Engineering Advancement Association of Japan*) y JPMF (*Japanese Project Management Forum*) (Crawford, Cooke-Davis, Labuschagne, Remington, y Chen, 2008; Morris, Crawford, Hodgson, Shepherd, y Thomas, 2006).

La base de estos cuerpos de conocimientos es el aprendizaje obtenido gracias a una amplia experiencia práctica. La organización que ejecuta el proyecto puede optar por aplicar cierta guía o estándar dependiendo su filosofía y cultura y también de la particularidad y tipo de proyecto. Es de anotar, que el objetivo de los cuerpos de conocimientos es proporcionar un marco óptimo relacionado con las mejores prácticas para gestionar proyectos exitosos, sin embargo, la aplicación de los procesos, técnicas y herramientas recomendados no es garantía suficiente para cumplir con las metas del proyecto en todos los casos (Drob Zichil, 2013).

Gracias a los enfoques de especialización de la disciplina de la gestión de proyectos para adaptarse a las características especiales de los proyectos en diversos sectores y al estudio de las características especiales de los proyectos de Ayuda al Desarrollo, en los últimos años han aparecido los primeros intentos por conformar un cuerpo de conocimientos específico para el sector del desarrollo, sin embargo, su grado de adopción es bajo y su eficacia aún no ha sido comprobada en la práctica (Hermano *et al.*, 2013). En este apartado se presenta una descripción de los estándares profesionales de gestión de proyectos más difundidos, comparando su estructura, orientación y procesos relacionados con la planificación y el seguimiento y control de los proyectos.

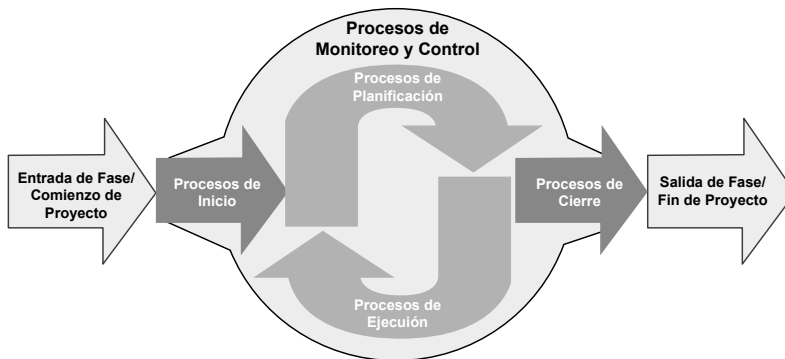
#### **2.4.1 Project Management Body of Knowledge (PMBOK)**

El PMBOK es un estándar que se adhiere a las normas expresadas por el *Project Management Institute* PMI y pretende dar a conocer a manera de guía, un panorama general de los principios que van a utilizar para su gestor de proyectos los métodos, procesos, prácticas, técnicas y herramientas aplicables para gestionar los proyectos (Pant y Baroudi, 2008; Thiry y Van Haelen, 2002). Este cuerpo de conocimientos tiene el marco de aplicación más amplio de la gestión de proyectos (Errihani *et al.*, 2015) y es reconocido y aceptado en muchos sectores a nivel global (Milosevic y Patanakul, 2005; Shi, 2011;

McHugh y Hogan, 2011). Este es un BOK simple, con un enfoque principal en la ejecución de tareas y no hace referencia a la gestión de los factores exógenos, la estrategia o los factores humanos durante la fase de inicio del proyecto (Morris, 2001).

Los procesos y las áreas de conocimiento para la gestión de los proyectos son el eje de la propuesta del PMBOK. Los grupos de procesos (iniciación, planificación, ejecución, monitoreo y control, y cierre), reúnen técnicas y herramientas necesarias para transformar una serie de insumos en las salidas necesarias para completar la estructura genérica del ciclo de vida del proyecto, la cual se distribuye en diez áreas de conocimiento (gestión de la integración, del alcance, del cronograma, de los costos, de la calidad, de los recursos, de las comunicaciones, de los riesgos, de las adquisiciones y de los interesados del proyecto) (Errihani *et al.*, 2015).

Figura 7. Procesos de la dirección de proyecto del PMBOK



Fuente: *A guide to the Project Management Body of Knowledge. (Project Management Institute PMI, 2017).*

La figura 7, representa la interacción de los cinco grupos de procesos propuestos en la guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK), en donde se aprecia que los procesos de los grupos de planificación y ejecución se actualizan constantemente gracias a los procesos del grupo de monitoreo y control. Las áreas de conocimiento representan los aspectos que deben mantenerse bajo control al realizar la gestión de la ejecución del proyecto (PMI, 2017; Morris, Patel, y Wearne, 2000). En la tabla 7 se presenta la correspondencia entre los cinco grupos de procesos y las diez áreas de conocimiento propuestas en la guía del PMBOK.

Tabla 7. Correspondencia entre grupos de procesos y áreas de conocimiento de la dirección de proyectos en el PMBOK

Áreas de conocimiento	Grupos de proceso de la dirección de proyectos				
	Grupo de Procesos de Iniciación	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Seguimiento y Control	Grupo de Procesos de Cierre
4. Gestión de la Integración del Proyecto	4.1 Desarrollar acta de constitución del proyecto	4.2 Desarrollar el plan para la dirección del proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto 4.4 Gestionar el Conocimiento del Proyecto	4.5 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.6 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase
5. Gestión del Alcance del Proyecto		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDT/WBS		5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance	
6. Gestión del Cronograma del Proyecto		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar la Duración de las Actividades 6.5 Desarrollar el Cronograma		6.6 Controlar el cronograma	

Áreas de conocimiento	Grupos de proceso de la dirección de proyectos				
	Grupo de Procesos de Iniciación	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Seguimiento y Control	Grupo de Procesos de Cierre
7. Gestión de los Costos del Proyecto		7.1 Planificar la gestión de los costos 7.2 Estimar los costos 7.3 Determinar el presupuesto		7.4 Controlar los costos	
8. Gestión de la Calidad del Proyecto		8.1 Planificar la gestión de la calidad	8.2 Gestionar la calidad	8.3 Controlar la calidad	
9. Gestión de los Recursos del Proyecto		9.1 Planificar la Gestión de Recursos 9.2 Estimar los Recursos de las Actividades	9.3 Adquirir Recursos 9.4 Desarrollar el Equipo 9.5 Dirigir al Equipo	9.6 Controlar los Recursos	
10. Gestión de las Comunicaciones del Proyecto		10.1 Planificar la gestión de las comunicaciones	10.2 Gestionar las comunicaciones	10.3 Monitorear las comunicaciones	
11. Gestión de los Riesgos del Proyecto		11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos	11.6 Implementar la Respuesta a los Riesgos	11.7 Monitorear los Riesgos	

Áreas de conocimiento	Grupos de proceso de la dirección de proyectos				
	Grupo de Procesos de Iniciación	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Ejecución	Grupo de Procesos de Seguimiento y Control	Grupo de Procesos de Cierre
12. Gestión de las Adquisiciones del Proyecto		12.1 Planificar la gestión de las adquisiciones	12.2 Efectuar las adquisiciones	12.3 Controlar las adquisiciones	
13. Gestión de los interesados del Proyecto	13.1 Identificar a los interesados	13.2 Planificar el Involucramiento de los Interesados	13.3 Gestionar la Participación de los Interesados	13.4 Monitorear el Involucramiento de los Interesados	

Fuente: *A guide to the Project Management Body of Knowledge. (Project Management Institute PMI, 2017).*

Se puede apreciar en la tabla 7, que en este cuerpo de conocimiento se da gran relevancia al grupo de procesos de planificación a juzgar por la cantidad de procesos que lo integran en comparación con los otros cuatro grupos. El control del proyecto trata de comparar el desempeño real con el desempeño planificado, analizar las variaciones, evaluar las tendencias, evaluar las alternativas posibles y recomendar las acciones correctivas según sea necesario (*Project Management Institute PMI, 2017*). De otra parte, es importante resaltar que este estándar recomienda técnicas y herramientas para cada proceso, para que así el director pueda elegir la más conveniente para su situación.

Según el PMI (2017), la organización y coordinación de los procesos según la estructura del PMBOK (iniciación, planificación, ejecución, seguimiento y control, y cierre) puede aumentar las probabilidades de éxito de los proyectos. Sin embargo, y aunque exista un acuerdo generalizado en cuanto a que el PMBOK tiene un soporte consistente con relación a la estructura de procesos y prácticas de gestión de proyectos, se presentan críticas con respecto a la suficiente profundidad con que el PMBOK aborda algunas de las técnicas, y aspectos comerciales y ambientales, que a menudo son cruciales para determinar si un proyecto será exitoso (Morris, Patel, y Wearne, 2000; Hartman y Asharafi, 2006).

Además del PMBOK, el PMI ha elaborado y publicado otros estándares de tipo global agrupados en cinco temas como son: proyectos, programas, personas, organizaciones y profesión. Estos demuestran el grado en que evoluciona la disciplina de gestión de proyectos en su búsqueda de mejoramiento y adaptación a las necesidades del contexto. A continuación, en la tabla 8 se enuncian los estándares agrupados por temas, emitidos por el *Project Management Institute*.

Tabla 8. Otros estándares divulgados por el PMI

Temas	Estándar
Proyectos	<i>Practice Standard for Project Risk Management</i>
	<i>Guía para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)</i>
	<i>Construction Extension to the PMBOK®</i>
	<i>Government Extension to the PMBOK®</i>
	<i>Practice Standard for Earned Value Management</i>
	<i>Practice Standard for Project Configuration Management</i>
	<i>Practice Standard for Work Breakdown Structures</i>
	<i>Practice Standard for Scheduling</i>
Programas	<i>The Standard for Program Management</i>
Personas	<i>Project Manager Competency Development Framework</i>
Organizaciones	<i>Organizational Project Management Maturity Model (OPM3®)</i>
	<i>The Standard for Portfolio Management</i>

Fuente: elaboración propia a partir de PMI, (2017).

El PMBOK enfatiza la gestión de proyectos en términos de procesos y aunque determina cinco grupos de procesos, presenta un énfasis importante en la planificación del proyecto, en donde se establece el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción requerido para alcanzar los objetivos propuestos del proyecto. Así mismo, el estándar establece en cada área de conocimiento un proceso de planificación, el cual puede ser ajustado durante el ciclo de vida del proyecto gracias a las acciones correctivas que puedan surgir del análisis de las variaciones identificadas en los procesos de seguimiento y control, una vez el proyecto se encuentre en ejecución (Morris *et al.*, 2006).

En esta misma perspectiva, un análisis del cuerpo de conocimientos del PMBOK establece que el enfoque del ciclo de vida tiene un foco en los procesos de planificación y de seguimiento y control, expresando específicamente que la adecuada ejecución del proyecto se puede lograr a través de la aplicación de técnicas y herramientas de control apropiadas, sobre el plan predefinido, y que por esta razón el control del proyecto es un factor determinante que debe estar vinculado a los procesos de una gestión exitosa de proyectos (Rozenes *et al.*, 2006).

En consecuencia, se han incluido en el análisis de las orientaciones, tanto los procesos de planificación como los procesos de seguimiento y control, por cuanto conforman la estrategia para garantizar el cumplimiento de los requisitos de los proyectos. En la tabla 9 se presentan los procesos de planificación y de seguimiento y control propuestos en la guía para la dirección de proyectos del PMBOK, en donde se puede verificar que, de un total de 49 procesos, 2 corresponden a procesos de inicio, 24 a procesos de planificación, 10 a procesos de ejecución, 12 a procesos de monitoreo y control y 1 a procesos de cierre, es decir el aproximadamente el 49% de los procesos se concentran en la planificación y cerca del 24% corresponden al control del proyecto.

Tabla 9. Procesos y subprocesos para planificación y seguimiento y control de proyectos

Áreas de conocimiento	Grupos de proceso de la dirección de proyectos	
	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Seguimiento y Control
<b>Gestión de la Integración del Proyecto</b>	4.2 Desarrollar el plan para la dirección del proyecto	4.5 Monitorear y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.6 Realizar el Control Integrado de Cambios
<b>Gestión del Alcance del Proyecto</b>	5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDT/WBS	5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance



Áreas de conocimiento	Grupos de proceso de la dirección de proyectos	
	Grupo de Procesos de Planificación	Grupo de Procesos de Seguimiento y Control
<b>Gestión del Cronograma del Proyecto</b>	6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar la Duración de las Actividades 6.5 Desarrollar el Cronograma	6.6 Controlar el cronograma
<b>Gestión de los Costos del Proyecto</b>	7.1 Planificar la gestión de los costos 7.2 Estimar los costos 7.3 Determinar el presupuesto	7.4 Controlar los costos
<b>Gestión de la Calidad del Proyecto</b>	8.1 Planificar la gestión de la calidad	8.3 Controlar la calidad
<b>Gestión de los Recursos del Proyecto</b>	9.1 Planificar la Gestión de Recursos 9.2 Estimar los Recursos de las Actividades	9.6 Controlar los Recursos
<b>Gestión de las Comunicaciones del Proyecto</b>	10.1 Planificar la gestión de las comunicaciones	10.3 Monitorear las comunicaciones
<b>Gestión de los Riesgos del Proyecto</b>	11.1 Planificar la Gestión de los Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos	11.7 Monitorear los Riesgos
<b>Gestión de las Adquisiciones del Proyecto</b>	12.1 Planificar la gestión de las adquisiciones	12.3 Controlar las adquisiciones
<b>Gestión de los interesados del Proyecto</b>	13.2 Planificar el Involucramiento de los Interesados	13.4 Monitorear el Involucramiento de los Interesados
<b>Total de procesos</b>	<b>24</b>	<b>12</b>

Fuente: elaboración propia a partir de *A guide to the Project Management Body of Knowledge. (Project Management Institute PMI, 2017).*

Se resalta en este apartado, al igual que se ha hecho con la norma ISO 21500, que para el PMBOK los procesos pueden ser tanto orientados al producto como orientados a la dirección de los proyectos. La diferencia entre unos y otros es que mientras los de dirección buscan garantizar el avance del proyecto en términos globales, los procesos orientados al producto materializan el propósito del proyecto. Por tanto, cualquier propuesta que busque mejorar el desempeño de un proyecto, debe contemplar la aplicación de técnicas y/o herramientas de planificación y medición de lo planificado frente a lo ejecutado en busca de lograr alcanzar exitosamente los objetivos del proyecto.

#### **2.4.2 International Competence Baseline (ICB)**

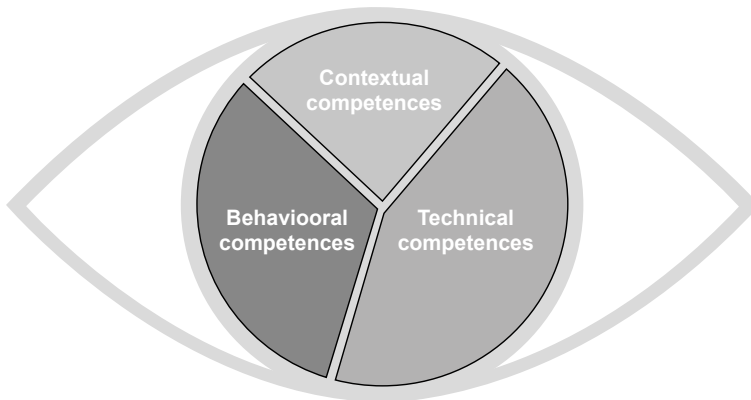
El ICB Competence Baseline es el estándar trazado por la *International Project Management Association* (IPMA), que es otra de las organizaciones profesionales de la gestión de proyectos que han tenido un alto desarrollo (Söderlund, *Building theories of Project Management: past research, questions for the future.*, 2004). El ICB es un documento del cuerpo de conocimiento de gestión de proyectos que acopia *BOKs* británicos, alemanes y franceses (Morris *et al.*, 2006). Es aplicado por las asociaciones miembros del IPMA como marco de trabajo común a seguir, para garantizar que se ejecutan procesos uniformes en la gestión de proyectos (International *Project Management Association* IPMA, 2015).

De acuerdo con el ICB, una competencia es entendida como un compendio de conocimiento, actitud personal, destrezas y experiencia relevante, necesario para tener éxito en una determinada función, Los tres ámbitos de competencia son principalmente dimensiones que, reunidas, describen las funciones y que son más o menos interdependientes. el ámbito de la competencia técnica cubre 20 elementos básicos de la dirección de proyectos, el ámbito de la competencia de comportamiento describe actitudes y destrezas de carácter personal del director y contiene 15 elementos y finalmente el ámbito de la competencia contextual describe 11 elementos necesarios para que el director de proyecto se relacione adecuadamente ya sea dentro de una organización de tipo funcional o proyectizada (Gómez *et al.*, 2010).

El ICB es aceptado por la comunidad de profesionales de gestión de proyectos en más de 29 países y su objetivo es proveer las competencias generales que debe tener un director de proyecto para realizar su trabajo de forma efectiva (Anderson y Merna, 2003), las cuales se encuentran clasificadas

en competencias contextuales, técnicas y de comportamiento, como se ilustra en la figura 8 . A su vez, la ICB es la metodología que se usa en el sistema de certificación del IPMA, y establece el conocimiento en el caso de solicitar una certificación.

Figura 8. Competencias y procesos de la dirección de proyecto del ICB



Fuente: *The IPMA Competence Baseline, ICB 4.0* (International Project Management Association IPMA, 2015).

El ICB contiene conceptos de la profesión, directrices para la certificación de director de proyectos y la estructura del modelo organizado en los tres grupos de competencias: técnicas; contextuales, y de comportamiento. Cada grupo representa los elementos necesarios para una adecuada dirección de proyectos (Anderson y Merna, 2003), aplicando tales destrezas el director de proyecto está en condiciones para resolver los problemas relacionados con la gestión. En la tabla 10 se presentan los tres grupos de competencias con sus respectivos elementos, que el ICB considera como necesarios para certificar la idoneidad de un director de proyecto. Por su enfoque en competencias, el modelo ICB no profundiza en aspectos relacionados con la gestión del proyecto, los cuales solo pueden inferirse muy superficialmente de su contenido.

Tabla 10. Grupos de competencias del estándar ICB

1. Competencias técnicas	2. Competencias contextuales	3. Competencias de comportamiento
1.01 Éxito en la dirección de proyectos	2.01 Liderazgo	3.01 Orientación a proyectos
1.02 Partes involucradas	2.02 Compromiso y motivación	3.02 Orientación a programas
1.03 Requisitos y objetivos de proyectos	2.03 Autocontrol	3.03 Orientación a carteras
1.04 Riesgos y oportunidades	2.04 Asertividad	3.04 Implantación de proyectos, programas y carteras
1.05 Calidad	2.05 Relajación	3.05 Organizaciones permanentes
1.06 Organizaciones de proyectos	2.06 Actitud abierta	3.06 Negocios
1.07 Trabajo en equipo	2.07 Creatividad	3.07 Sistemas, productos y tecnologías
1.08 Resolución de problemas	2.08 Orientación a resultados	3.08 Dirección de personal
1.09 Estructuras de proyectos	2.09 Eficiencia	3.09 Seguridad, salud y medio ambiente
1.10 Alcance y entregables	2.10 Consulta	3.10 Finanzas
1.11 Tiempo y fases de los proyectos	2.11 Negociación	3.11 Legislación
1.12 Recursos	2.12 Conflicto y crisis	
1.13 Costo y financiación	2.13 Fiabilidad	
1.14 Aprovisionamiento y contratos	2.14 Apreciación de valores	
1.15 Cambios	2.15 Ética	
1.16 Controles e informes		
1.17 Información y documentación		
1.18 Comunicación		
1.19 Arranque		
1.20 Cierre		

Fuente: *The IPMA Competence Baseline*, ICB 4.0. (International Project Management Association IPMA, 2015).

La planificación y control de proyectos para el ICB se aborda desde el establecimiento de objetivos y requisitos del proyecto hasta la medición del progreso y el rendimiento para tomar medidas correctivas (Asociación Española de Ingeniería de Proyectos AEIPRO, 2009). Para establecer cuáles elementos del estándar ICB se vinculan con procesos de planificación de proyectos, se ha analizado la totalidad de ellos en cada grupo de competencias.

Se ha considerado que cada elemento puede aplicarse en uno o varios tipos de procesos de gestión de proyectos. Sin embargo, solo se han tenido en cuenta aquellos que puedan producirse en procesos de planificación. Se han seleccionado los elementos para los cuales uno o varios de sus pasos hacen referencia a una acción a efectuarse en la puesta en marcha. El resultado de la selección de elementos seleccionados se presenta en la tabla número 11.

Tabla 11. Elementos por cada grupo de competencias ICB para la fase de ejecución del proyecto

Proyecto	Iniciación y puesta en marcha	Planificación y control		Cierre
	Preparación	Diseño	Ejecución	Finalización
Fase del proyecto	Inicio, plan y control, cierre	Inicio, plan y control, cierre	Inicio, plan y control, cierre	Inicio, plan y control, cierre
1 Competencias técnicas				
1.03 Requisitos y objetivos del proyecto			X	
1.04 Riesgo y oportunidad			X	
1.05 Calidad			X	
1.09 estructuras del proyecto			X	
1.10 Alcance y entregables			X	
1.11 Tiempo y proyectos fases			X	
1.13 Costo y financiamiento			X	
1.14 Adquisiciones y contrato			X	
1.15 Cambios			X	
1.16 Control y reportes Informe de situación			Reportes de estado	
1.18 Comunicación			X	

Proyecto	Iniciación y puesta en marcha	Planificación y control		Cierre
2 Competencias de Comportamiento				
2.01 Liderazgo Orientación			X	
2.08 Resultados			X	
2.09 Eficiencia			X	
2.13 Confiabilidad			X	
2.14 Valores apreciación			X	
3 Competencias contextuales				
3.02 Orientación al Programa			X	
3.03 Orientación al portafolio			X	
3.05 Organización permanente			X	
3.10 Finanzas			X	
3.11 legal			X	

Fuente: *The IPMA Competence Baseline, ICB 4* (International Project Management Association IPMA, 2015).

De forma alterna se han seleccionado los pasos de aquellos elementos que consideran aplicables a los procesos de planificación y seguimiento y control, como se muestra en la tabla 12. El criterio para elegir cada uno de los pasos es el mismo que se ha utilizado para elegir los elementos. Se han analizado la totalidad de pasos que son incluidos en el estándar por cada elemento, y se han seleccionado aquellos pasos que tienen relación y se efectuarían en los procesos de planificación y seguimiento y control. Aunque el estándar no haga una diagramación de la estructura de pasos como otros estándares, tiene una descripción documental clara sobre todas las actividades a realizar, para que cada elemento pueda ser aplicado por los directores de proyecto.

Tabla 12. Pasos relacionados con planificación y seguimiento y control de proyectos por cada elemento de las competencias ICB

Competencias	Elementos	Paso No - Proceso
Competencia técnica	1.01 Éxito en la dirección de proyectos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizar el proyecto y su contexto, incluidas las decisiones y documentación existentes.</li> <li>2. Desarrollar un concepto de la PM a partir de los requerimientos del proyecto, discutir la propuesta con las partes interesadas pertinentes y acordar el contrato con el cliente.</li> <li>3. Planificar la gestión del proyecto y establecer miembros del equipo, métodos, técnicas y herramientas.</li> <li>4. El plan de los procedimientos de integración, incluyendo la gestión de contexto, inclusiones.</li> <li>5. Ejecutar y controlar los planes y cambios, informes de rendimiento.</li> </ol>
	1.02 Partes involucradas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar y priorizar los intereses de las partes interesadas.</li> <li>2. Analizar sus intereses y necesidades.</li> <li>4. Desarrollar una estrategia para hacer frente a las partes interesadas.</li> <li>5. Considerar los intereses y expectativas de las partes interesadas en los requisitos, objetivos, el alcance, los resultados, calendario y los costos del plan de proyecto.</li> <li>6. Planificar la gestión de riesgos de las amenazas y oportunidades representadas por las partes interesadas.</li> <li>7. Identificar el proceso de escalamiento entre el equipo del proyecto y las partes interesadas.</li> <li>8. Asegurar que las partes interesadas están satisfechas en cada fase del proyecto.</li> <li>10. Ejecutar, comunicar y gestionar los cambios en el plan de los interesados. 11. Documentar las lecciones aprendidas y se aplica a los proyectos.</li> </ol>

Competencias	Elementos	Paso No - Proceso
Competencia técnica	1.03 Requisitos y objetivos de proyectos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reunir, documentar y llegar a un acuerdo sobre los requisitos del proyecto.</li> <li>2. Desarrollar un modelo de negocio y las estrategias de los proyectos y ponerlos bajo la gestión del cambio.</li> <li>3. Definir los objetivos del proyecto, evaluar el proyecto, llevar a cabo un estudio de viabilidad, y establecer un plan de proyecto.</li> <li>5. Validar requisitos en puntos clave en el ciclo de vida del proyecto.</li> <li>6. Evaluar el cumplimiento de los objetivos y requisitos del proyecto y solicitar la autorización para el proyecto.</li> <li>7. Establecer proceso de revisión del proyecto.</li> </ol>
	1.04 Riesgos y oportunidades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar y evaluar los riesgos y oportunidades.</li> <li>2. Desarrollar, aprobar y comunicar un plan de respuesta a los riesgos y oportunidades.</li> <li>3. Actualizar los diferentes planes de proyectos afectados por el plan de respuesta a los riesgos y oportunidades aprobadas.</li> <li>6. Controlar el plan de respuesta al riesgo y la oportunidad.</li> </ol>
	1.05 Calidad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar el plan de calidad.</li> <li>4. Realizar aseguramiento y control de calidad.</li> <li>6. Recomendar y aplicar acciones correctivas e informar sobre las acciones para eliminar los defectos.</li> </ol>
	1.06 Organizaciones de proyectos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determinar qué tipo de organización y recursos se requiere para el proyecto.</li> <li>2. Identificar las unidades organizativas que proporcionan recursos para el proyecto.</li> <li>3. Definir las funciones, responsabilidades, interfaces, niveles de autoridad y procedimientos en el proyecto.</li> <li>4. Obtener recursos de las unidades organizativas.</li> <li>5. Definir y regular las interrelaciones con las unidades de la organización permanente.</li> <li>6. Comunicar decisiones, liderar la organización del proyecto.</li> <li>7. Mantener, actualizar y modificar la organización del proyecto durante el ciclo de vida del proyecto, si es necesario.</li> </ol>



Competencias	Elementos	Paso No - Proceso
Competencia técnica	1.07 Trabajo en equipo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formar el equipo del proyecto.</li> <li>2. Desarrollar - asignar roles, responsabilidades y tareas para ayudar a control, toma de decisiones y resolución de conflictos.</li> <li>3. Generar - apertura en cómo los miembros del equipo pueden trabajar juntos.</li> <li>4. Dirigir - el desarrollo de la interdependencia de obtener resultados sobresalientes.</li> </ol>
	1.09 Estructuras de proyectos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizar la cartera, programa o proyecto y definir las diferentes estructuras que sean apropiadas.</li> <li>2. Asignar un propietario para cada una de las estructuras.</li> <li>3. Definir los requisitos para cada una de las estructuras y cómo van a operar.</li> <li>5. Elaborar, analizar y seleccionar las estructuras. carteras / programas / proyectos.</li> </ol>
	1.10 Alcance y entregables	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir los requisitos y objetivos de las partes interesadas.</li> <li>2. Acordar los entregables con las partes interesadas.</li> <li>3. Definir el alcance del proyecto y controlarlo en todas las fases del proyecto.</li> <li>4. Actualización de los entregables y el alcance cuando los cambios están de acuerdo con las partes interesadas.</li> <li>5. Controlar la calidad de los entregables.</li> </ol>
	1.11 Tiempo y fases de los proyectos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir y secuenciar las actividades y / o paquetes de trabajo.</li> <li>2. Estimar la duración.</li> <li>3. Programar el proyecto o fase.</li> <li>4. Asignar y equilibrar los recursos.</li> <li>5. Comparar las fechas planificadas con las reales y actualizar en caso de que sea necesario.</li> <li>6. Controlar el calendario relativo a los cambios.</li> </ol>

Competencias	Elementos	Paso No - Proceso
Competencia técnica	1.12 Recursos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar qué recursos se necesitan, incluyendo el esfuerzo específico de gestión de proyectos. Las competencias requeridas del personal en el equipo del proyecto también deben hacerse explícitas.</li> <li>2. Programar los recursos.</li> <li>3. Obtener un acuerdo con la gerencia de línea para las asignaciones de recursos para el proyecto.</li> <li>6. Controlar los recursos con respecto a los cambios.</li> </ol>
	1.13 Costo y financiación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analizar y decidir sobre gestión de costos del proyecto, programa o cartera.</li> <li>2. Estimar y evaluar los costos de cada paquete de trabajo, incluidos los gastos generales.</li> <li>3. Establecer monitoreo de costos y elementos de control, así como la inflación y la gestión de divisas si es necesario.</li> <li>4. Definir los objetivos de costos.</li> <li>5. Calcular el uso de recursos y los costos reales o gastos incurridos.</li> <li>7. Analizar las variaciones y las causas, comparar costos reales con los previstos.</li> <li>9. Desarrollar y aplicar acciones correctivas.</li> <li>10. Modificar el cálculo del costo con respecto a los cambios.</li> </ol>
	1.15 Cambios	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Decidir sobre la política de gestión del cambio y el proceso que se utilizará.</li> <li>2. Identificar todos los cambios propuestos.</li> <li>3. Analizar sus consecuencias para el proyecto.</li> <li>4. Buscar la autorización de los cambios, en caso necesario.</li> <li>5. Obtener cambios aceptados o rechazados.</li> <li>6. Planificar, ejecutar, controlar y cerrar los cambios aprobados.</li> <li>7. Informar el estado de los cambios después de su finalización.</li> <li>8. Supervisar efecto de los cambios en la línea de base del proyecto.</li> </ol>

Competencias	Elementos	Paso No - Proceso
Competencia técnica	1.16 Controles e informes	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer un sistema de información eficaz de los proyectos.</li> <li>2. Monitorear el estado y rendimiento del proyecto en fechas específicas.</li> <li>3. Analizar objetivos, planes e identificar cualquier desviación; pronosticar tendencias durante la ejecución.</li> <li>4. Planificar alternativas y simular la ejecución (análisis y sí).</li> <li>5. Desarrollar y aplicar medidas correctivas.</li> <li>6. Finalmente ajustar los objetivos del proyecto.</li> <li>7. Informar el estado del proyecto y el rendimiento de los interesados.</li> </ol>
	1.17 Información y documentación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desarrollar un plan de gestión de la documentación</li> <li>2. Garantizar el cumplimiento de las políticas de la organización y los requisitos reglamentarios sobre la documentación.</li> <li>6. Controlar actualizaciones de la documentación y las versiones.</li> </ol>
	1.18 Comunicación	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Establecer el plan de comunicación.</li> <li>2. Identificar la población objetivo de la comunicación y su ubicación.</li> <li>3. Determinar lo que necesita ser comunicado y el contexto.</li> <li>4. Elegir el lugar, la hora, la duración y los medios de comunicación.</li> <li>5. Planificar el proceso de comunicación y preparar material.</li> <li>7. Buscar información sobre la eficacia de la comunicación.</li> <li>8. Evaluar y tomar las medidas adecuadas.</li> </ol>
	1.20 Cierre	Todos los pasos del proceso
	2.01 Liderazgo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Determine qué estilo de liderazgo es apropiado para la situación en particular (con el equipo, la alta dirección, y otras partes interesadas).</li> <li>7. Revisar y buscar la mejora continua en sus propias competencias liderazgo y de los miembros del equipo.</li> </ol>

Competencias	Elementos	Paso No - Proceso
Competencia de comportamiento	2.08 Orientación a resultados	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definir claramente y sin ambigüedades los resultados del proyecto (objetivos, resultados esperados) para todas las partes.</li> <li>4. Determinar la ruta crítica para el proyecto, comunicar esto a todas las partes y conseguir su aceptación.</li> <li>7. Luchar por la mejora continua, proporcionando información periódica a las partes interesadas acerca del rendimiento del equipo del proyecto.</li> <li>9. Comparar el rendimiento y los resultados obtenidos con los parámetros acordados del proyecto.</li> </ol>
	2.09 Eficiencia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Buscar mejorar los actuales métodos, sistemas, procesos y estructuras que son relevantes para el proyecto, programa o portafolio.</li> <li>2. Planificar las actividades necesarias, obtener recursos y asignarlos a una tarea determinada, añadiendo un factor de contingencia si es el caso.</li> <li>3. Decidir sobre las prioridades y las desviaciones aceptables en cuanto a tiempo, dinero o de otra manera para el trabajo a realizar.</li> <li>6. Supervisar el trabajo realizado y los recursos utilizados y comparar con el plan del proyecto.</li> <li>7. Estimar los recursos necesarios para completar el proyecto.</li> <li>8. Informar si los recursos acordados no serán suficientes y proponer medida.</li> </ol>
Competencias contextuales	3.08 Dirección de personal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar las necesidades de recursos del proyecto en términos de habilidades, conocimientos, experiencias y comportamientos, así como en cuanto a la fecha de inicio, el período de tiempo requerido y el porcentaje del tiempo de las personas.</li> <li>5. Monitorear de cambios en la situación personal y la motivación de los miembros del equipo.</li> <li>6. Mantener contacto regular con la persona responsable dentro de RR.HH. y jefe directo de los miembros del equipo para discutir su rendimiento, problemas personales y oportunidades de desarrollo.</li> </ol>

Fuente: elaboración propia a partir de *The IPMA Competence Baseline*, ICB 4.0. (International Project Management Association IPMA, 2015).

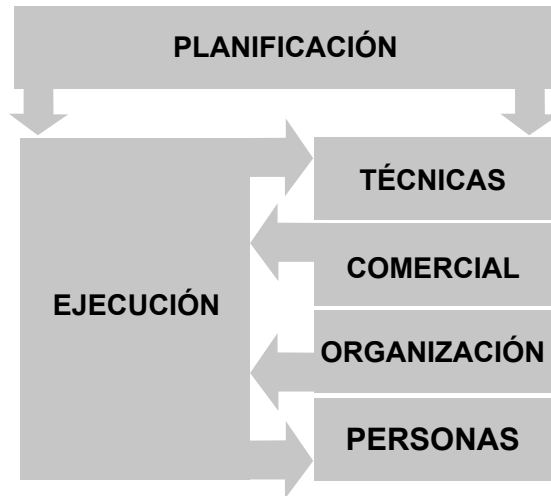
El estándar ICB no hace una clasificación de su contenido por tipos de procesos. Sin embargo, con el análisis que se ha realizado de cada elemento y de los pasos que contiene cada uno de estos, se puede deducir que los procesos del ICB se pueden clasificar en inicio, planificación, ejecución, control (desde competencia 1.09 hasta la 1.20) y cierre. Además, se puede expresar que los procesos de ejecución y control coordinan los siguientes aspectos: involucrados, riesgo, calidad, comunicación, alcance, calendario, costos, recursos, rendimiento, responsabilidades y conflictos.

### ***2.4.3 Association for Project Management Body of Knowledge (APMBOK)***

El cuerpo de conocimiento de la *Association for Project Management* (APM), asociación del Reino Unido de gestión de proyectos profesionales, es el documento utilizado como estándar normativo para examen, certificación y acreditación de las prácticas profesionales de dirección de proyectos. El BOK que fue desarrollado en los años 90, define los temas en los que se considera que los profesionales deben estar bien informados (Willis, 1995; Morris, Crawford, Hodgson, Shepherd, y Thomas, 2006), y las áreas de conocimiento requeridas para la gestión exitosa de proyectos en diversos sectores.

Para el modelo APM, la gestión de los proyectos se debe aplicar en todo el ciclo de vida de estos, desde las primeras etapas de definición, hasta el logro de los objetivos del proyecto, dentro del tiempo acordado, el costo, técnicas, calidad y criterios de rendimiento (*Association for Project Management* APM., 2019). Cabe destacar la importancia del estándar sobre actividades de definición y conocimiento de necesidades de los proyectos (fase de planificación), para integrarlas con la fase de operación o puesta en marcha. En la figura 9 se presenta la ilustración de la visión que tiene el APMBOK sobre la gestión de proyectos.

Figura 9. Diagrama del proceso de gestión de proyectos APMBOK



Fuente: Diez (2012).

En el modelo del APM la estructura se compone de 7 elementos: contexto de la administración de proyectos, planificando la estrategia, ejecutando la estrategia, técnicas, negocio comercial, organización y gobierno, y personas, y un total de 52 elementos en todas las secciones recogidos de la experiencia de los profesionales y académicos, de varias las disciplinas. (*Association for Project Management APM.*, 2019; Anderson y Merna, 2003), como se muestra en la tabla 13.

Tabla 13. Esquema del modelo APMBOK

1. Contexto de la administración de proyectos				
1.1. Administración de proyectos	1.4. Contexto del proyecto	1.5. Patrocinador del proyecto	1.6. Oficina de proyectos	
1.2. Administración de programas				
1.3. Administración de portafolio				
2. Planificación de la estrategia				
2.1. Éxito de proyectos y gestión de beneficios		2.2. Administración de involucrados	2.4. Administración del plan del proyecto	2.7. Salud, seguridad y medio ambiente
		2.3. Administración de valor	2.5. Administración de riesgos	
			2.6. Administración de la calidad	
3. Ejecución de la estrategia	4. Técnicas	5. Negocio comercial	6. Organización y gobierno	7. Personas
3.1. Administración del alcance	4.1. Administración de requerimientos	5.1. Caso de negocio	6.1. Ciclo de vida del proyecto	7.1. Comunicación
3.2. Calendario	4.2. Desarrollo	5.2. Mercadeo y ventas	6.2. Concepto	7.2. Trabajo en equipo
3.3. Administración de recursos	4.3. Estimación	5.3. Financiación de proyectos	6.3. Definición	7.3. Liderazgo
3.4. Presupuesto y administración de costos	4.4. Gestión tecnológica	5.4. Adquisiciones	6.4. Implementación	7.4. Administración de conflictos
3.5. Control de cambios	4.5. Ingeniería de valor	5.5. Conocimiento de leyes	6.5. Entrega y liquidación	7.5. Negociación
3.6. Administración del valor ganado	4.6. Modelado y pruebas		6.6. Revisión del proyecto	7.6. Administración de recursos humanos
3.7. Reportes y administración de la información	4.7. Gestión de configuración		6.7. Estructura organizacional	7.7. Características de comportamiento

3.8. Administración de asuntos			6.8. Roles organizacionales	7.8. Aprendizaje y desarrollo
			6.9. Métodos y procedimientos	7.9. Ética y profesionalismo
			6.10. Gobierno y administración del proyecto	

Fuente: *Project Management Body of Knowledge. Fifth Edition, APMBOK. (Association for Project Management APM, 2019).*

La *Association for Project Management* actualiza periódicamente su cuerpo de conocimientos (*BOK*) para reflejar la evolución de la disciplina, las nuevas tendencias en la práctica, la investigación terminológica, y publicaciones. A finales de 2003 llevó a cabo una revisión y actualización de su 4ª edición publicada en 2000 (Morris *et al.*, 2006), que ha llegado a su quinta edición, publicada en el año 2006. Algunos estudios como el realizado por Muriithi y Crawford (2003) han explorado la aplicabilidad de enfoques de cuerpos de conocimiento de la gestión de proyectos en intervenciones de diversos sectores reconociendo al APMBOK como guía de amplia distribución, práctica reconocida y conocimiento aceptado (Muriithi y Crawford, 2003; Montes *et al.*, 2012).

En cuanto a aspectos relacionados con procesos de planificación y seguimiento y control de proyectos, la estructura del modelo APM tiene un énfasis marcado en elementos de control, como parte de su concepción de gestión estratégica. Teniendo en cuenta lo anterior, se han seleccionado del modelo los elementos que en su descripción mencionan acciones que deben efectuarse en la planificación y el control de los proyectos, y son presentados en la tabla 14.



Tabla 14. Elementos del modelo APM orientados a procesos de planificación y seguimiento y control de proyectos

<b>1. Contexto de la administración de proyectos</b>				
1.1. Administración de proyectos	1.4. Contexto del proyecto	1.5. Patrocinador del proyecto	1.6. Oficina de proyectos	
1.2. Administración de programas				
1.3. Administración de portafolio				
<b>2. Planificación de la estrategia</b>				
2.1. Éxito de proyectos y gestión de beneficios		2.2. Administración de involucrados	2.4. Administración del plan del proyecto	2.7. Salud, seguridad y medio ambiente
		2.3. Administración de valor	2.5. Administración de riesgos	
			2.6. Administración de la calidad	
<b>3. Ejecución de la estrategia</b>	<b>4. Técnicas</b>	<b>5. Negocio comercial</b>	<b>6. Organización y gobierno</b>	<b>7. Personas</b>
	4.1. Administración de requerimientos	5.1. Caso de negocio	6.1. Ciclo de vida del proyecto	7.1. Comunicación
	4.2. Desarrollo	5.2. Mercadeo y ventas	6.2. Concepto	7.2. Trabajo en equipo
	4.3. Estimación	5.3. Financiación de proyectos	6.3. Definición	
	4.4. Gestión tecnológica	5.4. Adquisiciones	6.4. Implementación	
3.5. Control de cambios	4.5. Ingeniería de valor	5.5. Conocimiento de leyes	6.5. Entrega y liquidación	
	4.6. Modelado y pruebas		6.6. Revisión del proyecto	7.6. Administración de recursos humanos
3.7. Reportes y administración de la información	4.7. Gestión de configuración		6.7. Estructura organizacional	

			6.8. Roles organizacionales	
			6.9. Métodos y procedimientos	
			6.10. Gobierno y administración del proyecto	

Fuente: elaboración propia a partir de *Project Management Body of Knowledge. APMBOK*®. (*Association for Project Management APM*, 2019).

El estándar APMBOK hace un ciclo de proyecto con mayor extensión e incluye actividades de definición de los proyectos, considerándolas importantes para conseguir el éxito en su puesta en marcha (Montes *et al.*, 2012). Lo anterior puede ocurrir porque la mayor aplicabilidad del estándar se enfoca sobre proyectos de tipo interno implementados para organizaciones. Sin embargo, se resalta el énfasis marcado en proceso y técnicas de control como aspecto significativo para garantizar el éxito de la gestión.

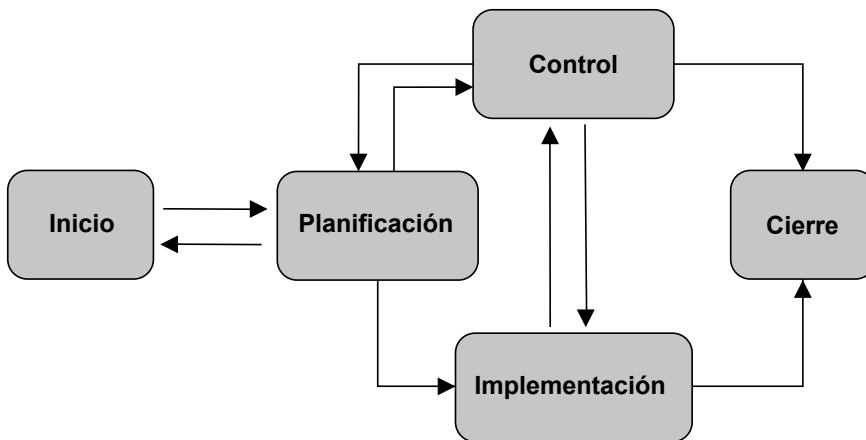
#### **2.4.4 International Standard Organization 21500 (ISO 21500)**

La norma estándar ISO 21500:2012 cual surge como una iniciativa de crear una norma en Dirección de Proyectos aceptada universalmente y ha sido elaborada por organizaciones internacionales de normalización y los dos organismos más reconocidos de profesionales de gestión de proyectos como son el PMI y el IPMA, la norma es divulgada en cada país por la institución que regula las normas de gestión de calidad (ISO, 2012). Debido a la participación del IPMA y del PMI el contenido de la norma, se encuentra alineado con los cuerpos de conocimiento del ICB v3.0 en lo referente a la adquisición, desarrollo y aplicación de competencias que debe poseer un Director de Proyectos competente y del PMBOK® Guide 5th en lo relacionado con la estructura de procesos (Pastor *et al.*, 2013).

En la norma ISO 21500 se considera que la gestión de proyectos debe llevarse a cabo mediante procesos que son un conjunto de acciones y actividades interrelacionadas. Es así, como establece cinco grupos de procesos – iniciación, planificación, implementación, control y cierre – para realizar un proyecto los cuales necesitan interactuar desde un punto de vista sistémico, como se ilustra

en la figura 10. Así mismo, se hace explícito en la ISO 21500 que cada fase del ciclo de vida del proyecto debe generar entregables específicos, los cuales requieren una revisión regular durante el proyecto con el fin de controlar el cumplimiento de los requisitos del patrocinador, de los clientes y las otras partes interesadas (ISO, 2012). Al comparar estos elementos de la ISO 21500 con el estándar del PMBOK, no se encuentran diferencias significativas.

Figura 10. Interacciones entre los grupos de proceso en la ISO 21500



Fuente: ISO (2012).

La ISO 21500: 12 identifica 10 grupos temáticos en donde se recopila gran parte de las actividades a llevar a cabo en los procesos de los proyectos (Pastor-Fernández *et al.*, 2013). Así como esta norma tiene estructurados sus procesos de la misma forma que el PMBOK, estos grupos temáticos también pueden asimilarse a las áreas de conocimiento de la gestión de proyectos establecidas en la guía del PMBOK, así mismo, los grupos temáticos están relacionados parcialmente con los elementos de los ámbitos de competencia distinguidos en el estándar ICB 3.0 (Drob y Zichil, 2013). Los grupos de procesos y los temáticos se encuentran interrelacionados de la manera que muestra la tabla 15.

Tabla 15. Interrelación entre grupos de procesos y materias de la norma ISO 21500:12

Grupos de materia	Grupos de proceso				
	Inicio	Planificación	Implementación	Control	Cierre
Integración	4.3.2 Desarrollar el acta de constitución del proyecto	4.3.3 Desarrollar los planes de proyecto	4.3.4 Dirigir el trabajo del proyecto	4.3.5 Controlar el trabajo del proyecto 4.3.6 Controlar los cambios	4.3.7 Cerrar la fase del proyecto o el proyecto 4.3.8 Recopilar las lecciones aprendidas
Parte interesada	4.3.9 Identificar las partes interesadas		4.3.10 Gestionar las partes interesadas		
Alcance		4.3.11 Definir el alcance 4.3.12 Crear la estructura de desglose de trabajo 4.3.13 Definir las actividades		4.3.14 Controlar el alcance	
Recurso	4.3.15 Establecer el equipo de proyecto	4.3.16 Estimar los recursos 4.3.17 Definir la organización del proyecto	4.3.18 Desarrollar el equipo de proyecto	4.3.19 Controlar los recursos 4.3.20 Gestionar el equipo de proyecto	
Tiempo		4.3.21 Secuenciar las actividades 4.3.22 Estimar la duración de las actividades 4.3.23 Desarrollar el cronograma		4.3.24 Controlar el cronograma	

Grupos de materia	Grupos de proceso				
	Inicio	Planificación	Implementación	Control	Cierre
Costo		4.3.25 Estimar los costos 4.3.26 Desarrollar el presupuesto		4.3.27 Controlar los costos	
Riesgo		4.3.28 Identificar los riesgos 4.3.29 Evaluar los riesgos	4.3.30 Tratar los riesgos	4.3.31 Controlar los riesgos	
Calidad		4.3.32 Planificar la calidad	4.3.33 Realizar el aseguramiento de la calidad	4.3.34 Realizar el control de la calidad	
Adquisiciones		4.3.35 Planificar las adquisiciones	4.3.36 Seleccionar los proveedores	4.3.37 Administrar los contratos	
Comunicación		4.3.38 Planificar las comunicaciones	4.3.39 Distribuir la información	4.3.40 Gestionar las comunicaciones	

Fuente: Norma ISO 21500:12 (ISO, 2012).

La norma ISO 21500, no tiene como propósito el sustituir otras normas nacionales ni ser objeto de regulación, sino más bien el de servir marco general para el conocimiento y desarrollo de la gestión de proyectos y también el de promover su uso todo tipo de las organizaciones sin importar el tamaño, tipo, complejidad y sector industrial del proyecto a abordar (Pastor-Fernández *et al.*, 2013). Esta norma ha sido desarrollada para alinearse con algunos estándares sectoriales y con otras normas internacionales de la familia ISO relacionadas con la gestión de la calidad de proyectos, sistemas de gestión de la calidad y las directrices para la gestión de la configuración y gestión del riesgo como son la ISO 10006:2003, ISO 10007:2003 y la ISO 31000:2009 respectivamente (ISO 10006, 2003; ISO 10007, 2003; ISO 31000, 2009).

En lo relacionado con la norma ISO 1006:2003, el documento resalta la diferencia entre la calidad de los procesos de gestión y la calidad del producto del proyecto (Anderson y Merna, 2003), además de detallar los procesos necesarios y procesos relacionados para la gestión de los proyectos. A su vez, incluye para cada uno de los procesos una definición, una orientación para su realización y su secuencia, sin precisar las interrelaciones. El enfoque de procesos se define como aquellas acciones para planificar, organizar, realizar el seguimiento, controlar, informar y tomar las acciones correctivas pertinentes para alcanzar los objetivos del proyecto. La ISO 10006:2003 recomienda elaborar un plan de calidad para los proyectos, el cual debe ser incorporado al plan de gestión del proyecto como instrumento de implementación de los procedimientos.

La norma ISO 10006:2003 establece que para asegurar la calidad de los proyectos se deben gestionar cuatro aspectos para: responsabilidad de la dirección; gestión de los recursos; realización del producto; medición, análisis y mejora. Para cada aspecto se asigna un proceso, y cada proceso es vinculado a otro proceso relacionado. En la tabla 16 se presentan los 4 aspectos, 13 procesos y 37 procesos relacionados. Es de resaltar, la rigurosidad e importancia que se le asigna a los procesos relacionados con la evaluación de progreso y del desempeño, fundamental en la dirección de los proyectos, y la facilidad para ser integrado en sistemas de gestión de la calidad en las organizaciones.

Tabla 16. Estructura de procesos de la norma ISO 10006

Capítulo	Apartado/Proceso	Apartado	Proceso
5. Responsabilidad de la dirección	5.2 Proceso estratégico	5.2	Estratégico
6. Gestión de recursos	6.1 Procesos relacionados con los recursos	6.1.2	Planificación de recursos
		6.1.3	Control de recursos
	6.2 Procesos relacionados con el personal	6.2.2	Establecimiento de la estructura organizativa del proyecto
		6.2.4	Asignación del personal
		6.2.4	Desarrollo del equipo

Capítulo	Apartado/Proceso	Apartado	Proceso
7. Realización del producto	7.2 Procesos relacionados con la interdependencia	7.2.2	Inicio y desarrollo del plan de gestión del proyecto
		7.2.3	Gestión de las interacciones
		7.2.4	Gestión de los cambios
		7.2.5	Cierre del proceso y del proyecto
	7.3 Procesos relacionados con el alcance	7.3.2	Desarrollo del concepto
		7.3.3	Desarrollo y control del alcance
		7.3.4	Definición de actividades
		7.3.5	Control de actividades
	7.4 Procesos relacionados con el tiempo	7.4.2	Planificación de las dependencias entre actividades
		7.4.3	Estimación de la duración
		7.4.4	Desarrollo del programa
		7.4.5	Control del programa
	7.5 Proceso relacionado con el costo	7.5.2	Estimación de costos
		7.5.3	Elaboración del presupuesto
		7.5.4	Control de costos
	7.6 Proceso relacionado con las comunicaciones	7.6.2	Planificación de la comunicación
		7.6.3	Gestión de la información
		7.6.4	Control de la comunicación
	7.7 Proceso relacionado con el riesgo	7.7.2	Identificación de los riesgos
		7.7.3	Evaluación de los riesgos
7.7.4		Tratamiento de los riesgos	
7.7.5		Control de riesgos	
7.8 Proceso relacionado con las compras	7.8.2	Planificación y control de las compras	
	7.8.3	Documentación de los requisitos de las compras	
	7.8.4	Evaluación de proveedores	
	7.8.5	Contratación	
	7.8.6	Control de contrato	

Capítulo	Apartado/Proceso	Apartado	Proceso
8. Medición análisis y mejora	8.1 Procesos relacionados con la mejora	8.1	Mejora
	8.2 Medición de análisis	8.2	Medición y análisis
	8.3 Mejora Continua	8.3.1	Mejora continua por parte de la organización originaria
		8.3.2	Mejora continua por parte de la organización encargada del proyecto

Fuente: elaboración propia a partir de *Guidelines for quality management in projects ISO 10006:2003 - Second edition (ISO 10006, 2003)*.

Considerando que los conocimientos contenidos por la ISO 21500:2012 para la gestión de los proyectos corresponden a lo conocidos y aplicado actualmente proveniente de otras organizaciones de profesionales del área como IPMA, PMI, PRINCE2 y P2M, y la aparición de esta norma ISO no supone una revolución (Pastor *et al.*, 2013). Sin embargo, la utilidad que puede brindar la norma y a la sociedad se orienta a la credibilidad y garantía de contar con una certificación emitida por un organismo internacional de amplio reconocimiento haciendo público el cumplimiento de los procesos en la gestión de proyectos (Mena-Nieto, 2013), facilitando intercambios comerciales entre países y mejorando la prestación de los servicios

Teniendo en cuenta las similitudes que presentan la norma ISO 21500: 2012 y la guía para la dirección de proyectos PMBOK del PMI, en lo que tiene que ver con de grupos de procesos, áreas de conocimiento o grupos de materias y sus interrelaciones (Drob y Zichil, 2013), no resulta raro que al analizar la orientación de la ISO 21500:2012 con respecto a la planificación y seguimiento y control de los procesos se obtenga el mismo resultado que con el PMBOK. En la tabla 17 se resumen los procesos relacionados con la planificación y el control del proyecto diferenciándolos por grupos de materia, allí se observa que un alto porcentaje de los procesos de la norma están concentrados en planificación y el control, lo cual evidencia la importancia de estos grupos de procesos para propender por una adecuada práctica de la gestión de los proyectos.



Tabla 17. Procesos de planificación y control de la Norma ISO 21500:12

Grupos de materia	Grupos de proceso	
	Planificación	Control
Integración	4.3.3 Desarrollar los planes de proyecto	4.3.5 Controlar el trabajo del proyecto 4.3.6 Controlar los cambios
<b>Parte interesada</b>		
Alcance	4.3.11 Definir el alcance 4.3.12 Crear la estructura de desglose de trabajo 4.3.13 Definir las actividades	4.3.14 Controlar el alcance
Recurso	4.3.16 Estimar los recursos 4.3.17 Definir la organización del proyecto	4.3.19 Controlar los recursos 4.3.20 Gestionar el equipo de proyecto
Tiempo	4.3.21 Secuenciar las actividades 4.3.22 Estimar la duración de las actividades 4.3.23 Desarrollar el cronograma	4.3.24 Controlar el cronograma
Costo	4.3.25 Estimar los costos 4.3.26 Desarrollar el presupuesto	4.3.27 Controlar los costos
Riesgo	4.3.28 Identificar los riesgos 4.3.29 Evaluar los riesgos	4.3.31 Controlar los riesgos
Calidad	4.3.32 Planificar la calidad	4.3.34 Realizar el control de la calidad
Adquisiciones	4.3.35 Planificar las adquisiciones	4.3.37 Administrar los contratos
Comunicación	4.3.38 Planificar las comunicaciones	4.3.40 Gestionar las comunicaciones

Fuente: elaboración propia a partir de la Norma ISO 21500:12 (ISO, 2012).

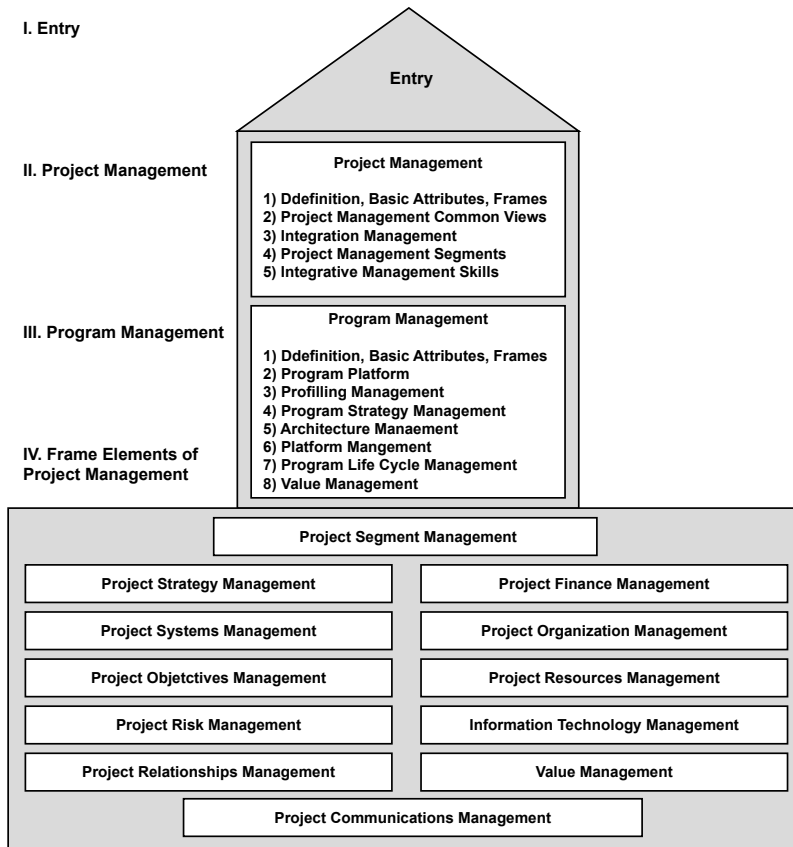
De acuerdo con lo anterior, para evaluar el desempeño de un proyecto en proceso de ejecución, deben hacerse mediciones tanto al producto o servicio, como a la gestión que se lleva a cabo. Por tanto, para los propósitos del trabajo de investigación, se considera que al implementar una metodología que busque mejorar la gestión de los procesos de planificación y control de proyectos, deben identificarse con claridad los mecanismos de medición y componentes de evaluación de rendimiento.

### **2.4.5 Project Management Association of Japan (P2M)**

El cuerpo de conocimiento P2M (*A Guide for Project and Program Management for Enterprise Innovation*) fue desarrollado a partir de finales de 1990 por la Universidad de Chiba (Japón) con el patrocinio del Gobierno Japonés y lanzado en 2001, a partir de la necesidad de crear un marco de innovación en las empresas japonesas que les permitieran que sus proyectos fueran exitosos. El P2M es considerado como la respuesta del Japón a la guía del PMBOK®, con el ánimo de expandir los cuerpos de conocimiento a la gestión total de los proyectos. Como otros estándares, el objetivo de P2M es brindar al director de proyectos una capacidad práctica para desarrollar proyectos exitosos (Siang y Yih, 2012).

El P2M se ha convertido junto con la guía del PMBOK en una de las publicaciones más influyentes de la profesión de gestión de proyectos (Morris *et al.*, 2006). Dentro de los propósitos del P2M se encuentra el de proyectar una gestión durante todo el ciclo de vida del proyecto (inicio a fin), con un énfasis marcado en la planificación (Diez-Silva, 2012). Esta guía normativa provee orientaciones para la organización de proyectos en empresas y así como también certificación para los directores de proyectos. Su propuesta se enfoca en la estructuración de programas o proyectos, para cada uno de los cuales enfoca actividades específicas de gestión, como se ilustra en la figura 11.

Figura 11. Diagrama del proceso de gestión de proyectos P2M



Fuente: *A Guidebook of Project y Program Management for Enterprise Innovation*. (Project Management Association of Japan PMAJ, 2005).

Como aspectos generales promueve marcos de conocimiento, y establece prácticas para cada uno de ellos. Con estos pretende abarcar todas las posibilidades de gestión de los proyectos y de aspectos relativos con el control efectivo. El enfoque característico del estándar se da sobre la gestión estratégica del proyecto (*Project Management Association of Japan PMAJ, 2005*), entendido como la coherencia del proyecto con los objetivos y prioridades organizacionales. A partir de este se plantean otras áreas similares a las otras propuestas como las finanzas, asuntos organizaciones, riesgos

y comunicaciones. El P2M se orienta hacia los proyectos internos de las organizaciones, por lo cual se evidencian aspectos propios del funcionamiento empresarial como recursos, relaciones, información, sistemas y estrategia. En la tabla 18 se presenta un esquema general de este modelo P2M.

Tabla 18. Esquema del modelo P2M

Marcos de conocimiento	Prácticas
Estrategia	4.1.1 Desarrollar planificación basada en visión corporativa 4.1.2 Hacer balance de selección y orden de prioridades 4.1.3 Examinar efectos a corto y largo plazo y verificar riesgos y efectos. 4.1.4 Maximizar relación entre proyectos 4.1.5 Buscar sistema corporativo que maximice los beneficios
Finanzas	4.2.1 Diseñar un método eficiente para la asignación de fondos 4.2.2 Distribuir cargas eficientemente 4.2.3 Evaluar viabilidad y eficiencia
Sistemas	4.3.1 Estudiar las incertidumbres del área técnica y de planificación 4.3.2 Organizar ideas.
Organización	4.4.1 Formar y mantener una estructura con alto nivel de adaptabilidad 4.4.2 Mejorar la productividad a través de la organización 4.4.3 Contribuir a la madurez de la estructura con acumulación de conocimientos
Objetivos	4.5.1 Clarificar objetivos 4.5.2 Obtener transparencia 4.5.3 Optimizar recursos y establecer orden de prioridad 5.5.4 Vigilar la satisfacción del cliente
Recursos	4.6.1 Identificar materiales, fuerza de trabajo, recursos financieros, tiempo y recursos intelectuales 4.6.2 Organizar y ajustar 4.6.3 Controlar implementación
Riesgos	4.7.1 Detectar incertidumbre 4.7.2 Gestionar reacción
Información	4.8.1 Determinar objetivos y método de transferencia de información 4.8.2 Determinar qué sistemas deben ser mantenidos y cuáles deben ser desarrollados para implementarse por primera vez. 4.8.3 Calcular la relación costo-utilidad de los sistemas utilizados y registrar dicha información

Marcos de conocimiento	Prácticas
Relaciones	4.9.1 Confirmar acuerdos a través de contratos 4.9.2 Monitorear a satisfacción de los clientes 4.9.3 Documentar confirmaciones y almacenamientos
Valor	4.10.1 Evaluar apropiadamente el valor de cada proyecto 4.10.2 Convertir conocimiento, experiencia y métodos en fuentes reales de valor 4.10.3 Obtener el valor potencial
Comunicación	4.11.1. Establecer una pauta de comunicación entre los agentes implicados. 4.10.2 Establecer un método efectivo

Fuente: *A Guidebook of Project y Program Management for Enterprise Innovation*. (Project Management Association of Japan PMAJ, 2005).

Este estándar se plantea para la gestión de proyectos en organizaciones, en particular de tipología interna (Montes, Gimena, y Diez, 2012). Se puede apreciar un nivel de detalle y rigor en el establecimiento del valor de los proyectos en fase previa, es decir en la evaluación de la viabilidad y conveniencia para la organización que lo promueve. Así mismo, se pueden resaltar algunos aspectos relacionados con la gestión de recursos destinados al proyecto, y el control de su implementación., aunque sin mayor profundidad o detalle.

Como se expresado anteriormente, la “Guía para la Dirección de Proyectos y Programas para la Innovación Empresarial” (P2M) mantiene un enfoque en mejorar la gestión de los proyectos de una organización, desde la perspectiva de las empresas y no desde la visión tradicional del concepto de proyecto (Pastor *et al.*, 2013), marcando las pautas a seguir en la innovación de las empresas mediante la gestión de programas y proyectos, convirtiéndose en una guía para asegurar la competitividad y supervivencia de las mismas en un entorno global (Ohara, 2012). Por tanto, el P2M recomienda a los directores de proyectos prácticas relacionadas con la planificación del proyecto y su alineación con la estrategia organizacional.

Para establecer la orientación del modelo hacia los procesos de planificación y control de los proyectos se han analizado los marcos de conocimiento del P2M, seleccionando aquellos aspectos que relacionan con los elementos bajo estudio y que se plasman en la tabla 19. Como se puede apreciar en todos los marcos de

conocimiento del estándar se incluyen prácticas ya sean de planificación o de control, aunque por la orientación del mismo no todas están específicamente relacionadas con el proyecto en sí mismo, sino con la gestión de programas y portafolio en el marco de la planeación estratégica de la organización.

Tabla 19. Elementos del modelo P2M orientados a procesos de planificación de proyectos

Marcos de conocimiento	Prácticas
Estrategia	4.1.1 Desarrollar planificación basada en visión corporativa 4.1.2 Hacer balance de selección y orden de prioridades 4.1.3 Examinar efectos a corto y largo plazo y verificar riesgos y efectos. 4.1.4 Maximizar relación entre proyectos 4.1.5 Buscar sistema corporativo que maximice los beneficios
Finanzas	4.2.1 Diseñar un método eficiente para la asignación de fondos 4.2.2 Distribuir cargas eficientemente 4.2.3 Evaluar viabilidad y eficiencia
Sistemas	4.3.1 Estudiar las incertidumbres del área técnica y de planificación
Organización	4.4.1 Formar y mantener una estructura con alto nivel de adaptabilidad
Objetivos	4.5.1 Clarificar objetivos 4.5.2 Obtener transparencia 4.5.3 Optimizar recursos y establecer orden de prioridad 5.5.4 Vigilar la satisfacción del cliente
Recursos	4.6.1 Identificar materiales, fuerza de trabajo, recursos financieros, tiempo y recursos intelectuales 4.6.2 Organizar y ajustar 4.6.3 Controlar implementación
Riesgos	4.7.1 Detectar incertidumbre
Información	4.8.1 Determinar objetivos y método de transferencia de información 4.8.2 Determinar qué sistemas deben ser mantenidos y cuáles deben ser desarrollados para implementarse por primera vez. 4.8.3 Calcular la relación costo-utilidad de los sistemas utilizados y registrar dicha información
Relaciones	4.9.1 Confirmar acuerdos a través de contratos 4.9.2 Monitorear a satisfacción de los clientes
Valor	4.10.1 Evaluar apropiadamente el valor de cada proyecto
Comunicación	4.11.1. Establecer una pauta de comunicación entre los agentes implicados. 4.10.2 Establecer un método efectivo

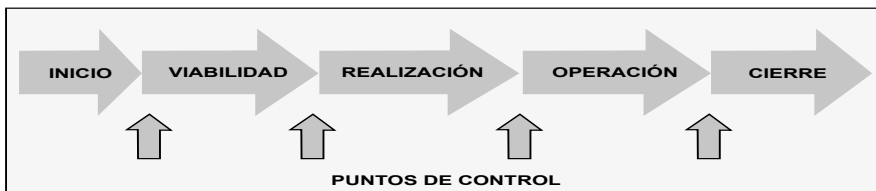
Fuente: elaboración propia a partir de *A Guidebook of Project y Program Management for Enterprise Innovation*. (Project Management Association of Japan PMAJ, 2005).

### 2.4.6 British Standard (BS6079)

El *British Standards Institute* publica internacionalmente la BS 6079 Parte 1: 2010, Principios y directrices para la gestión de proyectos en el otoño de 2010. Este estándar proporciona orientación sobre el patrocinio, gestión, planificación y realización de proyectos, y la aplicación de técnicas de gestión de proyectos. Ha sido validado en proyectos de los sectores público, privado y voluntario. Su objetivo es proporcionar una guía para los principiantes en gestión de proyectos y como mensaje para los profesionales más experimentados, para interactuar con los equipos de proyecto (British Standar Institution BSI, 2010).

Los principios que proporciona este estándar BS6079-1:2010 son principalmente para pequeñas organizaciones y pequeños proyectos. Su propósito es ayudar a individuos y organizaciones a obtener el resultado deseado. Su propuesta se basa en asegurar el control de la gestión de inicio a fin del proyecto por parte del director, para lo cual define unas actividades de control específicas (preparación, aprobación de fase, iniciación, gestión de entregas, cierre, y revisión de resultados) (Goioechea *et al.*, 2014). En la figura 12 se muestra una interpretación de la propuesta de procesos de este estándar.

Figura 12. Diagrama del proceso de gestión de proyectos BS6079



Fuente: *Guide to Project Management, British Standard BSI.* (British Standar Institution BSI, 2010).

Para complementar los procesos principales, en el BS6079 se definen unas actividades de soporte para la organización del proyecto. Dentro de estas se incluyen los aspectos tradicionales cubiertos en todos los estándares como calendario (tiempo), costos, calidad, riesgo, contratación y proveedores

(compras), y comunicación. Así mismo, dentro de estas áreas se incluyen otros aspectos no contemplados en otros modelos como los eventos o registro de problemas inesperados, cuya implementación resulta interesante para los efectos de gestión de conflictos en los equipos del proyecto. En la tabla 20 se pueden apreciar las áreas de soporte del BS6079 y las actividades que se proponen para el aseguramiento en la gestión de los proyectos.

Tabla 20. Esquema del modelo BS6079

Áreas de conocimiento	Actividades de apoyo	
Planificación	7.2.2.2 Definir el enfoque a seguir y alcance 7.2.2.3 Desarrollar las estructuras de desglose 7.2.2.4 Determinar las actividades que se realizaran 7.2.2.5 Determinar la secuencia de las actividades	7.2.2.6 Desarrollar la programación 7.2.2.7 Asignar recursos a las actividades 7.2.2.8 Determinar costos 7.2.2.9 Comprobar la viabilidad del plan
Objetivos	7.2.3.1 Asegurar existencia de información detallada de los paquetes de trabajo	
Beneficios	7.2.4.1 Definir como los beneficios se van a medir y crear un plan que demuestre la realización de provisiones de beneficios en el tiempo	7.2.4.2 Hacer una previsión de la medida en que los beneficios tienden a hacerse realidad y medir lo realmente logrado
Calendario	7.2.5.1 Desarrollar el programa 7.2.5.2 Obtener el compromiso con el calendario de los responsables de las tareas	7.2.5.3 Actualizar programa 7.2.5.4 Identificar los riesgos y problemas y tomar medidas correctivas apropiadas
Recursos	7.2.6.1 Identificar recursos requeridos 7.2.6.2 Identificar recursos disponibles	7.2.6.3 Equilibrar carga y capacidad 7.2.6.4 Reservar y asignar recursos
Costos	7.2.7.1 Desarrollar plan de gastos 7.2.7.2 Obtener el compromiso de los responsables de las tareas	7.2.7.3 Actualizar plan de gastos 7.2.7.4 Identificar los riesgos y problemas y tomar las medidas correctivas apropiadas



Áreas de conocimiento	Actividades de apoyo	
Riesgos	7.2.8.1 Determinar método de gestión de riesgos 7.2.8.2 Determinar contexto 7.2.8.3 Identificar riesgos 7.2.8.4 Analizar y clasificar	7.2.8.5 Evaluar y priorizar 7.2.8.6 Desarrollar medidas 7.2.8.7 Ejecutar, supervisar y actualizar
Eventos	7.2.9.1 Registrar los problemas inesperados 7.2.9.2 Asegurar investigación del impacto	7.2.9.3 Identificar posibles resultados 7.2.9.4 Monitorear eventos
Contratación y proveedores	7.2.12.1 Determinar paquetes de trabajo que requieren contratación 7.2.12.2 Definir método de adquisición o estrategia de contratación 7.2.12.4 Definir y cerrar el acuerdo formal con el proveedor	7.2.12.5 Asumir obligaciones 7.2.12.6 Vigilar desempeño del proveedor 7.2.12.7 Evaluar los resultados del proveedor 7.2.12.8 Aceptar entrega del proveedor 7.2.12.9 Integrar productos al proyecto
Calidad	7.2.13.1 Evaluar la calidad 7.2.13.3 Identificar el cumplimiento	7.2.13.4 Informar sobre los resultados 7.2.13.5 Garantizar acciones correctivas
Stakeholder y comunicación	7.2.15.1 Identificar los interesados 7.2.13.2 Planificación de las comunicaciones entre grupos de interés	7.2.13.3 Comunicar 7.2.13.4 Seguimiento de la participación

Fuente: *Guide to Project Management, British Standard BSI.* (British Standard Institute BSI., 2010).

En este estándar se aprecia un contenido algo similar al de otros cuerpos de conocimientos de gestión de proyectos como el PMBOK en cuanto a las áreas de conocimiento. Sin embargo, el enfoque de control de proyecto como proceso central de la gestión, le diferencia de los demás y le da un valor apreciativo. Se considera que la mayor cantidad de desajustes en los procesos de implementación ocurren precisamente en ese proceso (Diez-Silva, 2012).

Es de anotar que este estándar incorpora, de forma separada, el área de conocimientos dedicada a la gestión de las partes interesadas del proyecto primero que la última versión del PMBOK y que la norma ISO 21500:12.

Como se ha resaltado en el apartado anterior, el enfoque de este modelo se centraliza en el control del proyecto. Por tanto, la orientación está definida sobre aquellos procesos o actividades que permiten hacer seguimiento detallado de la ejecución con respecto a los planes del proyecto. Entre estos se pueden resaltar la realización de reportes de monitoreo, supervisión de riesgos y situaciones conflictivas (eventos), vigilancia de proveedores y participantes, y toma de acciones correctivas. La tabla 21 resume las actividades de apoyo relacionadas con los procesos de planificación y de seguimiento y control por cada área de conocimiento del estándar BSI 6079-1:10.

Tabla 21. Actividades de apoyo relacionadas con planificación y control en el estándar BS6079

Áreas de conocimiento	Actividades de apoyo	
Planificación	7.2.2.2 Definir el enfoque a seguir y alcance 7.2.2.3 Desarrollar las estructuras de desglose 7.2.2.4 Determinar las actividades que se realizarán 7.2.2.5 Determinar la secuencia de las actividades	7.2.2.6 Desarrollar la programación 7.2.2.7 Asignar recursos a las actividades 7.2.2.8 Determinar costos 7.2.2.9 Comprobar la viabilidad del plan
Objetivos	7.2.3.1 Asegurar existencia de información detallada de los paquetes de trabajo	
Beneficios	7.2.4.1 Definir como los beneficios se van a medir y crear un plan que demuestre la realización de previsiones de beneficios en el tiempo	7.2.4.2 Hacer una previsión de la medida en que los beneficios tienden a hacerse realidad y medir lo realmente logrado
Calendario	7.2.5.1 Desarrollar el programa	

Áreas de conocimiento	Actividades de apoyo	
Recursos	7.2.6.1 Identificar recursos requeridos 7.2.6.2 Identificar recursos disponibles	7.2.6.3 Equilibrar carga y capacidad 7.2.6.4 Reservar y asignar recursos
Costos	7.2.7.1 Desarrollar plan de gastos	
Riesgos	7.2.8.1 Determinar método de gestión de riesgos 7.2.8.2 Determinar contexto 7.2.8.3 Identificar riesgos 7.2.8.4 Analizar y clasificar	7.2.8.5 Evaluar y priorizar 7.2.8.6 Desarrollar medidas 7.2.8.7 Ejecutar, supervisar y actualizar
Eventos	7.2.9.2 Asegurar investigación del impacto	7.2.9.4 Monitorear eventos
Contratación y proveedores	7.2.12.1 Determinar paquetes de trabajo que requieren contratación 7.2.12.2 Definir método de adquisición o estrategia de contratación	7.2.12.6 Vigilar desempeño del proveedor 7.2.12.7 Evaluar los resultados del proveedor
Calidad	7.2.13.1 Evaluar la calidad 7.2.13.3 Identificar el cumplimiento	7.2.13.5 Garantizar acciones correctivas
Stakeholder y comunicación	7.2.15.1 Identificar los interesados 7.2.13.2 Planificación de las comunicaciones entre grupos de interés	7.2.13.4 Seguimiento de la participación

Fuente: *Guide to Project Management, British Standard BSI*. (British Standard Institute BSI., 2010).

Como se puede apreciar en la tabla 21, *British Standards Institute* da gran importancia a la planificación de los proyectos al incluirla como un área de conocimiento independiente a la cual se asignan el mayor número de actividades de apoyo y un área de conocimiento exclusiva para gestionar objetivos. Adicionalmente en todas las demás áreas de conocimiento se encuentran actividades relacionadas con el desarrollo de planes de gestión. En lo relacionado con el proceso de seguimiento y control del proyecto, este estándar incluye actividades de apoyo relacionadas, en todas las áreas de conocimiento, tales como evaluar, comprobar y monitorear.

### 2.4.7 Projects in Controlled Environments (PRINCE2)

PRINCE2 (o proyectos en un ambiente controlado) es un método genérico de gestión de proyectos con enfoque basado en procesos, desarrollado por la Oficina de Comercio Gubernamental del Reino Unido (OCG) (McManus y Wood, 2003). El PRINCE2 es la evolución del método en la Dirección de Proyectos creada por *Simpad Systems Ltd.* en el año 1975 bajo el nombre de PROMPTII. Actualmente, existe un programa de certificación para PRINCE2 que es gestionado a nivel mundial por la organización *APM Group Ltd* (Goioechea *et al.*, 2014). Este método establece pautas dirigidas a organizaciones y personas, para ayudarles a que la gestión de sus programas, proyectos y servicios sean llevados a cabo correctamente y con eficacia (Axelos, 2017; Errihani, Elfezazi, y Benhida, 2015).

En el Reino Unido la aplicación de PRINCE ha sido una alternativa de gestión de proyectos promovida intensamente (Morris, *et al.*, 2006) y ha pasado a convertirse en un estándar reconocido internacionalmente. PRINCE2 es una de las tres certificaciones más solicitadas junto con la del PMI y la de la APM (Whitty y Maylor, 2009). Aunque la OCG no considere a PRINCE2 como un cuerpo de conocimiento sino como un método de gestión, expresando que los cuerpos de conocimiento son PMBOK, ICB y APMBOK, el prestigio que ha adquirido en la disciplina ha generado que en algunos casos sea referenciado como tal (Drob y Zichil, 2013).

En la gestión de proyectos de desarrollo de *software* PRINCE2 ha sido una opción con mucha aplicabilidad, debido a las ventajas frente a otros métodos tradicionales en esa industria (Tayebi, Ostadzadeh, y Mazaheri, 2010); Tayebi, Ostadzadeh, y Mazaheri, 2009; Errihani, Elfezazi, y Benhida, 2015). En proyectos de TI en sectores público y privado del Reino Unido también se ha demostrado que utilizando esta metodología para ejecutar los proyectos, se han generado mejorías a nivel estratégico y operativo (Patel, 2009), y que en entornos de complejidad de programas corporativos se facilita la aplicación del método (Newman, 1997; Pastor-Fernández, *et al.*, 2013). En orden de uso, después de las metodologías diseñadas internamente en las organizaciones, PRINCE es uno de los métodos más utilizados y/o adaptados para gestión de proyectos (White y Fortune, 2002).

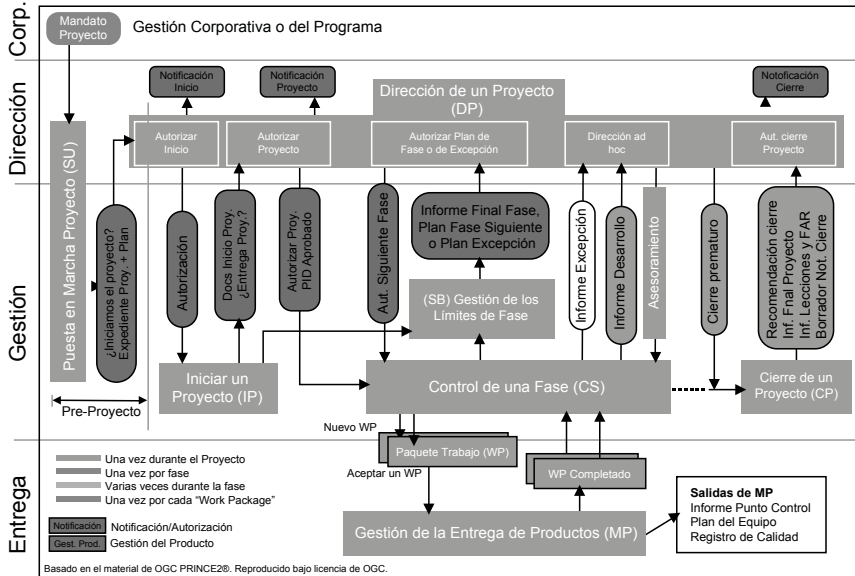
El PRINCE2 es un estándar orientado a cualquier tipo de proyecto (Montes-Guerra, *et al.*, 2012), aunque algunos promulguen que su mayor efectividad se encuentra cuando se aplica a proyectos pequeños (Pastor-Fernández, *et al.*, 2013), y para su práctica al igual que el PMBOK, enfatiza la secuencia de actividades de gestión en términos de procesos (Morris, Jamieson *et al.*, 2006). Aunque el método no aborda los aspectos relativos a la capacidad de dirección directamente, hace referencia a que no es la herramienta la que alcanza el éxito, sino su adecuada utilización por parte de las personas que están a cargo del proyecto (Winter *et al.*, 2006).

El método PRINCE2 afronta la gestión de los proyectos con la integración de cuatro elementos: principios, temáticas, procesos y entorno (Office of Government Commerce OCG UK, 2017). Los principios en este método representan las buenas prácticas que deben tener quienes participan en los proyectos, estos son: justificación comercial continua, aprender de la experiencia, roles y responsabilidades definidos, gestión por fases, gestión por excepción, enfoque en los productos y adaptación para corresponder al entorno del proyecto.

Las temáticas en el método en PRINCE, son aquellos componentes de gestión del proyecto que deben contrastarse permanentemente: caso de negocio (Business Case), organización, calidad, planes, riesgo, cambio y progreso. Los planes en el método representan la base del sistema de información de gestión para los proyectos, y son dirigidos en cuatro niveles: plan del proyecto, planes de fase, planes de equipo y planes de excepción. El componente de progreso establece los mecanismos para hacer seguimiento, comparar los logros reales con los logros planificados, y controlar de esta manera cualquier desviación aceptable (Office of Government Commerce OCG UK, 2009). El progreso se mide en términos de tiempo, costo, alcance, riesgo, calidad y beneficios.

El enfoque de procesos es uno de los fundamentos de PRINCE2 y proporciona las actividades necesarias para completar la gestión y entregar el resultado de los proyectos dentro de parámetros óptimos. Los procesos son aplicados dentro del ciclo de vida del proyecto, como se puede apreciar en la figura 13. Cada uno de los procesos se compone de un objetivo, unas actividades a cumplir, una ilustración de su secuencia, unas acciones recomendadas por cada actividad y unas responsabilidades de documentación, es decir que la documentación sobre la aplicación de procesos está suficientemente planificada y establecida.

Figura 13. Estructura de PRINCE2



Fuente: éxito en la gestión de proyectos con PRINCE2™, 2017 (Axelos, 2017).

Este método de gestión de proyectos está basado en siete procesos: Puesta en marcha del proyecto, dirección del proyecto, inicio del proyecto, control de fase, gestión de entrega del producto, gestión de los límites de la fase y cierre del proyecto. A su vez está compuesto de 45 subprocesos (Lianying *et al.*, 2012). Cada proceso tiene establecidas una serie de actividades para las cuales, así mismo, se prevé un conjunto de acciones que despliegan la implementación del método. La tabla 22, muestra la estructura de procesos y actividades de PRINCE2.

Tabla 22. Procesos y actividades de la estructura de PRINCE2

Proceso	Actividades
Puesta en marcha	Nombrar el ejecutivo y el Project manager
	Registrar lecciones anteriores
	Diseñar y nombrar el equipo de gestión del proyecto
	Preparar el business case preliminar
	Seleccionar el enfoque del proyecto y elaborar el expediente del proyecto
	Planificar la fase de inicio
Dirección de un proyecto	Autorizar el inicio
	Autorizar el proyecto
	Autorizar un plan de la fase o de excepción
	Proporcionar dirección ad hoc
	Autorizar el cierre del proyecto
Inicio de un proyecto	Preparar la estrategia de gestión de riesgo
	Preparar la estrategia de gestión de la configuración
	Preparar la estrategia de gestión de la calidad
	Preparar la estrategia de gestión de la comunicación
	Establecer los controles del proyecto
	Crear el plan del proyecto
	Perfeccionar el business case
	Preparar la documentación de inicio del proyecto
Control de una fase	Autorizar un paquete de trabajo
	Revisar el estado del paquete de trabajo
	Recibir el paquete de trabajo completado
	Revisar el estado de la fase
	Informar sobre el desarrollo
	Registrar y examinar cuestiones y riesgos
	Presentar excepciones relativas a cuestiones y riesgos
	Llevar a cabo rectificaciones
Gestión de la entrega de productos	Aceptar un paquete de trabajo
	Ejecutar un paquete de trabajo
	Entregar un paquete de trabajo
Gestión de los límites de fase	Planificar la fase siguiente
	Actualizar el plan del proyecto
	Actualizar el Business case
	Elaborar un plan de excepción

Proceso	Actividades
Cierre de un proyecto	Preparar el cierre planificado
	Preparar el cierre prematuro
	Entregar los productos
	Evaluar el proyecto
	Recomendar el cierre del proyecto

Fuente: adaptación a partir de: éxito en la gestión de proyectos con PRINCE2™, 2009 (Axelos, 2017).

Otro enfoque que merece la pena resaltar del método PRINCE2, es la estructura para hacer control sobre el proyecto, dividiéndolo en puntos de decisión sobre la gestión o fases de gestión (Diez-Silva, 2012). La fase agrupa actividades y productos, cuya entrega es gestionada como una unidad. La división del proyecto en fases de gestión, o conjunto de actividades y productos, se establece como el elemento de trabajo para gestionar el progreso porque proporciona puntos de revisión y decisión. El control del progreso permite que el equipo de gestión pueda realizar seguimiento del proyecto, comparar y revisar planes, detectar desviaciones, actuar con rectificaciones y autorizar, de ser necesario, trabajo adicional.

Se resalta el énfasis de PRINCE2 sobre seguimiento y control para la etapa de ejecución de los proyectos, donde incluso se hace recomendación de técnicas no convencionales que son analizadas detalladamente en apartados siguientes. Las áreas que deben someterse a control por recomendación del método son: costos, calendarios, calidad, alcance, riesgo y beneficios. En la tabla 23 se presentan los elementos de PRINCE2 que tienen relación con acciones que se llevan a cabo en un proceso de ejecución de proyectos. Se puede observar que una gran parte del modelo se enfoca en apoyar el desarrollo y ejecución. Por tanto, se mantienen los procesos más importantes del método.



Tabla 23. Actividades relacionadas con planificación y control en PRINCE2

Proceso	Actividades
Puesta en marcha	Diseñar y nombrar el equipo de gestión del proyecto
	Preparar el business case preliminar
	Seleccionar el enfoque del proyecto y elaborar el expediente del proyecto
	Planificar la fase de inicio
Inicio de un proyecto	Preparar la estrategia de gestión de riesgo
	Preparar la estrategia de gestión de la configuración
	Preparar la estrategia de gestión de la calidad
	Preparar la estrategia de gestión de la comunicación
	Establecer los controles del proyecto
	Perfeccionar el business case
	Preparar la documentación de inicio del proyecto
Control de una fase	Revisar el estado del paquete de trabajo
	Revisar el estado de la fase
	Registrar y examinar cuestiones y riesgos
	Presentar excepciones relativas a cuestiones y riesgos
	Llevar a cabo rectificaciones
Gestión de la entrega de productos	Aceptar un paquete de trabajo
Gestión de los límites de fase	Planificar la fase siguiente
	Actualizar el plan del proyecto
	Actualizar el Business case
	Elaborar un plan de excepción
Cierre de un proyecto	Preparar el cierre planificado
	Preparar el cierre prematuro
	Evaluar el proyecto

Fuente: adaptación a partir de: éxito en la gestión de proyectos con PRINCE2™, 2017 (Axelos, 2017).

El enfoque de la gestión del proyecto en fases alineadas con procesos, indica la importancia de los aspectos de planificación y control. Dicho enfoque proporciona dos tipos de control de progreso: enfoque basados en eventos (final de una fase, final de un año) útiles para efectos de control, y enfoque basados en tiempos (mensuales, periódicos) útiles en el seguimiento y la presentación

de informes (Office of Government Commerce OCG UK, 2009). Se considera útil la recomendación de algunos productos de planificación y control de progreso, como el plan de proyecto, planes de fase, plan de excepción y los paquetes de trabajo.

#### **2.4.8 Consideraciones**

Una vez analizados los modelos de estándares profesionales de mayor difusión internacional, se puede apreciar que, aunque no hacen una apuesta común de carácter global, sus estructuras concluyen en aspectos afines relativos a los elementos básicos de la gestión del proyecto (tiempo, costo, calidad). Se pueden apreciar también diferencias de los enfoques de procesos, que dan una importancia relativa a unos más que a otros, específicamente sobre la discusión entre la planificación o el control. Así mismo, no se encuentra un análisis de los efectos que puede tener sobre el proyecto las diferentes agrupaciones de las organizaciones que representan a los involucrados (o agentes intervinientes).

Con respecto a lo antes mencionado, la formulación de una nueva metodología para gestionar la ejecución y control de proyectos deberá contemplar los elementos comunes de todos los estándares profesionales, por cuanto representan las mejores prácticas que se han divulgado para la disciplina. Algunos de estos elementos deben relacionarse con asuntos como: procesos habitualmente utilizados, actividades e interrelación entre estas; técnicas y herramientas; guías y procedimiento para la implementación. Sin embargo, aunque los estándares tienen un beneficio inherente por ser propuestas de gestión realizadas por profesionales cualificados, se considera que existe un vacío en cuanto a instrumentos que permitan llevarlos a la práctica y hacer que su estructura sea aplicada y usada en entornos específicos, como el de la Ayuda al Desarrollo.

La certificación de un número significativo de gestores de proyectos en estándares vigentes como PMI, APM o PRINCE (Whitty y Maylor, 2009) permiten suponer que seguir la orientación de algún o algunos de los estándares tiene beneficios positivos de cara a la implementación de prácticas o al diseño de una nueva metodología. Sin embargo, aunque se considera valiosa la perspectiva que los estándares hacen de los procesos de gestión de proyectos, y básica para comprender su fundamentación, no se consideran suficientes para efectos de aplicación práctica, o de adopción en el entorno de la AD. Por tanto, se resaltan en este apartado, además los puntos en común

de todos los estándares, los elementos de la mejor práctica para los cuales se considera importante analizar su adopción o adaptación.

De la misma forma, se considera interesante analizar los procesos madurez en las organizaciones al realizar aplicaciones de dirección de proyectos. Se puede apreciar en los estándares que los procesos de planificación han alcanzado un grado de madurez importante, puesto que sus técnicas y herramientas han sido tradicionalmente las más estudiadas por la disciplina. Sin embargo, los procesos intermedios, como la ejecución y el control, no han tenido la misma evolución pese a su valor crítico, y eso se hace evidente en muchos proyectos y casos reales de proyectos de cooperación internacional, como se analizará en más adelante en las secciones de este capítulo.

A medida que aumentan los niveles de madurez, los procesos de ejecución de los proyectos deben adquirir más formalidad en la organización, deben definirse expresamente, y existir un proceso de aseguramiento de la calidad y mejora continua. La reflexión anterior indica que el éxito en la implementación de metodologías para ejecución de los proyectos dependerá de la disposición de la organización para adoptar el proceso, o su grado de madurez, lo cual puede influenciar positiva o negativamente el resultado de la implementación, efectividad y desempeño del proyecto. Esto se tendrá en cuenta en el capítulo 5, al implementar la metodología propuesta en un proyecto real adelantado por una ONG colombiana.

En ese sentido, los procesos de ejecución y control se encuentran en una fase intermedia de los modelos de madurez, y solo adquiere relevancia al interior de la organización si en esta tiene un grado de apropiación intermedio (ver figura 14). Se justifica por tanto que la metodología propuesta contenga un énfasis marcado en los procesos de ejecución y control, puesto que son los menos avanzados en las aplicaciones de gestión de proyectos, y a medida que se quiera acercar a la mejor práctica deben desarrollarse las estrategias necesarias para que todos los procesos de gestión de proyectos sean apropiados en el trabajo real.

Figura 14. Niveles del modelo de madurez OPM3



Fuente: Global Operations Center. Project Management Institute, (2008).

Se ha considerado importante rescatar los aspectos comunes de todos los estándares profesionales, en cuanto al proceso de ejecución de proyectos. En la tabla 24 se presenta la visión de cada uno de ellos, en donde se observa un acuerdo generalizado de la gestión de la ejecución del proyecto como aspecto clave, específicamente del trabajo por realizar y realizado. Aunque es el PMBOK el que hace una mejor ordenación de los procesos y actividades en esta etapa, se cree conveniente tomar como referencia los argumentos del ICB y el APMBOK, por cuanto hacen un nivel de detalle que puede resultar mucho más práctico al ordenar y diagramar el proceso.

Tabla 24. Comparación de la percepción de gestionar la ejecución de los proyectos en estándares de PM

ISO 10006	PMBOK	ICB	APMBOK	P2M	BS6079	PRINCE2
Desarrollo del plan de gestión	Dirigir la ejecución	Dirección del proyecto	Dirección del proyecto	Diseñar la organización del proyecto	Notificar inicio	Dirección del proyecto
Gestión de interacción	Gestionar la calidad	Análisis de documento	Definir lo que ha de llevarse a cabo en términos de tiempo, costo, técnicos y parámetros de calidad	Construir el equipo	Monitorear el progreso	Preparar las estrategias de gestión de riesgo, configuración, comunicación y calidad
Gestión de cambios	Dirigir el equipo del proyecto	Determinación del equipo, métodos, técnicas y herramientas	Asegurar que el progreso se mantiene en línea con el plan	Especificar recursos	Realizar reportes	Establecer los controles
Desarrollo del alcance	Distribuir la información	Asignación de recursos	Utilizar técnicas para supervisar y mantener el progreso	Conseguir requerimientos	Gestionar entregables	Autorizar el trabajo
Desarrollo del programa	Gestionar el involucramiento de los interesados	Ejecución y control de planes, cambios y rendimiento	Herramientas y técnicas por utilizar			Revisar el estado del trabajo e informar sobre su desarrollo
Gestión de la información	Realizar aprovisionamiento de recursos	Comparación de planes y fechas reales - predicción	Revisar periódicamente el presupuesto y la programación			Revisar y examinar cuestiones de riesgo
Tratamiento de riesgos		Control del calendario	Identificación de equipos y procesos			Ejecutar el trabajo

ISO 10006	PMBOK	ICB	APMBOK	P2M	BS6079	PRINCE2
Contratación		Dirección de tareas asignadas	Administrar el riesgo			Actualizar el plan
Medición y análisis		Evaluación y supervisión de costos.	Control y registro de acciones			Informar
Mejora		Recopilación de resultados, comunicación a partes involucradas	Control y aseguramiento de la calidad			
		Selección de proveedores	Control del rendimiento			
		Administrar el contrato	Monitoreo del rendimiento de los planes			
		Almacenar documentos	Administrar la información			
		Determinar lo que ha de comunicarse	Gestión del recurso humano			
		Transferir y aplicar lecciones aprendidas				

Fuente: elaboración propia a partir de Diez (2012).

Se observa un acuerdo generalizado de la gestión de la ejecución del proyecto como aspecto clave, específicamente del trabajo por realizar y realizado. Aunque es el PMBOK el que hace una mejor ordenación de los procesos y actividades en esta etapa, se cree conveniente tomar como referencia los argumentos del ICB y el APMBOK, por cuanto hacen un nivel de detalle que puede resultar mucho más práctico al ordenar y diagramar el proceso.

Para efectos de formulación de una nueva metodología se considera tener en cuenta las recomendaciones expuestas por PRINCE2, en cuanto a nivel de detalle y sencillez de diagramación para la implementación. Con respecto a la norma ISO 10006, se destacan las recomendaciones sobre la diferencia que debe marcarse al poner en marcha un proyecto, en cuanto a procesos relacionados con la gestión y procesos relacionados con el producto. Al respecto, se entiende que para garantizar la calidad de la gestión del proyecto deben aplicarse criterios de calidad específicos para los procesos de gestión, proponiendo medidas de rendimiento para sus procesos.

Se han encontrado muchas similitudes entre estándares en cuanto a tipos de procesos, como entre PMBOK e ISO 10006. Sin embargo, la forma de agrupar los procesos difiere entre la mayoría de ellos, con lo cual, de cara a una adaptación metodológica debe diseñarse una estructura única y diferencial de procesos, o de lo contrario adaptar las posturas de todos resultará muy complejo. Lo cierto en este caso, es que de todos los enfoques se mantienen la planificación, ejecución y control. Para apoyar lo anterior se ha utilizado un análisis de variables comunes para efectos de control de todos los estándares estudiados (ve tabla 25).

Tabla 25. Variables de control de proyectos en estándares de asociaciones profesionales

ISO 10006	PMBOK	ICB	APMBOK	P2M	BS6079	PRINCE2
Actividades	Alcance	Alcance	Alcance	Progreso	Recursos	Alcance
Comunicaciones	Cronograma	Calendario	Costos	Costos	Progreso	Beneficios
Contratos	Calidad	Calidad - entregables	Flujo de caja / presupuesto	Recursos	Riesgos	Calendarios (tiempo)
Costo	Conocimiento	Cambios - cambios aprobados	Información	Cambios	Esfuerzo, costos	Calidad
Programa	Costos	Costos	Recursos	Entregas	Calendario	Costos
Recursos	Riesgo	Estructura jerárquica	Tiempo		Cambios	Riesgo
Riesgos	Trabajo	Pagos				
		Planes				
		Progreso				
		Recursos				
		Riesgo				
		Uso de documentación e información				

Fuente: elaboración propia a partir de Montes (2012).

En el estudio incluido se puede apreciar algunos criterios de rendimiento comunes, tradicionales de los proyectos (cronograma, costo y calidad) (Atkinson, 1999; Toor y Ogunlana, 2010), pero se aprecian otros factores que deben ser tomados como referencia y puede influir en el éxito del proceso de ejecución como el uso de documentación, técnicas elementales de medición del progreso, cambios y contratos. Se considera importante profundizar en las recomendaciones de medición del progreso hechas por el método PRINCE2 y de las herramientas que plantea para las aplicaciones, puesto que por su sencillez pueden resultar de utilidad para implementaciones metodológicas.

En este apartado se ha analizado y comparado la estructura de los estándares profesionales de dirección de proyectos de mayor divulgación. El análisis se ha realizado con el propósito de encontrar aspectos comunes de la práctica y vacíos en cuanto a la orientación de los procesos de ejecución y control de los proyectos. Se ha encontrado que el carácter general de los estándares no permite su aplicación con facilidad, y que es indispensable el desarrollo de metodologías para que su uso se lleve a la práctica real.



Se ha justificado que los procesos de planificación y seguimiento y control de proyectos representan un elemento crítico en la búsqueda de la madurez y de la mejor práctica de la disciplina. Se han encontrado elementos comunes y variables de control que pueden incorporarse en las herramientas que se diseñen para la apropiación de una nueva metodología, lo cual se resume en las tablas 26 y 27. Se ha encontrado que todas las propuestas mencionan la importancia de los involucrados de los proyectos (o agentes intervinientes), pero no tienen en cuenta las diversas configuraciones que se pueden dar sección en la práctica, puesto que estos se pueden agrupar y desagrupar de forma diversa, modificando las necesidades de gestión sobre el proyecto.

Tabla 26. Análisis comparativo en la dirección de proyectos

Guía o norma de referencia	Base para la Competencia en Dirección de Proyectos (ICB 4.0)	Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (PMBOK® Guide 6th)	Gestionando proyectos exitosos con PRINCE2	Gestión de Programas y Proyectos para la Innovación en las empresas	ISO 21500:2012 Guía para la Dirección de Proyectos
<b>Organización</b>	IPMA	PMI	PRINCE2	P2M	ISO
<b>Contexto</b>	Internacional	Estados Unidos, Internacional	Reino Unido, Europa	Japón	Internacional
<b>Alcance</b>	Proyecto, Programa, Portafolio	Proyecto, Programa, Portafolio	Proyecto	Proyecto, Programa	Proyecto
<b>Enfoque</b>	Competencias técnicas, comportamiento, contextuales	10 áreas de conocimiento, 5 grupos de procesos y 49 procesos.	7 procesos y 45 subprocesos	11 componentes	10 grupos temáticos
<b>Proceso de certificación</b>	Personas, proyectos y organizaciones	Personas y proyectos	Personas y organizaciones	Personas	

<b>Guía o norma de referencia</b>	<b>Base para la Competencia en Dirección de Proyectos (ICB 4.0)</b>	<b>Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (PMBOK® Guide 6th)</b>	<b>Gestionando proyectos exitosos con PRINCE2</b>	<b>Gestión de Programas y Proyectos para la Innovación en las empresas</b>	<b>ISO 21500:2012 Guía para la Dirección de Proyectos</b>
<b>Metodología de certificación</b>	Informe del director de proyectos, informe del proyecto, evaluación oral y examen escrito	Examen escrito	Examen escrito	Examen escrito y evaluación oral	
<b>Acreditación de la certificación</b>	ISO 9001 e ISO 17024	ISO 9001 e ISO 17024	ISO 17024	Sin acreditación	
<b>Objetivo</b>	Promover la dirección de proyectos a los negocios y organizaciones	Definir un subconjunto de prácticas comúnmente aceptadas para una buena dirección de proyectos	Ofrecer una guía y dominio público para la aplicación de mejores prácticas	Creación de un nuevo modelo de negocio para obtener valor en las empresas	Garantizar una descripción de alto nivel de los conceptos y procesos que son considerados como buenas prácticas
<b>Proyectos</b>	Todo tipo	Todo tipo	Todo tipo	Complejos, fundamentalmente	Todo tipo

Fuente: elaboración propia a partir de Pastor, et al. (2013).

Tabla 27. Análisis comparativo de procesos incluidos en los *BOKs* de dirección de proyecto

Guía o norma de referencia	PMBOK® Guide 6th	PMDPro1	PM4DEV	IPMA
Gestión del alcance del proyecto	Sí	Sí	Sí	Sí
Gestión del tiempo del proyecto	Sí	Sí	Sí	Sí
Gestión de los costos del proyecto	Sí	Sí	Sí	Sí
Gestión de los riesgos del proyecto	Sí	Sí	Sí	Sí
Gestión de los recursos humanos	Sí	Sí	Sí	Sí
Gestión de los partes interesados del proyecto	Sí	Sí	Sí	Sí
Proceso de la integración del proyecto	Sí	-	-	Sí
Gestión de la calidad del proyecto	Sí	-	Sí	Sí
Gestión de la comunicación / información del proyecto	Sí	-	Sí	Sí
Gestión de las adquisiciones / cadena de suministros / contrato del proyecto	Sí	Sí	Sí	Sí
Gestión de la justificación del proyecto	-	Sí	-	-

Fuente: elaboración propia a partir de Golini y Landoni (2014).

## 2.5 Técnicas y herramientas

Al intentar definir las técnicas y herramientas, Besner y Hobbs, (2004) escriben que son medios concretos y específicos que el equipo de proyecto utiliza para llevar a la práctica normas, principios y habilidades “para hacer el trabajo”, “para ejecutar un proceso” o metafóricamente hablando “para ejecutar la receta” (Besner y Hobbs, 2004). En la Ayuda al Desarrollo, la aplicación de técnicas

y herramientas ha venido evolucionando al interior de los tres enfoques de evolución de la gestión de proyectos en sector, el tradicional, el contingente y el crítico. Por tanto, en la actualidad se utilizan herramientas orientadas a la ejecución técnica del proyecto, así como las de tipo social empleadas para garantizar la participación y compromiso de las partes interesadas (Ika y Hodgson, 2014).

Los cuerpos de conocimiento de GP integran en sus procesos diversas técnicas y/o herramientas para apoyar la implementación de prácticas. De hecho, estos han sido diseñados por profesionales de la disciplina, o se han incorporado de otras disciplinas afines. En consecuencia, diversos métodos y herramientas han sido aplicados y difundidos ampliamente a través del trabajo de las asociaciones profesionales (White y Fortune, 2002). Tomando en cuenta a Ika (2012), los proyectos de AD al compartir características de los proyectos convencionales también comparten la aplicación de algunas técnicas y herramientas, no obstante, al contar con características diferenciadoras, los proyectos de AD requieren de gestión específica al igual que de la aplicación de algunas herramientas y técnicas particulares.

La utilización de herramientas en la GP es tan importante que es conocida su incidencia en el éxito de los proyectos, aunque por supuesto no es una garantía para ello (Munns y Bjeirmi, 1996; Clarke, 1999). De esta manera el uso de herramientas es una parte fundamental de la GP y se utilizan durante todas las fases del ciclo de vida del proyecto, especialmente en las de planificación, ejecución y seguimiento y control (Ika *et al.*, 2010). Como se evidencia más adelante, en los proyectos de AD, desde la fase de iniciación ya se utilizan herramientas particulares de diseño de la intervención como el enfoque de marco lógico, el charter del proyecto, de análisis de problemas, de análisis de alternativas y de participación de los beneficiarios del proyecto.

Para establecer un marco de referencia útil para la incorporación de técnicas o herramientas en la nueva metodología que se propone en esta investigación, se han examinado las indicaciones de los cuerpos de conocimiento, normas y estándares. Se pretende establecer instrumentos de uso común, innovaciones y demás, que por sus características puedan considerarse dentro de la estructura que se propone en este trabajo de investigación para los procesos de planificación y seguimiento y control en proyectos de cooperación al desarrollo, considerando tanto los utilizados en todo tipo de proyectos como los específicos del sector de AD.

### **2.5.1 Project Management Body of Knowledge (PMBOK)**

El PMBOK define técnica como el “procedimiento sistemático definido y utilizado por una persona para realizar una actividad para producir un producto o un resultado, o prestar un servicio, y que puede emplear una o más herramientas”, y a su vez, define herramienta como “algo tangible, como una plantilla o un programa de *software*, utilizado al realizar una actividad para producir un producto o resultado” (*Project Management Institute PMI*, 2017).

Este estándar identifica un amplio conjunto de herramientas y técnicas aplicable en procesos de gestión de la mayoría de los proyectos. Sin embargo, las orientaciones para elegir y adaptar estas a la práctica, o para saber cuál de ellas es más valiosa en diferentes contextos, quedan fuera del alcance del estándar (Besner y Hobbs, 2006). En seguida, se relacionan las técnicas y/o herramientas que son sugeridas en el estándar para cada uno de los procesos, organizadas por áreas de conocimiento y analizando especialmente los grupos de procesos de planificación, seguimiento y control de proyectos.

- Integración: La gestión de la integración plantea un enfoque de aplicación de técnicas cualitativas, con un enfoque marcado por la realización de procesos con apoyo de recursos humanos cualificados. Las técnicas propuestas agrupan personal para deducir la mejor opción disponible, en un consenso generalizado. El grupo de técnicas de gestión de integración se puede ver en la tabla 28.

Tabla 28. Técnicas/herramientas para gestión de la integración de proyectos

Grupo de procesos	Proceso	Técnica/Herramienta
Iniciación	4.1 Desarrollar acta de constitución	1. Juicio de expertos 2 Recopilación de datos 3 Habilidades interpersonales y de equipo 4 Reuniones
Planificación	4.2 Desarrollar el plan para la dirección del proyecto	1. Juicio de expertos 2 Recopilación de datos 3 Habilidades interpersonales y de equipo 4 Reuniones
Ejecución	4.3 Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto	1. Juicio de expertos 2. Sistema de información para la dirección de proyectos 3. Reuniones
	4.4 Gestionar el conocimiento del proyecto	1. Juicio de expertos 2. Gestión del conocimiento 3. Sistema de información 4. Habilidades interpersonales y de equipo
Monitoreo y control	4.5 Monitorear y controlar el trabajo del proyecto.	1. Juicio de expertos 2. Análisis de datos 3. Toma de decisiones 4. Reuniones
	4.6 Realizar el control integrado de cambios	1. Juicio de expertos 2. Herramientas de control de Cambio 3. Análisis de datos 4. Toma de decisiones 5. Reuniones
Cierre	4.7 Cerrar el proyecto o fase	1. Juicio de expertos 2. Análisis de datos 3. Reuniones

Fuente: elaboración propia a partir de *Project Management Body of Knowledge. PMBOK.* (Project Management Institute PMI, 2017).

Alcance: en PMBOK la gestión del alcance presenta una mayoría de procesos de planificación. Por esta razón permanece el énfasis en técnicas cualitativas, pero también se pueden apreciar recomendaciones de técnicas relacionadas con el proceso de ejecución y control como: análisis de variables de alcance, costo y cronograma, medición del trabajo del proyecto, análisis de variación e inspecciones. Se destaca la utilidad que puede tener el análisis de variación aplicado al progreso del proyecto, como elemento fundamental de la ejecución y control. En la tabla 29 se presentan las técnicas generales y específicas para la gestión del alcance.

Tabla 29. Técnicas/herramientas para la gestión del alcance de proyectos

Grupo de procesos	Proceso	Técnica/Herramienta
<b>Iniciación</b>		
<b>Planificación</b>	5.1 Planificar la gestión del Alcance	1. Juicio de expertos 2. Análisis de datos 3. Reuniones
	5.2 Recopilar requisitos	1. Juicio de expertos 2. Recopilación de datos 3. Análisis de datos 4. Toma de decisiones 5. Representación de datos 6. Habilidades interpersonales y de equipo 7. Diagramas de contexto 8. Prototipos
	5.3 Definir alcance	1. Juicio de expertos 2. Análisis de datos 3. Toma de decisiones 4. Habilidades interpersonales y de equipo 5. Análisis del producto
	5.4 Crear EDT	1. Descomposición 2. Juicio de expertos
	5.5 Validar alcance	1. Inspección 2. Toma de decisiones
	5.6 Controlar el alcance	1. Análisis de datos

Fuente: elaboración propia a partir de *Project Management Body of Knowledge*. PMBOK. (Project Management Institute PMI, 2017).

- Tiempo: las técnicas de gestión de tiempo del PMBOK en su mayoría están destinadas a cubrir los procesos que se involucran en la planificación de los proyectos. Por esta razón, aparecen técnicas de diagramación, dependencias, estimación de actividades y programación, como se puede apreciar en la tabla 30. Se considera importante resaltar que el impacto de la utilización de técnicas de planificación sobre procesos de ejecución y control es básico, puesto que algunas de ellas deben utilizarse continuamente para generar beneficios a la gestión del proyecto. En ese sentido, el esfuerzo que significa la preparación de alguna técnica de planificación solo resulta eficiente si esta es utilizada en la ejecución y control del proyecto.

Se presentan también en la tabla 30, las técnicas que se utilizan para la gestión del tiempo en cada uno de los grupos de procesos de la gestión del proyecto. Se puede observar que la mayor utilidad se encuentra con las técnicas que trabajan sobre la verificación del desempeño del calendario (CPM, PERT, GANTT), y el análisis de variación de plazos y costos.



Tabla 30. Técnicas/herramientas para la gestión del cronograma del proyecto

Grupo de procesos	Proceso	Técnica/Herramienta
<b>Iniciación</b>		
<b>Planificación</b>	6.1 Planificar la gestión del cronograma	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Juicio de expertos</li> <li>2. Análisis de datos</li> <li>3. Reuniones</li> </ol>
	6.2 Definir actividades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Juicio de expertos</li> <li>2. Descomposición</li> <li>3. Planificación gradual</li> <li>4. Reuniones</li> </ol>
	6.3 Secuenciar actividades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Método de diagramación por precedencia (PDM)</li> <li>2. Determinación e integración de las dependencias</li> <li>3. Adelantos y retrasos</li> <li>4. Sistema de información para la dirección de proyectos</li> </ol>
	6.4 Estimar la duración de las actividades	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Juicio de expertos</li> <li>2 Estimación análoga</li> <li>3 Estimación paramétrica</li> <li>4 Estimaciones basadas en tres valores</li> <li>5 Estimaciones ascendentes</li> <li>6 Análisis de datos</li> <li>7 Toma de decisiones</li> <li>8 Reuniones</li> </ol>
<b>Ejecución</b>	6.5 Desarrollar el Cronograma	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis de la red del cronograma</li> <li>2 Método de la ruta crítica</li> <li>3 Optimización de recursos</li> <li>4 Análisis de datos</li> <li>5 Adelantos y retrasos</li> <li>6 Compresión del cronograma</li> <li>7 Sistema de información para la dirección de proyectos</li> <li>8 Planificación ágil de liberaciones</li> </ol>

Grupo de procesos	Proceso	Técnica/Herramienta
Monitoreo y control	6.6 Controlar el cronograma	1 Análisis de datos 2 Método de la ruta crítica 3 Sistema de información para la dirección de proyectos 4 Optimización de recursos 5 Adelantos y retrasos 6 Compresión del cronograma

Fuente: elaboración propia a partir de *Project Management Body of Knowledge. PMBOK*. (Project Management Institute PMI, 2017).

Se puede apreciar que para la gestión del tiempo se genera una mayor aplicabilidad de herramientas informáticas y *software* de gestión de proyectos, puesto que estas permiten estimar las variaciones con mayor rapidez. La gestión de tiempo, junto con la gestión de costos, es quizás donde se hace mayor uso y apropiación de herramientas.

- Costos: Para la gestión de costos son aplicadas las técnicas tradicionales de presupuestos. La aplicación se enfoca en los procesos de planificación y medición del desempeño en costos, y la aplicación de la técnica de valor ganado. Las técnicas y herramientas más sugeridas se presentan en la tabla 31. Al igual que para la gestión de tiempo se plantean herramientas informáticas para el procesamiento de las variaciones en costos, y la estimación de tendencias para terminar el proyecto.

Tabla 31. Técnicas/herramientas para la gestión de costos de proyectos

Grupo de procesos	Proceso	Técnica/Herramienta
<b>Iniciación</b>		
<b>Planificación</b>	7.1 Planificar la gestión de los costos	1. Juicio de expertos 2. Análisis de datos 3. Reuniones
	7.2 Estimar costos	1 Juicio de expertos 2 Estimación análoga 3 Estimación paramétrica 4 Estimaciones ascendentes 5 Estimaciones basadas en tres valores 6 Análisis de datos 7 Sistema de información para la dirección de proyectos 8 Toma de decisiones
	7.3 Determinar el presupuesto	1 Juicio de expertos 2 Costos agregados 3 Análisis de datos 4 Revisar la información histórica 5 Conciliación del límite de financiamiento 6 Financiamiento
<b>Ejecución</b>		
<b>Monitoreo y control</b>	7.4 Controlar los costos	1 Juicio de expertos 2 Análisis de datos 3 Índice de desempeño del trabajo por completar 4 Sistema de información para la dirección de proyectos
<b>Cierre</b>		

Fuente: elaboración propia a partir de Project Management Body of Knowledge. PMBOK. (Project Management Institute PMI, 2017).

- Calidad: Para la gestión de la calidad las técnicas que sugiere el estándar tienen como propósito garantizar el cumplimiento de requerimientos de calidad de producto o servicio que se espera lograr en el proyecto. Es por esta razón que casi la totalidad de técnicas son trasladadas de la gestión de calidad (ver tabla 32).

Tabla 32. Técnicas/herramientas para la gestión de la calidad de proyectos

Grupo de procesos	Proceso	Técnica/Herramienta
<b>Iniciación</b>		
<b>Planificación</b>	8.1 Planificar la gestión de la calidad	1 Juicio de expertos 2 Recopilación de datos 3 Análisis de datos 4 Toma de decisiones 5 Representación de datos 6 Planificación de pruebas e inspección 7 Reuniones
	8.2 Gestionar la calidad	1. Recopilación de datos 2 Análisis de datos 3 Toma de decisiones 4 Representación de datos 5 Auditorías 6 Diseñar para X 7 Resolución de problemas 8 Métodos de mejora de la calidad
<b>Ejecución</b>	8.3 Controlar la calidad	1 Recopilación de datos 2 Análisis de datos 3 Inspección 4 Pruebas/evaluaciones de productos .5 Representación de datos .6 Reuniones
<b>Monitoreo y control</b>		
<b>Cierre</b>		

Fuente: elaboración propia a partir de *Project Management Body of Knowledge*. PMBOK. (Project Management Institute PMI, 2017).

- Recursos: Las técnicas de aplicación en la gestión de recursos se aplican tanto en procesos de planificación como de ejecución. Para el proceso de ejecución las técnicas se enfocan a medir el desempeño del equipo de proyecto, a motivar su trabajo y a resolver los conflictos que surjan en el cumplimiento de tareas. En la tabla 33 se presentan las técnicas destinadas a la gestión de recursos humanos del PMBOK.

Tabla 33. Técnicas/herramientas para la gestión de los recursos humanos en proyectos

Grupo de procesos	Proceso	Técnica/Herramienta
<b>Iniciación</b>		
<b>Planificación</b>	9.1 Planificar la gestión de recursos	1 Juicio de expertos 2 Representación de datos 3 Teoría organizacional 4 Reuniones
	9.2 Estimar los recursos de las actividades	1 Juicio de expertos 2 Estimación ascendente 3 Estimación análoga 4 Estimación paramétrica 5 Análisis de datos 6 Sistema de información para la dirección de proyectos 7 Reuniones
	9.3 Adquirir recursos	1 Toma de decisiones 2 Habilidades interpersonales y de equipo 3 Asignación Previa 4 Equipos virtuales
<b>Ejecución</b>	9.4 Desarrollar el equipo del proyecto	1 Coubicación 2 Equipos virtuales 3 Tecnología de la comunicación 4 Habilidades interpersonales y de equipo 5 Reconocimiento y recompensas 6 Capacitación 7 Evaluaciones individuales y de equipo 8 Reuniones
	9.5 Dirigir el equipo del proyecto	1 Habilidades interpersonales y de equipo 2 Sistema de información para la dirección de proyectos

Grupo de procesos	Proceso	Técnica/Herramienta
<b>Monitoreo y control</b>	9.6 Controlar los recursos	1 Análisis de datos 2 Resolución de problemas 3 Habilidades interpersonales y de equipo 4 Sistema de información para la dirección de proyectos
<b>Cierre</b>		

Fuente: elaboración propia a partir de Project Management Body of Knowledge. PMBOK. (Project Management Institute PMI, 2017).

Aunque se ha establecido el factor humano como elemento clave para el mejoramiento del desempeño de los proyectos (Cooke-Davies, 2002; Toor y Ogunlana, 2010), se considera que esta área ha dado un insuficiente tratamiento a los aspectos relacionados con el factor humano como elemento clave en el éxito del proyecto.

-Comunicaciones: Las técnicas de aplicación en gestión de las comunicaciones de los proyectos, según el PMBOK, pretenden hacer que la información de cada proceso fluya adecuadamente por la estructura organizativa. La tabla 34 muestra las técnicas utilizadas en la gestión de las comunicaciones para la gestión de proyectos del estándar.

Tabla 34. Técnicas/herramientas para la gestión de las comunicaciones de proyectos

Grupo de procesos	Proceso	Técnica/Herramienta
<b>Iniciación</b>		
<b>Planificación</b>	10.1 Planificar la gestión de las comunicaciones	1 Juicio de expertos 2 Análisis de requisitos de comunicación 3 Tecnología de la comunicación 4 Modelos de comunicación 5 Métodos de comunicación 6 Habilidades interpersonales y de equipo 7 Representación de datos 8 Reuniones

Grupo de procesos	Proceso	Técnica/Herramienta
<b>Ejecución</b>	10.2 Gestionar las comunicaciones	1 Tecnología de la comunicación 2 Métodos de comunicación 3 Habilidades de comunicación 4 Sistema de información para la dirección de proyectos 5 Presentación de informes del proyecto 6 Habilidades interpersonales y de equipo 7 Reuniones
<b>Monitoreo y control</b>	10.3 Monitorear las comunicaciones	1 Juicio de expertos 2 Sistema de información para la dirección de proyectos 3 Representación de datos 4 Habilidades interpersonales y de equipo 5 Reuniones
<b>Cierre</b>		

Fuente: elaboración propia a partir de *Project Management Body of Knowledge*. PMBOK. (Project Management Institute PMI, 2017).

En particular es importante el valor que tienen estas técnicas para ayudar a que la información del rendimiento sea llevada a todos los interesados y responsables de la toma de decisiones.

- Riesgos: En la gestión de riesgos aparecen técnicas de carácter cualitativo y de consenso de expertos, como se puede apreciar en la tabla 35. En procesos de control tiene influencia la evaluación del desempeño, con técnicas como mediciones, auditorías y reuniones. Se puede apreciar que la mayor parte de técnicas están aplicadas sobre el proceso de planificación y las demás sobre el proceso de seguimiento y control.

En procesos de ejecución no se recomienda ninguna técnica. La razón de la aplicación en planificación radica en la importancia de la identificación de todos los posibles riesgos que pueden incidir en el proyecto. La medición del desempeño y los análisis de variación representan en esta área una técnica importante, puesto que, como en las demás áreas, permiten establecer la situación real y la comparación entre el impacto planificado y el impacto real de los riesgos supuestos para el proyecto.

Tabla 35. Técnicas/herramientas para la gestión de los riesgos de proyectos

Grupo de procesos	Proceso	Técnica/Herramienta
<b>Iniciación</b>		
<b>Planificación</b>	11.1 Planificar la gestión de los riesgos	1 Juicio de expertos 2 Análisis de datos 3 Reuniones
	11.2 Identificar riesgos	1 Juicio de expertos 2 Recopilación de datos 3 Análisis de datos 4 Habilidades interpersonales y de equipo 5 Listas rápidas 6 Reuniones
	11.3 Realizar el análisis cualitativo de riesgo	1 Juicio de expertos 2 Recopilación de datos 3 Análisis de datos 4 Habilidades interpersonales y de equipo 5 Categorización de riesgos 6 Representación de datos 7 Reuniones
	11.4 Realizar el análisis cuantitativo de riesgo	1 Juicio de expertos 2 Recopilación de datos 3 Habilidades interpersonales y de equipo 4 Representaciones de la incertidumbre 5 Análisis de datos
	11.5 Planificar la respuesta al riesgo	1 Juicio de expertos 2 Recopilación de datos 3 Habilidades interpersonales y de equipo 4 Estrategias para amenazas 5 Estrategias para oportunidades 6 Estrategias de respuesta a contingencias 7 Estrategias para el riesgo general del proyecto 8 Análisis de datos 9 Toma de decisiones
<b>Ejecución</b>	11.6 Implementar la respuesta a los riesgos	1 Juicio de expertos 2 Habilidades interpersonales y de equipo 3 Sistema de información para la dirección de proyectos



Grupo de procesos	Proceso	Técnica/Herramienta
Monitorear y control	11.6 Monitorear los riesgos	1 Análisis de datos 2 Auditorías 3 Reuniones
Cierre		

Fuente: elaboración propia a partir de *Project Management Body of Knowledge*. PMBOK. (Project Management Institute PMI, 2017).

- Adquisiciones: en la tabla 36 se muestran las técnicas para la gestión de adquisiciones según PMBOK. Se puede observar cómo los contratos y pagos son los aspectos más importantes en la ejecución, con técnicas como inspecciones, auditorías y sistemas de evaluación de registros de los asuntos contractuales.

Tabla 36. Técnicas/herramientas para la gestión de las adquisiciones de proyectos

Grupo de procesos	Proceso	Técnica/Herramienta
Iniciación		
Planificación	12.1 Planificar la gestión de las adquisiciones	1 Juicio de expertos 2 Recopilación de datos 3 Análisis de datos 4 Criterios de selección de proveedores 5 Reuniones
Ejecución	12.2 Efectuar las adquisiciones	1 Juicio de expertos 2 Publicidad 3 Conferencia de oferentes 4 Análisis de datos 5 Habilidades interpersonales y de equipo
Monitoreo y control	12.3 Controlar las adquisiciones	1 Juicio de expertos 2 Administración de reclamaciones 3 Análisis de datos 4 Inspección 5 Auditorías
Cierre		

Fuente: elaboración propia a partir de *Project Management Body of Knowledge*. PMBOK. (Project Management Institute PMI, 2017).

- Partes interesadas: Las técnicas y herramientas propuestas por este estándar de gestión de proyectos para la gestión de las partes interesadas se ubican desde el grupo de procesos de iniciación, pasando por los de planificación y ejecución y hasta el de monitoreo y control. En general son técnicas herramientas de tipo cualitativo y tienen como objetivo la identificación de los interesados y de sus intereses y expectativas, la priorización en función de criterios como poder e interés, la determinación de las estrategias de gestión para cada uno de los interesados de acuerdo con su nivel de influencia en el logro de los objetivos de los proyectos y finalmente para monitorear el cambio en los intereses y expectativas de los interesados. En la tabla 37, se presentan las herramientas para la gestión de los interesados del proyecto.

Tabla 37. Técnicas/herramientas para la gestión de los interesados del proyecto

Grupo de procesos	Proceso	Técnica/Herramienta
Iniciación	13.1 Identificar a los interesados	1 Juicio de expertos 2 Recopilación de datos 3 Análisis de datos 4 Representación de datos 5 Reuniones
Planificación	13.2 Planificar el Involucramiento de los Interesados	1 Juicio de expertos 2 Recopilación de datos 3 Análisis de datos 4 Toma de decisiones 5 Representación de datos 6 Reuniones
Ejecución	13.3 Gestionar el Involucramiento de los Interesados	1 Juicio de expertos 2 Habilidades de comunicación 3 Habilidades interpersonales y de equipo 4 Reglas básicas 5 Reuniones
Monitoreo y control	13.4 Monitorear el Involucramiento de los Interesados	1 Análisis de datos 2 Toma de decisiones 3 Representación de datos 4 Habilidades de comunicación 5 Habilidades interpersonales y de equipo 6 Reuniones
Cierre		

Fuente: elaboración propia a partir de *Project Management Body of Knowledge. PMBOK.* (Project Management Institute PMI, 2017).

En términos generales el estándar PMBOK presenta un conjunto de técnicas tanto de tipo cualitativo (juicio de expertos, reuniones, observación, búsquedas y otras) como cuantitativo, dirigidas a los grupos de procesos de ejecución y monitoreo/control. Con referencia a las técnicas cuantitativas, el estándar sugiere algunos procedimientos, de tal manera que se puede saber la técnica o herramienta que se está tratando (por ejemplo “compresión del cronograma” puede ser una etapa de la técnica PERT con recursos limitados).

Algunas de las técnicas más aplicadas en procesos de monitoreo y control son: valor ganado, informes de desempeño, estimación para completar el proyecto, curva S, análisis de variación, planificación gradual, compresión del cronograma, medición del desempeño técnico, diagrama de red del cronograma, método de diagramación por precedencia, ejecución rápida, metodología de la ruta Crítica, técnica de revisión y evaluación de programas (PERT).

### **2.5.2 International Standard Organization 21500:12 (ISO 21500)**

La norma ISO 21500:2012 no hace una definición explícita específica de técnicas o de herramientas para gestión de los proyectos. En algunos apartados de la norma se pueden inferir técnicas que son propias de los sistemas de gestión proyectos. Dichas herramientas son presentadas en la tabla 38.

Tabla 38. Técnicas/herramientas para gestión de proyectos en ISO 10006

Técnica/Herramienta
Lista de actividades
Estructura de desglose de trabajo
Registro de las partes interesadas
Descripción de los roles
Organigrama del proyecto
Evaluaciones del equipo
Datos de progreso
Rendimiento del personal
Evaluaciones del personal
Secuencia de actividades
Estimación de la duración de las actividades
Estimación de costos
Registro y priorización de riesgos
control de la calidad

Técnica/Herramienta
Técnicas estadísticas
Gráficos de control
Diagramas de flujo
Tormenta de ideas
Planes de contingencia

Fuente: elaboración propia a partir de ISO 21500:2012 (ISO, 2012).

La mayoría de las herramientas localizadas tienen su mayor utilidad en procesos de control, por el enfoque tradicional de las normas de gestión de calidad. Otras técnicas importantes para realizar medidas de avance, desempeño y planificación del trabajo, encuentran también destinación en los procesos de planificación y control de proyectos. Al considerar la fuerte influencia del PMI en la elaboración de la guía de gestión de proyectos ISO 21500:2012 (Pastor-Fernández, *et al.*, 2013), es de asumir que, al compartir los mismos procesos y áreas de conocimientos o grupo de materias, las herramientas propuestas en el PMBOK, también puedan emplearse en los procesos de la ISO 21500:2012.

### **2.5.3 International Competence Baseline (ICB)**

En el estándar ICB no se especifican concretamente técnicas o herramientas aplicables en los procesos de dirección de proyectos. Sin embargo, en la descripción de los elementos de cada competencia se sugieren de forma general algunas de ellas. En la tabla 39 se presentan aquellas que se pueden extraer del ICB, de las cuales la mitad son aplicables en procesos de ejecución y control, y aspectos de tiempo y costo. Aunque en el ICB no se hace mayor ampliación de técnicas y herramientas. Sin embargo, en muchas de las publicaciones de la revista “*International Journal of Project Management*”, que está dirigida por IPMA, se pueden encontrar aportes sobre técnicas tradicionales e innovaciones aplicables en dirección de proyectos.

Tabla 39. Temas por considerar en los elementos de las competencias del ICB-IPMA

Técnica/Herramienta
Modelos de decisión
Matrices de responsabilidades
Dinámicas de grupos
Planificación de caminos críticos
Métodos de control de tiempo
Métodos de planificación del tiempo
Métodos de control de costos
Valor ganado
Informes
Auditorías financieras
Informes de situación y rendimiento
Planes de dirección de proyectos
Mejora continua
Planificación de escenarios
Indicadores claves de rendimiento (ICR)
Planificación de presupuestos y control presupuestario

Fuente: adaptación a partir de *The IPMA Competence Baseline*, ICB 4.0.

#### **2.5.4 Association for Project Management Body of Knowledge (APMBOK).**

APM uno de los grupos de temas hace referencia a técnicas de gestión de proyectos y herramientas para planificar, supervisar y mantener el progreso. No se encuentra mayor ampliación al respecto. En la tabla 40 se presentan las técnicas identificadas en el modelo, que pueden aplicarse en los procesos de ejecución, monitoreo y control de proyectos. Se puede apreciar que el modelo APM hace un recuento de las técnicas más tradicionales, e incluye algunas recomendaciones sobre el uso de herramientas informáticas de soporte para el director de proyectos.

Tabla 40. Técnicas del estándar APMBOK

Aspecto	Técnica
Estrategia	Indicadores clave de rendimiento
	Control de calidad
Control	WBS (Work Breakdown Structure)
	OBS (Organizational Breakdown Structure)
	CBS (Cost Breakdown Structure)
	Gestión del valor Ganado (Earned Value)
	Diagrama de Gantt (Gantt charts)
	Gráfico de Hitos (Milestone Charts)
	PERT
	CPM
	Diagrama de precedencias
	Flujo de caja (Cash flow)
Análisis de tendencia - previsiones	

Fuente: elaboración propia a partir de *Project Management Body of Knowledge*. APMBOK. (*Association for Project Management APM*, 2019).

### 2.5.5 Project Management Association of Japan (P2M)

El estándar P2M presenta recomendaciones en cuanto a la utilización de técnicas y herramientas a medida que cubre los procesos de gestión de los proyectos. No hace mayor profundización en técnicas, excepto por la gestión del valor ganado. En la tabla 41 se presentan las técnicas y herramientas que se han extraído de la documentación. En cuanto a herramientas de aplicación, en P2M se trabaja sobre la inclusión de los sistemas integrados de información para la gestión del proyecto. Su enfoque se basa en la utilización de una sola herramienta que gestione todos los aspectos relacionados y pueda ser implementada fácilmente en los entornos organizacionales.

Tabla 41. Técnicas del estándar P2M

Técnica
Estructura divisional del trabajo
Matriz de Responsabilidades
Método de la ruta crítica
PERT
Método de diagramación de flechas
Método de diagramación de precedencias
Medición del progreso de la línea de base
Gestión del valor ganado
Costeo basado en actividades (ABC)
Listas de chequeo
Plantillas
Cuadro de mando integral
Gestión de indicadores de proceso
Sistema de información integrado del proyecto
Gestión de la calidad total

Fuente: *A Guidebook of Project y Program Management for Enterprise Innovation*. (Project Management Association of Japan PMAJ, 2005).

### 2.5.6 British Standard (BS6079)

En la tabla 42 se presentan las técnicas incluidas en el estándar BS6079 como apoyo para la gestión de los proyectos. Este estándar hace mención explícita a muy pocas técnicas y herramientas y en general relaciona las de mayor conocimiento por parte de los practicantes de la gestión de proyectos.

Tabla 42. Técnicas del estándar BS6079

Técnica
Histograma de recursos
Diagramas de precedencias
Análisis de variación
Software de gestión de proyectos
Gestión del valor ganado (EVM)
Reportes de progreso

Fuente: *Guide to Project Management, British Standard BSI*. (British Standar Institution BSI, 2010).

### 2.5.7 Projects in Controlled Environments (PRINCE2)

En el estándar PRINCE2 se definen técnicas cuya utilización se enfoca sobre cada una de las temáticas del modelo, describiendo aquellas que tienen orientación específica como la planificación basada en el producto y técnicas de revisión de la calidad, y otras ya existentes, que recomienda para aplicar en sus temáticas (ver tabla 43).

Tabla 43. Técnicas recomendadas por el estándar PRINCE2

Temáticas	Proceso	Técnica
Business case	Técnicas para evaluación de la inversión	Costos por vida
		Beneficios netos
		Retorno sobre la inversión (ROI)
		Periodos de reembolso
		Flujo de efectivo descontado
		Valor actual neto
		Análisis de sensibilidad
Planes	Técnicas de estimación	Estimación descendente
		Estimación ascendente
		Enfoque descendente y ascendente
		Estimación comparativa
		Estimación paramétrica
		Estimación de punto único
		Estimación tres puntos
		Técnica Delphi
	Técnicas de redes de actividades	Técnica de diagrama de red o diagrama de flechas
		Técnica de la cadena crítica
	Técnicas basadas en formatos de presentación para el cronograma	Diagramas de Gantt
		Hojas de cálculo
		Lista de productos
		Diagrama de la ruta crítica



Temáticas	Proceso	Técnica
Riesgos	Técnicas de identificación del riesgo	Lección de revisión
		Lista de riesgos
		Lista de posibles riesgos
		Sesión de lluvia de ideas
		Estructura jerárquica de riesgo
	Técnicas de estimación del riesgo	Árboles de probabilidad
		Valor esperado
		Análisis de Pareto
		Tabla de probabilidad
	Técnicas de evaluación del riesgo	Modelo de riesgo
Valor monetario esperado		
Progreso	Técnicas de evaluación de progreso	Cuadro de hitos
		Curva en forma de S
		Gestión de valor ganado

Fuente: adaptación a partir de: éxito en la gestión de proyectos con PRINCE2™, 2017 (Axelos, 2017).

Se valora el énfasis del modelo hacia la planificación y la medición del progreso, como apoyo de los procesos de gestión. Además de las técnicas ya existentes, se incluye la utilización de otras herramientas denominadas “productos de gestión” que tienen como objetivo apoyar la labor del director y del equipo de proyecto en la evaluación del progreso de la ejecución. En la tabla 44 se pueden apreciar dichos productos de gestión, que en su mayoría son registros documentales y acciones cotidianas de poca complejidad, pero que para efectos de ejecución y control pueden resultar de bastante utilidad.

Tabla 44. Técnicas recomendadas por el estándar PRINCE2

<b>Productos de gestión que ayudan a revisar el progreso</b>	Archivo diario
	Registro de cuestiones
	Informe sobre el estado de los productos
	Registro de calidad
	Registro de riesgos
<b>Productos de gestión que ayudan a informar sobre el progreso</b>	Informe del punto de control
	Informe del desarrollo
	Informe al final de fase
	Informe al final del proyecto

Fuente: adaptación a partir de: éxito en la gestión de proyectos con PRINCE2™, 2017 (Axelos, 2017).

El estándar PRINCE2, junto al PMBOK, es la directriz que mayor estructuración hace de técnicas y herramientas, las cuales son distribuidas por todos los procesos del modelo. Sin embargo, al igual que pasa con el PMBOK, no existe mayor profundización ni detalle al respecto, lo que puede dificultar la elección y aplicación concreta en el caso de la elección. Se destaca en este la incorporación de técnicas de fácil utilización, relacionadas con la cotidianidad del trabajo de los directores de proyectos.

## 2.6 Enfoque de técnicas: planificación y control

Con el propósito de ampliar la orientación sobre las técnicas de mayor representación en los estándares y cuerpos de conocimiento, en este apartado se describen algunas consideraciones sobre su procedimiento de aplicación en los procesos de planificación y control de proyectos. Para la ampliación se ha tomado apoyo bibliográfico de revistas de divulgación científica de *Project Management*.

### 2.6.1 Diagrama de Gantt

El diagrama de Gantt es principalmente un método gráfico, que consiste en representar las actividades de un proyecto mediante barras, cuya longitud representa la duración de cada actividad. Algunos autores señalan a Henry

Gantt, su creador, como el padre de la gestión de proyectos, puesto que el diagrama en la actualidad sigue siendo un modelo estándar en la práctica (Söderlund, 2004). A pesar de haber sido creado hace más de 50 años, sigue siendo objeto de estudios empíricos (Whkkkite y Fortune, 2002), uno de los métodos más utilizados (Maylor, 2001) y la base para la utilización de herramientas informáticas en esta área.

El diagrama de barras puede funcionar como técnica de ejecución u control de proyectos, puesto que las mismas barras originales pueden utilizarse para graficar el avance real de la actividad a través del tiempo, teniendo así una doble consideración, la duración estimada y el progreso efectivo de las tareas. Según el PMI (*Project Management Institute*, 2013) se puede utilizar un diagrama de barras comparativo compuesto por dos barras para cada actividad del proyecto, para facilitar la elaboración de un análisis gráfico del avance sobre lo que ha sido previsto en el cronograma.

El diagrama de barras es la base conceptual del control de plazos en proyectos, puesto que, permite que, en momentos específicos de control, se pueda estimar la duración real de las actividades del proyecto y la desviación que esta duración tiene sobre lo que se ha proyectado. Las limitaciones de la técnica han sido potenciadas con aplicaciones informáticas que facilitan la visualización de cambios entre lo planificado y programado, y efectuar así labores de control.

### **2.6.2 Métodos de camino crítico: PERT-CPM**

PERT (*Program Evaluation and Review Technique*) y CPM (*Critical Path Method*) han sido con el diagrama de Gantt las técnicas pioneras de la programación y control de los proyectos (Romero López, 2002). PERT y CPM son prácticamente análogas excepto por la forma como representan gráficamente los proyectos y como asignan la duración de las actividades. Un número de escritores parecen trazar las raíces intelectuales de la investigación de gestión de proyectos y conocimientos a CPM y PERT (Söderlund, 2004), y en varias investigaciones se han trabajado sus teorías y aplicaciones de estas (Rodrigues y Bowers, 1996) (Wazed y Ahmed, 2009) (Murphy y Ledwith, 2007) (Conde, 2009) (Bowman, 2006). Algunos enfoques presentan las herramientas basadas en red como CPM y PERT como instrumentos demasiado estáticos que las pueden hacer insuficientes para los proyectos dinámicos de la actualidad (Lee *et al.*, 2006).

Es otra técnica adaptable en procesos de ejecución y control, puesto que su aplicación de los métodos se lleva a cabo en dos ciclos, el primero es la planificación y programación, y el segundo la ejecución y el control del proyecto. En el ciclo de planificación se construye el diagrama de red del proyecto (o grafo PERT) con el listado de actividades y sus relaciones, y la duración estimada para su realización. Una vez elaborado el diagrama, se hacen las estimaciones para la programación del proyecto. Estas incluyen las fechas de inicio, terminación y holguras para todas las actividades, y la ruta crítica del proyecto. A través de matrices de registro de información se clasifican los datos de la planificación.

En el ciclo de ejecución y control, las inspecciones periódicas permiten detectar las variaciones, determinando cuáles de las actividades han finalizado según lo programado y cuáles tienen algún retraso en su fecha de terminación. Cada comparación entre la información programada y la que es recolectada periódicamente con el avance permite que la planificación inicial sea actualizada, reelaborando cada vez el diagrama de red del proyecto para ajustarlo a las variaciones. Este replanteamiento es el que permite tomar decisiones sobre la marcha, actuando sobre el o los caminos críticos del proyecto, y redistribuyendo los recursos y actividades para completar el trabajo en el tiempo programado.

Algunos elementos como el gráfico de avance y la gráfica de rendimiento son planteados por esta técnica para visualizar y controlar el desarrollo del proyecto en el ciclo de ejecución. La gráfica de avance permite conocer si el tiempo real que tardan las actividades en realizarse difiere del tiempo programado, y qué efecto tiene este avance real sobre los resultados generales del proyecto. Los resultados de las estimaciones de avance real deben ser confrontados con las estimaciones del avance programado, para establecer el estado del proyecto en una fecha determinada al contrastar estos dos valores.

La gráfica de rendimiento se utiliza para observar el ritmo de trabajo a medida que transcurre el tiempo, y conocer los momentos exactos en que la proporción de trabajo real se aleja de la proporción de trabajo programado. Una vez se han hecho las estimaciones del trabajo completado, se compara el porcentaje que se ha logrado realmente utilizando el gráfico inicial que tiene el avance programado. Si no hay ángulo significa que se trabaja de acuerdo con lo programado; en caso contrario, si la curva de avance es irregular, puede indicar retraso o adelanto. El rendimiento del proyecto medido con esta técnica, consiste en dividir la cantidad de avance logrado y el porcentaje de avance programado.

Este método de programación hace un planteamiento sencillo de las actividades de control, y ha sido la base de los paquetes de *software* comerciales de gestión de proyectos. El concepto de rendimiento del proyecto se fundamenta en la detección del porcentaje de trabajo que ha sido completado, con respecto al trabajo programado en plazos, sin incluir ningún otro tipo de indicadores.

Además de las técnicas PERT y CPM se han desarrollado otras técnicas que amplían los conceptos originales, entre las que se encuentran el método ROY<sup>1</sup>, que difiere de los anteriores por los principios que utiliza para la construcción de los diagramas. El método GERT (*Graphical Evaluation y Review Technique*), se diferencia en que considera un amplio número de situaciones de incertidumbre para estimar la duración de las actividades del proyecto.

El método PERT es una técnica dinámica de control de proyectos. El hecho de poder actualizar la red del proyecto y recalcular su contenido permite una búsqueda permanente de la distribución más conveniente para los recursos que se están involucrando en el proyecto. Además, la aplicación de controles periódicos permite encontrar las variaciones y replantear la red con las decisiones que se tomen sobre dichas variaciones. Su desventaja es la poca aplicabilidad que se hace de la técnica en los ciclos de control; habitualmente solo ha sido utilizada para visualizar la planificación de los proyectos.

### **2.6.3 Curvas de producción acumulada**

La técnica representa gráficamente el avance acumulado del proyecto a través del tiempo, relacionando unidades de producción en el eje Y, y unidades de tiempo en el eje X. La representación gráfica de la curva que se muestra en forma de una “S” alargada (por lo que se denomina coloquialmente curva S) se debe a que al inicio del proyecto el avance generalmente es más lento, lo cual hace que la pendiente de la curva sea menor. A medida que se adelanta en tiempo mejora el ritmo del proyecto, lo que hace que la pendiente de la curva aumente en la etapa intermedia, para volver a hacerse pequeña al finalizar el proceso.

---

<sup>1</sup> Roy, B. Científico Francés descubridor del método que lleva su nombre.

La pendiente de la curva representa el número de unidades en un incremento de tiempo, lo que nos indica si el proyecto avanza rápida o lentamente. La curva permite visualizar los resultados del desempeño de actividades o grupos de actividades, y su mayor aplicabilidad se efectúa sobre el control de costos. Dentro de un proyecto único una S-curva de flujo de efectivo puede ayudar a análisis de riesgos de las finanzas del proyecto mostrando las tasas de gasto necesario para lograr la terminación en distintas fechas, y la comparación entre curvas puede influir en los ajustes de programación (Cioffi, 2005).

Una de las limitaciones de la curva de producción acumulada es que no permite conocer el desempeño del proyecto en términos de costo y plazo en conjunto, lo cual puede distorsionar en algunos casos la interpretación de su estado al desconocer el tiempo restante para concluir las actividades. Al igual que con las técnicas PERT y CPM, la información que entrega la curva de producción acumulada permite actuar sobre las condiciones del proyecto una vez es detectada la desviación.

#### **2.6.4 Gestión del valor ganado**

La gestión del valor ganado (Earned Value Management, EVM) es una técnica de control de proyectos (Plaza y Ozgur, 2009) (Lipke *et al.*, 2009) sugerida por la totalidad de estándares profesionales, que se fundamenta en la evaluación integrada del desempeño en términos de plazos y costos. La técnica busca optimizar el rendimiento y resultado final de la ejecución de los proyectos (Besner y Hobbs, 2006), y su proceso y aplicación ha sido objeto de estudio (E. Kim *et al.*, 2003; Ofer Zwikael *et al.*, 2000).

El Valor Ganado es un estándar del PMI (*Project Management Institute - Standard EVM*, 2005), lo que le ha difundido como técnica popular con muchas ventajas para indicar el estado del proyecto (Pillai, Joshi, y Rao, 2002; Anbari, 2003; Bower y Finegan, 2009). Pillai y Rao, (1996) por ejemplo, desarrollaron una herramienta gráfica para determinar la desviación en el progreso y el costo, como una mejora del sistema de valor ganado para monitorear el rendimiento de proyectos de investigación y desarrollo.

La aplicación y mejoramiento de su implementación ha dado pie a muchas investigaciones sobre su denominación (Cioffi, 2006), aplicación mediante herramientas informáticas (Chou *et al.*, 2010), o extensiones para otras áreas de conocimiento (Lipke *et al.*, 2009; Pajares y López-Paredes, 2011; Plaza y Turetken, 2009; Vandevoorde y Vanhoucke, 2006).

La aplicación de la técnica se fundamenta en una adecuada planificación al asignar costos y medir el avance. Con ella se puede realizar un análisis de variación, comparando el desempeño real del proyecto con respecto al desempeño planificado en términos de costo y plazos. Así mismo se puede realizar un análisis de tendencias para determinar si está mejorando el rendimiento del proyecto a medida que se avanza en el tiempo. Su enfoque se basa en indicadores de rendimiento con los cuales se evalúa el desempeño en términos de plazos y costo. Los indicadores de eficiencia y sus variaciones son útiles para determinar el estado de un proyecto y proporcionar una base para la estimación del costo y del cronograma al finalizar.

Otra de las ventajas de la técnica de valor ganado es que mediante otros indicadores de desempeño se pueden hacer proyecciones de lo que puede ocurrir hasta completar el proyecto, y de las necesidades latentes para terminarlo de acuerdo con lo programado. Las proyecciones se construyen con base en la información sobre el desempeño del trabajo, y es suministrada a medida que se aplican fechas de control y el proyecto se ejecuta.

Una variante de la técnica de valor ganado es la denominada Performance-Based Earned Value (PBEV), marca registrada en la Oficina de Patentes y Marcas de EE. UU., o valor ganado basado en el desempeño. El PBEV pretende complementar a la técnica de valor ganado, centrándose en el resultado del proyecto y utilizando cuatro procesos adicionales: Definición del producto (describiendo la denominada línea base técnica), integración de los requerimientos del producto y su calidad en el plan, medición del avance con respecto al logro de los requisitos del producto y su calidad, e integración de la gestión del riesgo en el plan. En esos procesos se definen y utilizan las denominadas *Technical Performance Measures* (TPM) o métricas de desempeño técnico del producto o servicio del proyecto, cuya comprobación está incluida en la línea base del proyecto. Según Solomon y Young, (2007), esta técnica tiene algunas limitaciones, ya que mide el trabajo realizado mientras que la medición de la calidad del producto o servicio proporcionado por el proyecto se controla en otro proceso.

En varios estudios, como el realizado por Besner y Hobbs, (2006) se han clasificado las herramientas de gestión de proyectos más utilizadas, y entre las herramientas de mayor potencial se han incluido algunas como *software* de gestión para estimación y seguimiento de costos, nivelación de recursos y valor ganado, por mencionar algunas. Igualmente, el valor ganado se presenta como una de las técnicas más subutilizada en la práctica. Tal vez la mayor utilidad de la técnica de valor ganado, que le ha llevado a convertirse en uno de los estándares del PMI, es el beneficio que aporta a los directores de proyecto para hacer revisiones del desempeño relativamente sencillas y con ellas controlar el desarrollo de los proyectos.

### **2.6.5 Consideraciones**

Las herramientas actuales de gestión de proyectos mantienen las prácticas de las originales para la planificación y programación de proyectos, y las limitaciones que eran evidentes han sido suplidas con la ayuda de herramientas informáticas. Los trabajos de investigación corroboran algunas ventajas de técnicas como PERT, CPM y GANTT apoyadas con nuevas herramientas, y superar las dificultades con nuevas aportaciones de métodos de aplicación y técnicas adaptadas.

Otras técnicas un poco más recientes como el valor ganado han ganado popularidad y en la actualidad son sugeridas casi en la mayoría de los estándares de asociaciones profesionales. Se considera la posibilidad de estudiar adaptaciones que se hayan hecho de la técnica de gestión de valor ganado de cara al análisis de viabilidad de incluir su método y concepto de indicadores de rendimiento, o una adaptación de su procedimiento, como soporte de una nueva metodología de ejecución de proyectos.

Se considera que las técnicas de componente gráfico deben fijarse en todas las metodologías, puesto que añaden un lenguaje útil para los directores de proyecto. Así mismo la gestión del valor ganado presenta una propuesta ventajosa al medir el rendimiento del proyecto, incluir soporte que se puede visualizar gráficamente, y utilizar indicadores de desempeño.

En este capítulo se presentó un estudio del estado actual de la Gestión de Proyectos convencionales, mediante una rigurosa revisión bibliográfica se presentan los conceptos fundamentales de esta área de conocimiento, se describen los cuerpos de conocimiento de la GP generalmente aceptados,



mediante un análisis crítico se identifican las ventajas y fortalezas de cada uno de ellos, luego el estudio se enfoca en las técnicas y herramientas propuestas en los estándares o cuerpos de conocimiento de la GP y en cada apartado se presentan las consideraciones de los autores. En el próximo capítulo los autores se profundizan en el estudio de la Gestión de Proyectos de Ayuda al Desarrollo.



A large teal cross graphic is centered on the page, with its arms extending to the edges. The text is overlaid on this graphic.

# CAPÍTULO III

## CONTEXTO DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE AYUDA AL DESARROLLO



## CONTEXTO DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE AYUDA AL DESARROLLO

En este capítulo se presenta un estudio detallado que describe el contexto de la gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo, en primera instancia se abordan las definiciones necesarias para abordar el tema, y luego se sigue con la discusión de orígenes, fortalezas y debilidades del Enfoque de Marco Lógico como herramienta generalizada para la gestión de esta tipología de proyectos, para luego dirigir el estudio a los cuerpos de conocimiento recientemente propuestos para gestionar esta tipología compleja de proyectos de Ayuda al Desarrollo. En este capítulo, los autores exploran y definen con claridad la problemática y las características diferenciadoras de los proyectos de Ayuda al Desarrollo con respecto a los de otros sectores y que justifican el diseño de enfoques tendientes a mejorar su pobre desempeño actual.

### 3.1 Definiciones

En este apartado se presentan definiciones relacionadas con la Ayuda al Desarrollo, con los proyectos de Ayuda al Desarrollo y sus características particulares y con la gestión de esta tipología de proyectos.

#### 3.1.1 Ayuda al desarrollo

Como se ha mencionado en el primer capítulo de este documento, el sector de aplicación del aporte se enmarca en el sector de Ayuda al Desarrollo o Cooperación Internacional, en función de lo cual, en este apartado se presenta una contextualización de dicha actividad, y de la evidencia empírica que permite, en un primer escenario, establecer el vacío de conocimiento bajo el cual se plantea el aporte aplicado y contribución de este trabajo de investigación.

Se podría entender el desarrollo como un derecho fundamental humano enmarcado por aspectos sociales, políticos, éticos y económicos, y bajo esa perspectiva a la cooperación al desarrollo como una intencionalidad que se fundamenta en la búsqueda de la igualdad, individual y colectiva, de las condiciones que hacen posible que los miembros de una comunidad cuenten con las opciones y oportunidades para lograr una calidad de vida digna, desarrollo económico y social sostenible y disminución de la pobreza (Montes, 2010).

Históricamente la cooperación al desarrollo surge después de la segunda guerra mundial y parte de dos hitos importantes. El primero, la guerra fría donde los Estados Unidos, con la finalidad de atraer países hacia su esfera y poder influir sobre ellos, decide enviarles recursos. No se puede entender la cooperación externa norteamericana dejando a un lado su rivalidad en el campo económico, social y político con el bloque soviético. El segundo aspecto que da impulso al tema en los países Europeos es su pasado colonial, que impulsa políticas oficiales para la cooperación al desarrollo (Ahsan y Gunawan, 2010).

A continuación, se presentan algunas definiciones de Ayuda al Desarrollo usados frecuentemente:

“Es un concepto global que comprende todas las modalidades concesionales de ayuda que fluyen hacia los países de menor desarrollo relativo. Los recursos son otorgados con el fin de apoyar el desarrollo económico y social de los países en vías de desarrollo, por parte de las naciones desarrolladas, lo cual se denomina cooperación bilateral; por medio de organismos multilaterales, llamada cooperación multilateral; o por los entes descentralizados, conocida como cooperación descentralizada” (USAID, 2004).

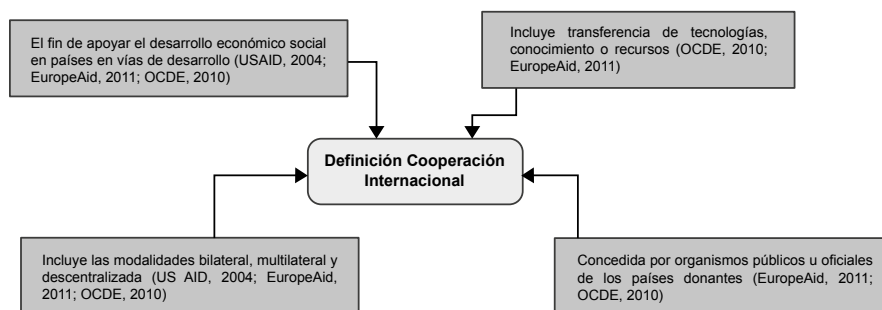
“Transferencia de recursos de los países donadores a los países en vías de desarrollo, a otros territorios o agencias multilaterales que cumplen tres requisitos: es concedida por el sector público u oficial; tiene como objetivo fundamental la promoción del desarrollo económico y del bienestar en los países o territorios receptores; sí se ofrece a través de créditos debe ser concesional. Las condiciones de reembolso son más favorables que las aplicadas en el mercado internacional de capitales” (EuropeAid, 2011).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE, define la Ayuda al Desarrollo AD, como:

“la acción conjunta para apoyar el desarrollo económico y social del país, mediante la transferencia de tecnologías, conocimientos, experiencias o recursos por parte de países con igual o mayor nivel de desarrollo, organismos multilaterales, organizaciones no gubernamentales y de la sociedad civil. También se conoce como Cooperación para el desarrollo y es un concepto global que comprende diferentes modalidades de ayuda que fluyen hacia los países de menor desarrollo relativo” (OCDE, 2010).

En general las definiciones de los tres anteriores organismos de Ayuda al Desarrollo, incluyen el hecho de que la Cooperación Internacional o la Cooperación de Ayuda al Desarrollo, corresponde a la ayuda que países con igual o mayor desarrollo o de organizaciones o personas no adscritas a los gobiernos, brindan a países en vía de desarrollo con el fin de mejorar las condiciones económicas y sociales de los habitantes de estos países, tal como se presenta de manera gráfica en la figura 15. En este documento se asume la Ayuda al Desarrollo (AD) como un sinónimo de Cooperación de Ayuda al Desarrollo, de tal forma que se utilizan los dos términos indistintamente y se les aplica la sigla AD. De igual manera se utiliza el concepto del sector de la Ayuda al Desarrollo de igual manera que el del sector del Desarrollo.

Figura 15. Elementos de la definición de Ayuda al Desarrollo



Fuente: elaboración propia.

### 3.1.2 Proyecto en el sector de desarrollo o de Ayuda al Desarrollo.

En el marco del sistema de Ayuda al Desarrollo se ponen en práctica diversos instrumentos para la financiación y formalización de los proyectos destinados a la ayuda al desarrollo humano en las regiones más necesitadas del mundo, siendo el proyecto el proyecto de Ayuda al Desarrollo (AD) el instrumento más utilizado por los gobiernos para movilizar este tipo de recursos (Diallo y Thuillier 2004, 2005; Khang y Moe, 2008; Landoni y Corti, 2011).

Con base en lo planteado, se puede considerar que a pesar de las similitudes que tienen todos los proyectos independientemente del sector en que se desarrollen o ejecuten, algunas características exclusivas de los proyectos del sector de desarrollo o de Ayuda al Desarrollo (AD) hacen que lleguen a ser considerados como una tipología particular (Youker, 2003). Los proyectos de AD son particulares, entre otras razones, porque implican un gran número de diversos grupos de interés, o agentes intervinientes, tales como gobiernos, agencias gubernamentales, Organizaciones No Gubernamentales (ONGs), beneficiarios locales y sociedad civil en muchos casos de diferentes etnias o nacionalidades, los cuales difieren en sus percepciones y concepciones debido a los aspectos propios de cada cultura como idioma y valores (Diallo y Thuillier, 2005; Muriithi y Crawford, 2003).

Además de la complejidad en las relaciones entre los grupos de interesados en los proyectos de AD, algo que en primera instancia, y según la evidencia, permite considerar que dichas relaciones deberían marcar la forma en que se gestiona este tipo de proyecto, se deben considerar también otras particularidades como: 1) Los proyectos de AD cubren casi todos los sectores de aplicación de los proyectos (Diallo y Thuillier, 2005); 2) falta de un cliente bien definido en comparación con los proyectos convencionales de construcción o ingeniería (Kamrul y Indra, 2010, p. 3) se pueden considerar como proyectos del sector público (Wirick, 2009); 4) comprenden un gran número diverso de partes interesadas (Youker, 1999), o “Agentes Intervinientes”; 5) su entorno es difícil, complejo y riesgoso, debido a las condiciones de pobreza, desigualdad e inseguridad de los países receptores (PM4NGOs, 2012); 6) la escasez de recurso es común (Landoni y Corti, 2011); 7) al ser proyectos internacionales se debe gestionar un conjunto de diferencias culturales (Kwak y Dixon, 2008); y 8) su naturaleza enfocada a la generación de bienestar social y no a la obtención de beneficios financieros (Hermano *et al.*, 2013).



En este mismo sentido, se plantea que tanta es la complejidad en los proyectos de AD que es necesarios distinguirlos como un tipo especial de proyectos, abordando esta diferenciación desde la clasificación de los proyectos en duros como los de construcción o tecnologías de información y blandos como los de desarrollo social (Ika *et al.*, 2012). La tabla 45, propuesta por Crawford y Pollak (2004) resume las características distintivas de estas clases de proyectos, de las cuales se puede concluir que un proyecto de AD nunca es totalmente duro debido a que sus metas son intangibles y a que los grupos de interesados juegan un papel muy importante en todas sus fases. Aunque es claro que los objetivos de un proyecto de AD se pueden cuantificar en cierto grado, como por ejemplo, disminución en los índices de morbilidad o aumento de los niveles de escolaridad, el éxito de este no se limita al cumplimiento de estos indicadores cuantitativos (Golini y Landoni, 2014).

Tabla 45. Características distintivas entre proyectos duros y blandos

Proyectos duros	Parámetro	Proyectos blandos
Metas claramente definidas.	Claridad en las metas.	Metas y objetivos definidos de forma ampliamente ambigua.
Artefacto físico.	Tangibilidad de los objetivos.	Concepto abstracto.
Exclusivamente cuantitativo.	Medidas de éxito.	Exclusivamente cualitativo.
No sujeto a influencias externas.	Permeabilidad del proyecto.	Sujeto ampliamente a influencias externas.
Refinamiento de una solución única.	Número de opciones de solución.	Exploración de muchas soluciones alternativas.
Ejecutor experto.	Rol de participante y ejecutor.	El ejecutor es un facilitador, alta participación de los grupos de interesados.
Indicadores de eficiencia y eficacia. Se gestiona mediante el seguimiento y control.	Expectativas de los grupos de interesados.	Relaciones, cultura, valores y significados. Se gestiona mediante la discusión y negociación.

Fuente: Crawford y Pollack, *Hard and soft projects: A framework for analysis*, (2004).

En este orden de ideas, un proyecto de Ayuda al Desarrollo o de Cooperación Internacional de Ayuda al Desarrollo ha sido definido como un complejo grupo planificado de acciones e inversiones, implementado en una ubicación seleccionada y diseñado para cumplir con unos propósitos, generar ciertas capacidades en una población objetivo, o cumplir con unas metas definidas de transformación social, en un determinado período de tiempo, empleando técnicas específicas (Johnson, 1984). Esta definición implícitamente ubica a los proyectos de AD dentro de la clasificación de proyectos blandos y aunque contempla las restricciones atribuibles a cualquier proyecto, les confiere características diferenciadoras frente a otros tipos de proyectos.

Finalmente, dentro de la tipología de proyectos, los de Ayuda al Desarrollo para el desarrollo, también han sido conceptualizados de una forma diferencial, pero también ligada con el esquema conceptual básico de proyecto, analizado en el apartado anterior, definido como una propuesta de actividades organizadas en torno a un objetivo concreto, para realizarse en un cierto periodo de tiempo, en una zona geográfica delimitada, para un grupo de beneficiarios; solucionando problemas específicos o mejorando una situación. Son una clase única y con diferencias especiales con los demás, puesto que sus objetivos están relacionados con un fin social “el desarrollo humano” (Crawford y Bryce, 2003).

A partir de lo anterior, y para efectos de concretar el aporte desarrollado en este proyecto de investigación, se entiende que como elemento del área de conocimiento de la Dirección de Proyectos, el proyecto de AD desarrollarse bajo un esquema metodológico de gestión que permita desarrollar todo su ciclo de vida, en un ámbito gerencial, es decir, planteado, planificado y ejecutado de una forma adecuada, para cumplir con sus objetivos en términos de gestión, producto, e impacto. Pero por otra parte, y en función de sus características diferenciales, ese esquema metodológico de gestión debe contemplar cada particularidad del ciclo de vida del proyecto de AD, lo cual establece un reto para llenar ese vacío de conocimiento, que según la evidencia actual, aún no ha sido contemplado, puesto que, en ningún caso, se ha generado un esquema metodológico que se enfoque en la particularidad de relaciones y propósito que se entrelazan en los Proyectos de AD.

En este trabajo de investigación se considera un proyecto de AD aquel que cumple con las características propias de un proyecto convencional, tales como ser desarrollado en un periodo de tiempo preestablecido, consumir una serie

de recursos establecidos y contar con un propósito único, pero que además se caracteriza por que en general sus objetivos son intangibles y orientados a generar bienestar en una población, porque debe gestionar relaciones complejas entre una diversa red de grupos de interesados, o agentes intervinientes, y por qué habitualmente se desarrollan en un contexto difícil propios de países en desarrollo. Todo lo anterior, convierte a este tipo particular de proyectos en un desafío permanente para quienes deben gestionarlos.

### **3.1.3 Características de los proyectos de Ayuda al Desarrollo**

Los proyectos de Ayuda al Desarrollo (AD) son el instrumento más utilizado por los gobiernos para entregar la ayuda a países con diferentes necesidades en el campo del desarrollo humano (Diallo y Thuillier 2004, 2005; Khang y Moe, 2008; Landoni y Corti, 2011). En el marco del sistema de ayuda al desarrollo, los países donantes utilizan diferentes formas de financiación y colaboración para los proyectos de AD, por ejemplo, mediante acuerdos bilaterales con los gobiernos beneficiarios o a través de un “intermediario” - con frecuencia una Organización No Gubernamental (ONG) (Crawford y Bryce, 2003; Zetland, 2010).

La ayuda internacional puede surgir de iniciativas para brindar asistencia inmediata a poblaciones afectadas por desastres naturales o situaciones de inestabilidad social o política. Sin embargo, los proyectos de Ayuda al Desarrollo generalmente tratan de dar una solución sostenible y a largo plazo a problemas sociales como falta de educación o de cobertura de servicios de salud, en países en desarrollo, con el fin de mejorar los niveles de calidad de vida para una porción de sus habitantes (Golini y Landoni, 2014).

Razones altruistas y políticas de estado han atraído cada vez más mayores fondos y capital humano para la ayuda al desarrollo, sin importar que la crisis económica y financiera mundial haya provocado una tendencia en algunos gobiernos donantes para limitar sus partidas dedicadas tradicionalmente a la AD (Diallo y Thuillier, 2005; OECD, 2012). Tal vez, estas disminuciones en los presupuestos (OECD, 2013; OECD, 2014) de países desarrollados se hayan compensado, por donaciones provenientes de países emergentes, como el llamado BRICS y los países árabes más ricos (Vanheukelom, Migliorisi, Cangas, y Keijzer, 2012; Zimmermann y Smith, 2013). A pesar de su importancia son múltiples los estudios que dan fe de los malos resultados obtenidos en la gestión de los proyectos de AD (Hermano *et al.*, 2013; Ika, 2012; Landoni y Corti, 2011).

Son varias las razones por las cuales se ha considerado en la literatura científica, que los proyectos de ayuda al desarrollo constituyen una más compleja y particular tipología de proyectos (Kamrul y Indra, 2010). Por tanto, el enfoque de gestión debe ser diferente al que se encuentra en los cuerpos de conocimiento y guías prácticas elaborados por varios organismos o asociaciones de profesionales de gestión de proyectos (Youker, 2003; Landoni y Corti, 2011). A continuación, se describen los elementos diferenciadores de los proyectos de AD utilizando las clasificaciones sugeridas por Golini y Landoni, (2014) y por Ika y Hodgson, (2014):

1) Los proyectos de AD cubren casi todos los sectores de aplicación de los proyectos: De acuerdo con Diallo y Thuillier, (2005) la AD tiene como objetivo mejorar las condiciones de vida de poblaciones de países pobres, por medio de la entrega de bienes y servicios de uso público. Por tanto, los proyectos de AD pueden cubrir sectores como infraestructura, agricultura y técnicas de cultivo, agua y medio ambiente, urbanización, educación, salud y nutrición, educación y capacitación, servicios públicos, transporte, etc. Además de cubrir un amplio espectro de aplicación de los proyectos tienen componentes duros y blandos.

Falta de un cliente bien definido: Esta característica se refiere al poder y a los roles que juegan las partes interesadas clave de un proyecto de AD. Por lo general, los proyectos industriales y comerciales, tienen interesados clave, el cliente que paga por el proyecto, determina los requisitos de los entregables y recibe los beneficios o productos, y el contratista o la unidad de ejecución, que recibe el pago por la gestión del proyecto para lograr los resultados deseados (Kamrul y Indra, 2010). Los proyectos de AD frecuentemente involucran por lo menos tres partes interesadas clave, el organismo de financiación, la entidad ejecutora y los beneficiarios, que en este estudio llamaremos agentes del proyecto.

En los proyectos de AD, quienes pagan por el proyecto, los organismos donantes, son considerados como partes interesadas – y no como clientes – debido a que el cliente objetivo es la comunidad del país en desarrollo a quien está dirigida la intervención y se beneficiara de la finalidad del proyecto (Diallo y Thuillier 2005). Los organismos donantes financian y pueden supervisar el proyecto para garantizar que se cumplan sus expectativas (Ika, 2012), pero no establecen específicamente cuáles serán los resultados del proyecto debido a que la solución se diseña para la comunidad de beneficiarios.

De otra parte, la comunidad de beneficiarios es difícil de delimitar y aunque se consideran clientes, no pagan por los resultados del proyecto ni cuentan con la capacidad técnica ni con el poder para establecer por sí solos, los objetivos del proyecto por lo que se encuentra en posición débil que la lleva a desempeñar más un rol de influencia que de cliente (Ahsan y Gunawan, 2010). Según Khang y Moe, (2008) esta situación se asimila a la de los proyectos públicos, en donde el bajo poder de los clientes en la supervisión y dirección del proyecto genera espacios para otras partes interesadas puedan influenciar cambios en el alcance inicial del proyecto, perdiendo con el tiempo el impacto esperado en el diseño original.

Y finalmente, la entidad ejecutora, por lo general una Organización No Gubernamental ONG, se encarga de gestionar el proyecto con el fin de lograr los productos del proyecto y solucionar la problemática que le dio origen. Sin embargo, dentro del equipo de proyecto debe considerar a la comunidad, sobre la cual no tiene autoridad o poder por lo cual debe implementar estrategias que permitan obtener su aprobación y contar con su participación (PM4DEV, 2015). Esta compleja relación entre las partes interesadas puede ser una de las causas del fracaso de los proyectos de ayuda al desarrollo (Hermano *et al.*, 2013).

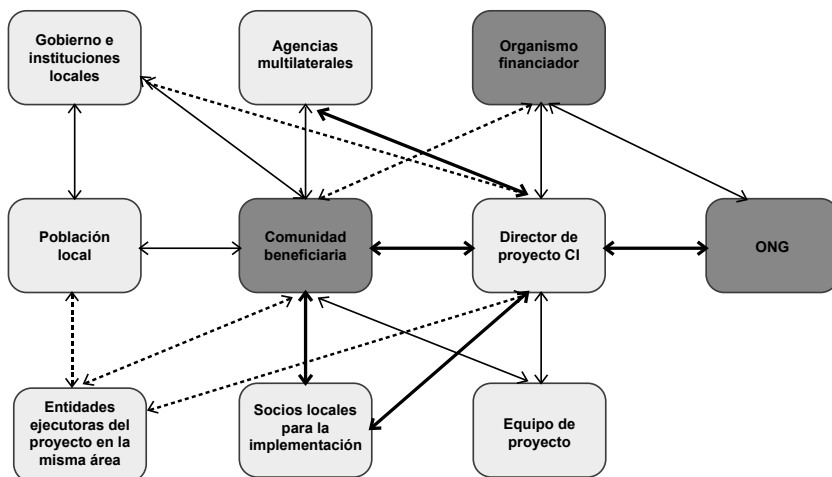
3) Son proyectos del sector público: Por lo general se ajustan a programas y políticas del país receptor y deben afrontar aspectos que dificultan su gestión tales como: interferencias políticas y manipulaciones, incluyendo la tergiversación estratégica o la información sobre los costes, beneficios y riesgos; escrutinio de los medios; intolerancia al fracaso; procedimientos rígidos, burocráticos y engorrosos; y exceso de optimismo sobreestimando los beneficios para apoyar proyectos a sabiendas de presupuestos bajos, con el fin de obtener beneficios políticos (Flyvbjerg, 2005; Ika, Diallo, y Thuillier, 2010; Wirick, 2009).

De otra parte, dado los tiempos necesarios para participar en las convocatorias, la selección, la formalización, implementación y evaluación, el lapso entre la concepción y la transferencia de los productos del proyecto a la comunidad por lo general es relativamente largo, tal como ocurre con muchas iniciativas públicas (Diallo y Thuillier, 2004; Khang y Moe, 2008; Ika y Hodgson, 2014). Es frecuente que estos tiempos prolongados en la toma de decisiones provoque cambios importantes durante el ciclo de vida del proyecto, por ejemplo, se puede presentar el caso de cambios en entorno durante el tiempo comprendido entre la elaboración de la propuesta y el inicio de la implementación.

De acuerdo con Ika y Hodgson (2014), esta característica de los proyectos de AD conlleva a enfrentar a graves problemas políticos, institucionales y de sostenibilidad en los países en desarrollo. Dentro de los desafíos de la GP en la AD está el de enfrentar aspectos ligados al sector público de países del sur como la corrupción, los reveses de creación de capacidades, los costos inflados recurrentes de los proyectos, la falta de apoyo político, la falta de aplicación y la incapacidad institucional y excesivo énfasis en resultados visibles y rápidos de los donantes y los actores políticos.

4) Un gran número de partes interesadas: Los proyectos de AD implican un gran número de diferentes grupos de interés por ejemplo, los organismos donantes, organizaciones gubernamentales, la sociedad civil y los beneficiarios locales (Diallo y Thuillier, 2004; Youker, 1999; PM4NGOs, 2012). Esto genera una fuente adicional de complejidad que consiste en gestionar las relaciones entre los diferentes grupos de interés, que pueden ser fuertes o débiles, directas o mediadas, y frecuentes o escasas (Ika y Hodgson, 2014; Golini y Landoni, 2014; Ahsan y Gunawan, 2010), como se ilustra en la figura 16.

Figura 16. Partes interesadas y sus tipos de relaciones en un proyecto de AD



Nota: los cuadros oscuros indican las partes interesadas clave. Las líneas continuas indican comunicación frecuente y las punteadas comunicación escasa.

Fuente: elaboración propia a partir de Golini y Landoni, (2014) y de Ahsan y Gunawan, (2010).

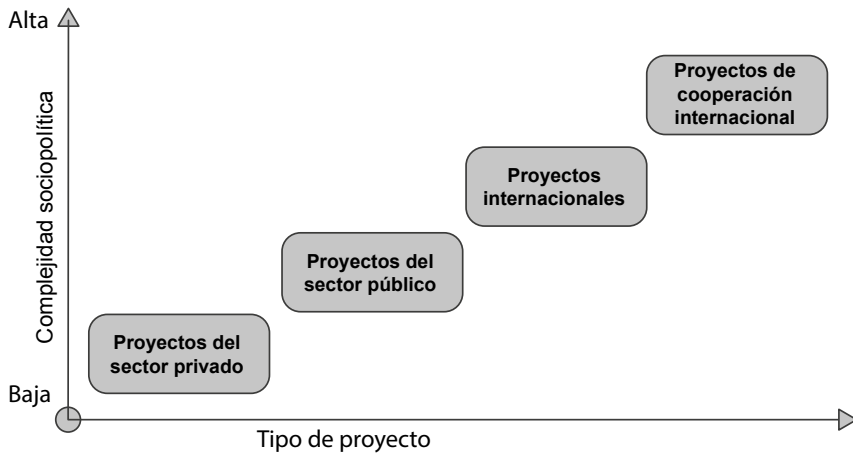
Además de la gestión de las relaciones de los numerosos grupos de interés durante todo el ciclo de vida del proyecto de AD, otro aspecto a tratar desde fases tempranas como la identificación y diseño, es que estos participantes suelen tener diferentes perspectivas debido a sus valores nacionales y cultura (Muriithi y Crawford, 2003; bhYouker, 2003). Por tanto cada uno de los interesados tendrá una perspectiva diferente respecto al problema y la alternativa de solución, y por tanto cada uno juzga el éxito del proyecto en función de sus necesidades y de que tanto estas necesidades sean satisfechas por el proyecto (Zhai *et al.*, 2009).

La importancia de gestionar un gran número de interesados se pone de relieve al considerar que al durante cada fase del proyecto se tiene como prioridad realizar la transferencia de conocimiento y aprendizaje a la población objetivo (PM4NGOs, 2012). Por tanto, se debe gestionar a la comunidad local como una de las partes de interés crítica, lo cual en la mayoría de los casos resulta una tarea difícil, la participación de la comunidad es primordial en para la identificación de las variables y condiciones del entorno, en la selección e implementación de la intervención y en la sostenibilidad del proyecto, todos estos aspectos determinantes para el éxito del proyecto (Steinfort, 2010; Golini y Landoni, 2014).

5) Entorno difícil, complejo y riesgoso: Los proyectos de desarrollo tienden a operar en contextos excepcionalmente difíciles caracterizados por altos riesgos, complejas redes de adquisiciones, entornos políticos / financieros inestables y condiciones inseguras (PM4NGOs, 2012). Más aun, en muchas ocasiones los proyectos de AD deben operar bajo ambientes naturales difíciles (territorio, topografía, clima y el riesgo de desastres naturales) (Khang y Moe, 2008; Kwak y Dixon 2008). Estas condiciones hacen que este tipo de proyectos sean difíciles, complejos y riesgosos de gestionar.

El contexto político y social de los países en desarrollo genera condiciones que con frecuencia provocan retrasos, sobrecostos y dificultades para contar oportunamente con los recursos humanos y tecnológicos apropiados para el proyecto, dentro de estas condiciones se encuentra de una parte la corrupción y la compleja burocracia en que operan los gobiernos y de otra parte la inestabilidad social y la presencia de conflicto de intereses entre las diferentes comunidades (Landoni y Corti, 2011; Ika L., 2012; Golini y Landoni, 2014; Kwak y Dixon, 2008; PM4DEV, 2015). No en vano, Ika y Hodgson (2014), ilustran la mayor complejidad de los proyectos de AD, como aparece en la figura 17.

Figura 17. El caso extremo de la complejidad sociopolítica en los proyectos de AD



Fuente: Ika y Hodgson (2014).

6) Escasez de recursos: de acuerdo con el trabajo de Golini y Landoni, (2014) las entidades ejecutoras de los proyectos de AD, generalmente ONGs, se caracterizan por sus presupuestos reducidos lo cual genera que a menudo los equipos de proyecto estén conformados por voluntarios. Youker (2003) ha evidenciado la frecuente falta de recursos de infraestructura y tecnológicos especializados en los lugares en que se implementan los proyectos de AD. Las condiciones anteriores, provocan que no siempre los dineros aportados por la entidad financiadora sean empleados para la satisfacción de las necesidades de los beneficiarios, sino que se dispersen inútilmente, según Muriithi y Crawford (2003).

Por otra parte, los estudios realizados por Landoni y Corti (2011) han concluido que entornos de proyectos en los países en desarrollo a menudo son difíciles debido a la mala infraestructura y la falta de recursos, que se suman a la complejidad de estos proyectos. Esta complejidad se ve reflejada en los esfuerzos que debe realizar la entidad ejecutora para implementar estrategias, técnicas y herramientas para la planificación, implementación y control de la gestión logística, de recursos humanos y de adquisiciones del proyecto afectando en muchos casos el alcance y tiempo de entrega previstos en la fase de diseño del proyecto.



7) Diferencias culturales: Una de las principales causas de conflictos en proyectos bajo condiciones de dispersión geográfica, en donde las partes interesadas provienen de varios países, se ha atribuido a las diferencias culturales como los valores, la religión, el lenguaje, el idioma, procesos gerenciales y niveles de formación (Rodríguez Cañas, Castro Silva, Díez-Silva, y Montes-Guerra, 2013; Kwak y Dixon, 2008). Los proyectos de AD operan en condiciones de dispersión geográfica debido a que el organismo donante proviene de un país diferente al de la entidad ejecutora y la comunidad beneficiaria y en muchas ocasiones se requiere contar con asesores especializados extranjeros.

Estas condiciones agregan complejidad a la labor del director del proyecto quien además de contar con habilidades interpersonales, debe ser competente en hacer que el equipo de proyecto deje de lado sus diferencias culturales para formar una cohesión en pro de lograr los objetivos del proyecto, así mismo debe considerar cuales técnicas y herramientas pueden funcionar en contexto cultural y cuales pueden presentar rechazo por parte de los participantes (Pinto, 2015; Golini y Landoni, 2014).

En esta misma perspectiva, se considera que el entorno operativo y la cultura del país anfitrión también hacen que proyectos de ayuda al desarrollo sean diferentes de los proyectos empresariales tradicionales y hacen que las herramientas tradicionales de gestión de proyectos tengan que adaptarse para que sean apropiadas y efectivas para el contexto de los países en desarrollo y de la comunidad que interviene en el proyecto, que no siempre es homogénea (Blunt y Jones, 1992).

Así mismo, Ika y Hodgson (2014) determinan que los proyectos de AD son proyectos internacionales debido a que son financiados por agencias de ayuda al desarrollo ubicados en el norte e implementados por países del sur, exponiéndolos a altos niveles de riesgo y la complejidad sociopolítica. En particular, el factor cultural es bastante complejo en los proyectos internacionales en términos de formas de vida local, instituciones, política, legislación, reglamentos y normas, costumbres, prácticas, normas, idiomas, zonas horarias, días de fiesta, procesos administrativos, formas de contratación, conflictos sociales y disponibilidad de recursos (Grisham, 2010).

8) **Objetivos intangibles:** Los objetivos de los proyectos de ayuda al desarrollo, por definición, están enfocados a la mitigación de la pobreza y el mejoramiento del nivel de vida, a la protección del medio ambiente y de los derechos humanos, a la asistencia para personas víctimas de desastres naturales o causados, al desarrollo y construcción de infraestructura básica física y social (Khang y Moe, 2008; PM4NGOs, 2012). Estos proyectos son peculiares por su carácter de beneficio social y no de rentabilidad y por la intangibilidad de sus resultados (Kamrul y Indra, 2010).

Aunque tienen componentes duros u objetivos tangibles, como por ejemplo la construcción de una escuela, de un hospital, de una carretera o de un acueducto, esta infraestructura surge se como respuesta a las necesidades de la comunidad de beneficiarios y en concreto el impacto del proyecto en términos de reducción de la pobreza y mejoramiento de las condiciones de vida es la finalidad del proyecto de AD, distinguiéndolo de los proyectos convencionales de infraestructura. La gestión del proyecto debe incorporar como cumplir tanto los objetivos duros como los blandos.

De esta manera, los proyectos de AD son responsables no sólo de entregar Resultados/Productos tangibles, sino también de entregar un objetivo menos tangible relacionado con la promoción del cambio social y/o cambio de comportamiento (PM4NGOs, 2012). Por tanto, este tipo de proyectos son menos propensos a centrarse en entregar Resultados/Productos concretos como finalidad del proyecto, sino que los como un medio que conduce a mejoras en el bienestar de las poblaciones objetivo del proyecto. Esta condición, trae consigo que el ciclo del proyecto se extienda hasta la evaluación de la solución de la problemática original.

Así las cosas, el enfoque del proyecto se convierte tan importante como el objetivo mismo, incluyendo una alta prioridad en la participación de la comunidad y los enfoques basados en derechos (Crawford y Bryce, 2003; PM4NGOs, 2012). Los objetivos intangibles de los proyectos de cooperación son generalmente mucho menos visibles y medibles en comparación con los proyectos industriales o comerciales, por lo que son un desafío especial para la gestión y evaluación de proyectos de AD requiriendo la adaptación de los cuerpos de gestión de proyectos de conocimiento (Khang y Moe, 2008; Hermano *et al.*, 2013).

De acuerdo con todo lo analizado anteriormente, se puede considerar que las características asignadas en la literatura científica a los proyectos de AD, los ubica como una tipología especial de proyectos con características particulares de complejidad, aunque compartan atributos de los proyectos convencionales provenientes de la ingeniería, como contar con restricciones de tiempo, recursos, calidad y alcance. Estas características de los proyectos de AD hacen que sean más difíciles de gestionar, como lo expresan Ika y Hodgson (2014), “los proyectos de AD son un caso extremo de los proyectos de convencionales”, deben gestionar características extremas de los proyectos públicos y privados y de los proyectos nacionales e internacionales (Ika, 2012).

Dadas dichas características especiales, descritas anteriormente, y la dificultad y complejidad que ellas añaden a la gestión de proyectos, se considera que dadas las particularidades de sus procesos de ejecución, en donde participan una diversidad de entidades, que más adelante se llamarán agentes, debe desarrollarse un enfoque específico que atienda esos niveles de complejidad, y que permita abordar la gestión de los proyectos desde un escenario no convencional, en donde la estructura de las relaciones entre esas entidades involucradas sea el elemento que determina la forma en que se aborda la dirección de su ejecución.

En ese sentido, se podría hablar de una corriente enfocada a la especialización de la dirección de este tipo de proyectos apartándose la de los proyectos convencionales. El apartado siguiente de este capítulo presenta el contexto de la gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo abordando su evolución paralela con la GP de proyectos de construcción y de ingeniería y describiendo la historia, características, limitaciones y propuestas de modificación a la que hasta hoy sigue siendo la herramienta más utilizada para la planificación y seguimiento de los proyectos en el sector de ayuda al desarrollo.

### **3.1.4 Gestión de Proyectos de Ayuda al Desarrollo**

Algunos investigadores como Ika *et al.*, (2010) se han preguntado si los proyectos de AD son tan diferentes de otros proyectos que requieren un análisis particular de sus factores de éxito y sobre todo si es necesario distinguir la gestión de este tipo proyectos considerando la necesidad de procesos, técnicas, herramientas y habilidades específicas. Los mismos Ika *et al.*, (2010) han manifestado que la respuesta a esa pregunta es sencilla: su entorno es sin duda único, los directores de proyecto o coordinadores en el sector de la

industria de la ayuda al desarrollo o Ayuda al Desarrollo, tienen que lidiar con la complejidad, la resistencia al cambio, alinear agendas de un gran número de grupos de interés y expectativas diversas e incluso contradictorias que hacen que los compromisos se tornen muy difíciles de alcanzar (Cernea, 1998; Crawford y Bryce, 2003; Khang y Moe, 2008; Diallo y Thuillier, 2004; Diallo y Thuillier, 2005; GTZ, 2003).

En esta misma dirección, la gestión de proyectos en el sector del desarrollo, puede ser vista como una tipo particular de la GP de la misma manera que la gestión de proyectos de construcción, de ingeniería, de tecnología de la información (TI), de educación, de salud, de telecomunicaciones, de fabricación, de defensa, y de otras tipologías de la gestión de proyectos (Austin, 2000). Como se ha descrito, los proyectos de Ayuda al Desarrollo son específicos, por lo tanto, su gestión también lo es, con sus propias técnicas y herramientas (Ika, Diallo, y Thuillier, 2012; Ika, Diallo, y Thuillier, 2010).

A este mismo respecto, la definición de proyecto de AD propuesta por Johnson, (1984) trae inmersa la necesidad de emplear técnicas y herramientas de gestión específicas, lo cual no se contradice con el contenido de la Guía de la Gestión de Proyectos para Profesionales del Desarrollo (PMDPro), en donde la definición de GP para esta tipología de proyectos es la disciplina de planificar, organizar y gestionar recursos para llevar a cabo la entrega exitosa del objetivo, productos y resultados específicos del proyecto (PM4ONGS, 2011). De acuerdo con esta misma guía la GP es ciencia y arte e incluye competencias específicas para un gestor de proyectos las cuales se clasifican en técnicas, de liderazgo o interpersonales, de autogestión y específicas del sector de desarrollo como comprender los valores y paradigmas del sector, mostrar sensibilidad cultural y desenvolverse en entornos complejos, entre otras.

En esta investigación se reconoce que la gestión de proyectos de AD es una categoría especial de la GP que corresponde a la aplicación de conocimientos, técnicas, herramientas y habilidades específicas del sector de desarrollo, para planificar, organizar y controlar los recursos necesarios para alcanzar los objetivos del proyecto, buscando satisfacer las expectativas de un diverso grupo de interesados. En función de esta última característica, y una vez revisados los aportes científicos en materia de gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo, se considera que la perspectiva de grupos de interés, o agentes

intervinientes, puede determinar la forma en que el proyecto es gestionado, y que el esquema metodológico puede desarrollarse en función de la forma en que se configuran las relaciones en el proyecto de AD, y con ese enfoque no existen aportes actuales.

### 3.2 Contexto de la gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo

Varios autores (Pinto, 2015; Morris P., 2011; Shenhar y Dvir, 2007), ubican la existencia formal de la GP como una disciplina formal y reconocida, hacia los mediados del siglo 20, gracias a los avances tecnológicos y de la ingeniería surgidos principalmente en el sector militar y de defensa de los Estados Unidos durante el periodo de la segunda guerra mundial y en años posteriores. Pase la referencia de los autores aquí al final del párrafo. Posteriormente, en las décadas de 1960 y 1970 con la conquista del espacio por medio de las misiones Apolo y otras actividades de la NASA, la gestión de proyectos tuvo un adelanto significativo con el fin de hacer frente de manera eficaz a estos megaproyectos (Hughes, 1998).

En las últimas décadas la disciplina ha tenido una rápida expansión en términos de alcance e impacto, hecho atribuido a la aparición de asociaciones de profesionales de la GP en varios países, las cuales han intentado estandarizar metodologías bajo el supuesto que son efectivas para la mayoría de los proyectos en todos los sectores y entornos (Morris, 2013), como la propuesta por el PMI. De acuerdo con Ika y Hodgson (2014), este enfoque por la generalización y la estandarización de la GP refleja su origen en las bases de la ingeniería, sin embargo, según estos mismos autores la disciplina navega en una encrucijada entre la especialización y la fragmentación para atender sectores en donde los contextos en que se implementan los proyectos tienen características distintivas.

Dentro de los marcos de referencia surgidos por asociaciones de GP, se pueden identificar como los de mayor aceptación la del *Project Management Body of Knowledge* PMBOK® del PMI enfocada a la gestión de un solo proyecto por grupos de procesos y áreas de conocimiento; la de la *Association for Project Management* (APM) del Reino Unido con su cuerpo de conocimientos ICB orientado a los elementos de las competencias de un director de proyectos para gestionar múltiples proyectos; la metodología PRINCE II, también del Reino

Unido, trata de la gestión de proyectos públicos (Morris P., 2013; Errihani, Elfezazi, y Benhida, 2015). Todas estas metodologías son de carácter general, es decir, pretenden que su aplicabilidad sea para todo tipo de proyectos.

Por el contrario, dentro de quienes abogan por que la PM no puede ser vista como una disciplina estándar en donde un estándar represente las mejores prácticas para todo tipo de proyectos se pueden mencionar a Ika y Hodgson, 2014; Flyvbjerg, 2005; Wirick, 2009; Grisham, 2010 y; Morris P., 2013. Ellos señalan, por ejemplo, en lo relacionado a proyectos públicos, los directores deben adaptar su estilo de dirección a al contexto del proyecto dando prioridad a la gestión de los riesgos complejos que caracterizan el sector. O que, en proyectos internacionales, el equipo de proyecto debe adaptarse al entorno cultural del país receptor en lo relacionado con idioma, zonas de tiempo, recursos, leyes y política. También aconsejan adaptar la GP a cuatro variables del proyecto: novedad, tecnología, complejidad y espacio (NTCP).

Es así como, dando respuesta a la diversidad de contextos en que se aplicarían las metodologías, técnicas y herramientas de GP diseñadas con un precepto generalista, surgen modelos aplicables a sectores específicos, según lo denotan Morris (2013) y Shenhar y Dvir (2007). Frente a este mismo tema de la fragmentación o adaptación de la GP a sectores específicos de aplicación, Ika y Hodgson (2014) resaltan los modelos propuestos por el PMI en gobierno y construcción y la del sector de tecnología de información COBIT (*Control Objectives for Information and Related Technology*). El sector de la AD, no ha sido ajeno a esta corriente y como respuesta a la complejidad que enmarca el dirigir un proyecto internacional de ayuda al desarrollo, recientemente han surgido cuerpos de conocimiento de GP específicos como el PMDPro y el PM4DEV.

Para reflejar que la gestión de proyectos como construcción social ha evolucionado, Ika y Hodgson (2014) han identificado tres enfoques genéricos clave que han caracterizado la GP en el tiempo: El enfoque tradicional, el contingente o ecléctico y el crítico. En la tabla 46, se presenta un resumen de algunas características asignadas por los autores a estos enfoques:

Tabla 46. Características de enfoques de la Gestión de Proyectos surgidos a través del tiempo

	<b>Tradicional</b>	<b>Contingente</b>	<b>Crítico</b>
Periodo	1960s-1980s	1980s – Hasta ahora	1980s – Hasta ahora
Tipo de enfoque	Innovador, tradicional, científico, instrumental y universalista	construccionistas sociales	Ético y responsabilidad moral dentro de los proyectos.
Raíces intelectuales	Ingeniería; ciencias económicas; construcción	Sociología; antropología.	Ciencias Políticas; economía política; sociología; antropología
Centro del enfoque	Identificación y codificación de las llamadas “mejores prácticas” y los factores críticos de éxito.	Factores “blandos” en PM, como el liderazgo y la cultura.	Análisis de la organización de proyectos, poder y dominación en la configuración del proyecto, ética y responsabilidad moral dentro de los proyectos, tensiones entre la estandarización y la creatividad en las organizaciones de proyectos, los límites a proyectización.
Que es más importante	Las herramientas.	Las personas.	La racionalidad del proyecto.
	Una teoría universal de la GP se puede aplicar a todo tipo de proyectos.	La teoría de la GP se debe adaptar al contexto del proyecto.	La teoría de la GP se debe adaptar al contexto del proyecto.
	¿Qué es un proyecto?	¿Qué hacemos cuando llamamos a algo “un proyecto”?	¿Qué hacemos cuando llamamos a algo “un proyecto”?

Fuente: elaboración propia a partir de Ika y Hodgson, (2014).

Sí se contrasta lo descrito con el análisis de la GP en el sector de la Ayuda al Desarrollo, se encuentran paralelos con la evolución de la GP de proyectos convencionales. Por ejemplo, la AD aparece también en la década de los años y desde su origen el sector se ha caracterizado por que una buena parte de la ayuda al desarrollo se ha canalizado a través de proyectos financiados por organismos multilaterales, y muchas otras organizaciones gubernamentales y no gubernamentales (Diallo y Thuillier, 2005). Además, la GP de AD en el tiempo se ha transformado y se ha visto influenciada los tres enfoques propuestos por Ika y Hodgson, como se muestra en la tabla 47.

Tabla 47. Enfoques de la GP en el sector de la Ayuda al Desarrollo

	<b>Enfoque tradicional del PM en AD. Las herramientas son importantes.</b>	<b>Enfoque contingente del PM en AD. Las personas son lo importante.</b>	<b>Enfoque crítico del PM en AD. El poder es lo importante?</b>
Periodos	1960s-1980s	1980s – Hasta ahora	1980s – Hasta ahora
Fases de gestión de ID	La administración de ID o fase de la administración “blueprint”.	La fase de “gestión centrada en las personas” y luego la fase de gestión de ID (1990).	La gestión crítica y posdesarrollo o la fase de “Nueva Gestión del Desarrollo”.
Tipo de proyecto	Blueprint (capital físico).	Proceso (capital humano)	Proyectos como los componentes del programa
Metáfora del desarrollo	El desarrollo es un problema técnico (concepción de arriba hacia abajo).	El desarrollo es un problema ‘complejo’ técnico, de gestión y sociopolítico (concepción de abajo hacia arriba).	El desarrollo es un juego de poder, histórico, social y político.
Metáfora del proyecto	Los proyectos son medios para lograr los objetivos de desarrollo.	Los proyectos son medios específicos del contexto y micropolítica para alcanzar objetivos específicos de desarrollo.	Los proyectos son escenarios de juego social y el poder en el contexto del capitalismo global y el etnocentrismo.
Preguntas clave	¿Cuál es la mejor manera de lograr los objetivos del proyecto? ¿Qué debe hacerse? ¿Cuál es el costo-beneficio del proyecto?	¿Cuál es la mejor manera de lograr los objetivos del proyecto de acuerdo con el contexto? ¿Qué es o qué a pasa? ¿Cómo creamos un consenso?	¿Qué es realmente? ¿Quién está adentro? ¿Quién está fuera?



	<b>Enfoque tradicional del PM en AD. Las herramientas son importantes.</b>	<b>Enfoque contingente del PM en AD. Las personas son lo importante.</b>	<b>Enfoque crítico del PM en AD. El poder es lo importante?</b>
Conceptos filosóficos subyacentes.	Racionalidad; la objetividad y el reduccionismo.	Experimentación, aprendizaje, interacción, participación, adaptación, flexibilidad; empoderamiento, etc.	Poder, dominación, manipulación, explotación.
Figura de El director del proyecto.	Arquitecto; economista planificador.	Investigador; actor comprometido; experimentador; aprendiz	Actor político y ético; artista reflexivo; gerente Phronetic.
Principales partes interesadas.	Los donantes; agencias; los gobiernos y las organizaciones beneficiarias; agencias de ejecución.	Los donantes; agencias; los gobiernos y las organizaciones beneficiarias; agencias de ejecución; la sociedad civil; grupos beneficiarios ONG y organizaciones y personas filántropo incluyendo pop y estrellas de cine (George Harrison, Bob Geldof, Bono, etc.).	Los donantes; agencias; los gobiernos y las organizaciones beneficiarias; agencias de ejecución; la sociedad civil; grupos beneficiarios; ONG y organizaciones y personas filántropo incluyendo pop y estrellas de cine (George Harrison, Bob Geldof, Bono, etc.).
Herramientas clave.	Marco lógico; Análisis costo-beneficio; Gestión basada en resultados, etc.	Evaluación rural participativa; monitoreo y evaluación participativa; los documentos de estrategia de reducción de la pobreza, etc.	Análisis crítico del discurso, la deconstrucción, la etnografía crítica, etc.
Criterios de éxito.	Tiempo, costo; sobre todo Tasa Interna de Retorno (e. TIR superior al 10%).	Tiempo, costo, los objetivos y la satisfacción de los beneficiarios / actores	N / A.
Autores representativos.	Baum (1978), Gittinger (1984), Johnson (1984)	Hirschman (1967), Rondinelli (1983), Cernea (1985), Korten (1980), Schaffer (1984)	Barnett (1977), Dar (2008), Kerr (2008), Rist, (2008), Escobar (1995), Harvey (2005), Ika y Hodgson (2014).
Raíces intelectuales.	Ingeniería; ciencias económicas; construcción.	Sociología; antropología.	Ciencias Políticas; economía política; sociología; antropología.

Fuente: elaboración propia a partir de Ika y Hodgson (2014).

En las etapas tempranas de la GP en la Ayuda al Desarrollo, el enfoque tradicional de la GP se justificaba en la creencia de que AD representa principalmente un problema técnico y de gestión y que por tanto los proyectos planificados y controlados racionalmente por medio de un modelo único serían el medio más eficaz para entregar la inversión de capital y de ese modo lograr las metas y objetivos de la AD (Ferrero G., 2008; Cooke y Dar, 2008). En este enfoque tradicional, el aspecto humano es descuidado y las herramientas de gestión de los componentes duros del proyecto pasaron a jugar el papel fundamental para el director de proyecto quien simplemente debía ejecutar el ciclo del proyecto cumpliendo las restricciones de alcance, tiempo y calidad, además durante la década de 1970 la Matriz de Marco Lógico se convierte en la herramienta de planificación clásica en la AD (Youker, 1989; Ika *et al.*, 2010).

Ante los evidentes malos resultados del enfoque tradicional, surge en la década de 1980, la idea que la ayuda al desarrollo no es problema técnico sino más bien de tipo social y por tanto debe ser abordado con técnicas de experimentación e interacción social (Hulme, 1995). Emerge entonces, el enfoque contingente, ecléctico o de alcance medio, en donde el papel del director del proyecto es importante como un tomador de decisiones, un agente de cambio o un líder y no sólo un ejecutor (Fernández-Baldor, Hueso, y Boni, 2012; Analoui, 1989). En este nuevo enfoque de la GP de Ayuda al Desarrollo, se considera que los aspectos técnicos, junto a variables sociológicas, ambientales e institucionales, el papel del gobierno y de los beneficiarios y la participación de los interesados, afectarán los resultados del proyecto (Biggs y Smith, 2003; Fernández-Baldor, Hueso, y Boni, 2012; Ferrero G., 2008).

De manera paralela y como respuesta a la incapacidad del enfoque contingente en resolver la cuestión política de poder e influencia, surge y se desarrolla el enfoque crítico de la GP en AD. De acuerdo con Ika y Hodgson, (2014): este enfoque se basa en la más amplia crítica, posdesarrollo, neo-marxista y del discurso postcolonial para incrustar el contexto macropolítico en la comprensión de la operación y el impacto de los proyectos de AD, incluyendo suficientemente variables tales como el poder, la influencia, la dominación, la explotación y el etnocentrismo. Estos autores también sugieren abordar la perspectiva crítica en el estudio académico de los proyectos de AD bajo cuatro ópticas: Posdesarrollo, Habermasiana, Foucaultiana y neo-Marxista.

Si bien es cierto que en la GP de la Ayuda al Desarrollo se ha avanzado en la identificación de las características especiales de los proyectos de AD que los convierte en tipología compleja de dirigir y en la evolución metodologías, técnicas y herramientas para adaptarse a nuevas realidades sociales y para a la necesidad de cumplir con los objetivos de la AD, la realidad demuestra que estos esfuerzos no han sido eficaces. Múltiples estudios han concluido que los proyectos de Ayuda al Desarrollo gestionados bajo el enfoque tradicional, generalmente fueron fracasos, entregado pobres resultados y defraudando a las partes interesadas (Hermano, López-Paredes, y Martín-Cruz, 2013; Ika L., 2012; Vázquez-De Francisco, Torres-Jimenez, y Caldentey-Del Pozo, 2015; Youker, 1999; Hulme, 1995).

El panorama no es más alentador si se analizan los resultados de los proyectos de Ayuda al Desarrollo implementados a partir de la década de 1980, con un enfoque contingente y la aplicación de herramientas más orientadas a las personas. De acuerdo con estudios concluyentes (Ika et L., 2012; Hermano *et al.*, 2013; Gollili y Landoni, 2014) el fracaso se ha convertido en la regla y no en la excepción en la gestión de proyectos de ayuda al desarrollo. Sin embargo, el estudio de este pobre desempeño se ha enfocado más en los problemas institucionales y en los procedimientos de asignación de fondos y en la eficacia de la ayuda (Easterly, 2010; Ika L., 2012; Diallo y Thuillier, 2005; Gow y Morss, 1998; Collier, 2007; Moyo, 2009; Comisión Europea, 2007), que en lo apropiado de las metodologías, técnicas y herramientas de gestión de proyecto.

Con relación a este mismo tema relacionado con fracaso generalizado de los proyectos de AD, Ika (2012) argumenta que las causas de los problemas de la GP para el caso africano se pueden clasificar en tres categorías: estructural / contextual, institucional / sostenibilidad, y los problemas de gestión / organización. El autor expone además que los tomadores de decisiones en proyectos de AD se exponen a cuatro trampas específicas (una única técnica para todos los proyectos, la rendición de cuentas por resultados, la falta de capacidad en GP y la cultural) de las cuales deben liberarse si desean incrementar las posibilidades de éxito de sus intervenciones. Finalmente, Ika (2012) propone como soluciones para el sector el reorientar la GP a la gestión de los resultados a largo plazo de la AD, mejorar las capacidades en GP de los supervisores de las agencias, adaptar la GP a las culturas, incluir en la GP la orientación del enfoque crítico y el contexto macro-político y adelantar una agenda de investigación en el campo.

Analizando el problema del mal desempeño de los proyectos de Ayuda al Desarrollo, a la GP del proyecto en sí mismo, algunos han encontrado causas en el diseño y el uso de técnicas y herramientas como las del Enfoque de Marco Lógico EML (Ahsan y Gunawan, 2010; Crawford y Bryce, 2003; Ika, Diallo, y Thuillier, 2012; Ika y Hodgson, 2014; Ika, Diallo, y Thuillier, 2010; Couillard, Garon, y Jovica, 2009). EL EML es una herramienta de planificación por objetivos que se ha convertido en el principal y más utilizado instrumento de planificación y seguimiento y control en la AD (Vázquez *et al.*, 2015) gracias a que es parte del proceso de solicitud de subvenciones ante organismos donantes (Landoni y Corti, 2011; Crawford y Bryce, 2003). Importantes organismos de ayuda como AusAid, CARE, UE, FAO, NORAD, USAID, Visión Mundial y Banco Mundial (PM4NGOs, 2012; PM4DEV, 2015) utilizan el EFL, aunque con algunas variaciones comparten las mismas características esenciales (Landoni y Corti, 2011).

Lo descrito hasta este momento justifica estudios relacionados con la mejora de la gestión de proyectos de ayuda al desarrollo, considerando por un lado su complejidad sobre todo en términos de relaciones de sus entidades involucradas, su gran dinámica en materia de número de proyectos de cantidad de dinero que los países desarrollados asignan en su presupuesto a la AD y de su importancia para disminuir grandes diferencias de riqueza entre países, y de otra parte los fracasos generalizados tanto en la entrega de resultados tangibles como en la satisfacción de la red de partes interesadas que conforman el sector, frente a lo cual se puede analizar también el uso que han tenido sus técnicas e instrumentos más utilizados en los procesos de gestión de proyectos.

### 3.3 El Enfoque del Marco Lógico

Este apartado de este documento se dedica al Enfoque de Marco Lógico EML, dado su amplio uso y significativo rol en la gestión de proyectos de AD. La Matriz de Marco Lógico fue desarrollado en 1967 para la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) con el fin de ayudar al diseño y evaluación de sus proyectos y proporcionar una visión común y comprensión de los objetivos del proyecto, a los interesados del proyecto (NORAD, 1999; Cracknell B., 2000; CIDA, 1997; Sartorius, R., 1996). Desde su aparición la MML ha tenido una serie de transformaciones, agregándole columnas y filas, cambio en su lenguaje y ha incorporada en

diferentes metodologías y cuerpos de conocimiento hasta llegar a convertirse en la herramienta de mayor utilización en el sector del desarrollo. La tabla 48 recoge algunos de los hitos más importantes en el uso de la MML desde su introducción.

Tabla 48. Hitos importantes en el uso del Enfoque de Marco Lógico

Año	Descripción	Fuente
1967	Dos empresas de consultoría de Estados Unidos Fry Associates and Practical Concepts Inc. Diseñan la Matriz de Marco Lógico MML para la Agencia para el Desarrollo Internacional de Estados Unidos (USAID).	(Solem, 1987) (Tache, 2012)
1970	Aparece el modelo de organizar las fases de la vida del proyecto en un ciclo de acuerdo con el modelo de Baum.	(Baum, 1970)
1971	La USAID adopta la MML para la identificación, planificación y monitoreo de los proyectos de asistencia técnica	(Solem, 1987)
1974	Luego de una evaluación de los proyectos de asistencia técnica, la USAID decide utilizar la MML para todos sus proyectos de AD.	(MacArthur, 1994)
1976	La Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (CIDA) implementa la MML de la USAID con mínimas modificaciones.	(Solem, 1987)
1978	Se incluye la fase de evaluación como fase dentro del ciclo del proyecto de Baum junto con las fases de identificación, preparación, evaluación, negociación, ejecución y supervisión.	(Baum, 1978)
1983	La agencia alemana para la AD GTZ, diseña el método de planificación sistemática y participativa conocido como ZOPP creando una versión extendida del Enfoque del Marco Lógico EML.	(GTZ, 1996) (GTZ, 1997)
1984	Al ampliar el alcance de la MML, incluyendo en el proceso a la planificación participativa propuesta en el ZOPP, aparece el Enfoque de Marco Lógico EML.	(Sartorius, 1996)
1985	En el Reino Unido, se modifican los títulos de las filas y las columnas de la MML para implementarla en los proyectos de AD del Departamento para el Desarrollo Internacional (DFID).	(Baum, 1978)

Año	Descripción	Fuente
1986	Adicionando una fila denominada Actividades, la Organización para la Alimentación y la Agricultura (FAO) adopta la MML.	(Baum, 1970)
1986	Luego de hacer una evaluación de los proyectos gestionados con el método ZOPP, la GT generaliza su uso en todos sus proyectos de AD.	(Solem, 1987)
1987	La Organización de Naciones Unidas formaliza el uso del Enfoque de Marco Lógico EML, en sus agencias de ayuda al desarrollo.	(Sartorius, 1996)
1990	Se incorpora la gestión del ciclo del proyecto, lo que implica una forma sistemática no solo para planificar, sino también para gestionar, hacer seguimiento y evaluar la AD.	(Sartorius, 1996)
1990	El Banco Mundial y la Agencia Sueca para la Ayuda al Desarrollo SIDA adoptan el EML.	(Gasper, 2000)
1992	La Comisión Europea (CE) establece un ciclo de proyecto basado en el método de planificación participativa ZOPP. Ha desarrollado su propia primera versión de gestión del ciclo de proyecto basado en el enfoque ZOPP en 1992. La CE produjo el primer manual de PCM en 1993 (CE, 2004) y beneficiario enfatizado necesita (Eggers, 1994). Desde ese año, las directrices se han actualizado varias veces como resultado de la retroalimentación de los usuarios.	(Comisión Europea, 2004)
1993	La CE publica el primer manual de Gestión del Ciclo del Proyecto haciendo énfasis en las necesidades de la comunidad beneficiaria de la ayuda.	(Comisión Europea, 2004)
1994	La Agencia de Ayuda al Desarrollo del Japón (JICA), lanza su método estándar para la Gestión del Ciclo de Proyecto.	(Nakabayashi, 2000)
1995	La JICA diseña su modelo lógico denominado Matriz de Diseño del Proyecto, basado en el método ZOPP y en el EML.	(Nakabayashi, 2000)

Año	Descripción	Fuente
1996	Otros organismos importantes de AD como Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial ONUDI, la Agencia Sueca de Ayuda al Desarrollo para el Desarrollo ASDI, el Banco Asiático de Desarrollo BAD y el Organismo Danés de Desarrollo Internacional DANIDA promueven el uso del ZOPP para la dirección de sus proyectos.	(DANIDA, 1996)
1999	La Agencia Noruega de Cooperación para el Desarrollo (NORAD) agrega la columna de fuentes de verificación a la MML para complementar el ZOPP utilizados en sus proyectos de AD.	(NORAD, 1999)
2010	La organización PM4NGOs – Project Management for Non Governmental Organization, lanza su cuerpo de conocimientos para la gestión de proyectos de AD conocido como PDMPro, en donde se incluye como herramienta fundamental EML.	Hermano et al (2013)
2012	La organización PM4DEV desarrolla una guía para la gestión de proyectos de ayuda al desarrollo en donde incorpora el enfoque de marco lógico dentro de sus herramientas más importantes.	Gollili y Landoni (2014)
1993-2015	Agencias de Ayuda al Desarrollo, países y organizaciones diseñan y actualizan manuales de Gestión del Ciclo del Proyecto haciendo algunas variaciones, desarrollan diferentes herramientas, sin embargo, el EML sigue siendo la herramienta más ampliamente conocida y utilizada para la identificación, planificación y seguimiento y control de los proyectos de AD.	Landoni y Corti (2011)

Fuente: elaboración propia.

Tal evolución ha sido clasificada en tres generaciones por Sartorius, (1996) tal como se resume en seguida:

- En la Primera Generación, desde su creación a partir del trabajo de diseño realizado por la USAID, hasta 1980 se utilizaba tan solo la Matriz de Planificación del Proyecto (MPP).
- En la segunda generación, durante la década de 1980, se amplía el alcance

del marco lógico dando origen al Enfoque de Marco Lógico EML, en el que se hace un mayor énfasis en el proceso de planificación, estructurándolo en diferentes fases y con la participación de diferentes agentes interesados de acuerdo con el método ZOPP de la agencia alemana de cooperación GTZ.

- En la tercera generación, desde 1990 hasta la actualidad, se incorpora la gestión del ciclo del proyecto, lo que implica una forma específica no solo de planificar, sino también de gestionar, hacer seguimiento y evaluar la cooperación al desarrollo.

### 3.3.1 Primera generación del EML

La Matriz de Marco Lógico MML. La MML es una tabla de 4x4 que muestra las relaciones lógicas entre los aspectos más importantes del proyecto. Las cuatro columnas incluyen un resumen narrativo de los objetivos del proyecto, sus indicadores (resultados específicos a alcanzar de los elementos ubicados en las filas de la MML), medios de verificación (fuentes verificables de información de los indicadores) y supuestos (factores externos que implican riesgos). Las filas recogen el fin (el impacto esperado luego de que el proyecto se encuentre en operación), el propósito (logro al finalizar el proyecto), los componentes (resultados esperados al final de la fase de implementación) y las actividades (tareas necesarias para generar los componentes) (Ortegon *et al.*, 2005).

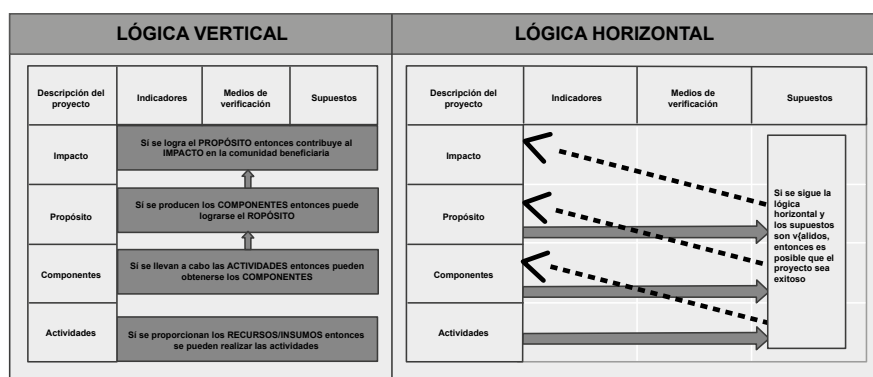
El razonamiento de la MML, se basa en las relaciones lógicas de tipo vertical y horizontal que conectan los niveles de la tabla y que da origen a su nombre. La lógica vertical, se explica empezando por el nivel inferior, las actividades si estas se llevan a cabo entonces se producirán los componentes, de la misma manera si se producen los componentes entonces se obtiene el propósito y su vez al lograr el propósito esto contribuye a obtener el impacto deseado del proyecto en los beneficiarios (Crawford y Bryce, 2003; Tache, 2011; Comisión Europea, 2004). La figura 18 muestra la relación entre las filas de la MML para ilustrar la lógica vertical.

La base de la lógica horizontal de la MML se encuentra en los supuestos, que son definidos como los factores externos que pueden afectar el éxito del proyecto. Los supuestos provocan una relación de tipo condicional para dar a entender que sí estos factores externos son válidos en cada nivel de la matriz entonces el desarrollo de la lógica vertical definida para las actividades, componentes, propósito y fin del proyecto probablemente tenga éxito



(Cordingley, 1995; Tache, 2011). Si alguno de los supuestos no se cumple, el nivel de la MML no podrá cumplirse y por tanto el proyecto no culminaría de acuerdo con la conceptualización inicial. Las relaciones condicionales (sí ...entonces) de la lógica horizontal de la matriz de marco lógico se explica mediante la figura 18.

Figura 18. Lógicas vertical y horizontal de la MML



Fuente: elaboración propia a partir de Ortegón *et al.* (2005).

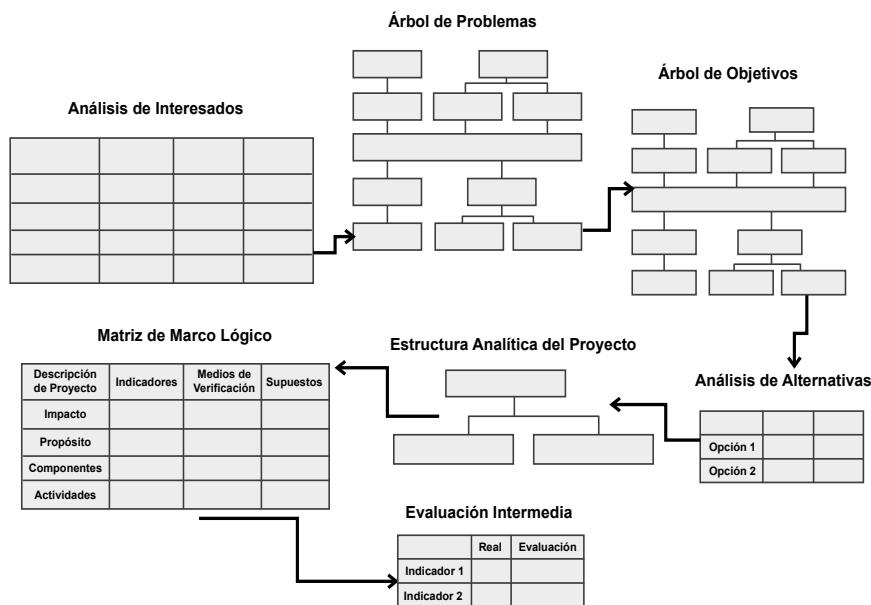
Como se aprecia en la figura 18, la estructura y el éxito de la matriz de marco lógico como herramienta de planificación y de su uso en las etapas siguientes del ciclo de vida del proyecto dependen de una adecuada definición de las lógicas vertical y horizontal lo cual depende de una adecuada gestión de los agentes intervinientes en el proyecto, principalmente del Agente Beneficiario y el Agente Promotor. En la medida que se logre una participación en ambiente de confianza y colaborativo, las lógicas de la matriz de marco lógico establecerán el impacto, propósito, componentes y actividades apropiados para dar solución a la problemática social del Agente Beneficiario y el Agente Promotor estará en capacidad de establecer apropiadamente los indicadores, medios de verificación y supuestos del proyecto.

### 3.3.2 Segunda generación del EML

El enfoque de Marco Lógico. De acuerdo con Vázquez-De Francisco *et al.* (2015), la novedad fundamental de la metodología del EFM es la incorporación de la comunidad beneficiaria como actor clave en el proceso de diseño del proyecto y el cual realizan en conjunto con un equipo técnico. El EML parte de un análisis de la situación en donde a partir de la participación y por medio de una herramienta conocida como árbol de problemas se identifican las relaciones lineales entre el problema, sus causas y sus efectos (Jackson, 1997). En la figura 19 se muestra el esquema de funcionamiento del Enfoque de Marco Lógico.

El siguiente paso consiste en convertir el árbol de problemas en árbol de objetivos que refleja la situación futura una vez resueltos los problemas identificados, para esto, se piensa en la solución de los estados negativos del árbol del problema para convertirlos en estados positivos. Luego de elaborar el árbol de objetivos se revisa la integridad del análisis examinando las relaciones de medios y fines que se han previsto. A partir del estudio de los medios para solucionar las causas de nivel inferior del árbol de problemas se generan varias alternativas de solución para seleccionar la óptima para ser trasladada a la primera columna de la matriz de marco lógico (Ortegón, Pacheco, y Prieto, 2005; Peris y Cuesta, 2012).

Figura 19. Esquema de la metodología del EML



Fuente: elaboración propia a partir de Ortigón et al. (2005).

El esquema de la metodología del Enfoque de Marco Lógico mostrado en la figura 19, evidencia por un lado que los proyectos de Ayuda al Desarrollo inician desde el análisis de los agentes intervinientes y de otro lado pone de manifiesto la importancia de la gestión de estos agentes desde etapas tempranas del ciclo de vida del proyecto. Es importante la implementación de técnicas participativas con el fin de que el Agente Promotor pueda elaborar de manera acertada el árbol de problemas, el de objetivos, realizar el análisis de alternativas, plantear la matriz de marco lógico gracias a la participación y retroalimentación del Agente Beneficiario.

### 3.3.3 Tercera generación del EFML: Gestión del ciclo de proyecto

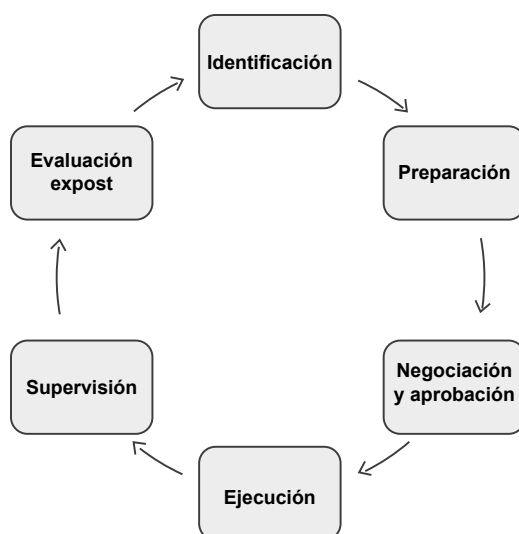
La tercera generación del marco lógico en la AD, según Sartorius (1996), corresponde a la Gestión del Ciclo del Proyecto GCP. La GCP es un proceso complejo y creativo, basado en el Enfoque de Marco Lógico, para el diseño y la gestión de los proyectos de AD (Comisión Europea, 2004). Para la Comisión Europea CE, para una GCP efectiva, el equipo de participantes debe además de comprender el contexto político del proyecto, gestionar

aspectos tales como la negociación, comunicación y trabajo en equipo. Por tanto, un director de proyecto en el sector del desarrollo debe contar con tales habilidades específicas.

De acuerdo con Landoni y Corti (2011) la GCP es el enfoque utilizado por las agencias de ayuda al desarrollo para gestionar los proyectos de Ayuda al Desarrollo y usado para describir las actividades y procedimientos empleados para la toma de decisiones durante todas las fases de vida del proyecto, desde la identificación hasta la implementación pasando por el seguimiento y la evaluación. Para el PMDPro el ciclo de vida identifica la secuencia lógica de las actividades para lograr los objetivos del proyecto (PM4NGOs, 2012). Mientras que para el PMBOK® el ciclo de vida de un proyecto corresponde a las fases secuenciales, acotadas en el tiempo y controladas que pasa un proyecto desde su inicio hasta su cierre (*Project Management Institute PMI*, 2017).

La GPC utilizada por la CE está compuesto por cinco fases: programación, identificación, formulación, implementación y evaluación y auditoría, mientras que el propuesto por (Baum, 1978) tenía seis fases: identificación, preparación, evaluación, negociación, ejecución y supervisión, como se muestra en la figura 20. Es común en el sector del desarrollo que los organismos de ayuda adapten la GCP original (Landoni y Corti, 2011). Sin embargo, a pesar de esta diferenciación todos los modelos de la GCP incluyen la evaluación y otros mecanismos que permitan incorporar un proceso de aprendizaje para corregir los errores cometidos en cualquier fase del ciclo en futuras intervenciones, es por esta razón que se cierra el círculo de gestión (Gasper, 2000).

Figura 20. Gestión del Ciclo de Proyecto GCP.



Fuente: elaboración propia a partir de Baum (1978).

Bajo la consideración que las agencias de desarrollo han adoptado el enfoque de la GCP debido a que es modelo bien estructurado que favorece el trabajo en equipo sin dispersar el foco en los objetivos del proyecto, un estudio que comparó la terminología y los esquemas tanto del GCP como del EML, demostró que pesar de que son algo diferentes y han cambiado con el tiempo, comparten las mismas características esenciales (Landoni y Corti, 2011), como se aprecia en la tabla 49. De la misma manera, los dos cuerpos de conocimientos específicos para la GP proyectos de AD, el PMDPro y el PM4DEV, coinciden en incluir el ciclo de proyecto como modelo para organizar en fases secuenciales las actividades que llevan al proyecto desde su identificación hasta su transición a la comunidad beneficiaria. De la misma manera estos estándares, integran el EML como parte fundamental de la GP de AD.

Tabla 49. Modelos de GCP y EML adoptados por varias agencias de ayuda al desarrollo

Ciclo del proyecto	Marco Lógico					Aspectos de organización y participación	Herramientas y técnicas de GP
	Descripción del proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos			
AusAID	1. Planificación					Organización: Los roles y relaciones están explicados.  Participación: Se promueve pero no presenta técnicas para implementarla.	Exhaustivas con detalles.  Enfoque de Marco Lógico explicado.
	2. Identificación y evaluación	Finalidad					
	3. Preparación de diseños de actividad	Propósito					
	4. Evaluación y aprobación	Componentes					
	5. Actividad implementación	Objetivos					
	6. Terminación y evaluación	Resultados Plan de trabajo					
CE	1. Programación	Descripción del proyecto	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos	Organización: Relaciones entre el director y los interesados, roles clave y responsabilidades  Participación: Acentuada; comportamiento y sugerencias para implementarla.	Exhaustivas con detalles.  Enfoque de Marco Lógico explicado.
	2. Identificación	Objetivos generales					
	3. Formulación	Propósito					
	4. Implementación	Resultados					
	5. Evaluación y auditoría	Actividades					

Ciclo del proyecto	Marco Lógico				Aspectos de organización y participación	Herramientas y técnicas de GP
	Descripción del proyecto	Indicadores	Medios para obtener datos	Supuestos		
JICA	1. Fase de identificación				Organización: No incluida	Sin detalles
	2. Fase de diseño	Objetivo general			Participación: Acentuada; comportamiento y sugerencias para implementarla, talleres y técnicas de visualización.	Enfoque de Marco Lógico no explicado.
	3. Fase de implementación	Propósito del proyecto				
	4. Fase de evaluación final.	Resultados Actividades				
CIDA	1. Iniciación	Modelo Lógico LM			Organización: Composición del equipo de proyecto, contabilidad y operaciones	Se describen detalles
	2. Planificación	Objetivo final				
	3. Aprobación	Resultados intermedios	Marco de Medición del Desempeño PMF		Participación: Se promueve pero no presenta técnicas para implementarla.	Enfoque de Marco Lógico no explicado.
	4. Operacionalización	Resultados inmediatos		Registro de riesgos		
	5. Implementación	Resultados				
	6. Cierre	Actividades				
	7. Monitoreo y control	Entradas				
USAID	1. Planificación				Organización: Características, tipos y tamaños de los equipos, roles y responsabilidades	Se describen detalles
	2. Logro de objetivos	Marco de Resultados	Plan de Gestión del Desempeño PMP	Marco Lógico Opcional		
	3. Evaluación y aprendizaje	Supuestos críticos				

Fuente: elaboración propia a partir de Landoni y Corti (2011).

Desde el enfoque de los agentes participantes en el proyecto cada una de las fases que componen el ciclo de vida del proyecto, independientemente del modelo o de la agencia de Ayuda al Desarrollo que lo adopte en sus procesos de financiación, requiere de la participación en mayor grado de uno o varios agentes, llámense Agente Financiador, Agente Promotor, Agente Ejecutor y Agente Beneficiario. Por lo tanto, es importante contar con una metodología que complemente el Enfoque de Marco Lógico con el fin de integrar las funciones y responsabilidades de los agentes en busca de gestionar con una visión holística el proyecto, en cada una de las fases definidas para el ciclo de vida de un proyecto de Ayuda al Desarrollo.

### 3.3.4 Limitaciones del Enfoque de Marco Lógico

A pesar de los beneficios de la tercera generación del EML, de su amplia aceptación por parte de numerosos organismos donantes y de su reconocimiento como herramienta para el diseño del proyecto, en la práctica su utilización más allá de esta fase del ciclo de vida del proyecto, ha resultado difícil (Crawford y Bryce, 2003), tanto que se ha identificado que se suele utilizar sólo como una herramienta de diseño, y abandonado después de la financiación del proyecto (AusAID, 2000; Broughton, 1997; Cracknell, 2000). En el trabajo de Vázquez-De Francisco, *et al.*, (2015) se registran autores a favor del EML desde su creación y también quienes han argumentado las limitaciones del mismo, en esta investigación se ha complementado esta recopilación tal como se muestra en la tabla 50.

Tabla 50. Autores a favor y en contra del uso del EML

Autores y publicaciones a favor o levemente críticos del EML	Año	Autores y publicaciones críticos del EML	Autores y publicaciones a favor o levemente críticos del EML	Año	Autores y publicaciones críticos del EML
	1967	Hirschman	IDS	1998	Guijtand y Shah
Baum	1970			1998	Thin
Biggs	1981	Slade		1998	Wood
Casley y Lury	1982		Eggers	2000	
Guttinger	1982		Cracknell	2000	
Rondinelli	1983		Gaspar	2000	Gaspar
Cracknell	1986	Clay y Schaffer	Bell	2000	Cooke y Hothari
Casley y Kumar	1987	Chambers	HARP	2000	Horton et al.



Autores y publicaciones a favor o levemente críticos del EML	Año	Autores y publicaciones críticos del EML	Autores y publicaciones a favor o levemente críticos del EML	Año	Autores y publicaciones críticos del EML
Solem	1987		Horton, Mackay, Anderson y Dupleich	2000	
Coleman	1987		Alex y Byerlee	2001	Amis
Daniels	1987		HARP	2001	Hummelbrunner
NORAD	1990	Coleman		2002	Den Hayer
Eggers	1992	Coleman		2003	Ferrero
Crittenden y Lea	1992			2005	Bakewell y Garbutt
Eggers	1993			2005	Davis
Cameron	1993			2007	Chambers
ISNAR	1993			2008	Mayne
Eggers	1994	Maddock		2009	Wodcock
Analoui	1994	Bell		2010	Hummelbrunner
MacArthur	1994			2010	Fujita
Chambers	1995	Eyben y ladbury		2011	Collier
Wiggings y Shields	1995	Davis		2011	Forrs et al.
Sartorius	1996			2011	Gauck
Cracknell	1996			2011	Holma et al.
Toffolon-Weis et al.	1996			2012	Piccioto
Farrington et al.	1997	Gasper		2012	Stern
Cummings	1997	Platt		2012	Delahais et al.
Coles et al.	1998	Mosse, Farrington y Rew		2012	Wimbush et al.
Horton	1998	Horton	White	2013	

Fuente: elaboración propia a partir de Vázquez et al. (2015).

Las limitaciones del Enfoque de Marco Lógico defendidas por algunos de los autores mencionados en la tabla 50, se han clasificado de acuerdo con su relación con las fases de la gestión del ciclo del proyecto tal como lo presenta

la tabla 51. Como se aprecia en esta tabla, los hallazgos de los investigadores se centran principalmente en las deficiencias del EML en las fases de planificación y seguimiento y control de proyecto, en general se destaca la coincidencia en resaltar la falta de un horizonte temporal; la dificultad en el diseño objetivo y en el seguimiento de los indicadores asociados a los niveles de la MML; la alta autoridad del equipo técnico del proyecto para definir la intervención, la falta de mecanismos para integrar las lecciones aprendidas a la GP de futuros proyectos; y su poca integración a técnicas y herramientas de la disciplina de la GP; entre otras.

Tabla 51. Clasificación de las limitaciones del EML

Limitación del EML	Descripción	Fuente
Seguimiento y control	Los indicadores no se ajustan a la realidad y su medición es difícil. En la práctica es difícil realizar seguimiento y actualizar el proyecto.	(Chambers, 1995) (Gasper, 2000)
	A pesar de que se realicen todas las etapas con rigurosidad no es suficiente para realizar un adecuado seguimiento y control del proyecto.	(Baccarini, 1999) (Crawford y Bryce, 2003)
	No es adecuado para la supervisión del avance de cumplimiento de resultados y actividades. La columna de medios de verificación, deja de lado la metodología de recolección de datos, frecuencia, responsables y análisis. Su naturaleza estática presenta dificultad para capturar la evolución del proyecto en función de sus cambios.	(Couillard et al., 2009) (Crawford y Bryce, 2003)
	Los indicadores de eficiencia para insumos y actividades y de eficacia para resultados e impacto, resultan difíciles de determinar.	(Montes, 2010)
	No se aprovechan las lecciones aprendidas y se dificulta la transición entre las fases del proyecto.	(Ferrero, 2003) (Vázquez et al., 2015)
	El EML tiene una visión estática de la realidad. Al no incorporar la dimensión temporal, el EML como herramienta de gestión tiene dificultades para reaccionar a los cambios que se van produciendo durante la ejecución.	(Peris y Cuesta, 2012) (Sainz, 2007)
	Al focalizarse casi exclusivamente en los resultados directos deja de lado aspectos no esperados, sean negativos o positivos.	(Peris y Cuesta, 2012)

Limitación del EML	Descripción	Fuente
Seguimiento y control	Su rigidez no permite que situaciones identificadas durante el ciclo de vida puedan generar cambios en la planificación original. Dificulta el seguimiento y actualización del presupuesto	(Yamaswaria et al., 2015)
	Los indicadores no son suficientes para realizar el seguimiento y control del proyecto, hace falta una metodología, herramientas complementarias y diseñar indicadores cuantitativos y cualitativos en cada nivel del EML.	(Lamhauge et al., 2012)
	La utilización del EML va disminuyendo a medida que el proyecto avanza desde la identificación y se acerca a la evaluación debido a la ineficiencia del seguimiento y control.	(Tache, 2012)
	El EML se centra más en el seguimiento a los procesos de implementación que en de resultados.	(Tache, 2011)
Ejecución	Se utiliza para cumplir los requisitos de las agencias de ayuda en las convocatorias y luego es abandonado. Su uso práctico durante las etapas de implementación y de seguimiento y control es bastante cuestionado por parte de directores de proyectos en ONGs.	(Peris y Cuesta, 2012) (Sainz, 2007)
Identificación - Planificación	La simplificación del EML en los cuatro niveles representa de manera muy pobre la realidad de procesos de cambio. La validación de los supuestos es superficial. El EML es rígido y no favorece adaptación.	(Gasper, 1997) (Gasper, 2000)
	No incorpora la dimensión de tiempo.	(Gasper, 1997)
	Los resultados muchas veces se confunden con el fin lo cual genera confusión y mala formulación. No hace hincapié en la importancia de la coincidencia entre la sostenibilidad y el propósito del proyecto.	(Cracknell, 1988) (Eggers, 1992) (Eggers, 1994); (Cordingley, 1995) (Aune, 2000) (Dale, 2003) (Gasper, 2000) (Couillard et al., 2009)
	En enfoque el enfoque participativo pocas veces se llega a un consenso de la mejor alternativa y generalmente se impone la intervención propuesta por el equipo técnico de diseño.	(Chambers, 1995) (Peris y Cuesta, 2012)
No captura la complejidad e incertidumbre del proyecto, la forma de estructurar el análisis dificulta la incorporación de las interrelaciones múltiples y diversas entre los aspectos de la realidad como en cuanto a las diferentes interpretaciones y marcos de referencias conceptuales del conjunto de stakeholders del proyecto.	(Peris y Cuesta, 2012)	

Limitación del EML	Descripción	Fuente
Evaluación	Al no exigir desde diseño de la matriz, un indicador para el objetivo general, se dificulta dar seguimiento. Al no incorporar la evaluación del impacto pasaran años antes de darse cuenta de la efectividad de la intervención	(Vázquez et al., 2015)
	El impacto del proyecto del proyecto con respecto al cumplimiento de sus objetivos, como se indica en el marco lógico, rara vez se cumple.	(Diallo y Thuillier, 2005)
	No favorece el aprendizaje organizacional efectivo.	(Peris y Cuesta, 2012) (Burchi et al., 2015)
Integración	No cuenta con estrategias y medios para integrarse con otros procesos y herramientas de GP	(Crawford y Bryce, 2003)

Fuente: elaboración propia.

Como se puede apreciar en la tabla 51, las deficiencias atribuidas al Enfoque de Marco Lógico pueden ser ubicadas en todas y cada una de las etapas que componen el ciclo de vida de un proyecto de Ayuda al Desarrollo y varias de estas deficiencias se relacionan con la dificultad que presenta el EML para incorporar las interrelaciones continuas, complejas y múltiples en cuanto a marcos de referencias conceptuales, realidades diversas de los agentes intervinientes en el proyecto. Estas deficiencias, sumadas a la falta de temporalidad, carencia de integración, debilidades del sistema de seguimiento y control, abandono del EML luego de recibir la financiación por parte del donante, entre otras, presentan un panorama apropiado para pensar en la elaboración de una metodología enfocada en agentes que integre los procesos necesarios para ayudar a gerente del proyecto a gestionar exitosamente las intervenciones de Ayuda al Desarrollo.

### 3.3.5 Modificaciones al Marco Lógico

El marco lógico desde sus orígenes ha sido utilizado como herramienta de planificación y seguimiento y control y aún sigue siendo la de mayor uso en el sector del desarrollo, sin embargo, ante sus evidentes falencias se resalta la necesidad de que evolucione como respuesta a las debilidades en su aplicación. Es así, como ha sido modificado por diversos autores, en busca de mejorar su flexibilidad y adaptación a las condiciones de cada contexto, ya sea mediante

la creación de estructuras más complejas o mediante la combinación del método con otros instrumentos y técnicas para el seguimiento y evaluación de proyectos (Tache, 2012).

De otra parte, Hermano *et al.* (2013) identifican tres alternativas de solución este problema del mal desempeño de los proyectos de Ayuda al Desarrollo, considerando sus particularidades y las falencias de las metodologías de gestión específicas: 1) Teniendo que los estándares tradicionales de gestión de proyectos no pueden ser aplicadas a los proyectos de AD, se hace necesario proponer adaptaciones las metodologías existentes; 2) En lugar de tratar adaptar cuerpos de conocimientos ya existentes, lo cual parece una labor complicada, la solución es desarrollar uno nuevo y específico para la AD y; 3) Modificar el EML, subsanando las falencias y debilidades identificadas. En este orden de ideas, han aparecidos cuerpos de conocimientos específicos para el sector de AD como el PMDPro y el PM4DEV y modelos que modifican la estructura original del EML.

Es así como, organismos internacionales han trabajado en las posibles mejoras de la MML. Por ejemplo, la Agencia Australiana para el Desarrollo Internacional (AusAID) utiliza una versión modificada del marco lógico con cuatro columnas y cinco filas, y la USAID ha “abandonado” la MML y gestiona sus proyectos de Ayuda al Desarrollo por medio de un marco por resultados. Sin embargo, este marco tiene esencialmente el mismo alcance que el EML por lo que comparte las mismas deficiencias (Landoni y Corti, 2011). A continuación, se presentan las propuestas de modificación al EML, como la metodología del marco lógico milenio propuesta por Couillard *et al.*, (2009), la del marco lógico en tres dimensiones de Crawford y Bryce (2003) y la del marco lógico con enfoque apreciativo diseñado por la agencia Sueca de Cooperación Intencional.

#### 3.3.5.1 Metodología del marco lógico-milenio (LFA-M).

La metodología propuesta por Couillard, Garon, y Jovica, (2009), es una versión actualizada de la MML y tiene como objetivo el mejorar su compatibilidad con la cultura corporativa, el marco de gestión de proyectos y las herramientas de la gerencia de proyectos. Estos autores, proponen llamar a la herramienta desarrollada como Enfoque de Marco Lógico - Milenio (LFA-M). El LFA-M es un plan de siete pasos que trae como resultado el Marco Lógico-Milenio (LF-M), una matriz cinco columnas y de cuatro filas que

describe los principales compromisos del proyecto, medidas de éxito, medios de verificación, eventos de riesgo, y la autoridad responsable, proporcionando una comprensión global del proyecto.

La herramienta del LFA-M, se valida con éxito en proyectos de la Comisión Canadiense de Seguridad Nuclear y la Agencia Espacial Canadiense, comprobando que la LFA-M encaja bien dentro del marco de gestión de proyectos, aportando al aprendizaje organizacional y además logra integrarse satisfactoriamente con técnicas, herramientas y lenguaje de estándares de gestión de proyectos, como las del *Project Management Institute* (Couillard, Garon, y Jovica, 2009)

### 3.3.5.2 Metodología de marco lógico en tres dimensiones 3D.

Con el ánimo de mejorar los procesos de seguimiento y control de la MML convencional, llevándolos más allá del diseño y de promover la transición entre esta fase y las de ejecución y evaluación alineando las medidas de desempeño con la estrategia del proyecto, Crawford y Bryce (2003), desarrollan una modificación de la matriz de planificación de marco lógico. Su propuesta la denominan Matriz de Marco Lógico en 3 dimensiones MML3D, debido a que la representación de la herramienta tiene forma de pirámide, cuya descripción es la siguiente:

1. En la cara frontal se muestra la lógica vertical en forma triangular, en la base se encuentran los recursos, seguido por las actividades, entregables, objetivos deseados y finalmente el impacto.
2. En el lado derecho de la pirámide se encuentra la vista del planificador del proyecto, es decir la línea base de tiempo para cada nivel de la lógica vertical, en forma de flujo de caja, diagrama de Gantt, calendario de hitos, efecto de los objetivos e impacto de la finalidad.
3. Por último, el lado izquierdo es la vista del director del proyecto, permitiendo el seguimiento de la estrategia planeada, por tanto, se cuenta con el estado real de avance del flujo de caja, nivel actual de realización de las actividades y grado real de cumplimiento de los objetivos y del impacto a un tiempo de corte.

### 3.3.5.3 Metodología de marco lógico con un enfoque apreciativo MML-EA.

Este enfoque se genera a partir de las políticas del estado sueco, en su diseño interviene la Civil Society Center ASDI, la Unidad de Cooperación Pentecostal Sueca (PMU) y el asesor Greger Hjelm general de Rörelse y Utveckling. El resultado es un modelo de trabajo partiendo de la jerarquía de objetivos y de la sistematización del enfoque de marco lógico con un enfoque apreciativo (EA) (Montes, 2012).

Este enfoque apreciativo permite abordar el tema del problema como árbol de soluciones, considerando que el uso de la MML está demasiado orientado a los problemas. El método de MML-EA, busca el desarrollo de los individuos, colectivos, organizaciones o comunidades, utilizando el relato basado en la vivencia y experiencia de estos diferentes grupos de involucrados. Las modificaciones que se incursionan en esta metodología están dirigidas a la fase de planificación, partiendo del hecho que una buena planificación es de gran contribución a una buena gestión, más aún cuando se usan las capacidades de los involucrados y se les motiva a que logren cambios que perduren y sean relevantes en su situación de desarrollo.

### 3.3.6 Consideraciones

Como se ha podido comprobar gracias a la revisión de la literatura, la matriz de marco lógico es la herramienta de gestión de proyectos más utilizada en el sector de la Ayuda al Desarrollo. Desde sus inicios a finales de la década de 1960, la matriz de marco lógico ha sido preferida por los agentes financiadores de la ayuda internacional en sus procesos de convocatoria para la verificación de los principales elementos de la formulación y planificación de potenciales intervenciones y para la evaluación y selección de las propuestas beneficiarias de financiación.

No obstante su predominante utilización en el sector por parte de las ONGs como Agentes Promotores y Ejecutores de los proyectos de Ayuda al Desarrollo y a sus beneficios, es evidente una gran cantidad de falencias que hacen necesario que la matriz de marco lógico sea complementada con una serie de herramientas complementarias, ya sean propias del sector o estándar de la gestión de proyectos. También, es evidente que la participación de los agentes intervinientes en el proyecto de Ayuda al Desarrollo desde etapas tempranas de la identificación de la intervención y en las posteriores del ciclo de vida del proyecto, es fundamental para obtener un producto adecuado para solucionar la problemática social que da origen al proyecto.

### 3.4 Cuerpos de conocimientos específicos para el sector de la Ayuda al Desarrollo

Considerando que en el capítulo dos se presentó el estado actual de la gestión de proyectos y se describieron a detalle los cuerpos de conocimiento generales de la gestión de proyectos y que en los apartados de este capítulo se han dado a conocer generalidades del sector de la Ayuda al Desarrollo en Colombia, los numerales siguientes se dedican a la descripción de los cuerpos de conocimiento específicos de la gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo con el fin de tener un marco de referencia que permita orientar un estudio empírico que permita establecer el estado actual de la GP de proyectos de AD en el contexto colombiano.

#### 3.4.1 PMDPro

La gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo para el Desarrollo (ID) tiene particularidades propias asociadas a las características de esta tipología de proyectos. A este respecto se han encontrado evidencia para declarar que la gestión de proyectos de AD no ha sido efectiva, tanto así que el fracaso se ha convertido en una regla y no en una excepción (Hernando *et al.*, 2013). El enfoque de marco lógico ha sido la metodología más aplicada para la gestión de proyectos de AD, sin embargo debido a las falencias que ha demostrado tener, en 2011 la PM4NGOs publica el cuerpo de conocimientos conocido como Guía para el PMDPro – Gestión de proyectos para profesionales del desarrollo (PM4NGOs, 2012).

A pesar de esta problemática, en la literatura científica es muy poco se ha escrito con relación a la forma en que los directores de proyectos deben gestionar los proyectos de AD con el fin de culminarlos con éxito ni sobre los factores críticos de éxito en los proyectos de AD (Diallo y Thuillier, 2004; Diallo y Thuillier, 2005; Ika, *et al.*, 2012; Khang y Moe, 2008; Errihani, *et al.*, 2015). Una de las soluciones a las limitaciones del Enfoque de Marco Lógico y mejorar el pobre desempeño de los proyectos de AD puede ser la aplicación de los procesos, técnicas, herramientas, elementos y acciones recomendadas por estándares internacionales de gestión de proyectos como el PKBOK o el IDB, sin embargo, estos cuerpos de conocimiento parecen aportar a esta alternativa de solución debido al contexto especial en que se desarrollan estos proyectos (Khang y Moe, 2008; Crawford y Bryce, 2003; PM4NGOs, 2012).



Es así, como se ha presentado otra alternativa de solución como es la de diseñar metodologías, técnicas y herramientas específicas para la gestión de proyectos de AD. Se considera que la PMDPro1 es una iniciativa interesante para los directores de proyectos de AD, considerando que incluye el Enfoque de Marco Lógico EML y además se soporta en estándares de gestión de proyectos genéricos desarrollados y aceptados internacionalmente por los practicantes de la disciplina, llegando a ser reconocida como un nuevo marco específico para la dirección de proyectos de AD (Hermano *et al.*, 2013), la cual incluye programas de certificación en tres niveles para personas que tienen como requisito contar con certificaciones del IPMA, PMP o PRINCE2.

Para PMDPro la gestión de proyectos es un equilibrio entre arte y una ciencia. Arte porque requiere de habilidades que permiten a los directos de proyectos dirigir, permitir, motivar y comunicarse con las partes interesadas, de esta forma, puede dirigir al equipo cuando cambian los retos del trabajo, se reorganizan las prioridades, cambian las realidades del campo, puede resolver los conflictos cuando surjan y determinar qué información se debe comunicar, cuándo y a quién. Ciencia porque la GP se centra en planificar, estimar, medir y controlar el trabajo para responder las preguntas quién hace qué y cuándo (PM4NGOs, 2012). Como se puede apreciar desde la concepción misma del concepto se da gran relevancia a los procesos de planificación y control.

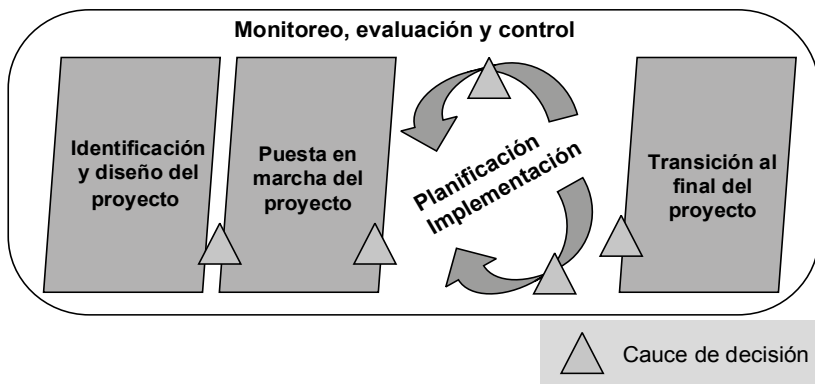
Es evidente también la influencia del estándar del APM el ICB en el cuerpo de conocimientos del PMDPro. La Guía para el PMDPro – Gestión de proyectos para profesionales del desarrollo, contempla un modelo integral de competencias para los directores de proyectos, estas se clasifican en 4 grupos (PM4NGOs, 2012):

- Las técnicas se conocen como la ciencia detrás de la GP y trata de la capacidad de seleccionar y aplicar los métodos y herramientas adecuadas.
- Las de liderazgo o interpersonales, se conocen como el arte de la GP y se relacionan con la capacidad para comunicarse, inspirar y resolver conflictos.
- Las personales o de autogestión tratan de la capacidad de fijar prioridades, administrar el tiempo y organizar de manera eficaz el trabajo.
- Las específicas del sector de desarrollo tienen que ver con la forma en que se aplican los tres tipos de capacidades anteriores a la realidad del contexto en que se desarrollan los proyectos de AD.

El identificar competencias específicas asociadas a la GP de CI también ha sido abordada por diferentes autores quienes argumentan que dadas las características propias de este tipo de proyectos, los gerentes de los mismos deben ser competentes para gestionarlas adecuadamente (Abbott *et al.*, 2007). Se sostiene que los gerentes de proyectos de AD, comparten habilidades con los gerentes de proyectos convencionales como la gestión de las personas y del conflicto, sin embargo deben poseer competencias particulares del sector como el empoderamiento de la población local para la sostenibilidad de las intervenciones, la adaptación a condiciones especiales del entorno como la pobreza y la inseguridad y la comunicación y participación con diversos grupos de interés, entre otras (Brière *et al.*, 2015).

Para la gestión del proyecto el PMDPro propone un modelo por fases de seis pasos: identificación y diseño, puesta en marcha, planificación, implementación, transición al final del proyecto y monitoreo, evaluación y control. La figura 21, ilustra el modelo de fases equilibrado, integral y que abarca toda la vida del proyecto, propuesto por este cuerpo de conocimientos. Al finalizar cada una de las fases, el equipo de proyectos debe revisar la justificación y planificación mediante puertas de decisión formales representadas con triángulos en la figura 21. Según PM4NGOs, (2012), en el sector de desarrollo es muy importante el monitoreo, evaluación DMyE de los proyectos un proyecto, por lo cual se contempla como un paso transversal en el modelo, con actividades presentes en todas las fases del ciclo de vida.

Figura 21. Modelo de ciclo de vida por fases del PMDPro



Fuente: guía para el PMDPro – Gestión de proyectos para profesionales del desarrollo. (PM4NGOs, 2012).

Como una diferencia significativa del modelo de 6 fases del PMDPro, en comparación con los modelos de ciclo de vida de proyectos de otros *BOKs*, se puede identificar la presencia de la fase denominada transición al final del proyecto (Golini y Landoni, 2014). Es de resaltar la importancia de esta fase en los proyectos de AD debido a que la finalidad de este tipo de proyecto no está en la elaboración de los productos o servicios sino en la transformación social y económica de los beneficiarios, por tanto, esta fase tiene como propósito transferir los entregables a los usuarios y generar herramientas que propendan por la sostenibilidad de los mismos. En la tabla 52, se despliega la estructura de fases y elementos del PMDPro.

Tabla 52. Estructura de fases del proyecto del PMDPro

Fase	Elementos	Actividades
1. Identificación y diseño	1.1. Recopilar de datos	1.1.1 Identificación de las necesidades del proyecto. 1.1.2 Determinación de tipos de datos.
	1.2 Analizar de datos	1.2.1 Análisis de estado actual 1.2.2 Análisis de estado futuro
	1.3 Identificar la lógica de intervención del proyecto	1.3.1 Aplicación del Enfoque de Marco Lógico EML
	1.4 Análisis de puerta de decisión	
2. Puesta en marcha	2.1 Determinar la estructura de gobernanza	
	2.2 Autorizar formalmente el inicio del proyecto	
	2.3 Comunicar el inicio del proyecto	
3. Planificación	3.1 Elaborar plan de gestión del alcance	3.1.1 Definir el alcance de los Resultados/Productos y del proyecto
	3.2 Elaborar plan de gestión de tiempo	3.2.1 Definición y secuencias de las actividades 3.2.2 Estimación de los recursos de la actividad 3.2.3 Estimación de la duración de la actividad 3.2.4 Desarrollo del cronograma 3.2.5 Gestión del cronograma del proyecto

Fase	Elementos	Actividades
3. Planificación	3.3 Elaborar plan de gestión de la justificación del proyecto	3.3.1 Identificación de necesidades basada en problemas o basada en activos 3.3.2 Pasar de los problemas a una estrategia de intervención
	3.4 Elaborar plan de gestión de las partes interesadas	3.4.1. Identificación de las partes interesadas 3.4.2 Análisis de las partes interesadas 3.4.3 Participación de las partes interesadas 3.4.4 Comunicaciones con las partes interesadas
	3.5 Elaborar plan de gestión de riesgos	3.5.1 Identificación de riesgos 3.5.2 Evaluación de riesgos 3.5.3 Respuesta a los riesgos 3.5.4 Monitoreo y control de riesgos
	3.6 Elaborar plan de gestión de recursos	3.6.1 Gestión de las finanzas del proyecto 3.6.2 Desarrollo de presupuestos 3.6.3 Identificación de las estimaciones de costos 3.6.4 Monitoreo del rendimiento financiero del proyecto 3.6.5 Gestión de la cadena de suministro 3.6.6 Gestión de los recursos humanos
	3.7 Elaborar plan de gestión de la coordinación	

Fase	Elementos	Actividades
4. Implementación	4.1 Gestión de problemas	4.1.1 Identificación y seguimiento de problemas 4.1.2 Análisis del problema 4.1.3 Comunicación de los problemas 4.1.4 Control de problemas
	4.2 Gestión de personas	4.2.1 Contratar personal del proyecto 4.2.2 Crear descripciones de los puestos de trabajo 4.2.3 Documentar los organigramas del proyecto 4.2.4 Desarrollar al personal del proyecto 4.2.5 Realizar evaluaciones de desempeño 4.2.6 Establecer las normas de comunicación del equipo
	4.3 Gestión de controles internos	4.3.1 Establecer sistemas de control interno
5. Monitoreo, evaluación y control	5.1 Plan de monitoreo y evaluación	
	5.2 Plan de control	
	5.3 Gestión de cambios	
6. Transición al final del proyecto	6.1 Plan de gestión de la estrategia de transición	
	6.2 Verificar alcance y resultados	
	6.3 Gestión del cierre administrativo, financiero y contractual	
	6.4 Completar el aprendizaje al final del proyecto	
	6.5 Celebrar logros	

Fuente: una guía para el PMDPro. (PM4NGOs, 2012).

En el PMDPro1 la fase de inicio del proyecto se divide en dos, identificación y diseño del proyecto. El propósito de esta fase es definir el alcance y los objetivos, para los cual es necesario conocer el medio ambiente, identificar los grupos de interés y analizar sus intereses y problemas clave de los beneficiarios y finalmente desarrollar el charter del proyecto. Después de la identificación y diseño, el proyecto ya se encuentra creado y es posible continuar con la fase de puesta en marcha en la cual se acuerdan, entre la entidad ejecutora y la financiadora, los objetivos específicos y el charter del proyecto (Golini y Landoni, 2014).

Durante la fase de planificación, el equipo de proyecto formula un plan de implementación integral y detallado que proporciona un modelo para todo el trabajo del proyecto, a partir de los documentos elaborados en las fases de identificación y diseño y de puesta en marcha. Este plan se revisa y actualiza de acuerdo con los cambios que sean necesarios durante la vida del proyecto con el fin reflejar los contextos cambiantes del mismo. Mientras que la fase de monitoreo, evaluación y control mide continuamente el avance del proyecto e identifica las medidas correctivas adecuadas en situaciones en que el desarrollo del proyecto se desvía significativamente del plan (PM4NGOs, 2012).

En el contexto de los proyectos de AD, un ciclo de gestión de proyectos debe consistir en una serie de fases progresivas que conducen desde la identificación de las necesidades de los beneficiarios y objetivos, a través de la planificación y ejecución de las actividades para hacer frente a estas necesidades y los objetivos, a la evaluación de los resultados y del impacto de los mismos en la población objetivo (Biggs y Smith, 2003). De manera coherente con lo anterior, el PMDPro afirma que es importante aplicar las herramientas necesarias para elaborar un plan de proyecto acorde con el contexto del proyecto y con las necesidades de los beneficiarios y luego revisar el plan de acuerdo con la información proporcionada por el sistema de monitoreo (Golini y Landoni, 2014).

El plan de proyectos según el PMDPro debe abordar completamente todo el trabajo que se requiera para asegurar el éxito del proyecto, incluyendo todos los elementos de planificación necesarios para lograr el objetivo directo y el trabajo indirecto relacionado con el proyecto. En concreto, un plan completo de proyecto, según esta guía debe incluir de manera detallada planes de gestión relativos: alcance, tiempo, justificación, partes interesadas, riesgos, recursos y coordinación (PM4NGOs, 2012). Estos elementos

de gestión llamados disciplinas, al comparar la PMDPro con la guía del PMBOK, se observa que son equivalentes a las áreas de conocimiento del cuerpo de conocimientos del PMI.

Es evidente la importancia que se asigna a los procesos de planificación y de seguimiento y control en los proyectos de AD, en donde el análisis de las expectativas, intereses y problemas de las partes interesadas juegan un papel determinante en la selección de la lógica de intervención. Además, dadas las condiciones del contexto en donde se desarrollan los proyectos, el monitoreo constante de los cambios y la actualización de los planes pueden ocasionar el éxito o fracaso del proyecto. Debido a que el fin del proyecto solo se puede evidenciar tiempo después de haber entregado los productos, se incorpora la evaluación ex-post al proceso de seguimiento y control. La tabla 53, refleja la gran cantidad de elementos y actividades relacionadas con la planificación y el seguimiento y control de los proyectos de AD en el PMDPro.

Tabla 53. Elementos del PMDPro relacionados con los procesos de planificación y seguimiento y control del proyecto

Fase	Elementos	Actividades
1. Identificación y diseño	1.1. Recopilar de datos	1.1.1 Identificación de las necesidades del proyecto. 1.1.2 Determinación de tipos de datos.
	1.2 Analizar de datos	1.2.1 Análisis de estado actual 1.2.2 Análisis de estado futuro
	1.3 Identificar la lógica de intervención del proyecto	1.3.1 Aplicación del Enfoque de Marco Lógico EML
	1.4 Análisis de puerta de decisión	
2. Puesta en marcha	2.1 Determinar la estructura de gobernanza	
3. Planificación	3.1 Elaborar plan de gestión del alcance	3.1.1 Definir el alcance de los Resultados/Productos y del proyecto
	3.2 Elaborar plan de gestión de tiempo	3.2.1 Definición y secuencias de las actividades
		3.2.2 Estimación de los recursos de la actividad
		3.2.3 Estimación de la duración de la actividad
3.2.4 Desarrollo del cronograma		

Fase	Elementos	Actividades
3. Planificación	3.3 Elaborar plan de gestión de la justificación del proyecto	3.3.1 Identificación de necesidades basada en problemas o basada en activos 3.3.2 Pasar de los problemas a una estrategia de intervención
	3.4 Elaborar plan de gestión de las partes interesadas	3.4.1. Identificación de las partes interesadas 3.4.2 Análisis de las partes interesadas
	3.5 Elaborar plan de gestión de riesgos	3.5.1 Identificación de riesgos 3.5.2 Evaluación de riesgos 3.5.4 Monitoreo y control de riesgos
	3.6 Elaborar plan de gestión de recursos	3.6.1 Gestión de las finanzas del proyecto 3.6.2 Desarrollo de presupuestos 3.6.3 Identificación de las estimaciones de costos 3.6.4 Monitoreo del rendimiento financiero del proyecto 3.6.5 Gestión de la cadena de suministro 3.6.6 Gestión de los recursos humanos
	3.7 Elaborar plan de gestión de la coordinación	
4. Implementación	4.1 Gestión de problemas	4.1.1 Identificación y seguimiento de problemas 4.1.4 Control de problemas
	4.2 Gestión de personas	4.2.2 Crear descripciones de los puestos de trabajo 4.2.3 Documentar los organigramas del proyecto 4.2.5 Realizar evaluaciones de desempeño
	4.3 Gestión de controles internos	4.3.1 Establecer sistemas de control interno
5. Monitoreo, evaluación y control	5.1 Plan de monitoreo y evaluación	
	5.2 Plan de control	
	5.3 Gestión de cambios	



Fase	Elementos	Actividades
6. Transición al final del proyecto	6.1 Plan de gestión de la estrategia de transición	
	6.2 Verificar alcance y resultados	
	6.3 Gestión del cierre administrativo, financiero y contractual	
	6.4 Completar el aprendizaje al final del proyecto	
	6.5 Celebrar logros	

Fuente: una guía para el PMDPro (PM4NGOs, 2012).

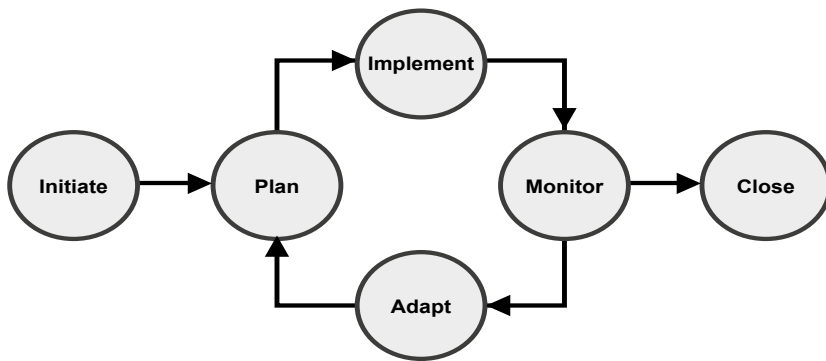
### 3.4.2 PD4DEV

PM4DEV es una organización dedicada a actividades de formación y de consultoría. El propósito de la guía de gestión de proyectos elaborada PM4DEV con base en la experiencia de directores de proyectos que han trabajado en organizaciones internacionales para el desarrollo, es brindar herramientas y procesos necesarios para planificar, ejecutar, supervisar y controlar proyectos de AD, de una manera consistente y confiable (Golini y Landoni, 2014). De esta forma contribuye a satisfacer las necesidades fundamentales de la comunidad que participa en los proyectos de desarrollo.

En cuanto al ciclo de gestión de un proyecto de AD, el PM4DEV al igual que otros cuerpos de conocimiento, como el PMBOK y el PMDPro, incluye las fases de inicio, planificación implementación, monitoreo y cierre. Sin embargo, el PM4DEV introduce la fase de adaptación entre las de monitoreo y de planificación. Cada conjunto de directrices de gestión de proyectos (incluyendo PMBOK y PMDPro) afirma que es importante revisar un plan con el tiempo, de acuerdo con la información proporcionada por los sistemas de monitoreo (Golini y Landoni, 2014). Pero PM4DEV presta especial atención al hecho de que los proyectos de cooperación al desarrollo, están sujetos a muchos cambios durante su ejecución y por tanto se necesita un estilo adaptativo de gestión de proyectos. La figura 22, ilustra el modelo de ciclo de vida de gestión de proyectos del PM4DEV.

Según PM4DEV, el concepto fundamental subyacente del modelo adaptativo de gestión de proyectos es que el alcance es variable, y dentro de las restricciones de cronograma y de presupuesto limitaciones, este enfoque maximiza el valor de los resultados del proyecto de valor ajustando el alcance en cada iteración. En el modelo adaptativo, no son sólo un conjunto de actividades que deben completarse a tiempo, sino que son considerados como el resultado de procesos que deben generar beneficios (PM4DEV, 2014). Dadas las condiciones cambiantes del entorno en que se desarrollan los proyectos de AD, este enfoque adaptativo resulta adecuado para este tipo de proyectos.

Figura 22. Ciclo de vida de la gestión de un proyecto de AD según el PM4DEV



Fuente: PM4DEV (2015).

En el enfoque adaptativo de gestión de proyectos el beneficiario es la figura central en la decisión de lo que constituye el valor del proyecto, por tanto, después de la entrega de una actividad el equipo y los beneficiarios revisan los resultados y hacen los cambios y correcciones necesarias para la siguiente iteración, de esta forma se asegura entregar el máximo valor del proyecto (PM4DEV, 2014). Este modelo está basado en los resultados y no en las actividades como el enfoque tradicional de gestión de proyectos, la tabla 54 resume las diferencias entre estos dos modelos.

Tabla 54. Características de los métodos de gestión de proyectos tradicional y adaptativo

Método	Gestión de proyectos tradicional	Gestión de proyectos adaptativo
Criterios de éxito	Dentro del cronograma, dentro del presupuesto.	Alcanzar los resultados del proyecto.
Plan del proyecto	Programación de las actividades a ejecutar para cumplir con la triple restricción.	Proceso organizado para alcanzar las metas y resultados del proyecto.
Planificación	Planear una vez en el inicio del proyecto.	Planificación constante en cada iteración.
Enfoque de gestión	Rígido, inflexible	Flexible, cambiante, adaptativo.
Tipo de trabajo	Predecible, sin incertidumbre, lineal, simple.	Impredecible, incierto, no lineal, complejo.
Control del proyecto	Identificar las desviaciones con respecto al plan y poner las cosas de nuevo en marcha.	Identificar los cambios en el entorno, y ajustar los planes de conformidad.
Estilo gerencial	Autocrático.	Democrático.

Fuente: *adaptive PM cycle* (PM4DEV, 2014).

Los proyectos en el sector de desarrollo, generalmente, se basan en suposiciones iniciales que se dan por verdaderas al momento de diseñar el proyecto. Sin embargo, la realidad demuestra que estas las hipótesis cambian continuamente y esta condición hace que sea aún más importante adaptar el proyecto y hacer las modificaciones al plan original en el momento apropiado. El modelo adaptativo, también es un marco de gestión de proyecto estructurado, caracterizado por su simplicidad y por la retroalimentación de las partes interesadas, aunque no por ser un proceso formalizado que deba seguirse estrictamente (PM4DEV, 2014). El modelo puede adaptarse a diferentes tipos de proyectos de desarrollo.

En este cuerpo de conocimiento, considera que la planificación de un proyecto de ayuda al desarrollo surge desde muy temprano en el proyecto. Procesos relacionados con la planificación empiezan a aplicarse en la etapa de inicio, en donde la idea se transforma en una propuesta mediante un diagnóstico un análisis de problemas, se elabora una planificación y estimación inicial básica para aclarar su objetivo y ámbito de aplicación (PM4DEV, 2015). En el

sector de desarrollo los proyectos empiezan, por lo general, con una propuesta de parte de una organización, o una convocatoria por parte de un organismo financiador o con un acuerdo de cooperación. En esta fase de inicio también se contempla la planificación general de los costos con el fin de acordar el monto de la financiación.

Como entregables de la fase de financiación se obtiene la aceptación del concepto y la aprobación de la propuesta. Esta decisión se basa en los principios de programación de una organización y / o los objetivos estratégicos y tiene en cuenta los recursos disponibles, las necesidades locales y el gobierno / interés de los donantes (PM4DEV, 2015). Una vez aceptada la propuesta y asegurados los fondos para el proyecto, este se encuentra listo para iniciar, no sin antes adelantar las actividades propias de la fase de planificación.

El PM4DEV divide la planificación en dos componentes, la central y la de apoyo: La central comprende la elaboración de los documentos de planificación detallada de todos los elementos que se consideraron en la propuesta, por tanto, la primera tarea del director es elaborar todos los planes para garantizar la ejecución del proyecto, incluyendo: plan de gestión del alcance, del cronograma, de presupuesto y de calidad. El segundo componente de la planificación del proyecto, la de apoyo, consiste en la elaboración del desarrollo de planes para la gestión de todos los otros procesos que facilitan necesarios para gestionar el proyecto, tales como: equipo, partes interesadas, la información, el riesgo y los planes de gestión de contratos (PM4DEV, 2015). Las salidas de este proceso incluyen un plan de gestión del proyecto formal que autoriza el proyecto para empezar a trabajar.

En el BOK del PM4DEV la fase de monitoreo incluye los procesos de seguimiento, control y evaluación de la guía para el PMDPro. En el PM4DEV el monitoreo trata de la medición de los avances del proyecto respecto a sus objetivos, mirando a la desviación del plan y tomar medidas correctivas para poner el proyecto de nuevo en marcha (PM4DEV, 2015). La fase de monitoreo, al igual que en varios cuerpos de conocimiento de la gestión de proyectos, es transversal a las fases del proyecto durante todo el ciclo de vida del proyecto, y se centra en el seguimiento de las cuatro restricciones del proyecto: alcance, cronograma, presupuesto y calidad.

Además, el monitoreo también busca nuevas oportunidades que pueden emerger desde que el proyecto inició, de tal forma que se puedan aprovechar para aumentar las posibilidades de lograr los objetivos del proyecto (Golini y Landoni, 2014). La fase de monitoreo ayuda a verificar si la intervención del proyecto está produciendo los efectos o beneficios deseados, ayuda a identificar las consecuencias inesperadas, establece una disciplina que ayuda a monitorear cómo están evolucionando la implementación y el contexto del proyecto, y cómo los supuestos iniciales del proyecto han cambiado, lo que contribuye a realizar ajustes en las intervenciones para asegurar que el proyecto sea exitoso.

También se considera que la fase de adaptación forma parte del proceso de control del proyecto, en la medida que se refiere a los cambios que deben ser incorporados en los originales procesos, enfoques, estrategias y métodos planeaba entregar las intervenciones del proyecto (PM4DEV, 2015), con el fin de adaptar los métodos de gestión del proyecto para el logro de los objetivos. Es decir, en la fase de adaptación se toman acciones correctivas, en función de los hallazgos de la fase de seguimiento. Así mismo, en esta fase de adaptación se incorporan las lecciones aprendidas del equipo de proyecto, en procura de aumentar la productividad y economías de escala de una parte, y de otra para mejorar futuras intervenciones.

Es evidente que este cuerpo de conocimientos, aborda temas mucho más específicos que deben considerar las organizaciones del sector de desarrollo para ejecutar sus proyectos y el gran énfasis que se da a actividades de planificación y control durante todo el ciclo de vida de gestión del proyecto. Por ejemplo en la fase final del proyecto, la de cierre se debe planificar como serán reasignado el personal del contrato y como se cerraran los contratos, además en lo relativo al control, en esta fase de cierre se verifica que todas las actividades administrativas se han cerrado, que toda la documentación pertinente se encuentra accesible al financiador y finalmente se realiza la evaluación del proyecto, que puede incluir auditorias del donante o internas (PM4DEV, 2015).

### 3.5 Técnicas y herramientas de gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo

En este apartado se presenta una revisión de literatura relacionada con la adopción de herramientas y técnicas de gestión específicas para proyectos del sector del desarrollo, dividiendo la exposición en dos partes, la primera relacionada con las propuestas en los marcos de referencia propios de la Ayuda al Desarrollo y la segunda con la adopción de estas herramientas por parte de los gerentes de esta tipología particular de proyectos.

#### 3.5.1 Técnicas y herramientas del PMDPro

Varios estudios (Golini *et al.*, 2014; Landoni *et al.*, 2011) han concluido que dadas las características particulares de los proyectos de Ayuda al Desarrollo (por ejemplo, contextos difíciles, choques culturales, objetivos implícitos y a largo plazo, y múltiples stakeholders con alta participación e intereses diversos), los directores de este tipo de proyectos deben adoptar metodologías y herramientas específicas del sector de desarrollo. En este apartado del documento y en el siguiente se abordan con mayor detalle, las técnicas y herramientas propuestas por los cuerpos de conocimiento enfocados en la gestión de proyectos de ayuda al desarrollo, como son el PMDPro y el PM4DEV.

Como se ha descrito anteriormente, la guía para profesionales del desarrollo MPDPro, establece un ciclo de vida de proyecto estructurado en seis fases: Identificación y diseño, puesta en marcha, planificación, implementación, monitoreo, evaluación y control y transición al final del proyecto. Esta guía, identifica algunas técnicas y herramientas a utilizar por el director del proyecto, en cada una de las fases, como se presenta en seguida.

- Identificación y diseño del proyecto: El propósito de esta fase es el análisis de las estrategias existentes para establecer marco general para el desarrollo del proyecto. Por lo tanto se aplican técnicas y herramientas para definir las necesidades, explorar las oportunidades, analizar el entorno del proyecto, cultivar las relaciones, generar confianza, desarrollar alianzas y crear alternativas para el diseño del proyecto (PM4NGOs, 2012). La tabla 55, resume las técnicas y herramientas que este cuerpo de conocimientos propone a los directores de proyectos para esta fase, de acuerdo con las fases que la componen.

Tabla 55. Herramientas propuestas en la guía del PMDPro para la fase de identificación y diseño del proyecto

Proceso	Actividad	Técnicas y Herramientas
1.1. Recopilar de datos	1.1.1 Identificación de las necesidades del proyecto.	<p>Exploración creativa. Lluvia de ideas. Reuniones y talleres de discusión de la estrategia. Triangulación de datos. Clasificación de necesidades de Bradshaw.</p>
	Recopilar datos	<p>Datos secundarios</p> <p>Revisión bibliográfica Revisión de registros Revisión de estadísticas existentes, documentos del gobierno, documentos de ONGs.</p> <p>Datos primarios cuantitativos</p> <p>Encuestas de conocimiento, práctica y cobertura Encuestas domiciliarias Pruebas y encuestas estandarizadas Instrumentos estandarizados de observación Medidas antropométricas</p> <p>Datos primarios cualitativos</p> <p>Lluvia de ideas Diagramas de afinidad Grupos de discusión Narraciones históricas Líneas de tiempo Círculos de empoderamiento Visión Asignación de localidad Entrevistas semiestructuradas Entrevistas a informantes clave Ejercicios de clasificación</p>

Proceso	Actividad	Técnicas y Herramientas
1.2 Analizar de datos	1.2.1 Análisis de estado actual	Matrices de vulnerabilidad Mapas mentales Diagramas de afinidad Ejercicios de clasificación y matrices Análisis de brechas Mapeo Discusiones de grupo Grupos de discusión Talleres Análisis del campo de fuerzas Árboles de problemas
	1.2.2 Análisis de estado futuro	Priorización de necesidades Talleres Grupos de discusión Discusiones de grupo
1.3 Identificar la lógica de intervención del proyecto	1.3.1 Aplicación del Enfoque de Marco Lógico EML	Matriz de Marco Lógico
	1.4.1 Análisis de puerta de decisión.	Talleres Grupos de discusión

Fuente: elaboración propia a partir de la guía para profesionales del PMDPro. (PM4NGOs, 2012).

Como se puede evidenciar en la tabla 55, aparece una serie de técnicas y herramientas que no son referenciadas en los cuerpos de conocimiento de la gestión de proyectos analizados anteriormente, dentro de las cuales se pueden nombrar las siguientes: triangulación de datos, clasificación de necesidades de Bradshaw, narraciones históricas, matrices de vulnerabilidad, medidas antropométricas, círculos de empoderamiento, instrumentos de observación, arboles de problemas y matriz de marco lógico. Una de las razones para el uso distintivo de estas técnicas y herramientas, en los proyectos de AD es la gran importancia que tienen los aportes y participación de los beneficiarios en esta temprana fase de diseño del proyecto.



Esta última herramienta, la Matriz de Marco Lógico, es tal vez una de las más características de los proyectos de AD, debido a que es requerida por varios organismos de ayuda al desarrollo como AusAid (*Australian Agency for International Development*), CARE, Europe AID, NORAD (*Norwegian Agency for Development Cooperation*), FAO (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*), USAid (*U.S. Agency for International Development*), Banco Mundial y Visión Mundial. Debido a su amplio uso e importancia para la identificación, diseño, planificación y control de los proyectos de AD (Crawford y Bryce, 2003; Crawford, *et al.*, 2008; Diallo y Thuillier, 2005; Golini y Landoni, 2014; Ika, Diallo, y Thuillier, 2010; Khang y Moe, 2008; Montes-Guerra M., 2010), en esta investigación se detallará más adelante la historia, características, fortalezas, debilidades y variaciones propuestas de la Matriz de Marco Lógico.

- Puesta en marcha: los propósitos de esta fase son determinar la estructura de gobernanza del proyecto, autorizar formalmente el inicio del proyecto y comunicar formalmente el inicio del proyecto (PM4NGOs, 2012). La guía del PMDPro no hace explícitas las técnicas y herramientas que recomienda a no ser por las reuniones, desarrollo del acta de constitución o *project charter* como herramienta para comunicar los parámetros de alto nivel del proyecto a las partes interesadas, estimaciones de costo y tiempo, desglose de actividades, identificación de riesgos y análisis de tolerancias.
- Planificación: en esta fase se elaboran varios documentos del proyecto, que conforman el plan para la dirección de proyecto, dentro de los cuales están los relacionados con la planificación de cada una de las disciplinas del PMDPro: gestión del alcance, de tiempo, de la justificación, de las partes interesadas, de riesgos, de recursos y de la coordinación del proyecto (PM4NGOs, 2012). En esta fase, es muy importante contar con la participación, amplia y completa de los grupos de interesados, con el fin de refinar detalladamente las características del proyecto establecidos en la fase de identificación y diseño.
- Implementación: en esta fase día a día se dirige y gestión la implementación del plan del proyecto, mediante la gestión de problemas, de los recursos y de los controles internos. Las técnicas y herramientas enunciadas en el estándar para cada uno de estos procesos que conforman la fase de implementación son:

- La herramienta de control más importante es el registro de problemas que resume los problemas, describe su estado actual e identifica quién es responsable de atender el problema. Además, se recomienda la aplicación de la matriz RECI (Responsable, Encargado, Consultado, Informado).
- Para gestión de personas, las técnicas y herramientas enunciadas en el estándar la elaboración de perfiles de cargo, los organigramas, las evaluaciones de desempeño y para planificar concretamente las comunicaciones reuniones, talleres, informes, memorandos, boletines y blogs.
- Para los controles internos, se recomiendan listas de chequeo y procedimientos que aborden la totalidad de los sistemas de apoyo, administrativos y logísticos necesarios para una implementación exitosa del proyecto.
- Monitoreo, evaluación y control: El propósito de esta fase es determinar si deben tomarse acciones correctivas cuando se desvía significativamente la implementación del proyecto de su diseño y de su plan (PM4NGOs, 2012). La guía del PMDPro propone como herramientas a utilizar, por el director de proyecto, en esta fase las visitas, registros e informes de campo, cuestionarios normalizados, técnicas participativas de evaluación rural, grupos de discusión, entrevistas con la comunidad o con los informantes clave, y la observación. Las herramientas más importantes en esta fase son los indicadores de monitoreo y medios de verificación de la matriz de marco lógico.

Al considerar la relación complejidad costo en la actividad de recopilación de datos en la fase de monitoreo, evaluación y control, el PMDPro relaciona de menor a mayor esfuerzo las técnicas y herramientas de observación, registros existentes, estadísticas de rutina, entrevistas con informantes clave, debates con grupos de discusión, encuestas de muestras específicas y estudios especiales. Es da anotar que se espera que entre mayor costo y complejidad de la técnica utilizada se espera un mayor aporte a la toma de decisiones.

Las evaluaciones son divididas en finales, intermedias y a posteriori o de impacto, y las herramientas propuestas para su realización son los indicadores y las auditorias, mientras que para el proceso de control se recomienda, por

parte del PMDPro, la utilización de técnicas y herramientas tales como los indicadores y reuniones, mapeo de solicitudes de cambios.

Transición al final: En el campo del desarrollo, los proyectos pueden seguir en funcionamiento durante muchos años, después de haber finalizado los productos del proyecto. Esta es una característica de los proyectos de AD, en donde su final se caracteriza como una fase de transición - con escenarios de terminación, extensión, expansión o rediseño - y no como un cierre del proyecto estrictamente definido (PM4NGOs, 2012). Una herramienta utilizada para planificar la sostenibilidad permanente del proyecto es la matriz de planificación de la transición, también se hace referencia a técnicas y herramientas, para esta fase, como las reuniones con las partes interesadas, auditorías del proyecto y los informes de evaluación.

Al analizar las disciplinas del PMDPro, también se identifican técnicas y herramientas, como las que presenta la tabla 56. Como se puede apreciar en esta tabla, las técnicas y herramientas sugeridas en la guía de gestión de proyectos para profesionales del sector de desarrollo, contiene varias que son específicas para los proyectos de AD y otras propuestas por otros cuerpos de conocimientos como la guía del PMBOK.

Tabla 56. Herramientas propuestas por el PMDPro por disciplinas de la gestión de proyectos

Disciplina de gestión de proyectos del PMDPro	Técnicas y herramientas
Gestión del Alcance	Descomposición Estructura de Desglose de Trabajo EDT
Gestión del tiempo	Estimaciones Secuenciamiento Reuniones Juicios de expertos Diagramas de red Ruta crítica Diagrama de Gantt Análisis de holguras Software de gestión de proyecto Análisis de ejecución rápida Compresión del cronograma Cronograma

Disciplina de gestión de proyectos del PMDPro	Técnicas y herramientas
Gestión de recursos	Presupuestos Reuniones Catálogo de cuentas Presupuesto basado en actividades Técnicas de estimaciones de costos Análisis de valor ganado Invitación a licitación IFB o solicitud de la propuesta RFP Selección y evaluación de proveedores Sistema de gestión de inventarios Registro, etiquetado, monitoreo y protección de activos
Gestión de recursos humanos:	Identificación de roles Evaluación del desempeño
Gestión de riesgos:	Reuniones Identificación de riesgos Análisis de probabilidad e impacto de riesgos Matriz de evaluación de riesgos Registro de riesgos
Gestión de la justificación	Análisis de necesidades basado en problemas Análisis de necesidades basado en activos Árbol de problemas, objetivos y alternativas Matriz de marco lógico,
Gestión de partes interesadas:	Talleres Reuniones Diagramas de Venn Matriz de análisis de las partes interesadas Matriz RECI (Responsable, Encargado, Consultado, Informado) Matriz de comunicaciones

Fuente: elaboración propia a partir de la guía para profesionales del PMDPro. (PM4NGOs, 2012).

### 3.5.2 Técnicas y herramientas del PM4DEV

Los dos cuerpos de conocimiento más ampliamente utilizados para gestionar proyectos de ayuda al desarrollo son el PMDPro1 y el PM4DEV, este apartado relaciona las técnicas y herramientas sugeridas a los directores de proyecto, en este último. La tabla 57 resume las técnicas y herramientas, de acuerdo con cada una de las disciplinas de la guía del PM4DEV, como se puede apreciar en general son las mismas que las propuestas por el PMDPro, aunque con diferencias relacionadas primero con el grado de profundidad con que las tratan y segundo porque el PMDPro no incluye la gestión de la calidad del proyecto como disciplina.

Tabla 57. Herramientas propuestas por el PM4DEV por disciplinas de la gestión de proyectos

Disciplina de gestión de proyectos	Técnicas y Herramientas
Gestión del alcance del proyecto	<i>Project charter</i> <i>Matriz de Marco Lógico MML</i> <i>PIR (Post Implementation Review) o Close Out Report</i>
Gestión del tiempo del proyecto	Estimaciones Secuenciamiento Reuniones Juicios de expertos Diagramas de red Ruta crítica Diagrama de Gantt Análisis de holguras <i>Software</i> de gestión de proyecto Análisis de ejecución rápida Compresión del cronograma Cronograma <i>PERT Program Evaluation and Review Technique</i>
Gestión de los costos del proyecto	Presupuestos Reuniones Análisis de valor ganado

<b>Disciplina de gestión de proyectos</b>	<b>Técnicas y Herramientas</b>
Gestión de los riesgos del proyecto	Reuniones Identificación de riesgos Análisis de probabilidad e impacto de riesgos Matriz de evaluación de riesgos Registro de riesgos
Gestión de los recursos humanos	Identificación de roles Evaluación del desempeño Organigramas RAM Matriz de Asignación de Responsabilidades
Gestión de las partes interesadas del proyecto	Matriz de partes interesadas Mapeo de partes interesadas Negociación Talleres Reuniones
Gestión de la calidad del proyecto	Auditorias de la calidad <i>Ciclo de Shewhart</i> - PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Ajustar) Diagrama de causa – efecto o de Ishikawa Diagrama de Pareto Cartas de control Mejoramiento continuo de la calidad Prevención, análisis y fallas de costos
Gestión de la comunicación / información del proyecto	Reuniones Sistemas de información Sistemas de reportes Organigramas
Gestión de las adquisiciones	Reuniones Selección y evaluación de proveedores Sistema de gestión de inventarios

Fuente: elaboración propia a partir de la guía del PM4DEV. (PM4DEV, 2015)

### 3.5.3 Consideraciones

Al analizar las técnicas y herramientas para la gestión de proyectos propuestas en los cuerpos de conocimiento más utilizados, se puede concluir que existen similitudes, pero también grandes diferencias, sobre todo al comparar estándares como el PMBOK con las guías específicas para la GP de proyectos de ayuda al desarrollo como la del PMDPro y la PM4DEV. En estas últimas guías aparecen técnicas y herramientas específicas del sector del desarrollo que tienen como fin lidiar con las características propias de esta tipología de proyectos.

Las metodologías para proyectos de AD comparten muchas técnicas y herramientas, pero también presentan algunas diferencias. La Guía PMBOK es más completa en cuanto a la cantidad de técnicas y herramientas que describe. Sin embargo, debido a que es una guía de gestión de proyectos general, carece de algunas herramientas específicas, como por ejemplo la matriz de marco lógico y los árboles de problemas, y las referencias al contexto de los proyectos de AD (Golini y Landoni, 2014). La guía del PM4DEV es muy completa, e incluye herramientas que han sido diseñadas para proyectos de ayuda al desarrollo y además contiene y discute varias referencias y características de los proyectos de identificación.

De otra parte, la guía de gestión de proyectos para profesionales del sector del desarrollo PMDPro, aunque referencia una buena cantidad de herramientas, se queda corta en la profundidad de su descripción. Esta guía, como lo admiten Hermano *et al.*, (2013), presenta aspectos importantes relacionados con el ciclo de vida de un proyecto de AD, introduce el concepto de puertas de decisión para adaptar el diseño y la planificación del proyecto luego de cada fase, plantea ejemplos de aplicación de las herramientas y describe las características diferenciadoras de los proyectos de ayuda al desarrollo frente a las demás tipologías de proyectos.

A este respecto, Golini *et al.*, (2014) presentan algunas diferencias en las técnicas y herramientas que se abordan en el PMDPro, PM4DEV y PMBOK, las cuales se pueden consultar en la tabla 58. Estos investigadores, concluyen que las herramientas de estos tres cuerpos de conocimientos son complementarias entre sí para gestionar un proyecto de AD y aseguran que esta condición origina un área prometedora de desarrollo es la integración de las diferentes contribuciones a fin de desarrollar una metodología de gestión

de proyectos de Ayuda al Desarrollo más eficaz y adecuada, que es la condición fundamental para el seguimiento y la evaluación efectiva de este tipo de intervenciones (Golini y Landoni, 2014).

Tabla 58. Comparación niveles de descripción de las herramientas

Herramienta	PMBOK	PMDPro	PM4DEV
<i>Project Charter</i>	Alto	Alto	Medio
Estructura de Desglose de Trabajo EDT	Alto	Medio	Alto
Método de la ruta crítica / Diagrama de red	Alto	Alto	Alto
Diagrama de Gantt	Bajo	Alto	Alto
Análisis de Valor Ganado	Alto	Medio	Alto
Análisis de riesgos	Alto	Alto	Alto
Matriz de Marco Lógico	-	Alto	Medio
Mapeo de partes interesadas / Matriz de partes interesadas	Alto	Alto	Medio
Árbol de problemas, árbol de objetivos, árbol de alternativas	-	Alto	-

Fuente: elaboración a partir de Golini y Landoni (2014).

En esta misma perspectiva, del análisis de herramientas pero ya no en los cuerpos de conocimientos sino enfocado a la comparación de las metodologías de GP propuestas por organizaciones gubernamentales de Ayuda al Desarrollo, sugiere que estas técnicas y herramientas, elaboradas específicamente para proyectos de ayuda al desarrollo, deben complementarse con las mejores prácticas de gestión de proyectos generalmente aceptadas con el fin de mejorar el desempeño de tales intervenciones en términos de eficiencia, eficacia e impacto (Landoni y Corti, 2011).

En cuanto a técnicas y herramientas de control, se observa un marcado énfasis en la medición del desempeño en costos y la aplicación de la técnica de valor ganado, que ha sido divulgada ampliamente en estándar del PMI. La aplicabilidad de la técnica de análisis de valor ganado radica en la sencillez para establecer el progreso de un proyecto en una fecha de control específica, estimando sus variaciones en tiempo y plazo, y la predicción de lo que ocurrirá si se continúa con las desviaciones. Las predicciones de la técnica de valor ganado, aportan la capacidad de anticipación y reacción frente a los cambios, para equilibrar los desajustes del proyecto y conseguir los objetivos planteados.



El estándar del PMI hace la mayor recomendación y descripción de técnicas, enfocando en aspectos para medir el avance del proyecto en tiempo, costo y alcance. Todos los estándares resaltan los aspectos de control y medición del desempeño de los proyectos. La gestión de valor ganado es la técnica sugerida por todos los estándares, y su aplicación se enfoca en la totalidad de los casos para la evaluación del progreso de los proyectos en ámbitos de tiempo y costo.

Se han asociado las técnicas y herramientas de los estándares a aquellas variables en las que tienen mayor aplicabilidad, tomando como referencia las variables establecidas para ejecución y control del apartado anterior. Como resultado de esta agrupación se muestra las técnicas y herramientas para cada estándar, observando que la mayoría de ellas se concentra en las variables tradicionales de la gestión: alcance, costo, tiempo y calidad (ver tabla 59). Se pueden apreciar vacíos para otras variables que también son representativas, y para las cuales no se encuentran mayores aportes de técnicas y herramientas.

Tabla 59. Técnicas/herramientas en estándares de gestión de proyectos

Variables	ISO	PMI	ICB	APM	P2M	BS6079	PRINCE2	PMDPro	PM4DEV
Alcance	Medición y control del progreso	Inspección Análisis de variaciones			Cuadro de mando integral	Histograma de recursos		Project charter Matriz de Marco Lógico MML PIR (Post Implementation Review) o Close Out Report	Project charter Matriz de Marco Lógico MML PIR (Post Implementation Review) o Close Out Report
Tiempo	Sincronización de revisiones  Estructura divisional del trabajo	Revisión del desempeño Análisis de variaciones Software de gestión de proyectos Nivelación de recursos Análisis de escenarios Compresión del calendario Herramientas de programación	Matriz de responsabilidades Planificación de la ruta crítica Buffers Métodos de planificación y control del tiempo	Estructura divisional del trabajo (EDT) Estructura divisional de la organización Diagrama de Gantt Diagrama de hitos PERT CPM Diagrama de precedencias	Estructura divisional del trabajo Matriz de responsabilidades CPM / PERT ADM/PDM Gestión del valor Ganado (EVM) Proceso de gestión de indicadores Listas de chequeo Plantillas	Diagramas de precedencia Análisis de variación Gestión del valor Ganado (EVM)	Técnica de nodos y actividades Técnica de la cadena crítica Diagrama de Gantt Diagrama del camino crítico Diagrama de hitos Técnicas de estimación Lista de chequeo de productos	Estimaciones Secuenciamiento Diagramas de red Ruta crítica Diagrama de Gantt Análisis de holguras Software de gestión de proyecto Compresión del cronograma Cronograma	Estimaciones Secuenciamiento Juicios de expertos Diagramas de red Ruta crítica Diagrama de Gantt Análisis de holguras Software de gestión de proyecto Compresión del cronograma Cronograma  PERT

Variables	ISO	PMI	ICB	APM	P2M	BS6079	PRINCE2	PMDPro	PM4DEV
Costo / Recursos	Análisis del valor ganado Diagrama de flujo Medición del desempeño del proyecto (KPI) Plan para trabajo restante	Gestión del valor ganado Pronóstico Índice y revisiones de desempeño Análisis de variaciones Análisis de tendencias Software de gestión de proyectos	Métodos de control de costos Valor ganado Planificación y control del presupuesto Indicadores clave de desempeño Sistema de reportes del proyecto	Gestión del valor ganado Estructura divisional de costos Flujo de caja Análisis de tendencias Indicadores clave de desempeño	Costo basado en actividades (ABC)	Gestión del valor Ganado (EVM) Reportes de progreso		Presupuestos Catálogo de cuentas Presupuesto basado en actividades Técnicas de estimaciones de costos Análisis de valor ganado Invitación a licitación IFB o solicitud de la propuesta RFP Selección y evaluación de proveedores Sistema de gestión de inventarios Registro, etiquetado, monitoreo y protección de activos	Presupuestos Reuniones Presupuesto Análisis de valor ganado
Calidad	Diagrama de Pareto Diagrama de control Análisis de tendencias Métodos estadísticos Inspección y auditorías Auditoría de la calidad	Diagramas de causa y efecto Diagramas de control, Flujogramas, Histogramas, Diagrama de Pareto, Diagrama de dispersión Muestreo estadístico, Inspección Revisión de requisitos de cambios aprobados	Gestión de la calidad	Gestión de la calidad total.	Análisis de Pareto			Auditoría de la calidad Ciclo de Shewhart - PHVA Diagrama de causa - efecto Diagrama de Pareto Cartas de control Mejoramiento continuo de la calidad Prevención, análisis y fallas de costo.	

Fuente: elaboración propia.

La tabla 60 muestra los grupos de técnicas y herramientas asignados a otras variables diferentes de las tradicionales, que a pesar de no tener representación en los estándares también contribuyen a la adecuada ejecución y control proyectos. En las tablas 59 y 60 se ha preparado con información, estructurada y resumida en este documento, a partir de los informes de cada uno de los estándares.

Tabla 60. Técnicas/herramientas en estándares de gestión de proyectos

Variables	PMI	APM	ICB	ISO	P2M	BS6079	PRIN-CE2	PMDPro	PM4DEV
Riesgos	Risk reassessment, Risk audits, Variance and trend analysis, Technical performance measurement, Reserve analysis, Status meetings			Regular reviews of the project schedule, Progress review meetings			Risk checklists, Risk prompt lists, Risk models, Risk breakdown structure	Risk reassessment, Risk audits, Variance and trend analysis, Technical performance measurement, Reserve analysis, Status meetings	Risk reassessment, Risk audits, Variance and trend analysis, Technical performance measurement, Reserve analysis, Status meetings
Comunicaciones y compras	Forecasting methods, Communication methods, Reporting systems, Contract change control system, Procurement performance reviews, Inspections and audits, Payments systems, Claims administration, Records management system			Control of documents and records				Gestión de la cadena de suministro.	

Fuente: elaboración propia.

Se considera que la clasificación de técnicas y herramientas, de acuerdo con las variables de planeación y control, indica que la mayoría de estas coincide en dar importancia a aplicaciones enfocadas sobre variables que representan el eje de la gestión de un proyecto (alcance, tiempo, costo o la calidad). A pesar de esto, se pueden observar algunas lagunas en cuanto a técnicas para ejecución y control en otras variables que no forman parte del eje de la gestión, como el riesgo, comunicaciones, compras, y documentación, entre otros. En tales casos, las orientaciones de técnicas y / o herramientas son escasas, con poca aplicación, y sin contribuciones en los estándares, lo cual representa desafíos de investigación futura.

De acuerdo con los tres enfoques de evolución de la gestión de proyectos en el sector de la Ayuda al Desarrollo, propuesta por Ika y Hodgson (2014), la utilización de herramientas para la gestión de este tipo de proyectos también ha cambiado con el tiempo. Durante las primeras décadas (1950 a 1980), las herramientas se enfocaron en el análisis financiero del retorno sobre la inversión de la ayuda al desarrollo y la Matriz de Marco Lógico llega a establecerse como la herramienta de planificación por excelencia en el sector, posteriormente a partir de 1990 hasta ahora, las herramientas se han volcado hacia el análisis de las expectativas e intereses de las personas y se utilizan más herramientas provenientes de la psicología, sociología y antropología, como se aprecia en la tabla 61.

Tabla 61. Enfoques de la GP en el sector de la Ayuda al Desarrollo

Enfoque de PM	Herramientas clave
Tradicional	Análisis Costo Beneficio (CBA), Método de la ruta crítica (CPM), Técnica de Evaluación y Revisión de Proyectos PERT, Enfoque de Marco Lógico (EML), Gestión Basada en Resultados (RBM), Sistema de Información de Gestión de Proyectos (PMIS), monitoreo de presupuesto, monitoreo de incidentes, indicadores de desempeño, técnicas de puntuación, análisis con/sin, análisis antes/después, etc.
Contingente	Talleres Participativos de Planeación-Acción, Apreciación/Influencia/Control (AIC), Planeación orientada a objetivos ZOPP, teamUp, Enfoques Participativos Basados en la Comunidad, Diagnóstico Rural Participativo (DRP), Talleres de Autoestima, Fuerza Asociativa, Análisis de Género, Acción Participación y Responsabilidad (SARAR), Evaluación de Beneficiarios (BA), Evaluación Social (ES), Participación Monitoreo y Evaluación (PMyE), Consulta Sistemática a los Clientes (SCC), Documentos de Estrategia para la Reducción de la Pobreza (PRSPs), grupos focales, Análisis de las Partes Interesadas y Resolución de Conflictos; Análisis Organizacional y Cultural, etc.

Fuente: elaboración propia a partir de Ika y Hodgson (2014).

### 3.5.4 Adopción de técnicas y herramientas en Organizaciones No Gubernamentales ONGs

Aunque se reconoce la importancia de las técnicas y herramientas en el éxito de un proyecto (Clarke, 1999; Papke-Shields, Beise, y Quan, 2010), en general, la literatura científica relacionada con la dirección de proyectos de cooperación al desarrollo y específicamente de la adopción de buenas prácticas, técnicas y herramientas y de los criterios de éxito de los proyectos en este sector es escasa y poco concluyente (Ika, 2012; Golini, Kalchschmidt, y Landoni, 2015), se pueden encontrar varios estudios empíricos relacionados. Por ejemplo, Montes, De Miguel, Pérez, Gimena, y Diez, (2015) realizaron una investigación con el propósito de analizar la adopción de prácticas, metodologías, técnicas y herramientas de GP en ONGs del sector de la Cooperación al Desarrollo, y su influencia en el desempeño de los proyectos financiados por el gobierno de Navarra, España.

Estos autores demostraron que la utilización de técnicas y herramientas de dirección de proyectos inciden de forma alta y positiva en el desempeño de

los proyectos. No obstante, en el sector de ayuda al desarrollo se aprecia bajo conocimiento de la metodologías, técnicas y herramientas de GP generalmente aceptadas lo cual trae como obvia consecuencia una baja utilización de tales instrumentos (Montes, *et al.*, 2015). Por último, es de resaltar que este estudio evidencia, en la GP de AD la alta dependencia del Enfoque de Marco Lógico, el cual tiene bondades relacionadas con la unificación de criterios al momento de diseñar la intervención, pero son innegables sus falencias en aspectos como el seguimiento y control y la evaluación de los proyectos.

En esta misma dirección, y dado que sólo recientemente los investigadores comenzaron a considerar las prácticas de gestión de proyectos como posible remedio para el mal desempeño de los proyectos de AD, Golini, Kalchschmidt, y Landoni (2015), realizaron una encuesta internacional a gran escala dirigida a directores de proyectos en ONGs de este sector con el fin de establecer si existe relación entre la adopción de herramientas de GP con el desempeño de estos proyectos. Las conclusiones de esta investigación permiten ratificar que la utilización de herramientas de dirección de proyectos influye de manera positiva en el éxito de los proyectos de ayuda al desarrollo, tanto en el corto como e largo plazo. Aunque es de anotar que es uno de los muchos factores que pueden influir en el desempeño del proyecto.

Los resultados del trabajo permitieron demostrar que las ONGs son más propensas a utilizar ampliamente herramientas sencillas como el EML y los reportes de avances que otras más estructuradas y analíticas propias de la GP como el método de la ruta crítica, el análisis de valor ganado o la priorización de riesgos. El análisis permitió identificar claramente dos estados de madurez caracterizados por el nivel de adopción de herramientas de GP, lo cual puede explicarse por un modelo de aprendizaje en donde los directores de proyectos de AD van evolucionando en sus conocimientos técnicos y los van implementado en sus proyectos, acercándose cada vez más a las prácticas estándar de la GP (Golini *et al.*, 2015). Los proyectos en los cuales se aplicaron herramientas más avanzadas, es decir se ubicaron en el nivel dos de madurez, fueron más propensos a tener mejor desempeño.

Las dos investigaciones de tipo empírico, mencionadas en este apartado permiten confirmar que la GP de AD cuenta con herramientas específicas del sector. Sus análisis y resultados también confirman que el Enfoque de Marco Lógico sigue siendo la herramienta de mayor aplicación a pesar de las falencias y limitaciones que presenta. De otra parte es interesante que los dos estudios

recomiendan, además de aumentar la formación específica en GP para los profesionales de las ONGs, el proponer una metodología que intente integrar el EML con las herramientas de uso estándar en la GP con el fin de lograr una mejora en la planificación y el seguimiento y control de estas intervenciones o el diseño de una metodología específica para el sector de cooperación, que incluya los requerimientos de todos los agentes intervinientes en el proceso (Montes *et al.*, 2015; Golini *et al.*, 2015).

Los estudios de adopción de técnicas y herramientas en el sector de la Ayuda al Desarrollo, han demostrado la gran dependencia en la metodología del marco lógico pese a sus falencias demostradas y su vinculación con la generalizada falla de los proyectos. La revisión bibliográfica ha demostrado que existen herramientas particulares para el sector de desarrollo, lo cual debe ser un insumo para el diseño de una metodología específica para gestionar proyectos de Ayuda al Desarrollo.

En este capítulo, con base en un riguroso análisis documental se ha analizado detalladamente el contexto de la Gestión de Proyectos de Ayuda al Desarrollo, describiendo su origen y evolución, las características diferenciadoras de los proyectos de AD, la problemática del generalizado pobre desempeño de estas intervenciones para cumplir no solo sus objetivos a largo plazo sino también los de corto plazo, se han descrito los escasos esfuerzos por establecer un cuerpo de conocimiento de GP para el sector y se detalló la adopción de técnicas y herramientas de GP en las ONG del Desarrollo. En el siguiente capítulo se muestra un estudio empírico original llevado a cabo por los autores para comprobar si los hallazgos de este capítulo aplican al contexto Colombiano.



A large teal cross graphic is centered on the page, with its arms extending to the edges. The text is overlaid on this graphic.

# CAPÍTULO IV

## LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE AYUDA AL DESARROLLO EN COLOMBIA



## LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE AYUDA AL DESARROLLO EN COLOMBIA

En este capítulo los autores presentan los hallazgos de un estudio empírico descriptivo dirigido a gerentes de proyectos de Ayuda al Desarrollo en Colombia, con el fin de establecer un contexto de la Gestión de Proyectos del sector en este marco geográfico. Se presentan condiciones generales de la organización en el ámbito nacional para administrar la ayuda a través de la Agencia Presidencial para la Cooperación APC-Colombia, estadísticas y tendencias de la Cooperación Internacional No Reembolsable hacia el país y finaliza con el desarrollo del estudio de la aplicación de técnicas y herramientas de GP en ONG dedicadas a la implementación de intervenciones con financiación internacional y su influencia en el éxito del proyecto.

### 4.1 Contexto general

En los últimos años el interés por la Gestión de proyectos como disciplina ha crecido considerablemente (Söderlund, 2011), lo cual se justifica a juzgar por los informes del Banco Mundial en donde se reporta que cada año el 24% del Producto Interno Bruto (PIB) a nivel global se destina a la implementación de proyectos (Banco Mundial, 2017). En esta misma dirección expertos del *Project Management Institute* (PMI), proyectan que para el 2020 se habrán creado más de 16 millones de nuevos puestos de trabajo en Gestión de Proyectos (PMI, 2013). No obstante de estas importantes cifras que demuestran auge de la disciplina de la GP, las estadísticas también demuestran las altas tasas de incumplimiento de objetivos a corto plazo y estratégicos de los proyectos, que además se entregan con sobrecostos y fuera de plazos (Flyvbjerg, 2014; Matta y Ashkenas, 2003; Shenhar y Dvir, 2007). En el sector del Desarrollo, las condiciones son similares en términos de fracasos de los proyectos, sin embargo, es escasa la literatura que estudia desde la perspectiva de la gestión las características de la gestión que da origen a esta realidad.

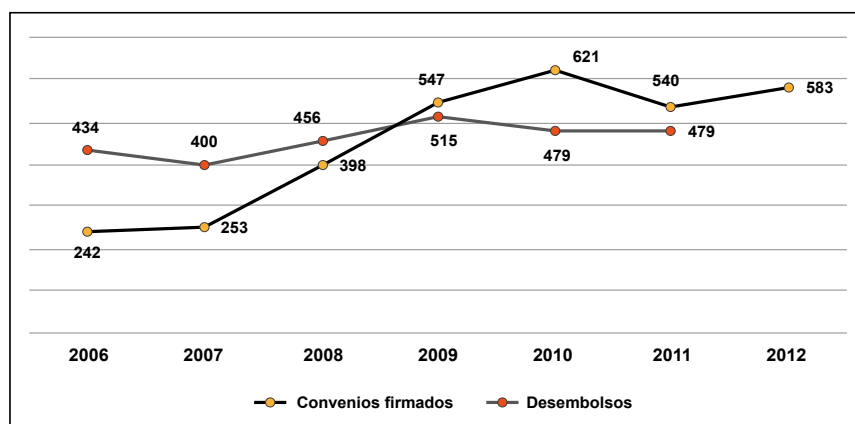
Este proyecto de investigación surge gracias a la suscripción de un convenio de cooperación de investigación entre la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia y Universidad EAN. Considerando que uno de los objetivos específicos de este proyecto es confrontar los referentes teóricos de la gestión de proyectos a nivel global con las realidades en la PM de la Ayuda al Desarrollo en Colombia, en este apartado se presenta el contexto de este sector en el país.

Colombia tiene la fortuna de contar con un sistema nacional de Ayuda al Desarrollo, con amplia experiencia y bien consolidado (Grasa, 2014). La Ayuda al Desarrollo en Colombia tiene sus orígenes en la década de los 70, cuando se crea la División Especial de Cooperación Técnica Internacional en el Departamento Nacional de Planeación - DNP y es la encargada de la coordinación de la cooperación en el nivel nacional juntamente con el Ministerio de Relaciones Exteriores. Para los 90, debido a transformaciones en ámbito mundial se crea la Agencia Colombiana de Ayuda al Desarrollo - ACCI, adscrita al DNP y luego en 1999, se traslada al Ministerio de Relaciones Exteriores en el año 1999 (APC, 2014).

Para el 2003, el gobierno colombiano determina adscribir la ACCI al Departamento Administrativo de la Presidencia de la República - DAPR y en 2011 se crea la Agencia Presidencial de Ayuda al Desarrollo de Colombia, APC-Colombia, como una entidad adscrita al Departamento Administrativo de la Presidencia de la República. La APC-Colombia, tiene como funciones: Ejecutar proyectos relacionados con el objeto de la Agencia, gestionar y promover la Ayuda al Desarrollo técnica y financiera, administrar el Fondo de Cooperación y Asistencia Internacional - FOCAI y producir, procesar y compartir información y conocimiento de la Ayuda al Desarrollo en Colombia, entre otras (APC, 2014).

Colombia ha tenido una tendencia significativamente al aumento en cuanto al volumen de recursos de Ayuda al Desarrollo, a pesar de estar declarado país de renta media - alta, desde el año 2009. Así mismo, se han mantenido los flujos de efectivo correspondientes a convenios de cooperación, como se puede apreciar en la figura 23 (APC-Colombia, 2012). Con base en la situación actual y las buenas perspectivas del sistema de cooperación colombiano, se han identificado retos para enfrentar el futuro, los cuales están asociados con generar estrategias de sostenimiento un sistema tan grande y en crecimiento, con lograr mejorar los canales de comunicación entre los actores y con el convertirse en una red (Grasa, 2014).

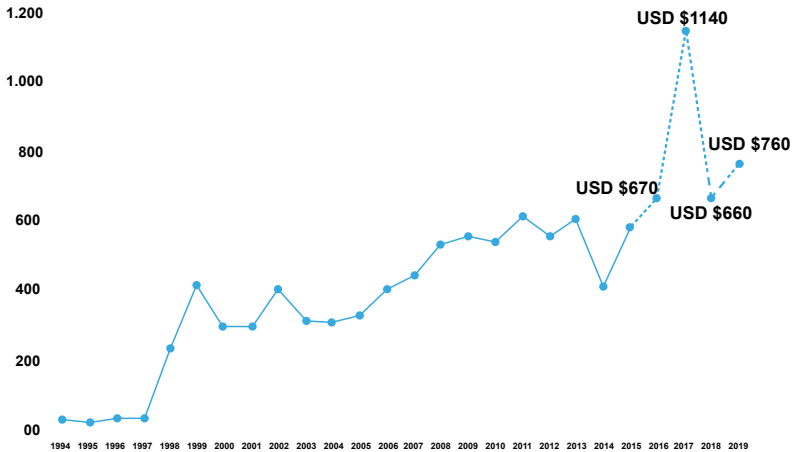
Figura 23. Evolución de los convenios de Ayuda al Desarrollo en Colombia



Fuente: Agencia Presidencial para la Cooperación APC-Colombia (2012).

Con el fin de determinar el crecimiento de la Cooperación Internacional No Reembolsable (CINR) en un escenario de posconflicto, APC-Colombia estimó que la Cooperación Internacional alcanzaría para 2016 los USD \$670 millones, lo que supondría un crecimiento del 14% con respecto a 2015. Bajo este supuesto se esperaría 2017, año posterior a la firma del Acuerdo Final, la CINR alcanzaría los USD \$1.140 millones teniendo en cuenta las evidencias anteriormente mencionadas. Posteriormente, según APC-Colombia se espera una normalización de la CINR en 2018 y 2019 con recursos cercanos a los USD \$660 y USD \$760 millones respectivamente. Finalmente, entre 2015 y 2019 se espera que se registren alrededor de USD \$3200 millones en CINR (APC-Colombia, 2015). (Ver figura 24).

Figura 24. Estimación CINR para Colombia en un escenario de posconflicto



Fuente: Agencia Presidencial para la Cooperación APC-Colombia (2015).

De acuerdo con datos del Sistema de Información de Ayuda Oficial al Desarrollo de la APC-Colombia (SIAOD), el total de ayuda oficial al desarrollo ascendió a USD 1.214.690.666 en el 2014. La tendencia de la ayuda al desarrollo por vía multilateral para América Latina es decreciente mientras que para Colombia es creciente y proviene del GEF y del BID, para a región el año 2012 fue el más positivo gracias a los fondos provenientes de la Unión Europea y del GEF (APC, 2015). La OCDE reporta que la cooperación multilateral para Colombia proviene del GEF y del BID. De otra parte, la Agenda pos-2015 marca una hoja de ruta para Colombia, hasta el año 2030 en materia de Ayuda Oficial al Desarrollo (AOD), Cooperación Sur-Sur (CSS), Triangular, y demás modalidades de cooperación como las alianzas público-privadas internacionales (APC, 2015).

Los estudios realizados por Grasa (2014), al evaluar el sistema de Ayuda al Desarrollo Colombiano, concluyen muchas de las falencias del sistema mundial de ayuda al desarrollo y en lo particular a la gestión del proyecto evidenciaron que gran cantidad de los proyectos puestos en marcha en el país han resultado en fallos, debido a la deficiencia en los procesos de seguimiento y control y de evaluación. Con el fin de subsanar tales falencias, el mismo

autor recomienda a la APC el desarrollar una agenda en donde se contemplen estrategias para adaptarse a un sector cada vez con mayor complejidad; crear una unidad dedicada exclusivamente a la evaluación y seguimiento y control de los proyectos; mejorar la participación del legislativo en materia de CI; y lograr mayor vinculación entre la política y las estrategias de cooperación.

De acuerdo con la hoja de ruta de la APC para el periodo 2015-2018, El objetivo de la Agencia Presidencial de Cooperación, APC-Colombia, es incrementar el beneficio que obtiene la sociedad colombiana e internacional de la cooperación en función del desarrollo de acuerdo con las prioridades del país y sus socios (APC, 2018). El direccionamiento estratégico de la Agencia Presidencial para la Cooperación, plasmada en la Hoja de Ruta de la Cooperación Internacional se ha estructurado a partir de 4 elementos claves: 1) Los lineamientos encontrados en el Plan Nacional de Desarrollo, 2) La política exterior del país; 3) El mandato del Presidente de la República para trabajar en un posible posconflicto y 4) Los lineamientos del Consejo Directivo, compuesto por la Presidencia de la República, el Ministerio de Defensa Nacional, la Cancillería y el Departamento Nacional de Planeación.

Uno de los objetivos estratégicos de la APC-Colombia es focalizar y dinamizar la Cooperación Internacional (CI) que recibe el país y para esto, la agencia ha priorizado tres áreas temáticas: 1) construcción de paz; 2) desarrollo rural sostenible y; 3) conservación y sostenibilidad ambiental. En seguida se explican cada una de estas áreas temáticas estratégicas de la Cooperación Internacional en Colombia, según la hoja de ruta de la APC para el periodo 2015-2018 (APC, 2018):

**Construcción de Paz** comprende la reconciliación del país y apoya esencialmente la arquitectura institucional del gobierno para la paz y la atención a víctimas del conflicto. Hace énfasis en proyectos orientados a la justicia transicional, la reparación integral de víctimas, la restitución de tierras, el desminado y fortalecimiento de la memoria histórica. Así mismo, la desmovilización, reinserción y reintegración de actores del conflicto, y todas las actividades que contribuyan a la implementación de un eventual acuerdo de paz.

Sobre el desarrollo rural sostenible, partimos de que una Colombia en paz requerirá la transformación integral del campo colombiano. Los proyectos están orientados a la reducción de la pobreza rural, el cierre

de brechas entre la ciudad y el campo y a la generación de alternativas tanto de vida como productivas en el campo colombiano.

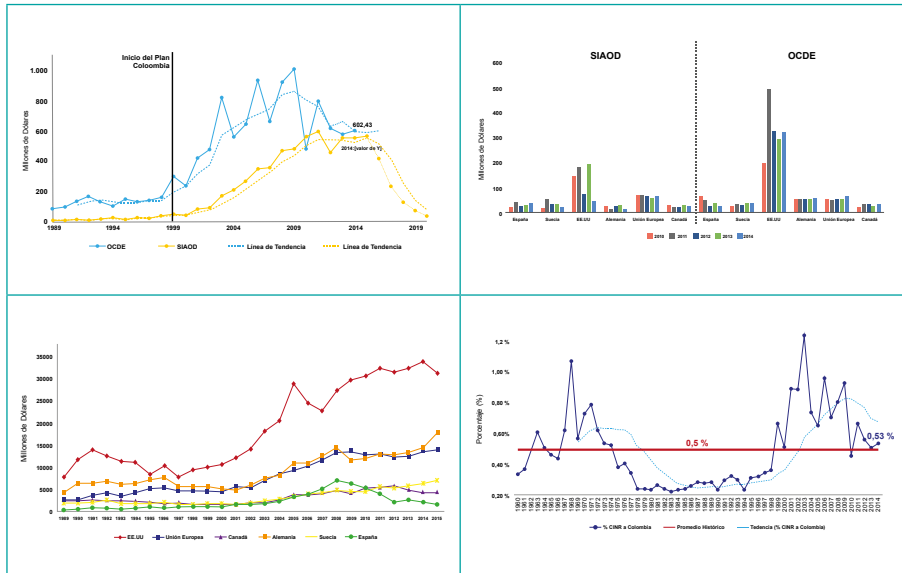
La conservación y sostenibilidad ambiental comprende medioambiente y cambio climático. Reconoce que un posible fin del conflicto nos brindaría la oportunidad de redescubrir nuestro propio territorio y llegar a lugares remotos del país, ricos en biodiversidad. Esto debe generar proyectos de reforestación, conservación y adaptación al cambio climático y el uso sostenible de nuestra riqueza natural.

La misma Agencia Presidencial para la Cooperación en Colombia, ha realizado un análisis del comportamiento de la CI No Reembolsable (CINR) hacia Colombia y en la figura 25 se muestran algunas series de tiempo extraídas de este informe. De acuerdo con el Sistema de Información de Ayuda al Desarrollo (SIAOD) de la OCDE y a los cálculos de la oficina de planeación de la APC, se puede afirmar que Existe una brecha promedio de USD\$ 120 millones entre 2010 y 2014 en la información de la OCDE y la información de APC-Colombia. Así mismo, y como se refleja en la figura 24b, la información de desembolsos por cooperante es diferente entre la OCDE y la información de APC-Colombia, sin embargo, para las dos fuentes la mayor fuente de AD hacia Colombia proviene de los Estados Unidos de América, seguida por Alemania y la Unión Europea para los años comprendidos entre el 2010 y el 2014.

En el mismo informe del comportamiento de la Cooperación Internacional No Reembolsable hacia Colombia realizado por la APC-Colombia, se puede evidenciar en la figura 25c, que desde 1989 hasta 2015 existe una tendencia creciente de recursos de CINR a nivel global de los mayores cooperantes, coherentemente con lo expuesto anteriormente los principales donantes son los Estados Unidos, Alemania y la Unión Europea (APC, 2015). Con respecto a la proyección de los recursos de la CINR, los análisis de la oficina de planeación de la APC-Colombia indican que a partir de la entrada en vigor del acuerdo de paz, se estima que aumentarían en proporciones similares a las alcanzadas a partir del inicio de actividades del Plan Colombia, tal como se representa en la figura 25d.



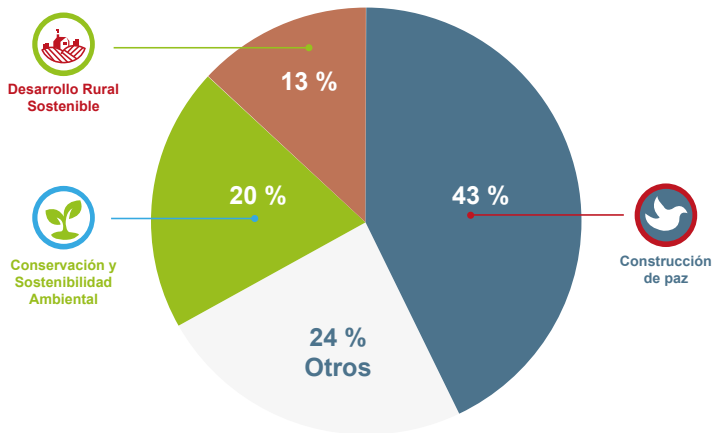
Figura 25. Comportamiento de la Cooperación Internacional No Reembolsable (CINR) hacia Colombia



Fuente: APC (2015).

En lo relacionado a la distribución de los recursos de la CINR por departamentos en Colombia, se tiene que entre los años 2010 y 2012 la mayor parte fueron desembolsados a los ubicados en la región Pacífica y en el norte del País, razón por la cual la APC-Colombia implementó una serie de estrategias que resultaron positivas en cuanto a una distribución más equitativa de las donaciones que sumaron para el año 2015, 566.79 millones de dólares (APC, 2015). Finalmente, al analizar el comportamiento de los recursos de la CINR con respecto a las tres áreas temáticas estratégicas para Colombia se tiene que la mayoría de estos fondos se alinearon con la ruta de la Cooperación Internacional establecida por la APC, siendo en orden de participación construcción para la paz, conservación y sostenibilidad ambiental y desarrollo rural sostenible, tal como se ilustra en la figura 26.

Figura 26. Distribución de los recursos de la CINR en las áreas temáticas estratégicas



Fuente. APC (2015).

#### 4.2 Diagnóstico de la adopción de herramientas de gestión de proyectos en el sector de ayuda al desarrollo en Colombia

A pesar de las condiciones particulares del sector, es escasa la literatura enfocada a identificar las falencias de la gestión de los proyectos de ayuda al desarrollo. En este apartado se muestra una investigación cuyo objetivo es analizar la adopción de herramientas de gestión de proyectos y su incidencia en el éxito de esta tipología de proyectos para lo cual se evalúan las percepciones de 97 directores de proyectos de AD en ONGs colombianas. Los resultados demuestran una baja adopción de herramientas y de estándares de gestión de proyectos (GP) y establecen una relación positiva entre el uso de herramientas y algunos factores críticos de éxito de los proyectos.

En esta investigación se enfoca en la perspectiva de la administración de proyectos y trata de aportar al conocimiento de las condiciones actuales de la gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo en Colombia, despejando algunos de los aspectos que se llevan a cabo dentro de la denominada caja negra que dejan los estudios de la Cooperación Internacional abordados desde la perspectiva económica. De esta manera, se pretende explicar parte de lo que ocurre dentro de esta caja negra para traducir los inputs o entradas en outputs o resultados de los proyectos de Ayuda al Desarrollo.

### 4.2.1 Metodología

El objetivo de este capítulo es describir el grado de adopción de herramientas de GP y su impacto en el desempeño de los proyectos en el contexto de la AD en ONGs de Colombia. Este estudio es de tipo exploratorio y descriptivo (Tamayo y Tamayo, 2003) debido a que comprende el registro e interpretación del proceso de GP en el sector de la ayuda al desarrollo para lo cual se definen una serie de variables que pueden determinar el desempeño del mismo, en este caso relacionadas con la aplicación de herramientas. Así mismo, la investigación es de tipo causal considerando que se pretende determinar la influencia de ciertas variables sobre otra independiente, en este caso el desempeño de los proyectos (Ouellet, 2001). Con el propósito de que los resultados de esta investigación puedan ser comparados con los obtenidos en otros estudios, el diseño de la metodología es similar al de estudios similares en otras áreas como los de (Patanakul, Iewwongcharoen, y Milosevic, 2010; White y Fortune, 2002 y Raz y Michael, 2001) y en el sector de la AD como los De Miguel *et al.*, (2015) y Golini *et al.*, (2015).

Una vez realizada la revisión de literatura, se diseñó un cuestionario para recopilación de datos que consta de tres secciones, en la primera se indaga información demográfica relacionada con el tipo de organización y características de los proyectos; la segunda sección se dedica a recopilar datos relacionados con la aplicación de herramientas en cada fase del ciclo de vida del proyecto, este tipo de preguntas está diseñada en escala de Likert en donde 1 corresponde a responder que nunca aplica la herramienta y 5 que la utiliza siempre en las intervenciones; por último la tercera sección contiene preguntas relacionadas con la valoración del desempeño interno y externo de proyecto, también en escala de Likert. La validación del instrumento se realizó gracias a la aplicación en pruebas piloto y a juicio de expertos. El medio de recolección de información utilizada fue a través de correo electrónico.

Teniendo en cuenta que la población definida para la investigación fue el total de directores de proyectos de AD vinculados a ONGs en Colombia y por tanto de tamaño grande, que el parámetro a estimar es una proporción y no se consideran estudios previos al respecto, se requiere utilizar un muestreo aleatorio simple y el cálculo del tamaño de la muestra se realiza a partir de la expresión (Spiegel y Stephens, 2009):

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2}$$

En este caso como lo sugieren Spiegel y Stephens, (2009) se calcula el tamaño de la muestra bajo el escenario de máxima variabilidad, es decir con  $p = 0,5$ , con un nivel de significancia del 5%, un error de estimación de máximo 0.1 ( $d$ ), se obtiene que el tamaño de muestra es de 97 directores de proyectos. La tabulación y análisis de los datos tanto de tipo descriptivo como de pruebas de hipótesis de independencia se realiza en el *software* estadístico R®.

#### 4.2.2 Resultados y discusión

En esta sección se presentan los resultados del análisis de los datos obtenidos a partir de la aplicación del cuestionario a directores de proyectos de Ayuda al Desarrollo en Colombia. La primera parte de esta sección se dedica al análisis descriptivo de las características demográficas de la muestra enfocándose en las ONGs; la segunda parte se dedica al análisis para resolver la primera pregunta de la investigación para establecer el grado de adopción de herramientas de gestión de proyectos, para lo cual se identifican las herramientas de mayor uso y su aplicación en cada fase del ciclo de vida del proyecto; y la tercera parte se enfoca en dar respuesta a la segunda pregunta de la investigación relacionada con determinar si el grado de adopción de herramientas influye en el éxito de los proyectos, para lo cual se presentan los resultados de las pruebas de hipótesis de dependencia estadística.

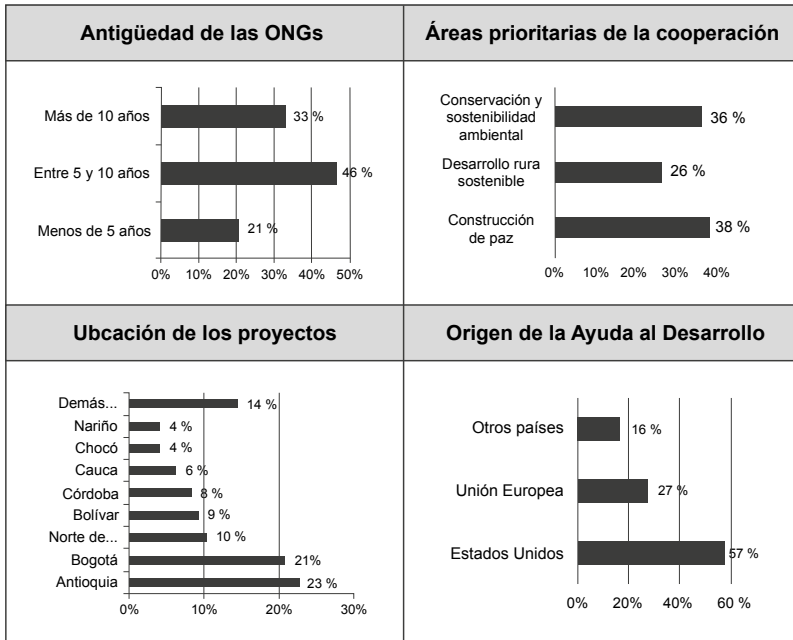
##### 4.2.2.1 Características demográficas de la muestra.

La muestra está compuesta por 97 directores de proyectos de AD vinculados a ONGs en Colombia. Con relación a la antigüedad de las organizaciones, se tiene que en general las ONGs consideradas en la muestra tiene una trayectoria considerable en el sector, el 46% tiene entre 5 y 10 años dedicados a la gestión de este tipo de proyectos, el 21% más de 10 años y el restante 32% menos de cinco años. En cuanto al emprendimiento de intervenciones durante los últimos tres años, el 65% de las ONGs iniciaron entre 1 y 5 proyectos y el restante 35% de las organizaciones entre 6 y 10 proyectos. Tanto el tiempo de permanencia en el sector como el número de proyectos gestionados por las organizaciones justifica la implementación de prácticas de GP generalmente aceptadas.

El ámbito de aplicación de los proyectos fue clasificado en función de las áreas prioritarias temáticas establecidas por en la estrategia de Ayuda al Desarrollo de la APC. En la composición de la muestra, el área temática de mayor participación fue la de construcción para la paz con un 38 %, seguida por proyectos gestionados por los directores encuestados relacionados con el área temática de conservación u sostenibilidad ambiental con un 36 % y finalmente el área estratégica de desarrollo rural sostenible aportó el 26 % de proyectos dirigidos por los directores participantes en la recolección de información.

Como se parecía en la figura 27, en lo referente a la distribución geográfica de los proyectos beneficiarios de la ayuda internacional, dirigidos por los encuestados, la mayor representación se encuentra en Antioquia, Bogotá y Norte de Santander con el 23 %, 21% y 10 % del total. En menor proporción se encuentran los departamentos de Bolívar con el 9 %, Córdoba con el 8 %, Cauca con el 6 % y Choco y Nariño, ambos con el 4 %. El restante grupo de proyectos de Ayuda al Desarrollo incluidos en la muestra se ubican en otros lugares del territorio Nacional. Mientras que los orígenes de los fondos de financiación de ayuda oficial y no oficial para estos proyectos, corresponde principalmente de Estados Unidos 57 % y de países miembros de la Unión Europea 27 %, solamente el 16 % de los proyectos dirigidos por los participantes en la encuesta fueron financiados por fuentes ubicadas en otros lugares.

Figura 27. Caracterización demográfica de la muestra



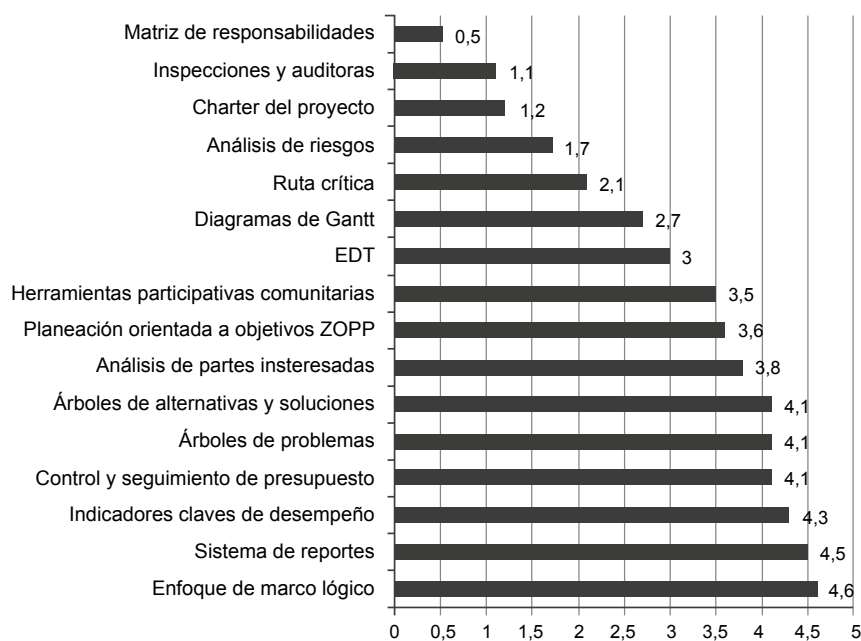
Fuente: elaboración propia.

#### 4.2.2.2 Adopción de herramientas de Gestión de Proyectos en las ONG Colombianas.

Las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) desempeñan un papel fundamental en la Ayuda al Desarrollo, considerándose como consideran uno de los pilares para brindar asistencia a los países en desarrollo, pero sus proyectos a menudo fallan en criterios de eficiencia y eficacia. Un aspecto clave es el uso adecuado de las herramientas y metodologías de gestión de proyectos. Sin embargo, aún se desconoce el alcance y el impacto de su uso por las ONG, particularmente en el ámbito colombiano. Por otro lado, a pesar de su importancia y su bajo rendimiento en términos de gestión de proyectos, los proyectos de Ayuda al Desarrollo han recibido una atención limitada en la literatura en lo que respecta a métodos y herramientas. Nuestra investigación, gracias a una encuesta aplicada a gerentes de este tipo de proyectos en Colombia, arroja algo de luz sobre este tema.

Los datos de la investigación demuestran que las herramientas más utilizadas por los directores de proyectos de las ONGs en Colombia, corresponden en primer lugar al Enfoque de Marco Lógico EML, sistemas de reportes, arboles de problemas y alternativas, control de presupuesto, indicadores de desempeño y Estructura de descomposición del Trabajo EDT, la mayoría de ellas identificadas como propias de la GP del sector (PM4ONGS, 2011). En segundo lugar se pueden clasificar las relacionadas con planeación orientada a objetivos ZOPP, herramientas participativas basadas en la comunidad, matrices de partes interesadas y ruta crítica. Finalmente en el tercer lugar de adopción de herramientas de GP por parte de los encuestados se pueden agrupar el análisis de riesgos, la matriz de responsabilidades, análisis de valor ganado, cadena crítica, inspecciones y auditorías y herramientas estadísticas de control de la calidad. La figura 28, refleja los resultados obtenidos.

Figura 28. Grado de adopción de herramientas de GP en el sector de AD



Fuente: elaboración propia.

Como se aprecia en la figura 27, los directores de proyectos de AD claramente se enfocan en herramientas tradicionales como el EML ratificando que sigue siendo la técnica de planificación más utilizada en el sector (Vázquez *et al.*, 2015), lo cual es de esperarse por cuanto la mayoría de los

principales entes financiadores incluyen el EML dentro de sus procesos y convocatorias (Golini y Landoni, 2014; Crawford y Bryce, 2003; Landoni y Corti, 2011) y en otras herramientas de análisis de las expectativas e intereses de las personas, provenientes de la psicología, sociología y antropología. Sin embargo, herramientas estándar provenientes de las buenas prácticas de GP generalmente aceptadas tienen un grado de adopción muy bajo y un gran número de estas herramientas no ha sido considerada por los directores de proyectos como es el caso del análisis de valor ganado, cadena crítica, herramientas de la calidad, matriz de comunicaciones, entre otras.

Con respecto a este hallazgo, se ha comprobado que frecuentemente las herramientas de GP tienen una adopción dispersa, algunas son más conocidas y tienen un uso más generalizado, mientras que otras herramientas son más sofisticadas y menos difundidas. En este sentido Besner y Hobbs, (2008) encontraron por medio de la aplicación de una encuesta que algunas herramientas se usan ampliamente (por ejemplo, estructura de desglose del trabajo), mientras que otras tienen una adopción muy limitada (por ejemplo, evaluación del proyecto y técnica de revisión) y explicaron que esta diferencia puede depender de la industria o la madurez de una organización, desde un usuario básico de nivel de herramientas de GP hasta un nivel avanzado. En el sector del Desarrollo al parecer las herramientas de nivel básico están orientadas al EML, sistemas de reportes y al seguimiento por medio de indicadores clave de desempeño.

Tomado como referencia el ciclo de proyecto propuesto por (Baum, 1978) y adoptado con algunas modificaciones, por la mayoría de organismos de ayuda internacional al desarrollo (Landoni y Corti, 2011), la tabla 62 ilustra las herramientas de GP más adoptadas en cada una de las fases que componen la vida de un proyecto. Los resultados aportan evidencia de que las primeras fases del proyecto despiertan mayor interés de la gestión, a juzgar por que en las fases de identificación y planificación que se implementan el mayor número de herramientas y a medida que el proyecto avanza hacia su final, al parecer el énfasis de la gestión disminuye. En el caso del EML, se mantienen los resultados de otras investigaciones en donde se mantiene que es de utilidad para la conceptualización y financiación del proyecto pero esta utilidad va disminuyendo para las fases de ejecución, seguimiento y control y evaluación (Crawford y Bryce, 2003; Cracknell B., 2000; Montes *et al.*, 2015).



Tabla 62. Adopción de herramientas de GP durante el ciclo del proyecto

Identificación	Formulación	Planificación	Implementación	Seguimiento y control	Evaluación
Enfoque de marco lógico	Enfoque de marco lógico	EDT	EDT	Indicadores de desempeño	Inspecciones y auditorías
Planeación orientada a objetivos	Herramientas de participación comunitaria	Diagramas de Gantt	Diagramas de Gantt	Control y seguimiento del presupuesto	
Árbol de problemas	Análisis de riesgos	Análisis de riesgos	Indicadores de desempeño	Inspecciones	
Árbol de alternativas y soluciones	Indicadores de desempeño	Enfoque de marco lógico			
Análisis de partes interesadas		Charter del proyecto			
Herramientas de participación comunitaria		Matriz de responsabilidades			

Fuente: elaboración propia.

Los resultados plasmados en la tabla 62, son coherentes con los hallazgos de las investigaciones de Gasper (1997) y de Bell (2000), relacionados con las ventajas del Enfoque de Marco Lógico en las primeras fases de un proyecto de Ayuda al Desarrollo, en la primera fase (iniciación), ayuda a lograr un mejor análisis del problema y la definición de objetivos a través del análisis sistemático de problemas y al ubicar el proyecto dentro de un contexto más amplio. A continuación, puede utilizarse en la fase de planificación para establecer objetivos, establecer sistemas de medición e identificar y gestionar riesgos. Sin embargo, el Enfoque de Marco Lógico parece quedarse corto en las necesidades de gestión propias de las fases. Finalmente, aunque Gasper (1997) y Bell (2000), abogan argumentan que el EML se puede usar en la fase final para verificar, medir e informar los logros del proyecto, la percepción de los gerentes de proyectos de AD participantes en este estudio, manifestaron lo contrario.

Las causas para abandonar el uso del Enfoque de Marco Lógico luego de la identificación y obtención de la financiación del proyecto, se pueden atribuir a aspectos relacionados en la literatura y abordados en el capítulo 3, tales como: 1) se considera que EML es demasiado simple para representar la complejidad de un proyecto, y puede omitir algunos elementos importantes (como los aspectos culturales o los objetivos de todos los interesados); 2) lugar, los riesgos o la variabilidad en las variables (positivas o negativas) no se incluyen y la lógica subyacente es bastante determinista; 4) la dificultad de definir los objetivos dado que los proyectos de AD generalmente son complejos, es decir, se deben considerar muchas variables internas y externas; 5) dado el alto número de partes interesadas involucradas, con sus relaciones complejas y sus diferentes intereses, los objetivos del proyecto pueden ser mixtos o estar en conflicto con los objetivos individuales y; 6) los cambios en los proyectos pueden dar lugar a una diferencia entre los objetivos oficiales y los reales (Golini *et al.*, 2017). No obstante, en la práctica es necesario complementar este estudio para comprobar estas causas en el entorno colombiano.

De otra parte, teniendo en cuenta la clasificación de los enfoques evolutivos de la gestión de proyectos en el sector de la AD propuesta por Ika y Hodgson (2014) y la puntuación obtenida para el uso de las herramientas y, la tabla 63 categoriza los resultados obtenidos. Los resultados indican que la GP de ayuda al desarrollo es visto como un problema técnico, característico del enfoque tradicional, en donde se busca cumplir las restricciones de tiempo, costo y calidad para lo cual el EML brinda un apoyo fundamental, según los propuesto por Youker, (1989) y Ika *et al.* (2010). Sin embargo, los resultados también indican que la GP también es vista como un problema social a juzgar por técnicas de participación e interacción social (Biggs y Smith, 2003; Fernández *et al.*, 2012; Ferrero G., 2008), propias del enfoque contingente. Sin embargo, es evidente la escasa la adopción de herramientas plasmadas en los cuerpos de conocimientos más aceptados por los practicantes de la disciplina.

Tabla 63. Clasificación de las herramientas según enfoque de GP y grado de adopción

Enfoque de GP	Herramienta	Calificación del grado de adopción
Tradicional	Enfoque de marco lógico	4,6
	Sistemas de reportes	4,5
	Indicadores de desempeño	4,3
	Control y seguimiento del presupuesto	4,1
	EDT	3
	Diagramas de Gantt	2,7
	Inspecciones y auditorías	1,1
Contingente	Árbol de problemas	4,1
	Árbol de alternativas y soluciones	4,1
	Análisis de partes interesadas	3,8
	Planeación orientada a objetivos	3,6
	Herramientas de participación comunitaria	3,5
Estándares de GP*	Análisis de riesgos	1,7
	Charter del proyecto	1,2
	Matriz de responsabilidades	0,5

\*Las demás herramientas estándares de GP fueron calificadas como de no uso.

Fuente: elaboración propia.

Esta baja adopción de herramientas estándar de la GP, se encuentra relacionada el bajo porcentaje de directores de proyecto que conocen los estándares generales y específicos del sector en materia de GP. El 30% de los encuestados conocen el estándar PMBOK® que más reconocido de la disciplina y de ellos solamente el 10% ha buscado implementarlo en sus intervenciones, esto es apenas el 3% del total. En este mismo orden de ideas, es de resaltar que el 98% de los directores de proyectos encuestados manifiesta no conocer los dos cuerpos de conocimiento específicos para la gestión de proyectos de ayuda al desarrollo como son el PMDPro y el PM4DEV, cuando en otras latitudes estos estándares son de amplio conocimiento (Hermano, López-Paredes, y Martín-Cruz, 2013; Landoni y Corti, 2011).

Golini, Kalchschmidt, y Landoni, (2015) demostraron en su estudio, principalmente a directores de proyectos en Europa y África, la existencia de cuatro *clúster* diferenciados por el grado de adopción de herramientas, en

el primero de ellos se encuentran ONGs que emplean un grupo limitado de herramientas básicas como el EML y sistemas de reportes; en el segundo las herramientas utilizadas son más analíticas como el análisis y gestión de riesgos, los diagramas de Gantt y la contabilidad de costos; en las ONGs agrupadas en el tercer clúster se aplican herramientas estándar de GP asociadas a la gestión del alcance, del tiempo y de los grupos de interesados; mientras que el último grupo de ONGs se caracteriza por implementar un amplio número de herramientas estándar más complejas y analíticas. Para el caso analizado en este documento, las ONGs se podrían ubicar en el primero y segundo clúster, principalmente.

#### 4.2.2.3 Influencia de la adopción herramientas de gestión de proyectos en el éxito de los proyectos.

Las investigaciones actuales no han logrado explicar adecuadamente los criterios críticos de éxito de los proyectos de Ayuda al Desarrollo, ni identificar las razones por las cuales para esta tipología de proyectos algunos de estos criterios aplican en algunos contextos y no en otros, lo cual según Ika y Donnelly, (2017) dificulta proponer mejoras en el campo de la gestión de proyectos de AD: Tal como se explicó anteriormente, en el capítulo 3, los proyectos de AD pertenecen a una categoría extrema de complejidad caracterizada, entre otros elementos, por una amplia red de partes interesadas y por contar con objetivos tangibles e intangibles, hacen que la lograr un listado ampliamente aceptado de criterios de éxito sea una labor difícil y desafiante.

En este orden de ideas, las Agencias de Cooperación Internacional han intentado adoptar una serie de criterios similares, sin embargo, no han logrado homogenizarlos. Con el propósito de lograr armonizar este tema, la OCDE ha intervenido proponiendo medidas de éxito de los proyectos de AD: La investigación de Ika *et al.*, (2012) logró identificar siete factores determinantes del éxito de los proyectos en este sector, a saber: 1) Eficiencia (tiempo), 2) Eficiencia (costo), 3) Eficacia (objetivos), 4) Relevancia (país), 5) Relevancia (beneficiarios), 6) Impacto (los beneficios positivos, negativos, directos o indirectos, planeados o no previstos del proyecto) y, 7) Sostenibilidad (la probabilidad de que los beneficios continúen una vez que se haya retirado el financiamiento de los donantes).

Al estudiar el tema de los factores de éxito de un proyecto se encuentran dos corrientes, la primera agrupa autores como Turner y Zolin, (2012) quienes distinguen las dimensiones del éxito del proyecto a corto plazo o éxito de la gestión del proyecto en donde se ubican las medidas relacionadas con el triángulo de hierro (costo, tiempo y alcance) y del éxito a largo plazo o del entregable en donde se consideran factores tales como la sostenibilidad, el impacto del alcance del proyecto y la relevancia del alcance tanto para el país como para los beneficiarios del proyecto. En la segunda corriente, se agrupan autores que defienden el argumento de que para juzgar el éxito del proyecto no pueden separarse las dimensiones de corto y largo plazo y que por tanto una medida del éxito global debe agrupar los siete factores enunciados anteriormente, dentro de los representantes de esta corriente se pueden mencionar Shenhar y Dvir (2007); Ika y Donnelly, (2017); Baser y Morgan, (2008) y; Datta, Shaxson, y Pellini, (2012).

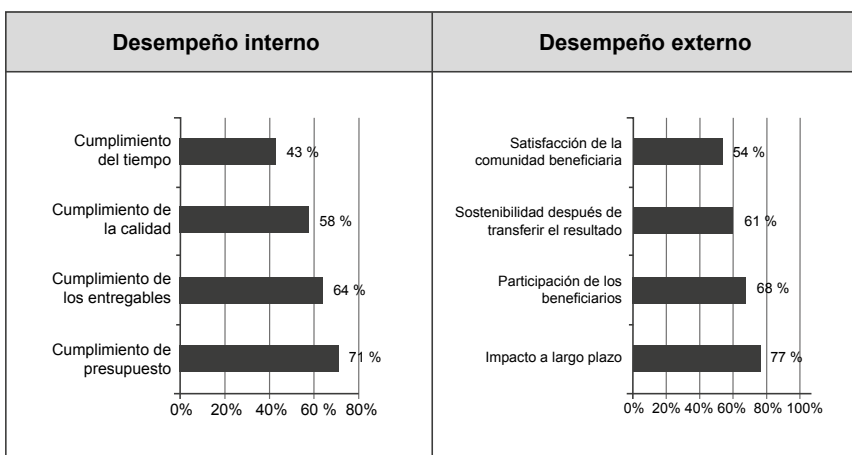
También se ha sostenido que el definir los factores críticos de éxito de un proyecto se AD determina las estrategias de seguimiento y control, por ejemplo, si se establece que una medida clave es el impacto entonces el gerente del proyecto debe asegurar un fuerte apoderamiento local. De modo similar, si establece que el éxito del proyecto se juzgara con base en los criterios de costo, alcance y tiempo, entonces, el esfuerzo de la gestión del proyecto debe enfocarse en la supervisión (Ika, 2015; Diallo y Thuillier, 2005; Ika *et al.*, 2012; Ika, 2015; Khang y Moe, 2008; Yalegama, Chileshe, y Ma, 2016; Yasmin y Sim, 2016).

No obstante, al enfocarse en los factores de éxito para proyectos de AD se considera que existe muy poca investigación formal que explore el efecto de las condiciones externas e internas de esta tipología de proyectos, expuestas en el capítulo 2 de este documento, y por lo tanto no se han proporcionado sugerencias respecto a su influencia en un proyecto de AD. A este respecto, Ika y Donnelly, (2017) resaltan el trabajo de Hirschman, (1967) como una excepción en la literatura científica que ofrece información sobre las condiciones de éxito de un proyecto de AD, “diferenciando las condiciones de éxito que ocurren antes del proyecto y las que se presentan luego del inicio del proyecto, evidenciando que existen condiciones iniciales de éxito, aquellas que ya están presentes en el inicio del proyecto y las condiciones de éxito emergentes, aquellas que surgen una vez que la implementación del proyecto ha comenzado” (Ika y Donnelly, 2017).

Como se evidencia en la revisión realizada hasta ahora, lamentablemente, es escasa la literatura científica relacionada con el éxito de los proyectos de Ayuda al Desarrollo desde la perspectiva de la gestión, salvo algunas excepciones como las publicaciones de Khan, Thornton, y Frazer, (2003); Vickland y Nieuwenhuis, (2005); Struyk, (2007); e Ika y Donnelly, (2017). Reconociendo la ambigüedad contextual y teórica que rodea las definiciones del éxito del proyecto AD, dirigimos nuestra atención a la investigación de Golini *et al.*, (2015). que clasifica los factores de éxito en internos y externos. Como factores internos críticos determinantes del éxito del proyecto se consideran los relacionados con el cumplimiento de las restricciones básicas como son el presupuesto, plazos, entregables y calidad.

La figura 29, muestra los resultados obtenidos, de la cual se puede resaltar que a juicio de los directores de proyectos es frecuente encontrar proyectos no exitosos bajo los criterios mencionados, la variable que muestra el peor desempeño es la de cumplimiento del tiempo, seguida del cumplimiento de los productos y de la calidad de los mismos, mientras que la variable que muestra el mejor resultado es la relacionada con el cumplimiento bajo el presupuesto. Estos resultados serían coherentes con la aceptación generalizada del pobre desempeño de los proyectos del sector.

Figura 29. Desempeño interno de los proyectos



Fuente: elaboración propia.

En cuanto a los criterios que determinan el éxito en el desempeño externo del proyecto se consideraron la satisfacción de la comunidad beneficiaria, la sostenibilidad del proyecto una vez transferidos los productos a los beneficiarios, la participación de la comunidad y el impacto a largo plazo del proyecto. Aunque el 22% de los directores de proyectos manifestaron no realizar seguimiento a alguna de estas variables, a juicio de quienes si verifican el desempeño externo del proyecto, solamente en el 54% de los casos la comunidad beneficiaria queda satisfecha mientras que el 77% de los proyectos tiene un impacto adecuado a largo plazo. La figura 29 refleja estos resultados.

Estos hallazgos pueden ser comparados con los obtenidos en otras latitudes o a nivel general en donde se acepta que muchos proyectos de AD no tienen éxito. De hecho, el Independent Evaluation Group (IEG) concluyó en un estudio realizado en 201 que casi el 40% de los proyectos financiados por el Banco Mundial no cumplieron sus criterios de éxito (Chauvet *et al.*, 2010). En esta misma dirección, una encuesta realizada en 2011 por la firma McKinsey-Devex pudo corroborar que el 64% de los proyectos de AD financiados por Agencias Financiadoras no lograron generar el impacto previsto tan necesario para la comunidad de beneficiarios (Hekala, 2012). Estos resultados son coherentes con los del Banco Mundial, quien sostiene que solo el 50% de sus proyectos en África son exitosos (Associated Press, 2014); Dugger, 2007 citado por Ika, 2015). A este respecto Ika *et al.* (2012), han establecido que muchos proyectos del Banco Mundial con frecuencia no logran sus metas y objetivos debido a causas de tipo gerencial y organizacional tales como: mala gestión de las partes interesadas, retrasos entre la identificación y puesta en marcha de proyecto, retrasos durante la implementación, sobrecostos y fallas de coordinación (Ika *et al.*, 2012).

Para probar si existe relación entre el uso de herramientas con el éxito en el desempeño interno del proyecto, se realizan pruebas de independencia estadística. La variable grado de adopción de herramientas resulta del promedio general de las calificaciones otorgadas por los directores de proyectos al empleo de cada una de las herramientas consideradas en el cuestionario. La tabla 64, recoge los resultados obtenidos, de los cuales considerando un grado de significancia del 5% se puede afirmar que existe una relación entre el grado de adopción de herramientas y el desempeño interno del proyecto en términos de cumplimiento del tiempo, alcance, calidad y presupuesto.

Tabla 64. Prueba de independencia entre la adopción de herramientas y el desempeño interno del proyecto

Factor crítico de éxito	Chi-cuadrado	Significancia observada
Cumplimiento del tiempo	86,339	0,0001
Cumplimiento de la calidad	94,752	0,0002
Cumplimiento de los entregables	86,090	0,0001
Cumplimiento del presupuesto	118,590	0,0002

Fuente: elaboración propia.

Con respecto a la influencia de la adopción de herramientas de gestión de proyectos en el sector de la Ayuda al Desarrollo en el desempeño externo exitoso de las intervenciones, los resultados de esta investigación con una significancia del 5% permiten concluir que hay evidencia estadística suficiente para aceptar que existe una relación entre la utilización de herramientas y la participación de la comunidad. De la misma forma, se determina que no existe relación entre la adopción de herramientas de GP y la satisfacción de la comunidad a que va dirigido el proyecto, ni con la sostenibilidad de la intervención y el impacto a largo plazo. Los valores de Chi-cuadrado y de la significancia observada, arrojada por la prueba, se puede consultar en la tabla 65.

Tabla 65. Prueba de independencia entre la adopción de herramientas y el desempeño externo del proyecto

Factor crítico de éxito	Chi-cuadrado	Significancia observada
Satisfacción de la comunidad beneficiaria	57,943	0,0635
Sostenibilidad después de transferir	61,534	0,0724
Participación de los beneficiarios	78,642	0,0201
Impacto a largo plazo	89,107	0,0722

Fuente: elaboración propia.

#### 4.2.2.4 Conclusiones.

Los resultados de este estudio empírico permiten argumentar que el grado adopción de herramientas de GP generalmente aceptadas en el sector de la AD en Colombia, es bajo, a considerar porque en la escala de madurez de 1 a 4 establecida por Golini *et al.* (2015) las ONGs se pueden clasificar a lo más en el segundo nivel. Las herramientas utilizadas por los directores de proyectos de AD en general son propias del sector y se destacan el EML, el sistema



de reportes y las asociadas con los enfoques de análisis y de participación comunitaria. Las herramientas estándar propias de la disciplina de GP es escasa y llama la atención el bajo conocimiento de los cuerpos de conocimiento propios de la GP específicos para la ayuda al desarrollo.

Se ratifica que el enfoque de marco lógico sigue siendo la herramienta de planificación más utilizada del sector, aunque los directores de proyectos la utilizan principalmente como medio para la identificación y lograr la financiación de los proyectos y la abandonan a medida que la intervención avanza a las fases de implementación y seguimiento y control. La descomposición del trabajo del proyecto por medio de la EDT es utilizada como herramienta para las fases de planificación y de implementación. En cuanto a herramientas para el seguimiento y control de los proyectos de AD, se destaca la relacionada con indicadores de desempeño y para la evaluación ex-post, las inspecciones y las auditorias.

La evidencia estadística permite asimilar los resultados de los estudios de Patanakul, Iewwongcharoen, y Milosevic, (2010); White y Fortune, (2002); Raz y Michael, (2001) y Papke-Shields, Beise, y Quan, (2010) en otros sectores, al de la GP de Ayuda al Desarrollo, con relación a que el uso de herramientas se relaciona positivamente con el desempeño interno del proyecto, aunque este elemento no sería suficiente para garantizar el éxito del proyecto.

A respecto de la influencia de la adopción de herramientas de GP con el desempeño externo, se encuentra que existe una relación positiva con la participación de la comunidad beneficiaria de las acciones de la cooperación, sin embargo también se comprueba que no existe relación entre el uso de herramientas de GP y criterios externos críticos de éxito tales como la satisfacción de los beneficiarios, la sostenibilidad del proyecto y el impacto a largo plazo del mismo, lo cual va en contra vía de los hallazgos de Golini *et al.*, (2015).

### 4.3 Consideraciones generales

En los capítulos 2 y 3 de este trabajo de investigación se ha realizado una rigurosa revisión de la literatura de la gestión de proyectos como disciplina y dentro del contexto de la GP en el sector de la Ayuda al Desarrollo que ha permitido abordar definiciones de los conceptos importantes para este estudio como son las de proyecto; Ayuda al Desarrollo; gestión de proyectos; gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo; planificación, ejecución y control de proyectos y; la de metodología de gestión de proyectos. Los conceptos definidos en estos capítulos tendrán un tratamiento particular de la investigación en los siguientes capítulos de este documento.

Así mismo, la revisión de la literatura permitió identificar las características especiales de los proyectos de Ayuda al Desarrollo es que los cataloga como una tipología particular de proyectos, tales como: 1) cubren casi todos los sectores de aplicación de los proyectos; 2) carecen de un cliente bien definido; 3) son proyectos del sector público; 4) cuentan con gran número de partes interesadas; 5) se desarrollan en un entorno difícil, complejo y riesgoso; 6) cuentan con escasez de recursos; 7) deben gestionar diferencias culturales y; 8) sus objetivos son intangibles. Estas características hacen que estos proyectos sean más difíciles de gestionar (Ika y Hodgson, 2014), convirtiéndolos en un desafío especial para la gestión de proyectos, provocando la necesidad de una adaptación de los cuerpos de conocimiento (Khang y Moe, 2008; Hermano *et al.*, 2013).

De otra parte, de la literatura científica se ha podido resumir en este capítulo el estado actual de la gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo. En primer lugar los investigadores han concluido que dadas las características especiales de este tipo de proyectos que los hacen más complejos, es necesario generar un cuerpo de conocimientos de gestión de proyectos especial para ellos. Sin embargo, se encontró evidencia de que los esfuerzos realizados para ayudar a gestionar apropiadamente los proyectos de AD no han dado buenos resultados, tanto que en el sector se acepta que el fracaso la regla y no la excepción (Hermano *et al.*, 2013). Al analizar el caso colombiano, se pudo comprobar que el panorama no dista mucho del contexto general del sector, caracterizando por bajo nivel de formación y conocimiento de los *BOKs* de GP por parte de los gerentes de proyectos; el bajo nivel de adopción de técnicas y herramientas de GP; una alta dependencia de la matriz de marco lógico para la planificación de los proyectos pero a medida que avanza el ciclo de vida del proyecto su utilización va decreciendo y; una alta tasa de fracaso en los proyectos.

La sección 3.3 está dedicada al enfoque de marco lógico como herramienta fundamental para gestionar proyectos de AD al ser solicitada dentro de las convocatorias de la mayoría de las agencias u organismos financiadores. La revisión de la literatura ha permitido identificar y describir las características, evolución y limitaciones del marco lógico. Como conclusión de esta sección, el enfoque de marco lógico debe ser parte fundamental de las herramientas a considerar dentro de una metodología de GP para el sector, sin embargo, dadas sus limitaciones debe ser complementada con otras técnicas a medida que el proyecto avanza de su fase identificación de necesidades hacia su implementación y cierre.

Con el propósito de tomar las fortalezas de las mejores prácticas de gestión de proyectos generalmente aceptadas para el desarrollo de la metodología a proponer en este estudio, se realizó una revisión de la literatura relacionada con los cuerpos de conocimientos o metodologías que se encuentran en el nivel 1 de la clasificación realizada por Chin (2012). En las secciones 2.2, 2.3 y 2.4 se han expuesto las características principales de los cuerpos de conocimiento de mayor difusión y adopción dentro de la disciplina de la gestión de proyectos, haciendo énfasis en su estructura y componentes principales así como en las herramientas que se proponen en cada uno de ellos.

A este respecto y a manera de resumen, la tabla 66 resume la comparación de las diferentes metodologías de nivel 1, o cuerpos de conocimiento de la gestión de proyectos tratadas en los capítulos 2 y 3, en virtud de algunos de sus elementos clave. Como se puede apreciar, el PMBOK es el que cumple un mayor número de elementos destacándose por ser el de mayor adopción, el que cuenta con mayor posibilidad para adelantar programas de formación, capacitación y certificación en Colombia, y su estructura está basada en procesos identificando insumos, técnicas y herramientas, y salidas en cada proceso. Un análisis más detallado de las ventajas y desventajas de cada BOK se presenta en la tabla 66.

Tabla 66. Comparación de los cuerpos de conocimiento de la gestión de proyectos

Elementos de comparación	PMBOK	PRIN-CE2	APM-BOK	IPMA	BS 6079	ISO 21500	PM-DPro	PM-4DEV
Áreas de conocimiento	Sí	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí
Fases del proyecto	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Estructura de procesos	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	No
Tipos de proyectos (Grandes, Medianos, Pequeños)	G	G, M	G, M	G, M	G	G	G, M	G, M
Entradas	Sí	Sí	No	No	No	Sí	No	No
Salidas	Sí	Sí	No	No	No	Sí	No	No
Técnicas y herramientas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Plantillas	No	Sí	No	No	No	No	No	No
Listas de chequeo	No	Sí	No	No	No	No	No	No
Consejos	No	Sí	No	No	No	No	No	No
Términos y definiciones	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No
Actualización frecuente	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	No
Estandarización	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Enfoque estructurado	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Accesibilidad (local e internacional)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Fácil aplicación	No	Sí	No	No	No	No	Sí	No
Flexibilidad y escalabilidad	No	Sí	No	No	No	No	No	No

Elementos de comparación	PMBOK	PRIN-CE2	APM-BOK	IPMA	BS 6079	ISO 21500	PM-DPro	PM-4DEV
Aplicación en Ayuda al Desarrollo	Sí	Sí	No	No	No	Sí	Sí	Sí
Trazabilidad	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí
Niveles de adopción	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo
Certificaciones	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No
Herramientas de Ayuda al Desarrollo	No	No	No	No	No	No	Sí	No
Conocimiento y programas de formación en Colombia	Sí	Sí	No	No	No	No	Sí	No

Fuente: elaboración propia.

La tabla 67 resume las ventajas y desventajas de cada una de las metodologías bajo el criterio de su implementación en las ONGs colombianas para gestionar sus proyectos de Ayuda al Desarrollo. Como se puede apreciar, los cuerpos de conocimiento que presentan mayores ventajas son el PMBOK y el PMDPro y además, al analizar las desventajas de cada uno de ellos se puede concluir que las debilidades de uno son complementadas por las fortalezas del otro. Por tanto, de acuerdo con este resumen se convierte en una oportunidad para el diseño de una metodología de GP para gestionar proyectos de Ayuda al Desarrollo, el apoyarse en las ventajas tanto del PMBOK y como en las del PMDPro.

Tabla 67. Ventajas y desventajas de los cuerpos de conocimiento de la gestión de proyectos

	<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
<b>PMBOK</b>	<p>La mejor guía de prácticas de GP. Ampliamente reconocido como el estándar de cuerpo de Conocimiento de la gestión de proyectos. Guía de gestión de proyectos basada en conocimiento integral. Tan adaptativa como el equipo lo crea conveniente. Bien estructurado. Aplicable independientemente del tamaño o naturaleza del proyecto.</p>	<p>No incluye ninguna plantilla ni listas de verificación. Alta burocracia que impide la creatividad. Mucha documentación y trabajo administrativo. No cuenta con herramientas específicas para el sector de la AD, como la matriz de marco lógico. No cubre las características particulares de los proyectos de AD. El ciclo de vida del proyecto no se ajusta a la particular de los proyectos de AD.</p>
<b>PRINCE2</b>	<p>Ampliamente reconocido en el Reino Unido e internacionalmente. Flexible para su aplicación a cualquier nivel de proyecto. Enfoque de proyecto altamente estandarizado. Alto nivel y plena participación de la dirección y las partes interesadas. Adecuado para cualquier tamaño de proyecto. Plantillas completas, estandarizadas y fáciles de diligenciar.</p>	<p>No aborda todas las habilidades o técnicas para gestionar proyectos. No cubre todos los temas relevantes para gestionar el proyecto. Engorroso y burocrático. Limita la flexibilidad de la organización para hacer frente a un entorno cambiante. Naturaleza genérica de la plantilla no apta para cada tipo de proyecto. Requiere mucha documentación. No se adapta a las características especiales de los proyectos de AD.</p>
<b>APMBOK</b>	<p>Ampliamente utilizado para la evaluación de competencias Más completo que otros BOKs Menos orientado al método Énfasis en la gestión de personas</p>	<p>Dirigido a personas con experiencia y conocimiento en gestión de proyectos Falta de flexibilidad Falta de concentración en aspectos técnicos, comerciales o ambientales. No se enfoca a las fases del ciclo de vida de un proyecto de AD. No cuenta con herramientas específicas para el sector de la AD, como la matriz de marco lógico.</p>

	<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
<b>IPMA</b>	<p>Es un modelo holístico de GP.</p> <p>Se enfoca en aspectos contextuales y de comportamiento.</p>	<p>Su contenido es poco detallado.</p> <p>Aceptación adopción baja.</p> <p>No se adapta a las características especiales de los proyectos de AD.</p> <p>No cuenta con herramientas específicas para el sector de la AD, como la matriz de marco lógico.</p> <p>No cubre las características particulares de los proyectos de AD.</p> <p>El ciclo de vida del proyecto no se ajusta a la particular de los proyectos de AD.</p>
<b>BS6079</b>	<p>Aceptada por el gobierno del Reino Unido.</p> <p>Es una guía para gerentes de proyectos, educadores y personal de capacitación.</p> <p>Tiene acceso online.</p>	<p>No está estructurado en áreas de conocimiento.</p> <p>No se actualiza frecuentemente.</p> <p>Abarca pocos tópicos de GP en comparación con los demás BOKs.</p> <p>No se adapta a las características especiales de los proyectos de AD.</p>
<b>ISO21500</b>	<p>Basado en el PMBOK.</p> <p>Respaldada por el más reconocido instituto de estandarización en el mundo.</p>	<p>No incluye ninguna plantilla ni listas de verificación.</p> <p>Alta burocracia que impide la creatividad.</p> <p>Mucha documentación y trabajo administrativo.</p> <p>Bajo nivel de detalle de los procesos.</p> <p>No cuenta con herramientas específicas para el sector de la AD, como la matriz de marco lógico.</p> <p>No cubre las características particulares de los proyectos de AD.</p> <p>El ciclo de vida del proyecto no se ajusta a la particular de los proyectos de AD.</p>

	<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
<b>PMDPro</b>	<p>Es una metodología estándar para el sector del desarrollo.</p> <p>El lenguaje utilizado es apropiado para el sector.</p> <p>El ciclo de vida propuesto cubre casi todas las fases del proyecto de AD.</p>	<p>No está estructurada por procesos.</p> <p>No se ha comprobado su eficacia.</p> <p>Su grado de adopción es baja.</p> <p>Su conocimiento y difusión en el sector de la AD en Colombia es bajo.</p> <p>No hace referencia al uso de técnicas y herramientas en varias fases del ciclo de vida del proyecto de AD.</p> <p>No hace referencia a entradas y salidas de una fase a otra.</p> <p>No hace referencia al uso de herramientas genéricas propias de la gestión de todo tipo de proyectos.</p> <p>No hay programas de formación en Colombia.</p>
<b>PM4DEV</b>	<p>Es una metodología estándar para el sector del desarrollo.</p> <p>El lenguaje utilizado es apropiado para el sector.</p> <p>El ciclo de vida propuesto cubre casi todas las fases del proyecto de AD.</p>	<p>No está estructurada por procesos.</p> <p>No se ha comprobado su eficacia.</p> <p>Su grado de adopción es baja.</p> <p>Su conocimiento y difusión en el sector de la AD en Colombia es bajo.</p> <p>No hace referencia al uso de técnicas y herramientas en varias fases del ciclo de vida del proyecto de AD.</p> <p>No hace referencia a entradas y salidas de una fase a otra.</p> <p>No hace referencia al uso de herramientas genéricas propias de la gestión de todo tipo de proyectos.</p> <p>No hay programas de formación en Colombia.</p>

Fuente: elaboración propia.

En general, se evidencia que en el estado actual de la gestión de proyectos no existe una metodología que se enfoque específicamente a resolver las particularidades del sector de la Ayuda al Desarrollo, y de su estructura compleja de agentes, más allá de intentar adaptar los Marcos de Referencia



actuales, a través de propuestas que seleccionan las posibles técnicas y/o herramientas que podrían encontrar aplicabilidad en el sector. Así mismo, a través del estudio empírico se corrobora, que en el contexto colombiano existe un nivel bajo de adopción de las prácticas de gestión de proyectos más conocidas y divulgadas, algo coincidente con los estudios internacionales encontrados en la evidencia de la literatura.

Por otra parte, frente a las características diferenciales del proyecto de cooperación, se encuentra un fuerte vacío en relación con el tratamiento que se da a la compleja red de actores y entidades que participan en el ciclo del proyecto de este tipo. Se destaca inexistencia de aportes que aborden esta problemática compleja, frente a lo cual se establece que el desarrollo de una nueva metodología de gestión de proyectos, que realmente incorpore el concepto aplicado de “metodología” (descrito en el segundo capítulo de este documento), que desarrolle elementos funcionales para cada uno de los actores, o agentes, que participan en la gestión del ciclo, y que con ello intente resolver la problemática del proyecto desde una perspectiva de relaciones, integrando las fases del ciclo en donde más deficiencia evidencian las técnicas actuales utilizadas en el sector.

Con el análisis bibliográfico desarrollado en los capítulos anteriores se ha descrito el contexto general de la Gestión de Proyectos convencionales y se ha profundizado en los detalles de la GP en el sector de la Ayuda al Desarrollo, así mismo, se ha estudiado en contexto general de la GP del sector de la Ayuda en el entorno Colombiano identificando problemáticas relacionadas con el nivel de madures de las ONGs y se han establecido relaciones entre el uso de técnicas y herramientas de GP y el éxito de los proyectos de Ayuda al Desarrollo en Colombia, dando cumplimiento a los objetivos específicos de esta investigación. En el siguiente y último capítulo los autores resaltan la contribución al conocimiento de este estudio y proponen líneas de investigación futuras dando continuidad a los aportes plasmados en este documento.



# CAPÍTULO V

CONCLUSIONES,  
CONTRIBUCIÓN AL  
CONOCIMIENTO,  
IMPLICACIONES Y LÍNEAS  
FUTURAS DE INVESTIGACIÓN



## CONCLUSIONES, CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO, IMPLICACIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

Este capítulo concluye el estudio resumiendo los resultados de la investigación en relación con los objetivos específicos planteados, y esbozando las contribuciones de esta investigación, siguiendo con el análisis de las implicaciones de los hallazgos de la investigación en la práctica de la gestión de proyectos en las ONGs colombianas, las limitaciones de la investigación y, finalmente, algunas ideas sobre la dirección de la investigación futura en esta área.

### 5.1 Conclusiones de los objetivos de la investigación

El objetivo general de esta investigación es el de aportar al entendimiento de la gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo considerando el escaso interés que ha presentado para investigadores y practicantes, para lo cual se ha tomado como estrategia particular de este trabajo de investigación el partir de lo general de la Gestión de Proyectos convencionales para ir particularizando al sector de la AD y finalizando con el contexto específico de la Gestión de Proyectos de Ayuda al Desarrollo en Colombia. El logro de esta finalidad se obtiene mediante el cumplimiento de los siguientes objetivos específicos (OE):

OE1: construir el estado actual de la gestión de proyectos mediante la revisión de literatura de las normas, estándares, técnicas, herramientas y metodologías de la práctica de gestión de proyectos convencionales. Para la obtención del objetivo se realizará un estudio bibliográfico e interpretativo de literatura científica, relacionado con las prácticas de gestión de proyectos.

OE2: construir el estado actual de la gestión de proyectos de AD mediante la revisión de literatura de las normas, estándares, técnicas, herramientas y metodologías de la práctica de gestión de proyectos del sector de la ayuda al desarrollo. De igual manera que en el objetivo específico anterior, para la

obtención de este objetivo se realizará un estudio bibliográfico e interpretativo de literatura científica, relacionado con las prácticas de gestión de proyectos.

OE3: describir el contexto actual de la gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo en Colombia, para lo cual se desarrolla un estudio empírico de tipo descriptivo con directores de proyectos de AD, en Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) de Colombia.

La estrategia de investigación adoptada para este estudio fue el paradigma cuantitativo utilizando la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías (Hernández *et al.*, 2010), relacionadas con la implementación de técnicas y herramientas de GP y su influencia en el éxito interno y externo de los proyectos de Ayuda al Desarrollo. Lo que condujo a medir, describir y analizar las variables utilizando la estadística descriptiva e inferencial mediante la aplicación de instrumentos de medición; de esta manera, también se emplean fórmulas estadísticas con asignación de valores numéricos que determinan la tendencia de los reactivos e indicadores de la situación actual de las variables en estudio.

A continuación se presentan los hallazgos y conclusiones de cada objetivo específico (OE) de investigación en este estudio:

- Hallazgos OE1 y OE2, Construir el estado actual de la gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo mediante el estudio de las normas, estándares, técnicas, herramientas y metodologías:

Se identificaron, recopilaron y revisaron las investigaciones centradas en las principales prácticas de gestión de proyectos, con especial atención a sus méritos e inconvenientes, así como en conceptos y estructuras referentes a metodologías de gerencia de proyectos. Como tal, el estudio encontró que para el diseño de la metodología, la mejor integración sería el uso de las prácticas del PMBOK y PMDPro debido a que cada una complementa las deficiencias de la otra y utilizando el enfoque de agentes de proyectos ya que se adapta a las características del sector. Una revisión rigurosa de las metodologías de GP existentes permitió que se establecieran las mejores prácticas de la disciplina.

También la literatura consultada brindó la oportunidad de identificar las características de los proyectos de Ayuda al Desarrollo, que hacen que estos lleguen a ser considerados como una tipología particular (Youker, 2003). En seguida se presentan tales características:

1. Los proyectos de AD cubren casi todos los sectores de aplicación de los proyectos (Diallo y Thuillier, 2004).
2. Implican un gran número de diversos grupos de interés tales como gobiernos, agencias gubernamentales, Organizaciones No Gubernamentales (ONGs), beneficiarios locales y sociedad civil en muchos casos de diferentes etnias o nacionalidades, los cuales difieren en sus percepciones y concepciones debido a los aspectos propios de cada cultura (Diallo y Thuillier, 2005; Muriithi y Crawford, 2003). Esta compleja red de interesados permite abordar la gestión de sus proyectos bajo un enfoque de agentes intervinientes, cuyo relacionamiento es factor de éxito para los mismos.
3. Carecen de un cliente bien definido en comparación con los proyectos convencionales de construcción o ingeniería (Kamrul y Indra, 2010).
4. Se pueden considerar como proyectos del sector público (Wirick, 2009; Flyvbjerg, 2005; Ika, Diallo, y Thuillier, 2010; Wirick, 2009).
5. Su entorno es difícil, complejo y riesgoso debido a las condiciones de pobreza, desigualdad e inseguridad de los países receptores (PM4NGOs, 2012; Khang y Moe, 2008; Kwak y Dixon 2008; Landoni y Corti, 2011; Ika L., 2012; Golini y Landoni, 2014; PM4DEV, 2015).
6. La escasez de recurso es común (Landoni y Corti, 2011; Muriithi y Crawford, 2003).
7. Al ser proyectos internacionales se debe gestionar un conjunto importante de diferencias culturales (Kwak y Dixon, 2008; Rodríguez Cañas, Castro Silva, Díez-Silva, y Montes-Guerra, 2013).
8. Sus objetivos son comúnmente intangibles (Khang y Moe, 2008; PM4NGOs, 2012; Kamrul y Indra, 2010; Crawford y Bryce, 2003; Hermano *et al.*, 2013).

9. Su naturaleza se encuentra enfocada a la generación de bienestar social y no a la obtención de beneficios financieros (Hermano, López-Paredes, y Martín-Cruz, 2013).
10. Se pueden clasificar como proyectos con equipo en condiciones de dispersión geográfica (Diez-Silva, 2012; Montes-Guerra M., 2010; Rodríguez Cañas, Castro Silva, Díez-Silva, y Montes-Guerra, 2013).
11. No se puede clasificar como un proyecto duro ni como un proyecto blando totalmente (Golini y Landoni, 2014).

Dadas las anteriores características especiales, también gracias a la revisión de literatura se pudo determinar la necesidad de emplear procedimientos, técnicas y herramientas de gestión específicas para el sector de la Ayuda al Desarrollo (Johnson, 1984; Cernea, 1998; Austin, 2000; Crawford y Bryce, 2003; GTZ, 2003; Diallo y Thuillier, 2004; Diallo y Thuillier, 2005; Khang y Moe, 2008; Ika, Diallo, y Thuillier, 2010; Landoni y Corti, 2011; Ika, Diallo, y Thuillier, 2012; Hermano, López-Paredes, y Martín-Cruz, 2013; Ika y Hodgson, 2014; Golini y Landoni, 2014). Sin embargo, también es evidente que las prácticas de gestión de proyectos propuestas para el sector no han dado buenos resultados (Hermano, López-Paredes, y Martín-Cruz, 2013; Crawford, Cooke-Davis, Labuschagne, Remington, y Chen, 2008; Golini y Landoni, 2014). Estas condiciones justifican los esfuerzos para desarrollar una metodología que propenda por gestionar adecuadamente esta tipología especial y compleja de proyectos de AD (Hermano, López-Paredes, y Martín-Cruz, 2013; Golini y Landoni, 2014; Grasa, 2014).

La revisión de la literatura también permitió elaborar una lista de características y requisitos que debe cumplir una metodología de gestión de proyectos, resaltando que su concepto en ciertos casos es mal interpretado, pero que, para el área de conocimiento de la Gerencia de Proyectos representa un instrumento esencial, complejo, y determinante en el éxito de la gestión de los proyectos, por lo cual se requiere de una estructuración robusta y diversos elementos que permiten que sea implementada y utilizada en contextos proyectizados, además de contribuir con incrementar el grado de madurez de las organizaciones.

1. Ser simple, fácil de entender y de aplicar (Charvat, 2003; Chin y Spowage, 2010).



2. Proporcionar métodos y directrices, orientar una manera ordenada y disciplinada de pasos a seguir para gestionar el proyecto (Josler y Burger, 2005; Munns y Bjeremi, 1996; Murch, 2001; Pitagorsky, 2003).
3. Incluir un conjunto de plantillas, formularios y listas de verificación para planificar y gestionar eficazmente los proyectos (Turbit, 2005; Charvat, 2003; Bolles, 2002, Murch, 2001).
4. Proporcionar maneras de cumplir con procedimientos, normas y reglamentos generales y sectoriales (Josler y Burger, 2005; Pitagorsky, 2003).
5. Facilitar la identificación y gestión de riesgos y oportunidades (Pitagorsky, 2003, Milosevic y Patanakul, 2005).
6. Facilitar la aclaración de los objetivos y alcance del proyecto incorporando las mejores prácticas de los procesos del grupo de gestión de proyectos (MSF, 2002; Kroll y Royce, 2005).
7. Debe crear una junta de proyecto para supervisar, monitorear y evaluar el progreso del proyecto (Kerzner, 2013).
8. Dar a entender claramente su alcance de trabajo, lo que cada uno de ellos necesita realizar, cómo encaja su trabajo en lo que contribuye al proyecto en su conjunto (Kerzner H., 2008; ZDNET, 2005).
9. Debe ser escalable y adaptable a los tamaños del proyecto, donde debería ser específico de la organización pero personalizable para proyectos individuales (Charvat, 2003; Cockburn, 2000; Chemma y Shahid, 2005; MSF, 2002; Wideman, 2006; Hill, 2008).
10. Debe aprovechar las mejores prácticas del entorno / disciplina específica para minimizar los obstáculos y la tasa de fracaso (Josler y Burger, 2005; Chin y Spowage, 2010).
11. Debe promover el aprendizaje organizacional.
12. Debería basarse en normas y reglamentos de organización, gubernamentales y sectoriales (Wideman, 2006; Turbit, 2005; Pitagorsky, 2003; Josler y Burger, 2005; Charvat, 2003).

13. Generar altos niveles de transparencia, rendición de cuentas y trazabilidad en la documentación del proyecto (Kerzner, 2008).
  14. Debe modelar el flujo de trabajo del proyecto típico (Charvat, 2003; Turbit, 2005; Bolles, 2002; Murch, 2001).
  15. Dar la posibilidad de adaptar la sofisticación de las herramientas, técnicas y procesos empleados de acuerdo con el tamaño y complejidad del proyecto.
  16. Debe incluir: fases del proyecto, procesos del proyecto, entradas / actividades, plantillas, listas de comprobación, términos y definiciones, un enfoque estructurado y prácticas de gestión de proyectos adoptadas (Chin y Spowage, 2010).
- Conclusiones del OE3: El estudio empírico realizado en el capítulo IV, permitió conocer el estado actual de las prácticas de gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo en las ONGs de Colombia, el cual se caracteriza por (ver sección 4.1):
    1. Bajo grado de adopción de técnicas y herramientas de gestión de proyectos, ubicándose las ONGs en un grado de madurez de 2, en la escala de 1 a 4 establecida por Golini *et al.*, (2015).
    2. Las herramientas específicas del sector de Ayuda al Desarrollo son básicas, destacándose la dependencia en la matriz de marco lógico, los reportes y el análisis de participación comunitaria.
    3. Es escaso el conocimiento por parte de los gerentes de proyectos, de metodologías de GP y de las buenas prácticas de gestión de proyectos generalmente aceptadas.
    4. El enfoque de marco lógico es utilizado como herramienta de planificación de los proyectos de Ayuda al Desarrollo, el cual es abandonado a medida que el proyecto avanza en las fases de su ciclo de vida.
    5. Dentro de las herramientas de planificación y control, la estructura de descomposición del trabajo del proyecto, es utilizada en las ONGs de mayor tamaño.

6. En lo relacionado con seguimiento y control, básicamente la herramienta utilizada es la de indicadores de desempeño del proyecto.
7. No existe relación entre el uso de herramientas de GP y criterios externos críticos de éxito tales como la satisfacción de los beneficiarios, la sostenibilidad del proyecto y el impacto a largo plazo del mismo, lo cual va en contra vía de los hallazgos de Golini *et al.*, (2015).
8. A respecto de la influencia de la adopción de herramientas de GP con el desempeño externo, se encuentra que existe una relación positiva con la participación de la comunidad beneficiaria de las acciones de la cooperación.
9. La evidencia estadística permite asimilar los resultados de los estudios de Patanakul, Iewwongcharoen, y Milosevic, (2010); White y Fortune, (2002); Raz y Michael, (2001) y Papke-Shields, Beise, y Quan, (2010) en otros sectores, al de la GP de Ayuda al Desarrollo, con relación a que el uso de herramientas se relaciona positivamente con el desempeño interno del proyecto, aunque este elemento no sería suficiente para garantizar el éxito del proyecto.
10. El sector de Ayuda al Desarrollo en Colombia, en cuanto a desempeño interno de sus proyectos se asimila al contexto internacional caracterizado por altas tasas de fracaso, en el sentido de no cumplir satisfactoriamente con el cronograma, calidad de los resultados, entregables y presupuesto.
11. Finalmente, el contexto de los proyectos de Ayuda al Desarrollo en Colombia se sitúa en tasas similares a las del sector en el ámbito mundial, en lo relacionado con altos índices de fracasos en el desempeño externo del proyecto, medido por la satisfacción del agente beneficiario, sostenibilidad del proyecto luego de transferir los resultados al agente beneficiario, participación de los beneficiarios e impacto a largo plazo.

## 5.2 Contribución al conocimiento

Este estudio proporciona contribuciones significativas a los conocimientos de gestión de proyectos, metodologías y al sector de la Ayuda al Desarrollo en Colombia.

En primer lugar, el estudio mostró que aunque existe en la literatura científica un rigor sobre la gestión de proyectos y en el sector de la Ayuda al Desarrollo, hay poca investigación sobre la integración de estas dos áreas de conocimiento, y no existe un aporte con especificidad conceptual y metodológica con resultados corroborados. Por lo tanto, este estudio contribuye a disminuir este vacío y constituye una base para seguir trabajando en la comprensión del entorno de los proyectos de Ayuda al Desarrollo y de las necesidades de prácticas de gestión que se adapten a su complejidad.

En segundo lugar, lo plasmado en este documento ayuda a la comprensión de que las diferencias existentes entre cuerpos de conocimiento para gestión de proyectos convencionales y los de gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo, son reales e importantes. Estas diferencias dejan en evidencia la necesidad de que guías como el PMBOK podrían incluir y resaltar de manera explícita los relevantes desafíos que deben afrontar los gerentes de proyectos en el sector de la Ayuda al Desarrollo, fortaleciendo su análisis situacional en campos como el análisis social, participación comunitaria y el empleo de técnicas y herramientas propias del sector del Desarrollo. De otra parte, también se hace evidente la necesidad de la complementariedad de técnicas de gestión de proyectos generalmente aceptadas como las de planificación y programación. En los dos casos anteriores, es necesario incluir la participación permanente de los beneficiarios y demás partes interesadas durante el ciclo de la gestión de los proyectos de Ayuda al Desarrollo.

En tercer lugar, el estudio permitió conocer el estado actual de las prácticas de gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo en Colombia. La investigación demostró que el conocimiento y la utilización de buenas prácticas de GP se encuentran en un nivel bajo, lo cual influye en el bajo cumplimiento de los objetivos de los proyectos en el sector de ayuda al desarrollo siguiendo la tendencia que se presenta en el sector a nivel mundial. El estudio también contribuye a una mejor comprensión de las técnicas y herramientas de GP utilizadas en las ONGs colombianas para gestionar sus proyectos, demostrando que el grado de adopción de estas herramientas ubican a estas organizaciones en un nivel incipiente de madurez en gestión de proyectos.

### 5.3 Implicaciones en la práctica

Con los resultados obtenidos en esta investigación tanto a nivel del diseño de la metodología como de su implementación y evaluación, se pretende dar a conocer un contexto general de la GP de Ayuda al Desarrollo y la realidad actual de la gestión de esta tipología de proyectos en Colombia, con el fin de que los gerentes de proyectos de AD que laboran en Organizaciones No Gubernamentales en Colombia, puedan identificar puntos de mejora que les permita desempeñar su labor con mayor efectividad y obtener mejores resultados en sus intervenciones.

El desarrollo de este documento, pretende también llamar la atención a practicantes de esta disciplina de gestión de proyectos en el sector del desarrollo sobre la necesidad de ir más allá de la aplicación de la metodología de marco lógico. Se pretende que las Organizaciones No Gubernamentales, sea consientes de las limitaciones de sus prácticas actuales y de la necesidad de ser complementadas con metodologías que abarquen la totalidad del ciclo de vida del proyecto y la implementación de procedimientos, técnicas y herramientas tanto específicas del sector como propias de la disciplina de la gestión de proyectos, con el fin de mejorar su desempeño.

En este orden de ideas, se busca enfatizar en la necesidad de una metodología específica para gestionar proyectos de Ayuda al Desarrollo, tendiente a promover un avance en la madurez en la gestión de proyectos en las ONGs colombianas, impulsándolas de este nivel básico en que se encuentran actualmente a uno de mayor progreso y dinamismo.

### 5.4 Limitaciones de la investigación

Si bien este estudio contribuye al conocimiento, la teoría y la práctica, también da lugar a algunas limitaciones que podrían afectar sus resultados. Estas limitaciones pueden plantear nuevas preguntas y oportunidades para investigaciones futuras. Una limitación primaria que se observó fue el tamaño de la muestra de expertos de gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo utilizada para diseñar el cuestionario de encuesta a aplicar para la realización del estudio empírico en ONGs colombianas. Dado que el tamaño de la muestra es relativamente pequeño, puede haber una falta de validez y fiabilidad de los resultados obtenidos en el proceso de evaluación del panel de expertos.

La segunda limitación de este estudio está relacionada con la dificultad de lograr un acceso total a la información disponible sobre los proyectos de la Ayuda al Desarrollo en las ONGs. En la mayoría de las entrevistas realizadas, los temas de la privacidad y la confidencialidad de su información presentaron algunas limitaciones. En el estudio se pretendía corroborar la evidencia de la documentación del proyecto, sin embargo, la mayoría de los encuestados no estaban dispuestos o eran capaces de proporcionar acceso completo a la documentación y la mayoría de la validación se hizo a través del acceso limitado a ciertos registros. Esta es una realidad inevitable dado el ambiente de esta investigación, no obstante, se han hecho todos los esfuerzos para obtener toda la documentación pertinente del proyecto.

Por último, las actividades del sector de AD pueden caracterizarse como complejas, interdependientes y que responden a cambios repentinos en el ambiente del proyecto, por lo cual para una gestión eficaz de este tipo de proyectos se convierte en un reto permanente con muchos desafíos significativos y diversos. Los proyectos de AD frecuentemente tienen entregables difíciles de definir, suelen tener objetivos poco claros u objetivos cambiantes que conducen a desafíos significativos en la gestión del alcance, la programación y la gestión de los recursos. Como resultado, es común que los proyectos de AD no demuestren impactos inmediatos al cierre del proyecto. Estas características de esta tipología de proyectos refuerzan la necesidad de una gestión de proyectos sólida y de que las ONGs adopten una metodología de GP robusta para mejorar los resultados de las intervenciones. Este trabajo deja ver que para optimizar el valor de los métodos de gestión de proyectos en el entorno de la Ayuda al Desarrollo, es necesario contar con una metodología adaptable al entorno del proyecto y suficientemente flexible para poder hacer frente al alto grado de incertidumbre y cambio en que se desarrollan.

### 5.5 Líneas futuras de investigación

Sí bien este estudio ofrece una base de conocimiento del contexto de la gestión de proyectos de Ayuda al Desarrollo, también los resultados demuestran una serie de falencias en las metodologías y herramientas utilizadas de una parte y de permeabilidad de los cuerpos de conocimientos de la gestión de proyectos en el sector, por lo que queda claro que hay un trabajo por hacer con

el fin de mejorar la efectividad de estas intervenciones tan importantes para poblaciones en condiciones de vulnerabilidad. En esta sección se recomiendan las siguientes áreas para la realización de nuevos trabajos:

1. Desarrollar una metodología específica del para el sector de Ayuda al Desarrollo que contemple las fortalezas de los cuerpos de conocimientos contemplados en este estudio, tanto para proyectos convencionales como de la AD y tenga en cuenta las debilidades de las metodologías y cuerpos de conocimiento identificadas en este estudio con el fin de estructurar un modelo de gestión tendiente a mejorar las prácticas implementadas actualmente en este tipología de proyectos en pro de mejorar los índices de éxito de estas intervenciones.
2. Implementar y probar la metodología en un número representativo de proyectos de Ayuda al Desarrollo con características diversas en cuanto a tamaño, complejidad y alcance, en varias ONGs con el propósito de identificar puntos de mejora. La metodología desarrollada debe ser evaluada bajo los criterios de factibilidad, usabilidad.
3. Desarrollar una aplicación de metodología basada en web, esta área de trabajo futuro importante sugerida incluye el desarrollo de una guía de la metodología basada en la web. Este desarrollo permitiría la navegación rápida, la comunicación, la accesibilidad a las plantillas y la gestión de documentos fácilmente diseñados. También facilita la distribución y el intercambio de comunicación entre los equipos en un entorno de proyectos dispersos geográficamente, como es el caso del sector de la AD. El desarrollo de la guía de la metodología basada en la Web, funciona como una base de datos de datos de los procesos, conjuntos de herramientas y plantillas.
4. Contemplar elementos en la metodología desarrollada para que se adapte a la variabilidad de alcance que surge en el entorno de proyectos Ayuda al Desarrollo, en donde los impactos de los resultados de los proyectos suelen ser a largo plazo o difíciles de definir en comparación con proyectos de sectores como de TI o de construcción. Además, el entorno del proyecto en países en vía de desarrollo es cambiante en términos de políticas, dirigentes del estado, seguridad social, vías de acceso, entre otros aspectos, que afectan el riesgo del proyecto. Por lo tanto, la dirección futura de este trabajo necesitará apoyar la variabilidad del alcance en el ambiente del

proyecto de AD mediante el uso de técnicas y de métodos estándares de la gerencia de proyectos.

5. Otra sugerencia de línea de investigación futura, se centra en el estudio de las habilidades que deben tener los gerentes de proyectos para desempeñarse de manera apropiada al enfrentar los retos propios del sector de la Ayuda al Desarrollo. Estos estudios partirían del supuesto que para lograr éxito en este tipo de proyectos, los gerentes deben contar con una serie de habilidades duras relacionadas con la aplicación de conocimientos, técnicas y herramientas de la GP, pero también con habilidades personales relacionadas con el liderazgo, el trabajo en equipo y las relaciones interpersonales.







## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbott, D., Brown, S. y Wilson, G. (2007). Development management as reflective practice. *Journal International of Development*, 19(2), 187.
- Achterkamp, M. y Vos, J. (2008). Investigating the use of the stakeholder notion in Project Management literature, a meta-analysis. *International Journal of Project Management*, 26, 749-757.
- Adesola, S. (2002). *Development and assessment of a methodology for business process improvement*. School of Industrial and Manufacturing Science. UK.: University of Cranfield.
- Adesolda, S. y Baines, T. (2005). Developing and evaluating a methodology for business process improvement. *Business Process Management Journal*, 11, 37-46.
- Ahlemann, F., Teuteberg, F. y Vogelsang, K. (2009). *Project Management standards - Diffusion and application in Germany and Switzerland*. *International Journal of Project Management*, 27(3), 292-303.
- Ahsan, K. y Gunawan, I. (2010). Analysis of cost and schedule performance of international development projects. *International Journal of Project Management*, 28(1), 68-78.
- Alzoabi, Z., Alnoukari, M., Sheikh, A. y Diko, R. (2009). *Introducing discipline to XP: Applying PRINCE2 on XP projects*. *Proceedings of the IADIS International Conference Informatics 2009, Part of the IADIS Multi Conference on Computer Science and Information Systems*, MCCSIS 2009. IADIS.
- Amaya, E. (2014). *Diseño de una oficina de proyectos*. Medellín: Universidad Eafit.
- Analoui, F. (1989). Project managers' role: towards a "descriptive" approach. *Proj. Apprais.* 4 (1), 36-42.

- Andersen, E. y Jessen, S. (2003). Project maturity in organisations. *International Journal of Project Management*, 21(6), 457-461. [http://dx.doi.org/10.1016/S0263-7863\(02\)00088-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0263-7863(02)00088-1).
- Anderson, D. y Merna, T. (2003). Project Management Strategy—Project Management represented as a process based set of management domains and the consequences for Project Management strategy. *International Journal of Project Management*.
- APC. (2014). *Informe de gestión de cooperación internacional en Colombia*. Bogotá, Colombia: Agencia Presidencial para la Cooperación APC-Colombia.
- APC. (2015). *Análisis del comportamiento de la Cooperación Internacional No Reembolsable hacia Colombia*. Bogotá: Agencia Presidencial para la Cooperación - Colombia.
- APC. (2015). *Documento de análisis de la Cooperación Internacional en su dimensión ambiental*. Agencia Presidencial para la Cooperación, 7-14.
- APC. (2018, enero 3). *Agencia Presidencial para la Cooperación*. Retrieved from APC Colombia: [www.apccolombia.gov.co/seccion/ayuda-oficial-al-desarrollo](http://www.apccolombia.gov.co/seccion/ayuda-oficial-al-desarrollo)
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica*. (5.ª ed.). Caracas, Venezuela: Episteme.
- Associated Press. (2007). *Examples of failed aid funded projects in Africa. Oil Pipeline, Fish Processing Plant Are A Few of the Unsuccessful Ones* MSNBC.
- Associated Press. (2014, noviembre 25). *Examples of failed aid funded projects in Africa. Oil Pipeline, Fish Processing Plant Are A Few of the Unsuccessful Ones*. MSNBC. Retrieved from [www.msnbc.msn.com/id/22380448/ns/world\\_news-africa/t/examples-failed-aid-funded-projects-africa/](http://www.msnbc.msn.com/id/22380448/ns/world_news-africa/t/examples-failed-aid-funded-projects-africa/)
- Association for Project Management APM. (2019). *Project Management Body of Knowledge*. Fifth Edition, APMBok. (7th ed.). London, UK: Association for Project Management APM.
- Aune, J. (2000). Logical framework approach and PRA: Mutually exclusive or complimentary tools for Project planning? *Development in Practice*, 10, 687-690.
- AusAID. (2000). *AusAID. AusGUIDELines: the logical framework approach*. Canberra: AusAID.

- Austin, M. (2000). International development Project Management. *Global Project Management Forum*, 112-119. London, England.
- Axelos. (2017). *Éxito en la Gestión de Proyectos con PRINCE2™, PRINCE2R - Projects in Controlled Environments*. London, United Kingdom: Axelos.
- Ayuso, L. y Peña, A. (2007). *Aspectos Generales del Proyecto de Ingeniería. In Organización y Gestión de Proyectos y Obras* (Vol. 1). McGraw-Hill.
- Babbie, E. (1990). *Survey Research Methods*. the University of Michigan: Wadsworth Publishing Company.
- Baccarini, D. (1999). The logical framework method for defining project success. *Project Management Journal*, 30(4), 25-32.
- Backlund, F., Chronéer, D. y Sundqvist, E. (2014). *Project Management Maturity Models – A Critical Review A case study within Swedish engineering and construction organizations. 27th IPMA World Congress* (pp. 837-846). Procedia - Social and Behavioral Sciences 119.
- Backlund, F., Chronéer, D. y Sundqvist, E. (2014). *Project Management maturity models – a critical review: A case study within Swedish engineering and construction organizations. Procedia-Soc. Behav. Sci.*, 119(0), 837-846. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro>
- Baeza, M. (2002). *De las metodologías cualitativas en investigación científico social. Diseño y uso de instrumentos en la producción de sentido*. Concepción.: Editorial de la Universidad de Concepción.
- Bampton, R., y Cowton, C. (2002). *The e-Interview. Forum: Qualitative*.
- Banco Mundial. (2017, abril 24). *World Bank, 2015. World Bank indicators*. Retrieved from <http://data.worldbank.org/indicator/NE.GDI.TOTL.ZS>
- Baser, H., y Morgan, P. (2008). *Capacity, Change and Performance*. . European Centre for Development Policy Management.
- Bate, R. (1995). *A systems engineering capability maturity model*, version 1.1. Pittsburgh, Pa.: Carnegie Mellon University, *Software Engineering Institute*.

- Bate, R., y Shrum, S. (2015, Julio 14). *CMM Integration (CMMI) Framework, NEWS AT SEI*. Retrieved from <http://www.sei.cmu.edu/library/abstracts/news-at-sei/featuresept98pdf.cfm>.
- Baum, W. (1978). The World Bank project cycle. *Finance and Development*, 15(4), 10-18.
- Baum, W. (1970). The project cycle. . *Finance and Development*, 7(2), 2-13.
- Baumert, J., y McWhinney, M. (1992). *Software measures and the capability maturity model*. Pittsburgh, Pa.: Carnegie Mellon University, Software Engineering Institute.
- Belassi, W., y Tukel, O. (1996). A new framework for determining critical success/failure factors in projects. (P. M. Institute, Ed.) *International Journal of Project Management*, 14(3), 141-151.
- Bell, S. (2000). Logical frameworks, Aristotle and soft systems: a note on the origins, values and uses of logical frameworks, in reply to Gasper. *Publ Adm Dev.*, 29-31.
- Beringer, C., Jonas, D., y Kock, A. (2013). Behavior of internal stakeholders in Project portfolio management and its impact on success. *International Journal of Project Management*, 31, 830-846.
- Besner, C., y Hobbs, B. (2013). Contextualized Project Management practice: a cluster analysis of practices and best practices. *Project Management Journal*, 44(1), 17-34.
- Besner, C., y Hobbs, B. (2004). *An empirical investigation of Project Management practice: in reality what tools do practitioners use?*. In D. C. Slevin, *Innovations: Project Management Research* (Vol. 1, pp. 337-351). Newton Square, PA: Slevin, D.P., Cleland, D.I. and Pinto, J.K. Eds.
- Besner, C., y Hobbs, B. (2006). The perceived value and potential contribution of Project Management practices to project success. *Project Management Journal*, 37(3), 37-48.
- Besner, C., y Hobbs, B. (2008). Project Management practice, generic or contextual: A reality check. *Project Management Journal*(39), 16-33.
- Besner, C., y Hobbs, B. (2012). *An empirical identification of Project Management*.

- BID. (1982). *Manual de proyectos* (2a edición ed.). Washington: Inter American Development Bank.
- Biggs S., y Smith, S. (2003). A paradox of learning in project cycle management and the role of organizational culture. *World Development*, 31, 1743-1757.
- Biggs, S., y Smith, S. (2003). A paradox of learning in project cycle management and the role of organizational culture. *World Development*, 31(10), 1743-1757.
- Blunt, P., y Jones, M. (1992). *Managing organisations in Africa*. Berlín: Walter de Gruyter.
- Bonnel, P., y Le Nir, M. (1998). *The quality of survey data: Telephone versus face-to-face interviews*. *Transportation*(25), 147-167.
- Boone, P. (1996). Politics and the effectiveness of foreign aid. *European Economic Review*, 40(2), 289-329.
- Bourne, L. (2013). *Gestión de Stakeholders: Gestión de grupos de interés*. Bogotá, Colombia: Ediciones Universidad EAN.
- Bourne, L., y Walker, D. (2006). Visualizing stakeholder influence—two Australian examples. *Project Management Journal*, 37(1), 5-22.
- Bredillet, C. (2003). Genesis and role of standards: theoretical foundations and socio-economical model for the construction and use of standards. *International Journal of Project Management*, 21(6), 463-470.
- Brière, S., Proulx, D., Navaro, O., y Laporte, M. (2015). Competencies of project managers in international NGOs: Perceptions of practitioners. *International Journal of Project Management*, 33, 116-125.
- British Standard Institution BSI. (2010). *A guide to Project Management BSI BS6079-1*. London: British Standard Institution BSI BS6079-1.
- British Standard Institute BSI. (2010). *Guide to Project Management*. London: BSI.
- Broughton, B. (1997). *Project planning, monitoring y evaluation training course: session guides y notes*. Canberra: ACFOA.
- Bryce, T. (2008). *Project Management requires a road map*. Project Smart. NY.

- Bryman, A. (2004). *Social research methods*. Oxford, UK.: Oxford University Press.
- Buchanan, D., y Boddy, D. (1992). *The Expertise of the Change Agent: Public Performance and Backstage Activity* (2a edición ed.). Londres, Inglaterra: Prentice Hall.
- Burchi, F., De Muro, P., y Vicari, S. (2015, January). The Development Project as an Institution for Agency and Capability Expansion: The Case of the Njombe Milk Project. *European Journal of Development Research*, 3-29.
- Burnside, C., y Dollar, D. (2000). Aid, policies, and growth. *Am. Econ. Rev.* 90, 4(90), 847-868.
- Burnside, C., y Dollar, D. (2000). Aid, policies, and growth. *American Economic Review*, 90(4), 847-868.
- Callan, K., Sieimieniuch, D., y Sinclair, M. (2006). A case study example of the role matrix technique. *International Journal of Project Management*, 24(6), 506-515.
- Campos, K., y Trees, L. (2008). *Process measures and analytics: the right data for the right decisions: best practices report*. Houston, TX.: American Productivity and Quality Center.
- Cano, V. (2000). *Reliability y validity in qualitative research*. . Research Trek.
- Capuz, R. (2000). Concepto y definición de dirección y gestión de proyectos. *Cuadernos de ingeniería y gestión de proyectos III: Dirección, gestión y organización.*, 3, 87-98.
- Carvalho, M. (2005). Equivalência e Completeza: Análise de dois Modelos de Maturidade em Gestão de Projetos. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 289-300.
- Carvalho, M., y Rabechini Junior, R. (2015). Impact of risk management on project performance: the importance of soft skills. *International Journal of Production Research*, 53(2), 321-340.
- Cassen, R. (1986). *Does Aid Work?* Oxford: Clarendon.
- Cernea, M. (1998). *La Dimension Humaine dans les Projets de Développement: les Variables Sociologiques et Culturelles*. PARIS, Paris: Karthala.



- CIDA. (1997). *Canadian International Development Agency (CIDA)*. Retrieved 17, 2016, from The logical framework approach: Making it results oriented. Retrieved from <http://www.cida-ecco.org/CIDARoadMap/RoadMapEnvoy/documents/LFA%20Making%20it%20Results%20Oriented.pdf>
- Clarke, A. (1999). A practical use of key success factors to improve the effectiveness of Project Management. *International Journal of Project Management*, 17(3), 139-145.
- Cleland, D., y Ireland, L. (2006). *Project Management: strategic design and implementation*. New York: McGraw-Hill.
- CMMI Institute. (2015, Junio 11). *Capability Maturity Model Integration*. Retrieved from <http://whatis.cmmiInstitute.com/>
- Coase, R. (2012). Saving economics from the economists. *Harvard Business Review The Magazine* (December).
- Cockburn, A. (2004). The end of software engineering and the start of economic cooperative gaming. *Computer Science and Information Systems*, 1, 1-32.
- Collier, P. (2007). *The Bottom Billion: Why the Poorest Countries Are Failing and What Can Be Done About It*. Oxford.: Oxford University Press.
- Comisión Europea. (2004). *Líneas directrices Gestión del Ciclo del Proyecto - Modalidades de Ayuda* (Vol. 1). (D. Development, Ed.) Bruselas : Oficina de Cooperación EuropeAid.
- Comisión Europea. (2004). *Project cycle management guidelines*. (E. C. (EC), Editor) Retrieved 15, 2016, from [http://ec.europa.eu/europeaid/multimedia/publications/documents/tools/europeaid\\_adm\\_pcm\\_guidelines\\_2004\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/europeaid/multimedia/publications/documents/tools/europeaid_adm_pcm_guidelines_2004_en.pdf)
- Comisión Europea. (2007). *Support to Sector Programmes. Covering the Three Financing Modalities: Sector Budget Support, Pool funding and EC Project Procedures. Tools and Methods Series, Guidelines* (Vol. 2). European Commission.
- Conrad, C., y Wilson, R. (1985). *Academic program review: Institutional approaches, expectations and controversies*. ASHE - ERIC Higher Education Report No. 5. Washington, DC: Association for the Study of Higher Education.

- Conroy, G., y Soltan, H. (1997). ConSERV, a methodology for managing multi-disciplinary engineering design projects. *International Journal of Project Management.*, 15(2), 121-132.
- Cooke, B., y Dar, S. (2008). The New Development Management. . In S. C. Dar, *The new development management: Critiquing the dual modernization.* (pp. 2-17). London: Zed Books, pp. 2-17.
- Cooke-Davies, T. (2002). The “real” success factors on projects. *International Journal of Project Management.*, 20(3), 185-190.
- Cooke-Davies, T., y Arzymanowc, A. (2003). The maturity of Project Management in different industries: An investigation into variations between Project Management models. *International Journal of Project Management*(21), 471-478.
- Cooke-Davies, T., Crawford, L., y Lechler, T. (2009). Project Management systems: Moving Project Management from an operational to a strategic discipline. *Project Management Journal*, 40(1), 110-123.
- Corbin, J., y Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research. Techniques and procedures for developing grounded theory.*. California, US.: Sage Publication.
- Cordingley, D. (1995). Integrating the logical framework into the management of technical co-operation projects. *Project Appraisal*, 10(2), 103-112.
- Cormier, L. (2001). *Build your own Project Management methodology. Proceedings of the Project Management Institute Annual Seminars y Symposium.* November 1 - 10., (pp. 1-6.). Nashville, Tenn., USA.
- Couillard, J., Garon, S., y Jovica, R. (2009). The Logical Framework Approach—Millennium. *Project Management Journal*, 40(4), 31-44.
- Cracknell, B. (1988, January-March). Evaluating development assistance: A review of the literature. *Public Administration and Development*, 8(1), 75-83.
- Cracknell, B. (2000). *Evaluating development aid: Issues, problems and solutions.* London.
- Cracknell, B. (2000). *Evaluating development aid: Issues, problems and solutions.* . London.
- Crawford, L. (2004). Global body of Project Management knowledge and standards. In Morris, y J. Pinto, *The Wiley Guide to Managing Projects* (Vol. 1). John Wiley and Sons.

- Crawford, L., y Pollack, J. (2004). Hard and soft projects: a framework for analysis. *International Journal of Project Management*, 22, 645-653.
- Crawford, L., Cooke, T., Labuschagne, L., Remington, K., y Chen, P. (2008). Governance and Support in the Sponsoring of Projects and Programs. *Project Management Journal*, 39 (Supplement), S43-S55.
- Crawford, P., y Bryce, P. (2003). Project monitoring and evaluation: a method for enhancing the efficiency an effectiveness for aid project implementation. *International Journal of Project Management*, 21(1), 363-373.
- Crosby, P. (1979). *Quality is free: the art of making quality certain*. New York: McGraw-Hill.
- Cummings, T., y Worley, C. (2009). *Organization development and change*. 9th ed. (6a ed.). Mason, Ohio: South-Western Cengage Learning.
- Cutler, A. (2004). Methodical failure: the use of case study method by public relations researchers. *Public Relations Review*(30), 365-375.
- Czaja, R. (1998). Questionnaire pretesting comes of age. *Marketing Bulletin*, 9, 52-66.
- Chambers, R. (1995). *The Primacy of the Personal*. . Edwards y Hulme, eds.
- Charvat, J. (2003). *Project Management methodologies. Selecting, Implementing, and Supporting Methodologies and Processes for Projects* (Vol. 1). New Jersey: John Wiley y Sons.
- Chauvet, L., Collier, P., y Duponchel, M. (2010). *What explains aid project success in post-conflict situations? The World Bank Policy Research Working Paper*, 5418 (September).
- Chávez, N. (2007). *Introducción a la investigación educativa*. Tercera edición. . Maracaibo- Venezuela.: Editorial Grafica González.
- Chin, C. (2012). *Development of a Project Management methodology for use in a university-industry collaborative research environment*. Nottingham: University of Nottingham.
- Chin, C., y Spowage, A. (2010). *Defining y classifying Project Management methodologies*. PM World Today, XII.

- Dale, R. (2003). The logical framework: An easy escape, a straitjacket, or a useful planning tool? *Development in Practice*, 13(1), 57–70. Gasper, D. (2000, February). Evaluating the logical framework approach: Towards learning-oriented development evaluation. *Public Administration and Development*, 20(1), 17-28.
- Danhke, G. (2005). *Investigación y comunicación*. La Comunicación Humana: ciencia social. México: Mc-Graw Hill.
- DANIDA. (1996). *The logical framework approach: A flexible tool for participatory development*. . Copenhagen: Danish Ministry of Foreign Affairs (DANIDA).
- Datta, A., Shaxson, L., y Pellini, A. (2012). *Capacity, Complexity and Consulting*. London, UK.: Overseas Development Institute.
- De Cos Castillo, M. (1997). *Teoría General del Proyecto. Dirección de Proyectos/Project Mngement* (Vol. 1). Madrid, España: Editorial Síntesis, S.A.
- De Jong, M., y Schellens, P. (2000). *Toward a document evaluation methodology: What does research tell us about the validity and reliability of evaluation methods?* *IEEE Transactions on Professional Communication*, (43), 56-63.
- De La Cuesta-Benjumea, C. (2006). *La teoría fundamentada como herramienta de análisis*. Medellín Colombia.
- De Miguel, A., Montes, M., Viscarret, J., Díez, H., y Gimena, F. (2014). 18th International Congress on Project Management and Engineering . In AEIPRO (Ed.), Phases and procesess of project execution and control, according at the taking parts agentes. *Develpment cooperation area. 1*, pp. 260-269. Alcañiz -España: AEIPRO.
- Delisle, C., y Olson, D. (2004). Would the real Project Management language please stand up? *International Journal of Project Management*.(22), 327-337.
- Denzin, N. (1989). *The research act*. New Jersey, US.: Prentice-Hall.
- Diallo, A., y Thuillier, D. (2004). The success dimensions of international development projects: the perceptions of African project coordinators. *International Journal of Project Management*, 22(1), 19-31.

- Diallo, A., y Thuillier, D. (2005). The success of international development projects, trust and communications: An African perspective. *International. International Journal of Project Management*, 23, 237-252.
- Diario Oficial del Estado Español. (1999). *Boletín Oficial del Estado (BOE). Decreto de Ley 38/1999 de Ordenación de la Edificación (LOE)*. Madrid: Diario Oficial del Estado Español.
- Diez, H. (2012). *Metodología de gestión orientada a los agentes del proyecto. Entidad promotora*. (1.a edición ed.). Pamplona, España: Universidad Pública de Navarra.
- Dion, R. (1993). Process improvement and the corporate balance sheet. *IEEE Software*, 10(4), 28-35.
- Dobson, C. (2007). Software Solutions for Project, Programme and Portfolio Management. In G. P. Limited (Ed.), *The Gover Handbook of Project Management*. (4.a ed.). London, England: J. Rodney Turner .
- Doucouliagos, H., y Paldam, M. (2009). The aid effectiveness literature: the sad results of 40 years of research. *J. Econ. Surv.*, 23(3), 433-461.
- Drob, C., y Zichil, V. (2013). Overview regarding the main guidelines, standards and methodologies used in Project Management. *Journal of Engineering Studies and Research*, 19(3).
- Drucker, C., Ehlinger, S., y Grenier, C. (2001). *Validity and reliability. In R. Thiertart, Doing management research a comprehensive guide*. London, UK.; Sage Publication.
- Easterby, M., Thorpe, R., y Lowe, A. (1991). *Management research: an introduction*. London.: Sage Publication.
- Easterly, W. (2010). Can the west save Africa? *Journal of Economic Literature* 47(2), 373-447.
- Eggers, H. (1992, March). The Integrated Approach to project cycle management,. *Project Appraisal*, 7(1), 3-10.
- Eggers, H. (1994). Integrated project cycle management: roots and perspectives. *Project Appraisal*, 9(1), 59-65.

- Errihani, S., Elfezazi, S., y Benhida, K. (2015, September 20). Adaptation and application of Project Management according to the PMBOK to a set of it projects in a public body. (J. y. LLS., Ed.) *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 79(2), 191-202.
- EuropeAid. (2011). *Guía Gestión del ciclo del proyecto*. Madrid, España: EuropeAid oficina de cooperación.
- Evalsed. (2009). *Expert panels. Sourcebooks: Method and techniques*. London, UK: Regional Policy - Inforegio.
- Evalsed. (2009). *Expert panels. Sourcebooks: Method and techniques*. . Regional Policy - Inforegio.
- FAO. (2001). *Manual para el nivel de campo. Programa de análisis socio económico y de género ASEG. Roma, Viale delle Terme di Caracalla*, Italia: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
- Fernández, Á., Hueso, A., y Boni, A. (2012). Contribución del enfoque de las capacidades de Sen a los proyectos de Cooperación Internacional. *XVI Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos* . 1, pp. 1541-1553. Valencia: Universitat Politècnica de València.
- Ferreira, T., y Simões, C. F. (2015). Assessment of maturity in Project Management: A bibliometric study of main models. *Procedia Computer Science*, (55), 92-101.
- Ferrero, G. (2008). *Apoyando los procesos de desarrollo. Enfoques y métodos para una ayuda inclusiva*. Madrid, España: Fundación Carolina CeALCI. Documento de Trabajo n.º 17.
- Ferrero, M. (2003). *De los proyectos de cooperación a los procesos de desarrollo. Hacia una gestión orientada a resultados*. Tesis Doctoral. Valencia, España: Universidad de Valencia.
- Filed, M., y Keller, L. (1998). *Project Management* (1.a edición ed.). Londres: The Open University.
- Fitzgerald, B. (2009). *How to conduct an interview using Skype*. N.Y.: TechRepublic.
- Flyvbjerg, B. (2014). What you should know about megaprojects and why: an overview. *Project Management Journal*, 45(2), 6-19.

- Flyvbjerg, B. (2005). *Policy and Planning for Large Infrastructure Projects: Problems, Causes, Cures*. World Bank Policy Research Working Paper 3781.
- Foti, R. (2002). *Maturity noun 21st century. Synonym: survival*, 21(9). PMNetwork, Upper Darby.
- Frame, J. (1995). *Managing Projects in Organizations*. (2.a edición ed.). San Francisco: San Francisco CA: Jossey-Bass.
- Freeman, R. 1. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. (Vol. 1). Boston, M.A., E.U.: Pitman.
- Fundación Ernesto Illy. (2016, Septiembre 29). *Fundación Ernesto Illy*. Retrieved from <http://www.illy.com/wps/wcm/connect/es/empresa/fundacion-ernesto-illy>
- García, S. (2005). How standards enable adoption of Project Management practice. *IEEE Software*, 22(5), 22-29.
- Gareis, R., y Huemann, M. (2000). Project Management competences in the project-oriented organization. In G. Aldershot, *Gower Handbook of Project Management* (pp. 709–721). Turner, J.R., Simister, S.J.
- Garel, G. (2003, Decemeber). *Prism oep, g.rer et comprendre* . Realissm connues.
- Garfinkel, H. (2006). *Seeing Sociologically: The routine grounds of social action*. Boulder CO: Paradigm Publishers.
- Gaspar, D. (1997). *Logical frameworks: a critical assessment managerial theory, pluralistic practice*. Working Series Paper, 264.
- Gaspar, D. (2000). *Logical frameworks: problems and potentials*.
- Gaspar, D. (2000). Evaluating the “logical framework approach”: Towards learning oriented development evaluation. *Public Administration and Development.*, 20, 17-28.
- Geraldi, J., Rodney Turner, J., Maylor, H., Soderlom, A., Hobday, M., y Brady, T. (2008). Innovation in Project Management: Voices of researchers. *International Journal of Project Management*.

- Ghoddousi, P., Amini, Z., y Hosseini, M. (2011). A survey on the maturity state of Iranian grade one construction companies utilizing OPM3 maturity model. *Technics Technologies Education. Management*, 6(1), 69–77.
- Gillham, B. (2005). *Research interviewing the range of techniques*. UK.: McGraw Hill.
- Glaser, B., y Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Chicago, US.: Aldine Publishing.
- Goff, S. (2007). *What is a PM methodology? A search for efficiency, consistency and performance*. *Asapm Online Magazine.*, 50-62.
- Goioechea, N., Barrenetxea, L., y Sol, E. (2014, Septiembre-Octubre). La adaptación de la dirección de proyectos en un nuevo marco europeo. *Dyna*, 89(5).
- Golafshani, N. (2003). Understanding reliability and validity in qualitative research. *The Qualitative Report.*(8), 597-607.
- Golini, R., y Landoni, P. (2014, February). International development projects by non-governmental organizations: an evaluation of the need for specific Project Management and appraisal tools. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 32(2), 121-135.
- Golini, R., Kalchschmidt, M., y Landoni, P. (2015). Adoption of Project Management practices: The impact on international development projects of non-governmental organizations. *International Journal of Project Management*, 33(3), 650-663.
- Golini, R., Landoni, P., y Kalchschmi, M. (2017). The adoption of the logical framework in international development projects: a survey of non-governmental organizations. *Impact Assessment and Project Appraisal*. doi:10.1080/14615517.2017.1354643
- Gómez, O., y Gómez, V. (2007). *Proyectos de Ingeniería. Consultoría e Ingeniería Ambiental - Planes, programas, proyectos y estudios*. Madrid: mundi-Prensa.
- Gómez-Senent, E., González-Cruz, M., Capuz-Rizo, S., y Martínez-Almela, J. (2010). *XIV International Congress On Project Engineering. Análisis de las competencias de la ncb3\_ icb3 de ipma en relación con la teoría del proyecto*. (pp. 423-439). Madrid: International Congress On Project Engineering.



- Gow, D., y Morss, E. (1998). The notorious nine: critical problems in project implementation. *World Development*, 16(12), 1399–1418.
- Grant, K., y Pennypacker, J. (2006). Project Management maturity: an assessment of Project Management capabilities among and between selected industries. *IEEE Trans. Eng. Manag.*, 53(1), 59–68.
- Grasa, R. (2014). *La cooperación internacional para el desarrollo en Colombia. Una visión orientada al futuro. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, AECID.* Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia, APC-Colombia.
- Grisham, W. (2010). *International Project Management: Leadership in Complex Environments.* Hoboken: John Wiley y Sons Publishing.
- Grummitt, J. (1980). *Interviewing skills.* London.: Industrial Society.
- GTZ. (1996). *Project cycle management and objectives-oriented project planning (ZOPP): Guidelines.* . (G. f. Zusammenarbeit., Ed.) Eschborn, Germany.
- GTZ. (1997). . *Deutsche gesellschaft für technische zusammenarbeit. ZOPP: A planning guide for new and ongoing projects and programs.* Eschborn, Germany: Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ).
- GTZ. (2003, November). *How successful is technical cooperation? Project results of GTZ and its partners.* Retrieved April 12, 2014, from [www.gtz.de/publikationen/english](http://www.gtz.de/publikationen/english)
- Hakes, C. (2007). *The EFQM excellence model for assessing organizational performance for assessing organizational performance – a management guide.* Retrieved from <http://public.eblib.com/EBLPublic/PublicView.do?ptiID=998718>.
- Hartman, F., y Asharafi, R. (n.d.). Development of the SMARTTM project planning framework. *International Journal of Project Management*, 22(6), 499-510.
- Healey, M. (1991). *Obtaining information from businesses.* In M. Healey, *Economic activity and land use.* . Harlow, UK.: Longman.
- Healey, M., y Rawlinson, M. (1994). *Interviews Techniques in Business and Management Research.* Aldershot.

- Hekala, W. (2012). *Why Donors Should Care More About Project Management*. Retrieved from Devex: <http://www.devex.com/en/news/why-donors-shouldcare-more-about-project-77595>
- Hekala, W. (2012, Diciembre 14). *Why Donors Should Care More About Project Management*. Retrieved from Devex : <http://www.devex.com/en/news/why-donors-shouldcare->
- Heravi, M., Coffey, D., y Trigunarysah, L. (2015). Evaluating the level of stakeholder involvement during the project planning processes of building projects. *International Journal of Project Management*, Article in press.
- Herbsleb, J., y Goldenson, D. (1996). A system survey of CMM experience and results. Proceedings of International Conference on Software, *Engineering*, 18, 323-330.
- Hermano, V., López-Paredes, A., y Martín-Cruz, N. (2013). How to manage international development (ID) projects successfully. Is the PMD Pro1 Guide going to the right direction. *International Journal of Project Management*, 31, 22-30.
- Hernández, R., y Fernández, C. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. México D.F. México: McGraw-Hill.
- Hill, G. (2008). *The complete Project Management office handbook*. London, UK.: Taylor y Francis Group.
- Hirschman, A. (1967). *Development Projects Observed*. . Washington, DC.: Brookings Institution.
- Hiyassat, M. (2000). Applying the ISO standards to a construction company: a case study. *Intenational Journal of Project Management*, 18(4), 275-280.
- Hodgson, D., y Cicmil, S. (2006). New possibilities for Project Management theory: a critical engagement. *Project Management Journal*, 37(3), 111-122.
- Hogan, R. (2007). The historical development of program evaluation: exploring the past and present. *Online Journal of Workforce Education and Development*, II.

- Hughes, T. (1998). *Rescuing Prometheus: Four Monumental Projects that Changed the Modern World*. New York: Pantheon Books.
- Hulme, D. (1995). Projects, politics and professionals: alternative approaches for project identification and project planning. *Agric. Syst.*, 47, 211–233.
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la investigación holística* (3a ed.). Caracas.
- Ibbs, C., y Kwak, Y. (2000). Assessing Project Management maturity. *Project Management Journal*, 31(1), 32–43.
- Ibert, O. (2004). Projects and firms as discordant complements: organisational learning in the Munich software ecology. *Res. Policy*, 33(10), 1529–1546.
- Ibrahim, L., Bradford, B., Cole, D., y LaBruyere, L. (2001). *The Federal Aviation Administration Integrated Capability Maturity Model* (FAA-iCMM®), Version 2.0. Washington, DC: Federal Aviation Administration.
- Ika, L. (2012). Project Management for development in Africa: why projects are failing and what can be done about it. *Project Management Journal*, 43, 27–41.
- Ika, L. (2015). Opening the black box of Project Management: Does World Bank project supervision influence project impact? *International Journal of Project Management*, 33(5), 1111–1123.
- Ika, L., y Donnelly, J. (2017). Success conditions for international development capacity building projects. *International Journal of Project Management* (35), 44–63.
- Ika, L., y Hodgson, D. (2014). Learning from international development projects: Blending Critical Project Studies and Critical Development Studies. *International Journal of Project Management*, 32, 1182–1196.
- Ika, L., Diallo, A., y Thuillier, D. (2010). Project Management in the international development industry. The project coordinator's perspective. (E. G. Limited, Ed.) *International Journal of Managing Projects in Business*, 3(1), 61–93.
- Ika, L., Diallo, A., y Thuillier, D. (2012). Critical success factors for World Bank projects: an empirical investigation. *International Journal of Project Management*, 30, 105–116.

- International Project Management Association IPMA. (2015). *ICB - IPMA Competence Baseline, Version 4.0* (4th ed.). Nijkerk, The Netherlands: (International Project Management Association IPMA).
- ISO 10006. (2003). *Quality management systems - Guidelines for quality management in projects*. Ginebra, Suiza: ISO.
- ISO 10007. (2003). *ISO. Quality management systems - Guidelines for configuration management*. Ginebra, Suiza: ISO.
- ISO. (2012). *Guidance on Project Management. ISO 21500. : ISO, 2012*. Ginebra: ISO .
- ISO 31000. (2009). *ISO. Risk management – Principles and guidelines. ISO 31000. .* Ginebra, Suiza: ISO.
- Jackson, B. (1997). *Designing Projects and Project Evaluations Using The Logical Framework Approach* (Vol. 1). Gland, Switzerland: IUCN The world conservation union.
- Jayaratra, N. (1994). *Understanding and evaluating methodologies: NIMSAD, systemic framework*. Maidenhead, UK.: McGraw-Hill Book.
- Jiang, J, Klein, G., Hwang, H., y Huang, J. (2004). An exploration of the relationship between software development process maturity and project performance. *Inf. Manag.*, 41(3), 279–288.
- Johnson, K. (1984, April-June). Organizational structures and the development project planning sequence. *Public Administration and Development.*, 4(2), 111-131.
- Johnson, K. (1999). Organizational structures and the development project planning sequence. *Public Adm. Dev.*, 4, 111–131.
- Josler, C., y Burger, J. (2005). Project Management methodology in HRM. *Cupa HR Journal*, 56, 25-30., 25-30.
- Kamrul, A., y Indra, G. (2010). Analysis of cost and schedule performance of international development projects. *International Journal of Project Management*, 28, 68-78.
- Kassel, D. (2008). *Performance, accountability, and the debate over rules*. 68(2), 241-252.

- Kautz, K., y Pries - Heje, J. (1999). System development education and methodology adoption. *ACM SIGCPR Computer Personnel*, 20, 6-26.
- Kerlinger, F., y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento: Métodos de Investigación en Ciencias sociales*. México: Mc Graw-Hill.
- Kerzner, H. (2001). *Project Management—a Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*. New York: John Wiley y Sons.
- Kerzner, H. (2005). *Strategic Planning for Project Management Using a Project Management Maturity Model*. New Jersey: John Wiley y Sons.
- Kerzner, H. (2006). *Gestión de proyectos: Las mejores prácticas*. Porto Alegre: Bookman.
- Kerzner, H. (2008). *Project Management Best Practies, Achieving Global Excellence* (2a ed.). NY: Harold Kerzner.
- Kerzner, H. (2009). *Project Management - A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling*. (10 ed.). NY: John Wiley y Sons, Inc.
- Kerzner, H. (2013). *Project Management metrics, KPIs, and dashboards: A guide to measuring and monitoring project performance*. Hoboken, JN.: John Wiley y Sons.
- Khan, Z., Thornton, N., y Frazer, M. (2003). Experience of a financial reforms project in Bangladesh. *Public Adm. Dev.*, 20, 33-42.
- Khang, D., y Moe, T. (2008). Success criteria and factors for international development projects: A lifecycle based framework. (P. M. Institute, Ed.) *Project Management Journal*, 39(1), 72-84.
- King, N. (2005). *Using interviews in qualitative research*. In C. Cassell, y G. Symon, *Essential guide to qualitative methods in organisational research*. . UK.: Sage Publications.
- Klein, L., Biesenthal, C., y Dehlin, E. (2015). Improvisation in Project Management: A praxeology. *Internationa Journal of Project Management*, 32(2), 267-277. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.01.011>.
- Kvale, S. (1996). *Interviews: An introduction to qualitative research interviewing*. Sage Publications.

- Kvale, S. (2008). *An Introduction to Qualitative Research Interviewing*. London, United Kingdom: SAGE Publications.
- Kwak, Y., y Dixon, C. (2008). Risk management framework for pharmaceutical research and development projects. *International Journal Managing Projects Business.*, 1, 552-565.
- Kwak, Y., Sadatsafavi, H., y Wale, J. (2015). Evolution of project based organization: A case study. *International Journal of Project Management*, 33, 1652-1664.
- Kwak, Y., Sadatsafavi, H., y Walewski, J. (2015). Evolution of project based organization: A case study. *International Journal of Project Management*, 33, 1652-1664.
- Lamhauge, N., Lanzi, E., y Agrawala, S. (2012). "Monitoring and Evaluation for Adaptation: Lessons from Development Co-operation Agencies", *OECD Environment Working Papers*, No. 38,. (<http://dx.doi.org/10.1787/5kg20mj6c2bw-en>, Ed.) Paris, France: OECD Publishing.
- Landoni, P., y Corti, B. (2011, April). The Management of International Development Projects: Moving Toward a Standard Approach or Differentiation? (P. M. Institute, Ed.) *Project Management Journal*, 42(3), 45-61.
- Lianying, Z., Jing, H., y Xinxing, Z. (2012). The Project Management Maturity Model and Application Based on PRINCE2. . *Procedia Engineering.*, 2, p.3691-3697 (doi: 10.1016/j.
- Ling, F., Ong, S., Ke, Y., Wang, S., y Zou, P. (2014). Drivers and barriers to adopting relational contracting practices in public projects: Comparative study of Beijing and Sydney. *International Journal Project Management*, 32(2), 275-285. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijp>
- Lio, E. (2020, November 1). Disaggregated determinants of aid: Development aid projects in the Philippines. *Development Policy Review*, 38(6), 783-803.
- Londoño, N. (2009). *Cuadernos de Cooperación para el Desarrollo No. 2*. Medellín, Antioquía, Colombia: Universidad de San Buenaventura.

- López Varona, A. (2016). *Optimización del “proceso de gestión de proyectos de cooperación al desarrollo” con técnicas industriales*. Madrid: Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones y Sistemas Telemáticos y Computación.
- López, S., y Muriel, J. (2011). *Correlación entre la madurez en al gestión de proyectos y el éxitos de los mismos en una muestra de las universidades de Colombia*. Bogotá: Universidad ICESI.
- MacArthur, J. (1994). The logical framework: A tool for the management of project planning and evaluation. In A. Farhad, *The realities of managing development projects* (pp. 87–113). Aldershot, UK: Avebury.
- Maier, A., Moultrie, J., y Clarkson, P. (2012). Assessing organizational capabilities: reviewing and guiding the development of maturity grids. *IEEE Trans. Eng. Manag.*, 59(1), 138–159.
- Mark, P. (1993). *Capability Maturity Model, Version 1.1.* . Pittsburg: Carnegie Mellon University: Software Engineering Institute.
- Martínez de Pisón Ascacíbar, F., Ordieres, M., Castejón Limas, M., De Cos Juez, F., y Vergara, G. (2002). *La Oficina Técnica y Los Proyectos Industriales* (Vol. 1). (A. E.-U. Rioja., Ed.) Zaragoza, España: AEIPRO.
- Matta, N., y Ashkenas, R. (2003). *Why good projects fail anyway*. *Harvard Business Review*.
- McHugh, O., y Hogan, M. (2011). Investigating the rationale for adopting an internationally-recognised Project Management methodology in Ireland: The view of the project manager. *International Journal of Project Management*, 29(5), 637-646.
- McManus, J., y Wood-Harper, T. (2003). *Information systems Project Management: methods, tools and techniques*. Prentice Hall.
- Medina, R., y Medina, A. (2014). The project manager and the organisation’s long-term competence goal. *International Journal of Project Management*, 32(8), 1459–1470. Retrieved from [http:// dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.02.011](http://dx.doi.org/10.1016/j.ijproman.2014.02.011).

- Meho, L. (2006). E-mail interviewing in qualitative research: a methodological discussion. *Journal of American Society for Information Science and Technology*, 57,, 57, 1284-1295.
- Mena-Nieto, Á. (2013, Mayo-Junio). Una oportunidad para aplicar buenas prácticas en dirección de proyectos en España. *Dyna*, 88(83).
- Miklosika, A. (2015). *Improving Project Management performance through capability*. 3rd Economics y Finance Conference, Rome, Italy, April 14-17, 2015 and 4th Economics y Finance Conference, London, UK, August 25-28, 2015 (pp. 522 – 530). London, UK: Procedia Economics and Finance 30.
- Miller, D. (1982). Evolution and revolution: A quantum view of structural change in organizations. *Journal of Management Studies*, 19(2), 131-151.
- Milosevic, D., y Patanakul, P. (2005). Standardized Project Management may increase development projects success. *International Journal of Project Management*, 23(3), 181-192.
- Missonier, S., y Loufrani, S. (2014). Stakeholder analysis and engagement in projects: From stakeholder relational perspective to stakeholder relational ontology. *International Journal of Project Management*, 32, 1108-1122.
- Mitchell, R., Agle, B., y Wood, D. (1997). Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts. *Acad. Manag. Rev.*, 22(8), 53-886.
- Mok, K. Y., Shen, G. Q., y Yang, J. (2015). Stakeholder management studies in mega construction projects: A review and future directions. *International Journal of Project Management*, 33, 446-457.
- Monteiro, M., Alves, L., y de Souza, D. (2015). Project Management and its effects on project success: Cross-country and cross-industry comparisons. *International Journal of Project Management*, 33, 1509-1522.
- Montes-Guerra, M. (2010). *Seguimiento y control en proyectos de cooperación para el desarrollo*. Pamplona: Universidad Pública de Navarra.
- Montes, M. (2012). *Metodología de gestión orientada a los agentes del proyecto*. Entidad financiadora. (Vol. 1). Pamplona, Navarra, España: Universidad Pública de Navarra.



- Montes, M., De Miguel, A., Pérez, M., Gimena, F., y Díez, H. (2015, abril-Junio). Project Management in Development Cooperation. *Non-Governmental Organizations. Innovar journal*, 25(56), 53-67.
- Montes, M., Gimena, F., y Díez, H. (2012). Estándares y metodologías: Instrumentos esenciales para la aplicación de la dirección de proyectos Methods and standards: Essentials tools in the application of project management. *Revista de Tecnología . Journal Technology* .12 (2), 11-23.
- Morris, P. (2001). Updating the Project Management bodies of knowledge. *Project Management Journal*, 32 (21), 21-30.
- Morris, P. (2011). *A Brief History of Project Management*. In: Morris, P.W.G., Pinto, J.K. The Oxford Handbook on Project Management. (O. U. Press, Ed.) Oxford: Soderlund, J. (Eds.).
- Morris, P. (2013). Reconstructing Project Management reprised: a knowledge perspective. *Project Management Journal*, 44 (5), 6-23.
- Morris, P. W. (2010). Research and the future of Project Management. *International Journal of Managing Projects in Business*, 3(1).
- Morris, P., Crawford, L., Hodgson, D., Shepherd, M., y Thomas, J. (2006). Exploring the role of formal bodies of knowledge in defining a profession - The case of Project Management. *International Journal of Project Management*, 24(8), 710-721.
- Morris, P., Jamieson, A., y Shepherd, M. (2006). Research updating the APM Body of Knowledge 4th edition. *International Journal of Project Management*, 24(6), 461-473.
- Morris, P., Jamieson, A., y Shepherd, M. (2006). Research updating the APM Body of Knowledge 4th edition. *International Journal of Project Management*, 24(6), 461-473.
- Morris, P., Patel, M., y Wearne, S. (2000). Research into revising the APM Project Management body of knowledge. *International Journal of Project Management*, 18(3), 155-164.
- Moyo, D. (2009). *Dead Aid: Why Aid Is Not Working and How There Is A Better Way for Africa*. (Vol. 1). Vancouver.: DyM Publishers Inc.

- Mullaly, M. (2006). Longitudinal analysis of Project Management maturity. *Project Management Journal*, 36(3), 62–73.
- Mullaly, M., y Thomas, J. (2009). Exploring the dynamics of value and fit: Insights from Project Management. *Project Management Journal*, 40(1), 124–135. Retrieved from [http:// dx.doi.org/ 10.1002/pmj.20104](http://dx.doi.org/10.1002/pmj.20104).
- Munns, A., y Bjeirmi, B. (1996). The role of Project Management in achieving project success. *International Journal of Project Management*, 14(2), 81-87.
- Munns, A., y Bjeirmi, B. (1996). The role of Project Management in achieving Project success. *International Journal of Project Management*, 14(2), 81-87.
- Murch, R. (2001). *Project Management best practices for IT professionals*. New Jersey, US.: Prentice Hall.
- Muriithi, N., y Crawford, L. (2003). Approaches to Project Management in Africa: Implications for international development projects. . (P. M. Institute, Ed.) *International Journal of Project Manajement*, 21, 309-319.
- Naciones Unidas. (2014). *Informe sobre Desarrollo Humano 2014. Sostener el Progreso Humano: reducir vulnerabilidades y construir resiliencia*. Washington DC, EUA: Publicado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD. Retrieved from <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr14-summary-es.pdf>
- Nakabayashi, S. (2000). *The Japanese version of PCM adoption adaption and application of Zopp: A comparative analysis of methods and methodologies* (Working Paper 319). (Vol. 1). The Hague, The Netherlands: ORPAS—Institute of Social Studies.
- Newman, P. (1997). *PRINCE2. IEE Colloquium on Professionalism in Project Management*. London, UK.: IEE .
- Nolan, R. (1973). Managing the computer resource: a stage hypothesis. *Commun. ACM*, 16(7), 399–405.
- NORAD. (1999). *The logical framework approach: Handbook for objectives-oriented planning* (4th ed.). Oslo, Norway: Norwegian Agency for Development Cooperation (NORAD).
- OCDE. (2010, Febrero 12). *Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico*. Retrieved Marzo 9, 2015, from OCDE: <http://www.oecd.org/centrodemexico/>

- OECD. (2014). *Development co-operation report 2014: ending poverty*. Available from: <http://dx.doi.org/10.1787/dcr-2014-en>.
- OECD. (2013). *Development co-operation report 2013: ending poverty*. Available from: <http://dx.doi.org/10.1787/dcr-2013-en>.
- OECD. (2012). *Development co-operation report 2012: lessons in linking sustainability and development*. Available from: <http://dx.doi.org/10.1787/dcr-2012-en>.
- Ohara, S. (2012, Noviembre 6). *Guidebook of Project ft Program Management for Enterprise Innovation Vol 1*. (P. M. Japan, Producer) Retrieved Diciembre 1, 2015, from Project Management Association of Japan: [http://www.pmaj.or.jp/ENG/P2M\\_Download/P2MGuidebookVolumel\\_060112.pdf](http://www.pmaj.or.jp/ENG/P2M_Download/P2MGuidebookVolumel_060112.pdf)
- Olander, S. (2007). Stakeholder impact analysis in construction Project Management. *Construction, Management and Economics*, 25(3), 277-287.
- Ortegón, E., Pacheco, J., y Prieto, A. (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. (Vol. 1). (N. U. CEPAL, Ed.) Santiago de Chile: Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) Área de proyectos y programación de inversiones.
- Ouellet, A. (2001). *Procesos de investigación: Introducción a la metodología de la investigación y las competencias pedagógicas*. (1ª edición en español ed.). Bogotá. D.C., Colombia: Escuela de Administración de Negocios –EAN-. Centro de investigaciones. .
- Pant, I., y Baroudi, B. (2008). Project Management education: The human skills imperative. *International Journal of Project Management.*, 26(2), 124-128.
- Papke-Shields, K., Beise, C., y Quan, J. (2010). Do project managers practice what they preach, and does it matter to project success? *International Journal of Project Management*, 28, 650-662.
- Pastor-Fernández, A., Otero-Mateo, M., Portela-Nuñez, J., Repeto-García, D., Viguera-Cebrión, J., y Arcos-Reina, A. (2013, Julio-Agosto). Análisis crítico del estándar internacional ISO 21500:2012, de guía en la Dirección de Proyectos. *Dyna*, 88.

- Patanakul, P., Iewwongcharoen, B., y Milosevic, D. (2010). An empirical study on the use of Project Management tools and techniques across project life-cycle and their impact on project success. (T. B. Ltd, Ed.) *Journal of General Management*, 35(3), 41-65.
- Patel, K. (2009). *Information technology in using Project Management methodologies*. Paper presented at the Portland International Conference on Management of Engineering and Technology. Portland, OR.
- Patton, M. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. UK.: Sage Publication.
- Peris, J., y Cuesta, I. (2012). ¿Delimitano el margen de maniobra? Una discusión crítica del Enfoque de Marco Lógico en proyectos de Cooperación al Desarrollo. *XVI Congreso Internacional de Ingeniería de Proyectos* (pp. 1603-1611). Valencia: Universitat Politècnica de València.
- Pharro, R., y Bentley, C. (2007). Processes and Procedures. In J. Rodney Turner (Ed.) (Ed.), *The Gover Handbook of Project Management*. (4a ed.). London, England: Gover Publishing Limited.
- Pillai, A., y Rao, K. (1996). Performance monitoring in RyD projects. *RyD Management*, 57-65.
- Pillai, A., Joshi, A., y Rao, K. (2002). Performance measurement of RyD projects in a multi-project, concurrent engineering environment. *International Journal of Project Management*, 20(2), 165-177.
- Pinto, J. K. (2015). *Gerencia de Proyectos. Cómo lograr una ventaja competitiva*. (3a edición ed., Vol. 1). Pennsylvania, Estados Unidos: Pearson.
- Pitagorsky, G. (2003). *The business value of embracing a unified PM methodology*. Allpm.com.
- Platts, K. (1990). *Manufacturing audit in the process of strategy formulation*. Cambridge, UK.: University of Cambridge.
- Platts, K. (1990). *Manufacturing audit in the process of strategy formulation*. Cambridge, UK.: University of Cambridge.

- PM Solutions. (2015, Julio 18). *What is the Project Management Maturity Model (PMMM)?* Retrieved from PM Solutions Project Management Maturity Model: <http://www.pmsolutions.com/resources/view/what-is-the-Project-Management-maturity-model/>
- PM4DEV. (2014). Adaptative PM cycle. *PM Connect*, 5(2), 1-5.
- PM4DEV. (2015). *The Project Management Cycle - Management for development series*. Project Management FOR DEVELOPMENT ORGANIZATIONS A methodology to manage development projects for international humanitarian assistance and relief organizations.
- PM4NGOs. (2012). *Guía para el PDMPPro - Gestión de proyectos para profesionales del Desarrollo* (Vol. 1). PM4NGOs.
- PM4ONGS. (2011). *Una guía para el PMD Pro Gestión de proyectos para profesionales del desarrollo*. PM4ONGS.
- PMI. (2008). *Project Management Institute – PMI. Organization Project Management Maturity Model (OPM3)*. . Pennsylvania: Newton Square: Project Management.
- PMI. (2013, Febrero 19). *PMI. Retrieved Diciembre 9, 2015*, from Project Management Institute: <http://www.pmi.org/PMBOK-Guide-and-Standards.aspx>
- PMI Project Management Institute - PMI. (2009). *How Mature is Your Organization – Really?* Pennsylvania: PM Network. v. 23. n. 2. ISSN 1040-8754.
- Portny, S. (2010). *Project Management For Dummies* (3a ed.). Wiley Publishing.
- Powell, M., y Young, J. (2004). The Project Management support office. In P. W. (Eds.), *The Wiley guide to managing projects*. (pp. 937-969). Hoboken, NJ: John Wiley y Sons.
- Powney, J., y Watts, M. (1987). *Interviewing in educational research-*. London, UK.: Routledge and Kegan Paul Publication.
- Prado, D. (2011). Por qué es importante evolucionar en la gerencia de los proyectos? *Curitiba: Mundo PM*. No. 38, p. 37-40.
- Prado, M. (2006). *MMGP-Un modelo Brasileiro de Madurez en gerenciamiento de proyectos*. São Paulo : Ponto GP.

- PRINCE2. (2005). *Managing successful projects with PRINCE2*. London, UK: TSO.
- Project Management Association of Japan PMAJ. (2005). *A Guidebook of Project y Program Management for Enterprise Innovation, P2M*. Tokio, Japón: PMAJ.
- Project Management Institute PMI. (2017). *Guía de los FUNDAMENTOS PARA LA DIRECCION DE PROYECTOS* (Guía del PMBOK) (5a edición ed.). Pensilvania: Project Management Institute Inc.
- Rabenchini Jr., R. (2005). *Competencias y madurez en gestión de proyectos. Una perspectiva estructurada*. São Paulo: Editora Annablume.
- Raz, T., y Michael, E. (2001). Use and benefits of tools for project risk management. *International Journal of Project Management*, 19(1), 9-17.
- Raz, T., y Michael, E. (2001). Use and benefits of tools for project risk management. *International Journal of Project Management*, 19(1), 9-17.
- Real Academia Española . (2001). *Diccionario de la lengua española* (22a edición ed.). Madrid, España.
- Rockwell, E. (2005). *La investigación etnográfica realizada en el DIE* (1980-1995): enfoques teóricos y ejes temáticos. México:: serie Documentos DIE 54, Departamento de Investigaciones Educativas.
- Rodríguez Cañas, G., Castro Silva, H., Díez-Silva, H., y Montes-Guerra, M. (2013). Gestión De Proyectos En Condiciones De Dispersión Geográfica. *Iberoamerican Journal Of Project Management* (Ijopm), 4(2), 42-52.
- Rodríguez Gómez, G., Gil Flores, J., y García Jiménez, E. (2004). *Metodología de la investigación cualitativa*. La habana. Cuba: Editorial Félix Varela.
- Rondinelli, D. (n.d.). Projects as instruments of development administration: a qualified defence and suggestions for improvement. *Public Administration Development.*, 3, 307-327.
- Roodman, D. (2007). *Aid project proliferation and absorptive capacity Working Paper 75*. Center for Global Development.
- Rosenberg, L., y Posner, L. (1979). *The Logical Framework: A Manager's Guide to a Scientific Approach to Design and Evaluation*. . Washington D.C.: Practical Concepts.

- Rozenes, S., Vitner, G., y Stuart, S. (2006). Project Control: Literature Review. *Project Management Journal*, 37(4), 5-14.
- Rozenes, S., Vitner, G., y Stuart, S. (2006). Project Control: Literature Review. *Project Management Journal*, 37(4), 5-14.
- Ruhland, S. (2003). Evaluating tech prep education programs: Implications for reporting program and student outcomes. *Journal of Vocational Education Research*(28), 42-51.
- Ruiz Bolívar, C. (1998). *Instrumentos de Investigación Educativa*. Barquisimeto. Lara, Venezuela.: CIDEG.
- Ruiz, C. (2002). *Instrumentos de investigación educativa. Procedimientos para su diseño y validación*. Barquisimeto, Venezuela: CIDEG.
- Sainz, H. (2007). Venturas y desventuras del enfoque del marco lógico. *Revista española de desarrollo y cooperación*, 20, 133-150.
- San Martín, M. (2012). *Agentes intervinientes en la gestión de proyectos y su relaciones* (Vol. 1). (E. t. telecomunicación, Ed.) Pamplona, España: Universidad Pública de Navarra.
- Sarshar, M., Haigh, R., y Amaratunga, D. (2004). Improving project processes: best practice case study. *Construction Innovation*, 4(2), 69- 82.
- Sartorius, R., R. (1996). The third generation logical framework approach: Dynamic management for agricultural research projects. *Journal of Agricultural Education and Extension*, 2(4), 49-62.
- Saunders, M., Lewis, P., y Thornhill, A. (2000). *Research methods for business s students*. (2nd ed.). Harlow: Pearson Education.
- Saunders, M., Lewis, P., y Thornhill, A. (2000). *Research methods for business students*, US.: Prentice Hall.
- SEI, Software Engineering Institute. (2006). *CMMI-DEV The capability maturity*. SEI.

- Seppänen, V. (2002). Evolution of competence in software subcontracting projects. *International Journal of Project Management*, 20(2), 155–164. Retrieved from [http://dx.doi.org/10.1016/S0263-7863\(00\)00043-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0263-7863(00)00043-0).
- Shah, R., y Ward, P. (2007). Defining and developing measures of lean production. *Journal of Operations Management*, 25(4), 785–805.
- Shenhar, A. (2001). One size does not fit all projects: exploring classical contingency domains. *Management Science*, 47(3), 394–414.
- Shenhar, A., y Dvir, D. (2007). Reinventing Project Management. *Harvard Business Review*, 2(1), 45–53.
- Shenhar, A., y Dvir, D. (2007). Reinventing Project Management. *Harvard Business Review*, 3(1), 45–61.
- Shi, Q. (2011). Rethinking the implementation of Project Management: A Value Adding Path Map approach. *International Journal of Project Management*, 29(3), 295–302.
- Siang, L.F., L., y Yih, C. (2012). A review towards the new Japanese Project Management: P2M and KPM. *Trends and Development in Management Studies*, 1(1), 25–41.
- Simon, A., Oczkowski, E., y Jaratt, D. (1998). *Research methodology for business. Australia.*: Research Management Committee of Charles Stuart University.
- Smyth, H., y Morris, P. (2007). An epistemological evaluation of research into projects and their management: Methodological issues. *International Journal of Project Management*, 25, 423–436.
- Söderlund, J. (2004). Building theories of Project Management: past research, questions for the future. *International Journal of Project Management*, 22(3).
- Söderlund, J. (2011). Pluralism in Project Management: navigating the crossroads of specialization and fragmentation. *International Journal Management*, 13(2), 153–176.
- Solem, R. (1987). *The logical framework approach to project design, review and evaluation in A.I.D.: Genesis, impact, problems, and opportunities* (A.I.D. Working Paper No. 99). Washington, DC: Center for Development Information y Evaluation Agency for International Development.



- Solomon, P., y Young, R. (2007). Solomon, P. J., y Young, R. R. (2007). *Performance-Based Earned Value*. John Wiley y Sons, Inc.
- Spiegel, M., y Stephens, L. (2009). *Estadística* (4ta edición ed.). México, D.F., México: Mc Graw-Hill.
- Steinfort, P. (2010). *Understanding the antecedents of Project Management best practice – lessons to be learned from aid relief projects*. (Vol. 1). (R. University, Ed.) Melbourne: School of Property, Construction and Project Management, RMIT University.
- Struyk, R. (2007). Factors in successful program implementation in Russia during the transition: pilot programs as a guide. *Public Adm. Dev.*, 23, 63–83.
- Struyk, R. (2007). Factors in successful program implementation in Russia during the transition: pilot programs as a guide. *Public Adm. Dev.*, 27, 63–83.
- Tache, F. (2011). Developing an Integrated Monitoring and Evaluation Flow for Sustainable Investment Projects. *Economia. Seria Management*, 14(2), 380-391.
- Tache, F. (2012). Improving the Efficiency of Logical Framework Approach as a Project Monitoring and Evaluation Instrument. *Revista Economica, Supplement No. 2*, 390-396.
- Tamayo y Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigacion cientifica* (Cuarta edición ed.). México, México: Limusa Noriega Editores.
- Tayebi, S., Ostadzadeh, S., y Mazaheri, S. (2009). *2nd International Conference on Future Information Technology and Management Engineering, FITME 2009*. Employing MDA in PRINCE2 framework. FITME.
- Tayebi, S., Ostadzadeh, S., y Mazaheri, S. (2010). *International Conference on Computer and Communication Technologies in Agriculture Engineering, CCTAE 2010*. Designing enterprise operating system with PRINCE2 framework. Chengdu: CCTAE .
- Taylor, S., y Bogdan, R. (2002). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Team, CMMI Product. (2010). *Improving Processes for Developing Better Products and Services*. no. New York: CMMI® for Development, Version 1.3. CMU/SEI-2010-TR-033. Software Engineering Institute.

- The International Organization Standardization ISO. (2012). *Guía para la gestión de proyectos ISO 21500*.
- Thiry, M., y Van Haelen, B. (2002). *Combining value and Project Management into an effective programme management model*. Brussels, Belgium: Elsevier.
- Thomas, J., y Mullaly, M. (2007). Understanding the value of Project Management: first steps on an international investigation in search of value. *Project Management Journal*, 38(3), 74–89.
- Thompson, S. (2012). *Sampling* (3rd Edition ed.). New York: Wiley.
- Tilakartna, S. (1987). *The Animator in Participatory Rural Development*. Geneva, Italy: ILO.
- Toljaga-Nikolić, D., Todorović, M., Dobrota, M., Obradović, T., y Obradović, V. (2020, October 2). Project Management and sustainability: Playing trick or treat with the planet. *Sustainability*, 12(21), 1-20.
- Toor, S.-u.-R., y Ogunlana, S. (2008). Critical COMs of success in large-scale construction projects: Evidence from Thailand construction industry. *International Journal of Project Management*, 26(4), 420-430.
- Toor, S.-u.-R., y Ogunlana, S. (2010). Beyond the 'Iron triangle': Stakeholder perception of key performance indicators (KPIs) for large-scale public sector development projects. *International Journal of Project Management.*, 28(3), 228-236.
- Turbit, N. (2005). *Project Management y software development methodology*. The Project Perfect White Paper Collection. Australia: The Project Perfect.
- Turner, J. (1994). Editorial: international Project Management association global qualification, certification and accreditation. *International Journal of Project Management*, 13(3), 109-118.
- Turner, J. (2006). Towards a theory of Project Management: The functions of Project Management. *International Journal of Project Management*, 24(3), 187-189.
- Turner, J., y Muller, R. (2003). On the nature of the project as a temporary organization. *international Journal of Project Management*, 21(1), 1-8.

- Turner, R., y Zolin, R. (2012). Forecasting success on large projects: developing reliable scales to predict multiple perspectives by multiple stakeholders over multiple time frames. *Project Management Journal*, 43(5), 87-99.
- USAID. (2004). *Functional series 200, Introduction to Programming Policy ADS 200, Planning*. -USAID. . USAID.
- Van de Ven, A.-H., y Poole, M. (1993). *Al explicar el desarrollo y el cambio en las organizaciones*. Minneapolis, Minn.: Centro de Investigación de Gestión Estratégica de la Universidad de Minnesota,.
- Vanheukelom,J., Migliorisi,S., Cangas,A., y Keijzer,N. (2012). *Reporting on development: ODA and financing for development. Study commissioned by The Netherlands Ministry of Foreign Affairs and the German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development*. Maastricht: ECDPM.
- Vaskimo, J. (2015). *Organizational Project Management methodologies*. Helsinki, Finland: Aalto University publication series.
- Vázquez-De Francisco, M. J., Torres-Jimenez, M., y Caldentey-Del Pozo, P. (2015). Límites del marco lógico y deficiencias. . *Revista Iberoamericana de Estudios de Desarrollo / Iberoamerican Journal of Development Studies*, 4(2), 80-105.
- Vickland, S., y Nieuwenhuijs, I. (2005). Critical success factors formodernizing public financial management information systems in Bosnia and Hergzegovina. *Public Adm. Dev.*, 25(2), 95-103.
- Vickland, S., y Nieuwenhuijs, I. (2005). Critical success factors formodernizing public financial management information systems in Bosnia and Hergzegovina. *Public Adm. Dev.*, 25(2), 95-103.
- Wells, P. (1994). *Ethics in business and management research*. In V. Wass, y P. Wells, *Principles and practice in business and management research*. Aldershot, Dartmouth.: Dartmouth Publication Company.
- Wendler, R. (2012). The maturity of maturity model research: A systematic mapping study. *Information Software Technology*, 54(12), 1317-1339. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.infsof.2012.07.007>.

- White, D., y Fortune, J. (2002). Current practice in Project Management - an empirical study. *International Journal of Project Management*, 20(1), 1-11.
- White, D., y Fortune, J. (2002). Current practice in Project Management -- an empirical study. . *International Journal of Project Management*, 20(1), 1-11.
- Whitty, S., y Maylor, H. (2009). And then came Complex Project Management. *International Journal of Project Management*, 27(3), 304-310.
- Wideman, M. (2006). *Project Management methodologies*. N.Y.: Prentice Hall.
- Wideman, R. (1989). Successful project control and execution. . *International Journal of Project Management*, 7(2), 109-113.
- Willis, B. (1995). APM project-management body of knowledge: the European view. *International Journal of Project Management*, 13(2), 95-98.
- Winter, M., Smith, C., Morris, P., y Cicmil, S. (2006). Directions for future research in Project Management: The main findings of a UK government-funded research network. *International Journal of Project Management*, 24(8), 638-649.
- Wirick, D. (2009). *Public-Sector Project Management: Meeting the Challenges and Achieving Results*. Hoboken.: John Wiley y Sons Publishing.
- Wirth, I., y Tryloff, D. (1995). Preliminary comparison of six efforts to document the project-management body of knowledge. *International Journal of Project Management*, 13(2), 109-118.
- Worthen, B., Sanders, J., y Fitzpatrick, J. (1997). *Program evaluation alternative approaches and practical guidelines*. New York, US.: Longman Publication.
- Yalegama, S., Chileshe, N., y Ma, T. (2016). Critical success factors for community driven development projects: a Sri Lankan community perspective. *International Journal of Project Management*, 34(1), 643-659.
- Yang, J., Shen, G., Manfong, H., Drew, D., y Xue, X. (2011). Stakeholder management in construction: An empirical study to address research gaps in previous studies. *International Journal of Project Management*, 29, 900-910.

- Yamaswaria, I., Lautzed, J., Wegerich, K., y Kazbekov, J. (2015). Sleeping with the enemy? Capturing internal risks in the logical framework of a water management project. (<http://dx.doi.org/10.1080/07900627.2015.1058766>, Ed.) *International Journal of Water Resources Development*.
- Yasmin, M., y Sim, A. (2016). Critical success factors for international development projects in Maldives. Project team's perspective. *Int. J. Manag. Proj. Bus.*, 9(3), 481–504.
- Yazici, H. (2009). The role of Project Management maturity and organizational. *Project Management Journal*, 40(3), 14–33.
- Yin, R. (1994). *Case study research design and methods*. UK.: Sage Publication.
- Youker, R. (1989). Managing the project cycle for time, cost and quality: lessons from World Bank experience. *Project Management*, 7(1), 52-57.
- Youker, R. (1999). Managing international development projects-lessons learned. *Project Management Journal*, 30(2), 6–11.
- Youker, R. (2003). The nature of international development projects. *PMI conference 2003* (pp. 202-211). Pennsylvania: Project Management Insititute.
- Zaguir, N., y Martins, M. (2007). Revisão Crítica do OPM3: um estudo de redundâncias. *Revista Gestão Industrial*, 3(1), 75-86.
- ZDNET. (2005). *Good practice in structural fund Project Management: Review of the literature*. UK: ZDnet.com.
- Zhai, L., Xin, Y., y Cheng, C. (2009). Understanding the value of Project Management from a stakeholder's perspective: case study of mega-Project Management. *Project Management Journal*, 40, 99-109.
- Zikmund, W. (2003). *Business research methods*. Ohio, US.: Thomas South-Western Publication.
- Zimmermann, F., y Smith, K. (2013). More actors, more money, more ideas for international development co-operation. *Journal of International Development*, 23, 722-738.

Zqikael, O., Levin, G., y Rad, P. (2008). Top management support – the project friendly organization. *Cost Eng.*, 50(9), 22–29.

Žužek, T., Gosar, Z., Kušar, J., y Berlec, T. (2020, November). Adopting agile Project Management practices in non-software SMEs: A case study of a slovenian medium-sized manufacturing company. *Sustainability*, 12(1), 1-17.





El sector de la ayuda al desarrollo durante muchos años ha pretendido alcanzar objetivos de transformación de la sociedad, buscando apoyar a comunidades en condiciones de dificultad, o mejorando las condiciones medioambientales en países en vía de desarrollo, entre otras acciones. En este sector, el medio más usado para realizar la transferencia de los recursos que apoyan dichos objetivos, desde países con alto nivel de desarrollo a países en vía de desarrollo, es el proyecto. Sin embargo, la eficacia de los procesos de intervención y gestión de los proyectos de la ayuda internacional ha sido cuestionada frecuentemente, debido a que no consiguen alcanzar satisfactoriamente la totalidad los objetivos propuestos.